



AC AND VENTILATION MARINE

MARINE CABIN CONTROL



CapTouch

EN	Cabin Control Installation and Operating manual.....	3
DE	Cabin Control Montage- und Bedienungsanleitung.....	18
FR	Cabin Control Instructions de montage et de service.....	36
ES	Cabin Control Instrucciones de montaje y de uso.....	53
IT	Cabin Control Istruzioni di montaggio e d'uso.....	71
NL	Cabin Control Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing.....	88
DA	Cabin Control Monterings- og betjeningsvejledning.....	105
SV	Cabin Control Monterings- och bruksanvisning.....	120
NO	Cabin Control Monterings- og bruksanvisning.....	135
FI	Cabin Control Asennus- ja käyttöohje.....	150
PL	Cabin Control Instrukcja montażu i obsługi.....	165
SK	Cabin Control Návod na montáž a uvedenie do prevádzky.....	183

CS	Cabin Control Návod k montáži a obsluze.....	200
HU	Cabin Control Szerelési és használati útmutató.....	215
HR	Cabin Control Upute za montažu i rukovanje.....	232
TR	Cabin Control Montaj ve Kullanım Kılavuzu.....	249
SL	Cabin Control Navodila za montažo in uporabo.....	264
RO	Cabin Control Manual de instalare și de utilizare.....	279
BG	Cabin Control Ръководство за инсталация и работа.....	296
ET	Cabin Control Paigaldus- ja kasutusjuhend.....	313
EL	Cabin Control Εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης.....	329
LT	Cabin Control Montavimo ir naudojimo vadovas.....	349
LV	Cabin Control Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata.....	364

Copyright

© 2024 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

English

1	Important notes.....	3
2	Explanation of symbols and safety instructions.....	3
3	Intended use.....	3
4	General information.....	3
5	Specifications.....	4
6	Wiring diagrams.....	5
7	Installation.....	5
8	Operation.....	6
9	Navigation tree.....	14
10	Troubleshooting.....	15
11	Disposal.....	17
12	Warranty information.....	17

1 Important notes

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions **MUST** stay with this product.

By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, and warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates. For up-to-date product information, please visit documents.dometic.com.

2 Explanation of symbols and safety instructions

This manual has safety information and instructions to help you avoid or reduce the risk of accidents and injuries.

2.1 Explanation of symbols

A signal word will identify safety messages and property damage messages, and also will indicate the degree or level of hazard seriousness.



DANGER!

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING!

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION!

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



NOTICE!

Indicates a situation that, if not avoided, can result in property damage.



NOTE Supplementary information for operating the product.

2.2 Supplemental directives

To reduce the risk of accidents and injuries, please observe the following directives before proceeding to install and operate this appliance:

- Read and follow all safety information and instructions.
- Read and understand these instructions before installing this product.
- The installation must comply with all applicable local or national codes, including the latest edition of the following standards:

U.S.A.

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Canada

- CSA C22.1, Parts I and II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 General safety messages



WARNING! ELECTRICAL SHOCK, FIRE, AND/ OR EXPLOSION HAZARD. Failure to obey the following warnings could result in death or serious injury.

- Use only Dometic replacement parts and components that are specifically approved for use with the appliance.
- Avoid improper installation, adjustment, alteration, service, or maintenance of the appliance. Service and maintenance must be done by a qualified service person only.
- Do **not** change this product in any way. Modification can be extremely hazardous.
- This product should be installed in a controlled, indoor environment.

3 Intended use

The CapTouch control is a user-friendly capacitance touchscreen display for basic thermostat operation. The micro controller-based unit is designed for use with direct expansion (DX), reverse-cycle air-conditioning systems, and chilled-water systems (CW). The display panel has 34 programmable parameters, automatic and manual fan speeds, standard and optional sensor inputs, and fits both Vimar® Idea and Eikon switch bezels.

- Faulty assembly or connection.
- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage.
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer.
- Use for purposes other than those described in the operating manual.

Dometic Corporation reserves the right to change appearances and specifications without notice.

4 General information

This section provides information on the tooling, parts, and display features for the CapTouch control.



NOTE The images used in this document are for reference purposes only. Components and component locations may vary according to specific product models. Measurements may vary ± 0.38 in (± 9.7 mm).

4.1 Tools and materials

Dometic recommends that the following tools and materials be used while installing the appliance:

Recommended Tools
Phillips-head Screwdriver

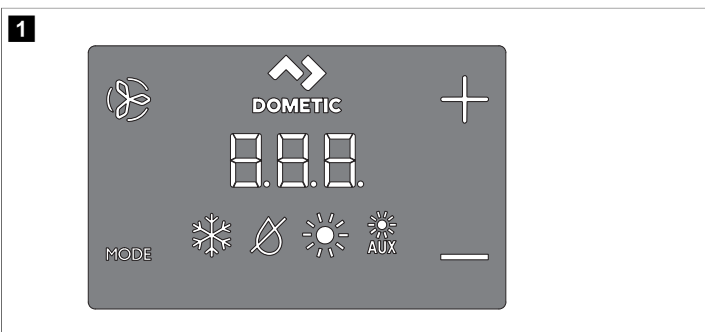
Recommended Tools		
Safety Glasses		
Saw		
Included Parts	Quantity	
Screws	4	
CapTouch Control	1	
Additional Parts	DX	CW
Required for CW Installations (not included)		
Water Inlet Temperature Sensor		X
Optional Parts		
Outside Air Temperature (OAT) Sensor	X	X
Inside Air Temperature Sensor	X	X
Auxiliary Electric Heater	X	X
Room Temperature/Relative Humidity Combination Sensor	X	X
Seawater Low-Limit Temperature Sensor	X	
Pump Sentry Water Sensor	X	

NOTE The maximum length for the display and sensor cables is 75 ft (22.86 m).

NOTE Additional parts are not included with the standard control package.

4.2 Display features

This section explains the function of the icons on the CapTouch display.



Icon	Name	Function
	Fan	Cycles through the different fan speeds.
	Dometic	Brand identification. No operational function.
	Up	Raises the temperature set point.
	Down	Lowers the temperature set point.
	Temperature Indicator	Displays the inside, set point, outside, and water temperatures, as selected.

Icon	Name	Function
	Mode Indicator	Indicates the current display mode.
MODE	HVAC Mode	- Cycles through the different modes. - Sends the display to sleep if held for three seconds.

5 Specifications

The following table lists the CapTouch control dimensions, cable lengths, system inputs, and operational specifications.

Product dimensions

Display Panel Dimensions for the Eikon Bezel	4.5 in × 2.9 in (114.3 mm × 73.66 mm)
Cut-Out Dimensions for the Eikon Bezel	1.90 in × 2.80 in (48.26 mm × 71.12 mm)

Cable length

Inside Air Temperature Sensor (optional)	7 ft (2.13 m) Standard
OAT Sensor (optional)	15 ft (4.57 m) Standard
All custom cable lengths are supplied in standard 5 ft (1.52 m) increments	75 ft (22.86 m) Maximum

Available system inputs

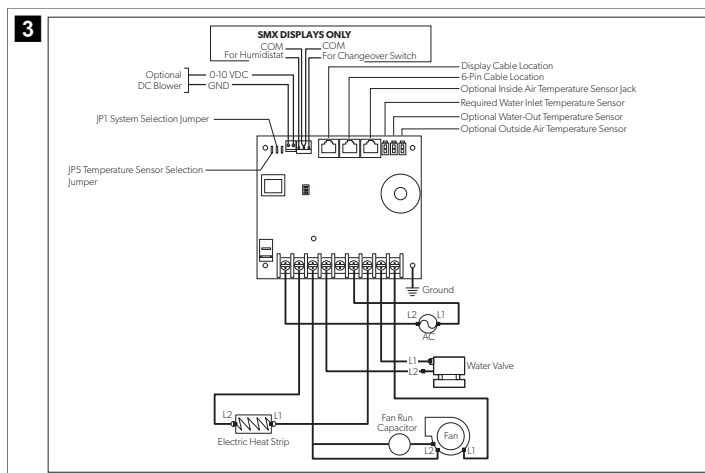
Water Inlet Temperature Sensor (CW Installations Only)	1
High Refrigerant Pressure	1
Inside Air Temperature Sensor (optional)	1
Low Refrigerant Pressure (optional)	1
OAT Sensor (optional)	1
Pump Sentry Water Sensor (optional) (DX Installations Only)	1
Room Temperature/ Relative Humidity Combination Sensor (optional)	1

Operational specifications

Set Point Operating Range	55.0 °F ... 99.0 °F (12.77 °C ... 37.22 °C)
Ambient Temperature Operating Range Displayed	5 °F ... 150.0 °F (-15 °C ... 65.55 °C)
Sensor Accuracy	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Low Voltage Limit 100 V ... 120 V	95 V~
Low Voltage Limit 200 V ... 240 V	195 V~

Low Voltage Processor Reset	50 V~
Universal Line Voltage	100 V~ ... 240 V~
Frequency	50 Hz or 60 Hz
Fan Output	6 A @ 115 V~
	6 A @ 230 V~
Valve Output	5 A @ 115 / 230 V~
For CW Only: Auxiliary Electric Heater Output (using compressor output L1 and L2)	30 A Maximum
External Triac	26 A
External Q-Relay	30 A Maximum
Pump Output	0.25 hp (0.19 kW) @ 115 V~
	0.5 hp (0.37 kW) @ 230 V~
Compressor Output	1 hp (0.75 kW) @ 115 V~
	2 hp (1.49 kW) @ 230 V~
Minimum Operating Temperature	0 °F (-17.78 °C)
Maximum Ambient Operating Temperature	180 °F (82.22 °C)
Maximum Rh Conditions	99 % Non-condensing
Power Consumption	< 5 W

CW wiring diagram



7 Installation

This section describes the suitable location, preparation of the location and how to install a CapTouch control.



WARNING! ELECTRIC SHOCK HAZARD. Failure to obey this warning could result in death or serious injury.

Turn power OFF before performing any electrical installation or maintenance activities.



NOTICE! Failure to obey the following notices could result in damage to the product:

- Do **not** locate the display panel in direct sunlight, near any heat-producing appliances, or in a bulkhead where temperatures radiating from behind the panel may affect performance.
- Do **not** mount the display in the supply-air stream or above or below a supply-air or return-air grille.
- Do **not** mount the display behind a door, in a corner, under a stairwell, or any place where there is no freely circulating air.
- Do **not** staple sensor cables during installation.
- Do **not** use a screw gun and do not overtighten the screws when mounting the display. Either method may damage the display.



NOTE The display built-in temperature sensor is located in the control's display panel. An optional inside air temperature sensor is required if installing the display panel in a cabinet, inside space, or any area where the exact sensing of the room temperature would be impaired.

7.1 Choosing a display panel location

- Mounted on an inside wall of the cabin, away from direct sunlight.
- Sets slightly higher than mid-height of the cabin.
- Located in an area of freely circulating air.
- Placed a maximum distance of 15 ft (4.57 m) from the air conditioner.

6 Wiring diagrams

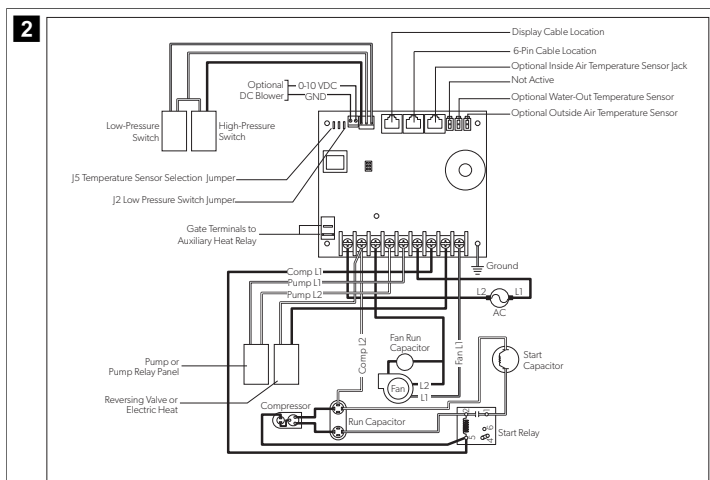
This section provides examples of the DX and CW Wiring for the CapTouch controls.



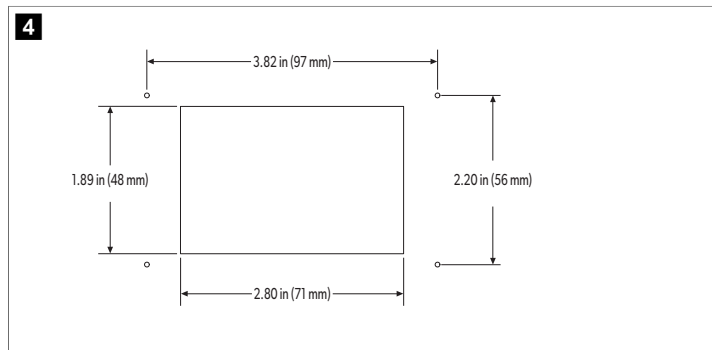
WARNING! ELECTRIC SHOCK HAZARD. Failure to obey this warning could result in death or serious injury.

Turn power OFF before performing any electrical installation or maintenance activities.

DX wiring diagram



7.2 Preparing the wall

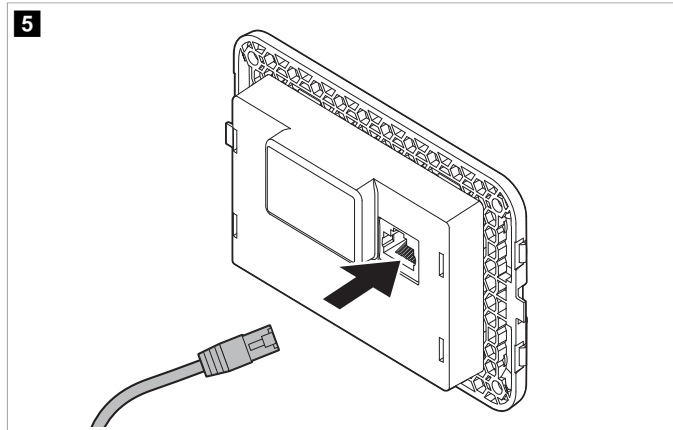


7.3 Installing an optional sensor

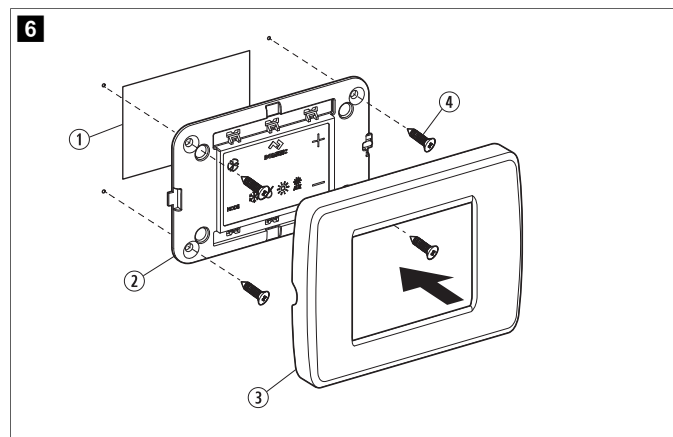
1. Mount the optional sensor according to the installation instructions included with the sensor.
2. Plug the sensor cable into the appropriate sensor jack on the upper side of the control board. Refer to the "Wiring Diagrams" in full manual for details on the sensor jack locations.

7.4 Mounting the display panel

1. Plug the display cable 8-pin connector into the upper-right jack on the circuit board.
2. Insert the other end of the display cable into the display jack on the back of the display panel.



3. Use the four screws provided to secure the display panel to the bulkhead. Do **not** use a screw gun or overtighten the screws.
4. Snap the bezel onto the display panel frame.



Pos.	Description
①	Cutout
②	Display Panel
③	Bezel
④	Screw

7.5 Testing the display

This section gives information on testing the display after installation.



NOTICE! For DX units only: do not turn the circuit breaker or power supplied to the unit OFF and then immediately turn it back ON. Failure to obey this notice could result in damage to the product.

Allow at least five minutes for the refrigerant pressure to equalize.

1. Open the seawater-intake ball valve (seacock).
2. Turn the display OFF. Wait a minimum of five minutes.
3. Turn the air conditioner circuit breaker ON.



NOTE If the seawater pump is on a separate circuit breaker, be sure to turn it ON.

4. Turn the display ON.
5. Tap the **Fan** icon.
6. Verify that the fan is running and that a steady airflow is coming out of the supply-air grille.
7. Select a temperature set point lower than the current cabin temperature.
8. Verify that a steady, solid stream of water is coming out from the overboard discharge.
9. Verify that a steady airflow continues to flow out of the supply-air grille.



NOTE If the unit is not functioning as expected, refer to "Troubleshooting" in full manual.

8 Operation

This section describes the cycle, programming, and functions for the CapTouch controls.



NOTICE! Cool-only units do not heat unless equipped with auxiliary heating. Failure to obey this notice will cause the unit to cool in both modes.

- If the unit is cool-only, change parameter P-13 to CL, then select AUTOMATIC mode.

- Do not set the unit to AUTOMATIC mode before changing parameter P-13 to CL.
- Refer to “Selecting a Parameter”.



NOTE When the system is powered up, a power-on-reset always initiates a valve toggle.



NOTE When used with an optional auxiliary electric heater, the fan remains ON for four minutes after the heater cycles OFF, even if the fan is set to cycled operation.



NOTE The images in this section show the CapTouch control display, unless otherwise indicated.

8.1 Understanding the heating and cooling cycles

The heating and cooling cycles operate differently depending on the system installed. This section describes the possible cycles.

8.1.1 Normal heating or cooling cycle

AUTOMATIC mode

1. The system starts a cooling cycle once the cabin temperature exceeds the temperature set point by 2 °F (1 °C) and starts a heating cycle once the cabin temperature falls below the temperature set point by 2 °F (1 °C). The system continues the cycle until the cabin temperature equals the set point.
2. During a cycle, the cabin temperature must drop below the set point by at least 4 °F (2 °C) before the system switches from cooling to heating or exceed the set point by at least 4 °F (2 °C) before the system switches from heating to cooling. This behavior prevents small temperature overshoots from causing the system to switch between heating and cooling when it is not necessary.

Cool mode

1. The cabin temperature for either mode is maintained within 2 °F (1 °C) of the set point by default.
2. When the heating or cooling set point is satisfied, the compressor cycles OFF and the fan returns to low speed.

Manual Fan Mode

The fan speed remains constant.

8.1.2 Chilled-Water system operation (CW systems only)

In CW systems, the water valve does not open unless the water temperature is adequate to heat or cool the cabin. The adequate heating or cooling water temperature is defined by the water temperature differential setting in the control parameters. Refer to “Selecting a Parameter”.

- Tap and hold **Fan** and **Up** simultaneously for three seconds, to view the current water temperature.
- **NOTE** To give heat when the required water temperature is not available, install the optional auxiliary electric heater, and program parameter P-28. Refer to “Programming the Control”.

8.1.3 Reversing-valve operation (DX systems only)

COOL mode or HEAT mode is determined by the position of the reversing valve. The reversing valve is programmed to automatically toggle in these situations:

- When the system is running and an opposite cycle is needed to maintain the temperature, the reversing valve will toggle to the opposite position to start the opposite cycle and reduce the starting surge of the compressor.
- When a cooling or heating cycle is initiated after the system has been OFF for less than five minutes.
- When a cycle is interrupted by changing the display mode to OFF or changing the set point from the display panel.
- To reduce reversing-valve noise, unnecessary valve toggling is limited by default. Program the minimum compressor staging delay (parameter P-3) to five minutes or greater, to end valve toggling. Refer to “Programming the Control”.

8.1.4 De-icing cycle (DX systems only)

DX systems have a de-icing cycle option to prevent ice buildup on the evaporator coil during extended periods of cooling operation. Installation variables, such as grille sizes, length of ducting, insulation, and ambient temperatures, decide the runtime required to achieve the set point.

Factors that substantially increase the runtime include operating the system with hatches and doors open and programming an unrealistic set point e.g. 65 °F (18.33 °C). Such situations can cause the evaporator to form ice on warm humid days.

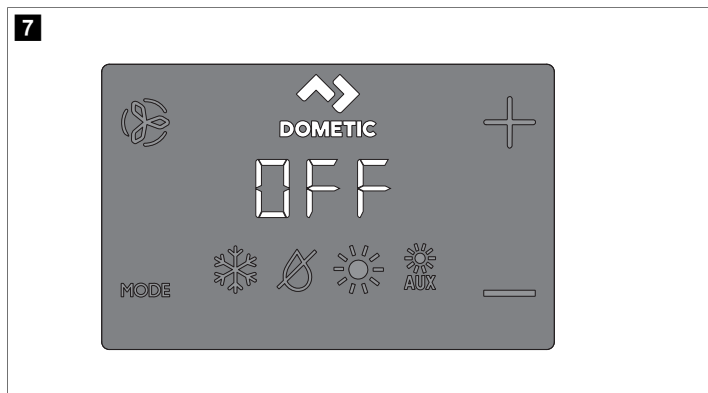
De-icing is accomplished by closely monitoring the room air temperature in 10 min intervals during a cooling cycle. Depending on the parameter value and the change in room temperature during these monitoring intervals, the control performs various actions to prevent ice from forming or to melt ice that has already formed. This is accomplished by short compressor shutdown periods combined with a one-speed increase in the fan speed, and by periodic HEAT mode cycles with the fan turned off.

The de-icing cycle algorithm initiates periodic compressor shutdowns every 10 min if the inside temperature is at or below 69 °F (20.56 °C). The lower the temperature, the longer the compressor shutdown will last. In addition, the de-icing cycle algorithm will perform brief reverse cycle runs (with the fan purposely turned off) if the cooling cycle runs for 40 min without any cooling progress or if the cooling cycle runs for more than 60 min, regardless of cooling progress.

The parameter setting for the de-icing feature depends on whether you are using the optional inside air temperature sensor or the display built-in temperature sensor. Installation of an optional inside air temperature sensor (located in the return air path) greatly increases the effectiveness of the de-icing feature, and this option should be considered whenever the display sensor cannot read the room temperature accurately.

For more details on parameter settings and navigation options, refer to “Selecting a Parameter” and see full manual for “Navigation Tree”.

8.2 Choosing the control operation



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to “Available Modes and Options for Operation”.
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

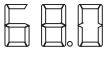
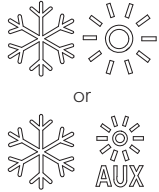
When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Available modes and options for operation

Icon	Mode and Function
	The COOL mode icon illuminates when the COOL mode is selected or when the unit is in an AUTOMATIC mode cooling cycle. Only the cooling system operates. If the ambient temperature drops below the set point, the system will not automatically switch to the HEAT mode.
	The DEHUMIDIFICATION mode icon illuminates when the DEHUMIDIFICATION mode is selected. This mode controls humidity during periods when the vessel is unoccupied and prevents the cabin temperature from dropping below the minimum default temperature setting. During humidity control: - The fan circulates air for 30 min. - Air temperature is sampled and recorded. - After 30 min, a cooling cycle starts and continues until the temperature is lowered 2 °F (1 °C) or until the cooling cycle runs a maximum of one hour. - Four hours after the temperature is satisfied or the cooling cycle times out, the cycle repeats. For temperature control: - After the 30 min fan circulation, if the sampled temperature is at or above the factory default setting 50 °F (10 °C), a cooling cycle begins and runs for humidity control. - If the temperature is below 50 °F (10 °C), a heating cycle begins. The heating cycle continues until the temperature reaches 50 °F (10 °C) or until the heating cycle runs a maximum of one hour. - Four hours after the temperature is satisfied or the cooling/heating cycle times out, the cycle repeats, each time determining whether cooling or heating is required. NOTE For DX systems only: the DEHUMIDIFICATION mode heat cycle will not run when the ambient temperature is below 40 °F (4.44 °C). This protects the condenser coil from freezing. Systems configured with electric heat will run the DEHUMIDIFICATION mode heat cycle regardless of the cabin temperature.
	The HEAT mode icon illuminates when the HEAT mode is selected or when the unit is in an AUTOMATIC mode heating cycle. Only the heating system operates. If the ambient temperature rises above the set point, the system will not automatically switch to the COOL mode.
	The AUX HEAT mode icon illuminates when the optional auxiliary electric heater is in operation. If the ambient temperature rises above the set point, the system will not automatically switch to the COOL mode.
	OFF mode icon. All control outputs are turned OFF. The display reads OFF. All settings are saved in non-volatile memory.
	ON mode icon. All control outputs are on and the display indicates the current state of operation. The display shows the cabin temperature. All parameters operate as set.
	The AUTOMATIC mode icons illuminate when the system is in AUTOMATIC mode, which switches to cooling or heating as required to satisfy the temperature set-point. When AUTOMATIC mode is selected, the system provides both heating and cooling, as required. The COOL and HEAT indicators or COOL and AUX HEAT icons are illuminated according to the AUTOMATIC mode.

Icon	Mode and Function
	The Fan icon allows the user to cycle through all of the different fan speeds, which include auto and 1-5 (1=low, 2=medium low, 3=medium, 4=medium high, and 5=high). Fan speeds are automatic based on default and programmed values. Program menu settings P-1 and P-2 decide the maximum and minimum fan speed settings. - Fan speed decreases as the temperature set-point is approached in COOL mode and operates at low speed when the set point is reached. - The automatic fan speed operation can be reversed for HEAT mode when parameter P-12 is set to "rEF". See "Programming the Control" for more detail. - Automatic fan mode determines the required fan speed based on temperature differential. This balances the most efficient temperature control with a slower, quieter fan speed. To select automatic fan mode, tap and release the Fan icon until an "A" appears on the display. NOTE Refer to "Selecting a Parameter". Once high and low fan speed limits are set, the unit automatically readjusts the remaining fan speeds in both automatic and manual fan modes.
	Manual Fan allows the selection of a consistent desired fan speed. There are five manual fan speeds available: high, medium high, medium, medium low, and low. The speed number is illuminated on the display when selected. - Tap and release the Fan icon to advance from automatic to manual fan operation. - Tap and release the Fan icon to cycle through the manual fan speeds, from low to high. - Tap and release the Fan icon to return to automatic fan operation.
	Use Fan-Only to operate the fan for air circulation when no cooling or heating is desired. From the OFF mode, tap and release the Fan icon to select a desired fan speed. NOTE Turning the control ON reverts the fan to the AUTOMATIC mode or the last selected manual fan setting.
	Cycled / Continuous Fan mode The fan can be set to run continuously whenever the system is turned ON, or it can be set to cycle ON and OFF in conjunction with the cooling or heating cycles. Tap and hold the Fan icon for five seconds. CYC displays when the operational setting is set to cycled. CON displays when the operational setting is set to continuous.

8.3 Using the control display panel

The following table details the icon combinations to use to activate different functions on the control.

Icon Combination	Icon Names and Function
 & 	Mode & Up Enter the programming menu: Tap simultaneously and hold for three seconds while the control is in the OFF mode. P1 appears on the display.

Icon Combination	Icon Names and Function
 & 	Up & Down Display the outdoor temperature: 1. Tap simultaneously and hold for three seconds. The display alternates between OU and the outdoor temperature reading while this combination is held.
 & 	Fan & Up Display the seawater temperature: 1. Tap simultaneously and hold for three seconds. The display alternates between SE and the seawater temperature reading while this combination is held.
 &  & MODE	Up, Down, & Mode Display the relative humidity: 1. Tap simultaneously and hold for three seconds. The display alternates between HS and the relative humidity reading while this combination is held.
MODE & 	Mode & Down Enter fault history: 1. Tap simultaneously and hold for three seconds while the control is in the OFF mode to enter the fault history log. The display holds up to eight faults. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Tap and hold the Mode and Down icons simultaneously for three seconds to clear the fault history. 4. Exit by tapping the Mode icon once.
 & 	Fan & Down DX Only: display the compressor run-time hour meter: 1. Tap simultaneously and hold for three seconds while the control is in the OFF mode. The display will show the code Hr one time and then shows the run time. 2. Exit by tapping the Mode icon once.

8.4 Programming the control



NOTE If your AC has a Shaded-Pole (SP) fan motor instead of a Split-Capacitor (SC) High-Velocity (HV) fan motor, program SP into the fan motor type parameter before operating the unit. Refer to “Programming the Control”. SP units are recognizable by an overhanging blower motor. The SC motor of an HV unit is inside the blower, and the unit has VTD or HV as part of the model number. Only reprogram the fan motor type parameter if you do not have an HV blower.

Parameter settings are used to program and fine-tune the system for the most efficient operation within an installation and to adjust operating parameters for your particular needs. After new values are entered and memorized, the factory defaults are overwritten and the new parameters become the default values.

Should the CapTouch lose power, the operating parameters are retained. When power is restored, the control resumes operating as last programmed.

The control has factory default values stored in permanent memory (memorized factory default settings) that can be recalled if you have any programming difficulties. You can restore the original factory default parameters manually. Refer to “Selecting a Parameter” for a summary of the parameters, the permitted values, and original factory default settings.

8.4.1 Entering programming mode

This section gives step by step instructions for entering programming mode.

- While the control is in the OFF mode, simultaneously tap and hold the **Mode** and **Up** (+) icons on the display screen for one second to enter the programming menu. P-1 appears on the display.

8



- Use the **Up** (+) and **Down** (-) icons to navigate to different parameters (P-1, P-2, P-3, etc.).
- Tap the **Mode** icon to enter the parameter adjustment menu.
✓ The display will alternate between the parameter number and the current setting.
- Tap the **Up** (+) and **Down** (-) icons to adjust the parameter settings.
- Tap the **Mode** icon to lock in the parameter change and return to the programming menu.

8.4.2 Selecting a parameter

The following table describes the parameters available for the CapTouch controls.

Parameter	Name	DX	CW	Factory Default	Parameter Range
P-1	High Fan Limit	x	x	95	65–95
	Select a higher number to increase the fan speed, a lower number to decrease the fan speed.				
P-2	Low Fan Limit	x	x	50	30–75
	Select a higher number to increase the fan speed, a lower number to decrease the fan speed.				
P-3	Compressor Staging Time Delay	x		15	5 s ... 35 s
	Use for installations where more than one system operates from the same power source. Different staging delays allow compressors to start at different times when the power is interrupted. Stage the units at least five seconds apart.				
P-4	Inside Air Temperature Sensor Calibration	x	x	Ambient Temperature	Ambient Temperature $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
	Calibrates the sensor to display the correct room temperature reading. The setting increments are in $^{\circ}\text{F}$ even when the control is set to display $^{\circ}\text{C}$.				
P-5	Failsafe Level	x		3	0 = Minimal Protection 1 = Continuous No Display 2 = Continuous With Display 3 = Four Failures, Reset Required
	Refer to “Fail Safe Levels”.				
	 NOTE Parameter Range 1 and 2 applies to display firmware #40 and older.				

Parameter	Name	DX	CW	Factory De-fault	Parameter Range
P-6	Low Voltage Monitor	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~ Set the built-in voltmeter circuit that monitors the AC input voltage prior to each cooling or heating cycle when set to 95 V~ or 195 V~. - For 100 V~ ... 120 V~ input power, set to OFF or 95. - For 208 V~ ... 240 V~ input power, set to OFF or 195.
P-7	De-icing Cycle	x		OFF	OFF 1 = ON with 5 °F (3 °C) Display Sensor Differential 2 = ON with 7 °F (4 °C) Display Sensor Differential Select the parameter setting for the de-icing feature depending on whether you are using the optional inside air temperature sensor or the display built-in temperature sensor. - If using an optional inside air temperature sensor, set this parameter to 1 to turn the de-icing feature ON, or to OFF to disable. - If using the display built-in temperature sensor, choose one of the two selectable behavior modes: - Assumes the display sensor may be reading the room temperature as much as 5 °F (3 °C) greater than the actual evaporator temperature (standard). - For more extreme installations - assumes the display sensor may be reading the room temperature as much as 7 °F (4 °C) greater than the actual evaporator temperature. - The setting of 2 should only be used if a setting of 1 does not prevent evaporator ice from forming.
P-8	Optional Pump Sentry	x		OFF	OFF ON = Select 100.0 °F ... 150.0 °F (37.77 °C ... 65.55 °C) Set this parameter setting when the optional pump sentry water sensor is installed to check the condenser coil temperature and to shut down the pump and compressor when the coil temperature rises above the programmed value. This sensor is plugged into the H2O OUT sensor jack on the control board. Program a temperature between 100.0 °F ... 150.0 °F (37.77 °C ... 65.55 °C), depending on seawater temperature and the system type. Refer to the sensor installation instructions. The setting increments are in °F even when the control is set to display °C.
P-9	Display Brightness Control	x	x	3	1 (Dimmest)–3 (Brightest) Set this parameter setting between 1 and 3. A dark cabin requires a setting of 1. A very bright cabin requires a setting of 3.
P-10	Fahrenheit or Celsius Selection	x	x	F	F = Fahrenheit Displayed C = Celsius Displayed A = Automatic Selection Based on Voltage 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit Select °C for Celsius (Celsius readings are displayed in tenths, for example 22.2 °). The default setting is °F.
P-11	Cycle Pump with Compressor	x		CYC	CYC = Cycle with Compressor Con = Continuous Pump

Parameter	Name	DX	CW	Factory De-fault	Parameter Range
					Select cycled or continuous pump operation. - CYC: increases the pump life and conserves electricity by cycling ON and OFF with the compressor. - Con: programs the pump to operate continuously whenever the system is on.
P-12	Reverse Automatic Fan Speeds During Heating	x	x	nOr	nOr = Normal Fan Operation rEF = Reversed Fan in HEAT Mode Reverse the automatic fan speeds during HEAT mode to improve heat output in cooler climates. - When set to rEF, the fan speeds up as the set point is approached. The fan switches to low speed when the set point is satisfied and the water valve or compressor cycles OFF. - When set to nOr, the fan operates the same as during cooling, which represents normal fan operation.
P-13	Cool-Only Mode	x		HP	HP = Heat Pump CL = Cool-Only Select heat pump or cool-only operation. - Selecting "HP" operates the unit in the default heat pump mode, which allows for cooling, reverse cycle heating, or (optional) auxiliary electric heat. - Selecting "CL" operates the unit in COOL or (optional) AUX HEAT modes. - AUX HEAT mode is only available if the unit is equipped with an auxiliary electric heater.  NOTE Selecting "CL" initiates a five-minute compressor delay when the compressor shuts down on the set point, a fault, or a power outage. The five-minute delay begins immediately after the compressor shuts down. The COOL mode icon on the display flashes once per second for five minutes or for the remaining time to complete the five minutes after the last cycle end time. If the five-minute delay period has passed before the compressor is called to operate, the compressor comes on with no delay.
P-14	Fan Motor Selection	x	x	SC	SC = Split Capacitor Fan Motor SP = Shaded Pole Fan Motor Set to SC for AC switch high-velocity blowers. Set to SP if your unit has a Shaded Pole fan motor. Refer to "Programming the Control".
P-15	Restore Factory Default Settings	x	x	nOr	rST = Reset Defaults nOr = Normal To reset all programming parameters, set this parameter to rST. This restores all programmable parameters to the factory default values.
P-16	Hydronic Water Valve Forced Open		x	nOr	OPn = Valve Forced Open nOr = Normal Operation Open the water valve to bleed air from the system. - OPn: forces the valve open for four hours while the control is turned OFF. If the control is turned ON or if AC power is interrupted during this four-hour period, the valve override is canceled. - nOr: returns the valve to normal operation.

Parameter	Name	DX	CW	Factory Default	Parameter Range
P-17	Water Temperature Differential		x	15 °F (8 °C)	5 °F to 25 °F (3° C to 14 °C)
		Set the temperature differential between the ambient air temperature and the hydronic water temperature that controls the water valve. For example, selecting 10 °F (–12.22 °C) opens the valve when the water temperature is 10 °F (–12.22 °C) less than the ambient temperature in the cooling mode and 10 °F (–12.22 °C) greater than the ambient temperature in the heating mode. Careful selection of the temperature differential can fully use the ship's heating and cooling resources. For example, while in cooling mode and using a 10 °F (–12.22 °C) value, the valve will open to allow some cooling while the hydronic system is coming down to temperature.			
P-18	Air Filter Cleaning/ Replacement Timer Setting	x	x	0	Displays the elapsed time (in hours x10) since the timer was started or reset.
		Establish a reminder to clean or replace the air filter. Ar/FL flashes briefly on the LED display every 10 seconds until it is cleared. - The parameter entered represents that number times 10 hours. Select the number of operating hours until the filter reminder appears. - Parameter choices are between 10 (100 hours) and 250 (2500 hours). - Tap the Down icon to reset the value to 0, restart the timer, and clear the reminder.  NOTE Dometic recommends checking the air filter at least every 500 hours of operation.			
P-19	Filter Cleaning/ Replacement Timer Value & Reset	x	x	0	Displays the elapsed time (in hours x10) since the timer was started or reset.
		Display the current elapsed time (in hours x 10) since the timer was started or reset. When this parameter value reaches the value set in parameter P-18, Ar/FL flashes on the display every 10 seconds until cleared. Tap the Down icon to reset the value to 0, restart the timer, and clear the reminder.			
P-20	CAN Bus Unit ID	x	x	dIS (Unit ID = 59 (after enabling and power cycling)	0–255
		Enables all units with a CAN Bus adapter installed to be networked together and communicate with each other or the ship's CAN Bus system (with more translator equipment in some cases). - To enable the functionality, set the parameter to 0. - Allow the display to revert to OFF mode. - Power cycle the system. - Once the system powers on, the CAN Bus Unit ID will be set to 59. - Enter the unit's CAN Bus Unit ID number.			
P-21	CAN Bus Group ID	x	x	58 (after enabling and power cycling)	0–255
		Enables all units with a CAN Bus adapter installed to be grouped together in a network system and communicate with the ship's CAN Bus system (with more translator equipment in some cases). - When parameter P-20 is disabled, the Group ID displays 1. - Once the CAN Bus Unit ID is set to 0 and the power is cycled, the CAN Bus Group ID defaults to 58. - Complete the steps in parameter P-20, then enter the unit's CAN Bus Group ID number.			
P-22	Voltage Calibration	x	x	AC Voltage	Adjust to match the exact voltage reading.

Parameter	Name	DX	CW	Factory Default	Parameter Range
		Displays a live reading of the voltage being read by the circuit board. Calibrating this parameter provides a more exact voltage level when calculating low voltage for parameter P-6. Use a reliable voltmeter during adjustment.			
P-23	Set Point Temperature Differential	x	x	2	1 = 1 °F (0.6 °C) Differential 2 = 1 °F (1 °C) Differential
		Set the temperature differential in Fahrenheit for all modes of operation: AUTOMATIC, COOL, HEAT, or AUX HEAT. Refer to "Choosing the Control Operation". 1: maintains the room temperature ±1 °F (0.6 °C) from the desired set point. 2: maintains the room temperature ±2 °F (1 °C) from the desired set point.			
P-24	DEHUMIDIFICATION Mode Minimum Temperature	x	x	50 °F (10 °C)	40.0 °F ... 75.0 °F (4.44 °C ... 23.88 °C)
		Set the minimum room temperature (in Fahrenheit) for which DEHUMIDIFICATION mode initiates a cooling cycle to remove moisture from the air. If the room temperature is below this parameter setting, DEHUMIDIFICATION mode runs a heating cycle. Refer to "Choosing the Control Operation".			
P-25	Auto Fan Speed Temperature Differential	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F to 3 °F (0.6 °C to 2 °C)
		Set the incremental differential (with cumulative steps) between the ambient temperature and the set point temperature at which the fan speed will increment to the next speed.  NOTE A 1 °F (0.6 °C) hysteresis in the auto fan speed differential prevents the speed from changing if the room temperature changes. In addition, programming parameters P-12 and P-23 both have an effect on the operation of the auto fan speed.			
P-26	Supply Air High Temperature Limit	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F in 5 ° increments (35 °C ... 60 °C in 2.8 ° increments)
		Set the maximum supply air-discharge temperature allowed. - Enabling this parameter has no effect unless parameter P-28 is enabled and set to EnA. - Use of this parameter requires that the OAT sensor be placed in the supply air stream immediately downstream of the blower discharge. - HEAT mode shuts down if the temperature of this sensor exceeds the setting. HEAT mode is restored when a 10 °F (6 °C) hysteresis is satisfied or when power is cycled to the control and the OAT sensor temperature is less than the setting but still within the hysteresis. SAH is displayed when this fault occurs. - Display the discharge temperature by tapping the Up and Down icons simultaneously (same as viewing the outside air temperature).			
P-27	Idle State Delay	x	x	10 seconds	5 s ... 120 s (5 s increments)
		Set the delay time before the display enters an idle state. Refer to "Choosing the Control Operation". Use the Up or Down icons to increase or decrease the idle delay time.			
P-28	Auxiliary Heat Enable	x	x	dIS	dIS/EnA
		Enable the operation of an optional auxiliary electric heater. If an auxiliary electric heater is installed, change this setting to EnA to allow the auxiliary electric heater to be operated independently of the reverse-cycle heating. In DX applications, the auxiliary electric heat and compressor outputs on the control board operate at the same time only when the dehumidification functionality is active. Refer to "Relative Humidity Enable" in this table.			

Parameter	Name	DX	CW	Factory De-fault	Parameter Range
P-29	Relative Humidity Enable	x	x	OFF	OFF / 50–80
	Enable the optional room temperature/relative humidity combination sensor. This allows the system to dehumidify using auxiliary electric heat (if an auxiliary electric heater is installed and enabled) when the cabin humidity rises above the selected relative humidity (RH). - For DX applications: Relative humidity enabled. If the optional room temperature/relative humidity combination sensor is connected to the control board and senses that the humidity has increased, the compressor run time will extend by operating to 1 °F (–17.22 °C) lower than the set point to remove the humidity. If an auxiliary electric heater is installed, it will cycle ON and OFF to maintain the set point while the compressor stays on longer to dehumidify.  NOTE There could be a period of overlap when the compressor and the auxiliary electric heater are on at the same time. This cycle continues until the cabin's relative humidity is less than the humidity set point. The range of adjustment for the relative humidity is 50 % ... 80 % RH. - For CW applications: Relative humidity enabled. If the room temperature/relative humidity combination sensor is connected to the control board, this feature allows the system to dehumidify with electric heat (if an auxiliary electric heater is installed and enabled) when the cabin humidity rises above the humidity set point. The auxiliary electric heater will cycle ON and OFF to maintain the set point while the bypass valve opens to allow cold loop water to enter the air handler coil to dehumidify. This operation continues until the cabin's relative humidity is less than the humidity set point. If an auxiliary electric heater is not installed, the on time of the bypass valve will extend by operating to 1 °F (–17.22 °C) lower than the set point. This cycle continues until the cabin's relative humidity is less than the humidity set point. The range of adjustment for the relative humidity is 50 % ... 80 % RH.				
P-30	Seawater Low-Limit Adjustment	x		40 °F (4.44 °C)	35.0 °F ... 50 °F (1.66 °C ... 10 °C)
	If the optional seawater low-limit adjustment sensor is connected to the control board H2O Out 2-pin plug, set the system to switch from reverse-cycle heat to auxiliary electric heat (if an auxiliary electric heater is installed and enabled). - Adjustment occurs when the seawater temperature drops below 40 °F (4.44 °C) and the reverse-cycle heat has been in operation for more than five minutes. Once the seawater rises 3 °F (–16.11 °C) above the seawater low-limit adjustment sensor temperature set point, the system returns to reverse-cycle heating. - If an auxiliary electric heater is not installed, the system will shut down and flash L0 then SE when the seawater drops below 40 °F (4.44 °C) (default). Once the seawater rises 3 °F (–16.11 °C) above the seawater lowlimit adjustment sensor temperature set point, the system automatically goes back into reverse-cycle heating and stops flashing L0 then SE.				
P-31	Humidity Sensor Calibration	x	x	Ambient Relative Humidity	Ambient Relative Humidity ± 10 %
	Calibrate the room temperature/relative humidity combination sensor to display the correct room humidity reading.  NOTE This setting is applicable to software revision #42 and newer only.				

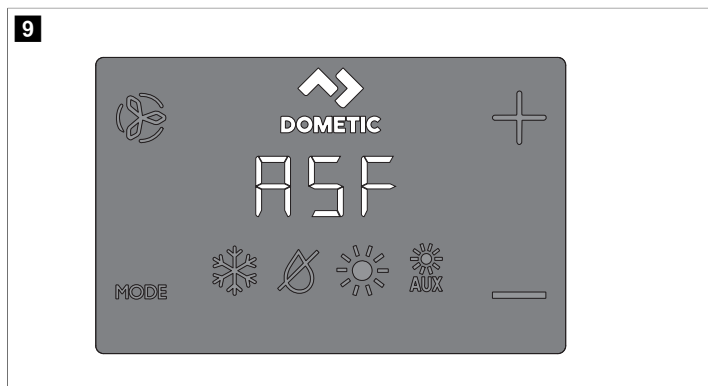
Parameter	Name	DX	CW	Factory De-fault	Parameter Range
P-32	Water Inlet Temperature Sensor Calibration	x	x	CW = Supplied Chilled Water Temperature DX = Condenser Coil or Seawater Temperature	CW = Supplied Chilled Water Temperature ±10 °F (6 °C) DX = Condenser Coil or Seawater Temperature ±10 °F (6 °C)
	Calibrate the Water Out (DX) or Water In (CW) temperature sensor to display the correct water temperature reading. The setting increments are in °F even when the control is set to display °C.  NOTE This setting is applicable to software revision #42 and newer only.				
P-33	OAT Sensor Calibration	x	x	Outside Ambient Temperature	Outside Ambient Temperature ±10 °F (6 °C)
	Calibrate the outside ambient air temperature sensor to display the correct outside air temperature reading. The setting increments are in °F even when the control is set to display °C.  NOTE This setting is applicable to software revision #42 and newer only.				

8.4.3 Exiting programming mode

This section gives information on how to exit programming mode.

- > To exit the programming menu manually, simultaneously tap and hold the **Up** (+) and **Mode** icons for three seconds until the room temperature is displayed. Alternatively, the display automatically exits the programming menu after 10 seconds of inactivity.
- ✓ The control's software version (such as "40") appears in the display for one second prior to the manual or automatic exit from the programming mode. The control enters OFF mode after exit.

8.4.4 Identifying programming fault codes



To protect the unit, certain fault conditions trigger a lockout that shuts down the control. The control will not restart until the fault is repaired. The type of lockout associated with the fault depends on the type of fault detected (refer to the Fault and Status Codes table below) in combination with the level of protection (refer to the Fail Safe Levels table below) that was programmed in the P-5 parameter (refer to "Selecting a Parameter").

Fault and status codes

Code	Description	DX	CW
HPF	High Pressure Switch Fault: indicates high refrigerant pressure. This fault is not applicable in HEAT mode.	x	
LPF	Low Pressure Switch Fault: indicates low refrigerant pressure. This fault has a three minute shutdown delay (for display firmware #41 and newer).	x	
PLF	Low Pump Flow Fault: indicates high-water temperature in the condensing coil or low pump flow.	x	
IL/- -	Indicates a loop water sensor failure.		x
IS/- -	Inside Sensor: indicates the display built-in temperature sensor is damaged.	x	x
Ar/FL	Indicates the air filter replacement timer has expired.	x	x
SAH	Indicates a high supply air temperature limit.	x	x
SLP	Indicates Sleep or Lock mode. Buttons do not function in these modes.	x	x
LO/SE	Indicates a seawater low limit.	x	x
LO/AC	Low Voltage Fault: indicates low voltage. This fault offers extra protection for the compressor and components within the system during low-voltage (brownout) conditions: - After the compressor starts, the low voltage monitor checks the AC input voltage. If voltage drops below the specified setting (95 V~/195 V~) and remains below for three minutes, the system shuts down and the low AC voltage fault displays. - The fault continues until the AC input voltage rises above 95 V~/195 V~. Then, the LO/AC fault code clears automatically and the cooling or heating cycle commences.	x	x

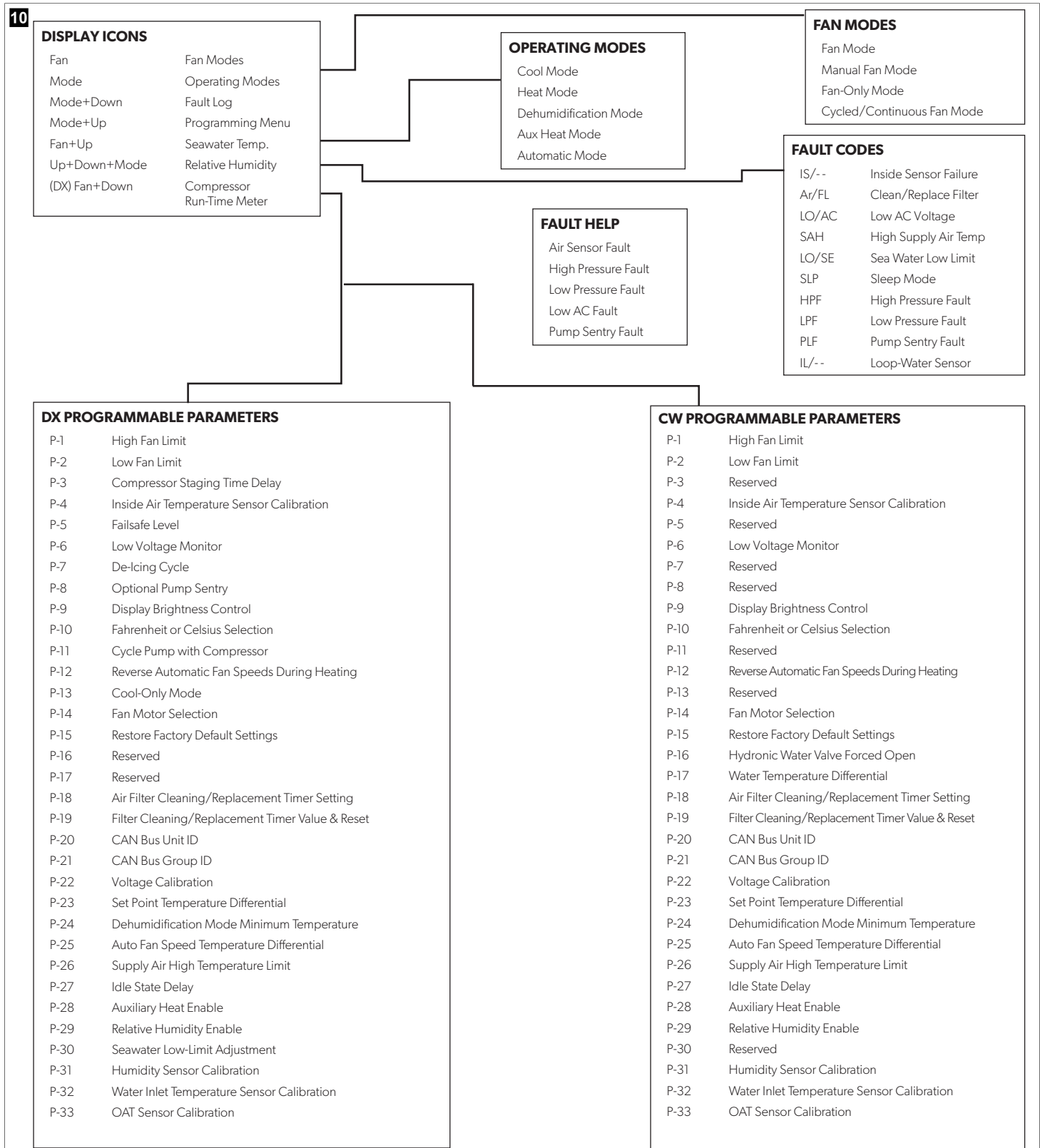
Lvl	Description	DX Only
3	Fail Safe Level 3: includes the failsafe actions of previous levels and the system will lockout after four consecutive HPF, LPF or PLF faults. In addition, the lockout can be cleared. - The system shuts down for two minutes or until the fault is cleared, whichever is longer. - To clear the lockout, enter OFF mode. Then, return to ON mode.	

Fail safe levels

Lvl	Description	DX Only
0	Fail Safe Level 0: Temporary failsafe, limited to five-minutes. The system will automatically switch back to Level 3 after five minutes (only in display firmware #41 and newer). Provides minimal failsafe protection and is not recommended. - Only the IS/- - fault is detected and displayed. - The control shuts down and will not restart until the fault is repaired. - Once repaired, the control restarts after a two-minute delay.	
1	Fail Safe Level 1 (only for display firmware #40 and older): includes the failsafe actions of the earlier level and detects all other faults, but they are not displayed. - The system shuts down for two minutes or until the fault is cleared, whichever is longer. - The system restarts when the fault is cleared.	x
2	Fail Safe Level 2 (only in display firmware #40 and older): includes the failsafe actions of the earlier levels and displays all other faults. - The system shuts down for two minutes or until the fault is cleared, whichever is longer. - The system restarts when the fault is cleared.	

9 Navigation tree

This section shows the menu navigation for the CapTouch Control.



10 Troubleshooting

The following table describes some common occurrences that are not a result of defective workmanship or materials.

Problem	Possible Causes	Recommended Solution
The system does not power up.	The air conditioner circuit breaker is off.	Turn on the air conditioner circuit breaker at the ship's panel.
	The display is not turned on.	Turn on the display.
	The terminal strip is mis-wired.	Check the wiring diagram and correct if necessary.
	The input-line voltage is insufficient.	- Check the power source (shore/alternator) for proper voltage. - Check the wiring and terminals for proper sizes and connections. - Verify with a voltmeter that the power at the unit is the same as the power source.
The system runs continuously.	An electrical part has failed.	A technician should inspect the display, cable, and circuit board. Look for a red light on the circuit board.
	The unit is not able to reach the set point.	Close all the terminal holes and hatches. Adjust the set point so it is not too low for cooling or too high for heating.
	The seawater temperature is too high for cooling or too low for heating.	Seawater temperature will directly affect the air conditioner's efficiency. This air conditioner can effectively cool your boat in water temperatures up to 90 °F (32.22 °C) and heat (if reverse-cycle option is installed) in water as low as 40 °F (4.44 °C).
	The optional inside air temperature sensor is not located properly.	- Verify the display location with the criteria found in the installation section of this manual. - Install an optional inside air temperature sensor if necessary. If an optional inside air temperature sensor is already installed in the air stream, ensure it does not touch anything warm (like the condenser coil).
There is a lack of air-flow.	The de-icing feature is not enabled.	Enable de-icing in the parameters. If ice still forms immediately, revisit the above possible causes.  NOTE Ice on a fan coil can be removed quickly by running the unit in heat mode.
	The airflow is blocked or restricted.	- Remove any obstructions in the return-air stream. - Clean the return-air filter and grille. - Check for crushed or restricted ducting. Ducting must be as straight, smooth, and taut as possible.
	The fan speed is set to manual low.	- If the fan speed is set to manual low, raise the speed to a higher setting or set to automatic mode. - Or, increase the minimum low speed in the program parameters.
	The fan coil may be iced.	Refer to "The fan coil is iced" in this table.
The fan coil is iced.	The humidity level is set too high.	Close the hatches and doors.
	The supply air is short-cycling.	- Redirect the supply air so that is not blowing in or near the return-air stream. - Seal any air leaks on the duct.

Problem	Possible Causes	Recommended Solution
	The airflow is blocked or restricted.	Refer to "There is a lack of airflow" in this table.
	The fan runs too slow.	Set the fan speed to automatic mode or increase the manual fan speed. Or, increase the minimum low speed in the program parameters.
	The system runs continuously.	Close hatches and doors, raise set point, turn on de-icing.
The condenser coil is iced while in heat mode.	The seawater temperature is below 40 °F (4.44 °C).	- Shut down the system to prevent damage to the condenser. - Allow the coil to defrost.
The fan does not run or runs continuously.	The digital control is set for either fan cycling with compressor or for continuous fan operation.	Change the fan operation to continuous fan operation or fan cycling with compressor.  NOTE When configured for auxiliary electric heat, the fan will stay on for four minutes after a heat cycle ends even if the fan is set to cycled operation.
	The circuit board on the unit is defective. Typically, the compressor and pump are still running.	Call for service to replace the board.  NOTE A shorted relay or triac may cause the fan to never shut off or never turn on. If the fan never shuts off, the fan may be set to 'continuous' on the display.
The unit does not heat.	The unit does not have a heating cycle.	Most units have a reverse cycle to create heat, but some units may not have this function.
	The display is set to cool-only or electric heat.	Change the parameters on the display or press the Mode button to activate heating or automatic. The auxiliary electric heat will not function if the display is set to auxiliary electric heat and the unit does not have an auxiliary electric heater added.
	The reversing valve is stuck.	- Lightly tap on the valve with a rubber mallet while the unit is in heat mode. - Call a service technician if that does not correct the problem.
	The seawater temperature is too low.	Seawater temperature directly affects the unit's efficiency. For the unit to heat (if the reverse-cycle option is available), water temperatures must be 40 °F (4.44 °C) or higher.
	There is a loss of refrigerant gas.	- Check the air conditioner for a refrigerant oil leak. - Call for service.
	(For CW systems only)	- Be sure the chiller is in heat mode. - If the air handler system is equipped with water-temperature sensors, check the water temperature at the digital control. - If the water temperature is not at least 15 °F warmer for heat mode, the water valve will not open. - If the air handler system is equipped with an auxiliary electric heater, ensure that the auxiliary electric heat is enabled.
	The chilled-water loop is inadequately heated, the chiller system is not in the proper mode of operation, or the auxiliary electric heater is disabled.	
The unit does not cool.	The display is set to heat-only.	Change the parameters on the display or press the Mode button to activate cool or automatic mode.

Problem	Possible Causes	Recommended Solution
	The seawater temperature is too high.	Seawater temperature will directly affect the air conditioner's efficiency. This air conditioner can effectively cool your boat in water temperatures up to 90 °F (32.22 °C). The unit may still work at higher water temperatures, but not as efficiently.
	There is a loss of refrigerant gas.	- Check the air conditioner for a refrigerant oil leak. - Call for service.
	(For CW systems only) The chilled-water loop is inadequately cooled or the chiller system is not in the proper mode of operation.	- Be sure the chiller is in cool mode. - If the air handler system is equipped with water-temperature sensors, check the water temperature at the digital control. - If the water temperature is not at least 15 °F (–9.44 °C) cooler for cool mode, the water valve will not open.
The unit switches to heat while in cool mode.	The de-icing feature is enabled due to the coil possibly icing up during long run times.	Reprogram the de-icing cycle under the parameter settings.
The pump does not shut off.	The circuit board is shorted.	- Call service to verify if a relay on the circuit board is shorted or if the pump relay board is defective, if applicable. - Replace any board that is shorted.
	The pump parameter on the display is set for the pump to run continuously.	Change the parameter on the display so the pump cycles with the compressor.
The pump does not run.	A high-pressure fault may be present.	Refer to "A high-pressure fault is present" in this table.
The compressor does not shut off.	A relay on the circuit board has shorted closed.	Call service to verify and replace the board.
The compressor does not run.	A relay on the circuit board has shorted open.	Call service to verify and replace the board.
	There is an open overload on the compressor.	- Call service to verify and repair. - If the overload on the compressor is internal, wait several hours for it to cool before testing.
A low-pressure fault is present.	The unit does not have a low-pressure switch, but the JP2 jumper on the circuit board has been removed or a parameter, if applicable, has been enabled on the display.	- If the unit does not have a low-pressure switch, ensure the JP2 jumper on the board is in place over both pins. - Disable the parameter, if applicable.
	The low-pressure switch is open due to low seawater and/or low return-air temperatures.	Try to restart the air conditioner. The optional low-pressure switch has a ten-minute shutdown time delay that may be in effect.
	The low-pressure switch is open due to a loss of refrigerant.	- Check the air conditioner for a refrigerant oil leak. - Call for service.
	The low-pressure switch is defective or a wire is loose.	- Contact a maintenance dealer to test the low-pressure switch and to ensure the wires are properly connected and seated in the orange plug on the circuit board. - Ensure the orange plug is not installed backwards on the circuit board.

Problem	Possible Causes	Recommended Solution
A high-pressure fault is present.	The seawater flow is obstructed. The condenser coil may be too hot to touch.	- Water should be flowing strongly out of the overflow. Be sure the sea-cock is open and water is flowing to the pump. - Clean the seawater strainer. - Check for obstructions at the speed scoop thru-hull inlet. - Check for a strong, steady flow from the overboard discharge.
	The high-pressure switch is open (in heating) due to improper airflow.	- Remove any obstructions in the return-air stream. - Clean the air filter and grille. - Check for crushed or restricted ducting. The ducting must be as straight, smooth, and as taut as possible. - If the problem persists, reprogram the low fan speed limit for maximum value. - Set the low fan limit to 75, and set the reverse fan speeds during heat mode by changing the reverse fan speed in Heat under general settings, or manually set the fan speed to high.
	The high-pressure switch is open (in heating) due to a high seawater temperature.	The system may cycle on high-pressure if the seawater temperature is above 55 °F (12.78 °C).
	The high-pressure switch is defective or a wire is loose.	- Contact a maintenance dealer to test the high-pressure switch and to ensure the wires are properly connected and seated in the orange plug on the circuit board. - Ensure the orange plug is not installed backwards on the circuit board.
	The seawater pump may be air-locked.	- Ensure that the seawater plumbing is installed according to the guidelines in the installation manual included with the air conditioner. - Remove the hose from the pump discharge to purge air from the line.
	The seawater pump is not running.	- Water should be strongly flowing out of the overflow. - Ensure the pump is not damaged from being run dry. - Check if the pump is receiving voltage. - Check the pump circuit breaker or the relay board, if applicable.
A low-AC voltage fault is present.	The supply voltage is too low.	Use a multimeter to verify that constant, steady power is available to the unit.
	The voltage is improperly calibrated, if applicable.	- Use a multimeter to verify that the voltage reading to the unit matches the voltage calibration in the parameters. - Adjust the voltage calibration if necessary.

Problem	Possible Causes	Recommended Solution
The air conditioner does not respond to the changes entered on the display.	The display is experiencing a power interruption, voltage frequency fluctuation, electromagnetic interference from other equipment, or similar power-related issue.	Perform a factory reset of the display: 1. Turn the power off. 2. Disconnect the cable from the display. 3. Turn the power on, wait 20 seconds, and turn the power off. 4. Reconnect the cable to the display. 5. Turn the power on.
	The circuit board is recognizing previously connected displays.	 NOTE This will cause all the parameters to reset to the factory default settings.
	The display-cable plugs are not making contact (for example, the plugs are unplugged, dirty, bent, or have broken pins). The display may show '999' or '-' if unable to communicate with the unit.	• With the power off at the circuit breaker, remove the connector and inspect it. • Clean the socket and the cable with electrical contact cleaning agent. • Work the cable in and out of the socket. If damaged, replace the connector or the display cable.
	The display buttons do not function.	The display is locked. Unlock the display.
The display does not show the correct room temperature.	The display and the circuit board are not compatible.	• Ensure the compatibility between the circuit board and the display. Some older boards will not work with newer displays and some newer boards will not work with older displays. • If the rebooted circuit board and display unit continue to act oddly, replace the display cable.
	The display is showing a code for a faulty air sensor, typically because there is a failed: display built-in temperature sensor, optional inside air temperature sensor, or display cable.	• Replace the optional inside air temperature sensor. • If using the display built-in temperature sensor, replace the display or add an optional inside air temperature sensor. • Install a different display cable. • Ensure that the jack/socket in the display head or on the circuit board is not damaged.
	The temperature displayed is too high.	• If the temperature displayed is within 50 °F (10 °C) above the actual temperature, use calibration parameter 4 to adjust. • If the temperature displayed is hotter than 50 °F (10 °C) above the actual temperature, adjust the JP5 jumper on the unit's circuit board. • Refer to the optional inside air temperature sensor note.
	The temperature displayed is too low.	• If the temperature displayed is within 50 °F (10 °C) above the actual temperature, use calibration parameter 4 to adjust. • If the temperature displayed is hotter than 50 °F (10 °C) above the actual temperature, adjust the JP5 jumper on the unit's circuit board. • Refer to the optional inside air temperature sensor note.

Problem	Possible Causes	Recommended Solution
A low pump-flow fault is present, if applicable.	The temperature adjusts too quickly or still does not read correctly.	Relocate the display or the optional inside air temperature sensor. The supply air should not blow on or near a sensor. Locate optional inside air temperature sensors in the return air stream, not physically touching any part of the unit.  NOTE Optional inside air temperature sensor note: if the unit uses an optional inside air temperature sensor, it will be either an RJ11 4-pin 3,000 K sensor or an RJ12 6-pin 10,000 K sensor. If the 6-pin sensor is installed, the JP5 jumper must be removed from the board. If neither sensor is installed on the circuit board, the display reads from its own built-in sensor, if applicable.
	The condenser coil is too hot.	Verify the unit receives water flow and the condenser is not fouled.
	The thermistor is damaged.	• Unplug the water sensor if installed. • Install another thermistor if one is available.
A filter reminder is presented.	There is a damaged jack/socket on the circuit board.	Visually check to verify the pins inside the socket are not bent or corroded. Repair or replace the circuit board if needed.
	The timer setting to clean or replace the filter has been reached.	Clean or replace the filter and reset the filter hours.

11 Disposal



Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins, whenever possible. Consult a local recycling center or specialist dealer for details about how to dispose of the product in accordance with all applicable national and local regulations.

12 Warranty information

LIMITED WARRANTY AVAILABLE AT WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

IF YOU HAVE QUESTIONS, OR TO OBTAIN A COPY OF THE LIMITED WARRANTY FREE OF CHARGE, CONTACT:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Deutsch

1	Wichtige Hinweise.....	18
2	Erklärung der Symbole und Sicherheitshinweise.....	18
3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	18
4	Allgemeine Hinweise.....	18
5	Technische Daten.....	19
6	Anschlusspläne.....	20
7	Installation.....	20
8	Betrieb.....	22
9	Navigationsbaum.....	31
10	Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	32
11	Entsorgung.....	35
12	Garantiehinweise.....	35

1 Wichtige Hinweise

Lesen und befolgen Sie bitte alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise in diesem Produkthandbuch sorgfältig, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt ordnungsgemäß installieren und stets ordnungsgemäß betreiben und warten. Diese Anleitung MUSS bei dem Produkt verbleiben.

Durch die Verwendung des Produktes bestätigen Sie hiermit, dass Sie alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise sorgfältig gelesen haben und dass Sie die hierin dargelegten Bestimmungen verstanden haben und ihnen zustimmen. Sie erklären sich damit einverstanden, dieses Produkt nur für den angegebenen Verwendungszweck und gemäß den Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweisen dieses Produkthandbuchs sowie gemäß allen geltenden Gesetzen und Vorschriften zu verwenden. Eine Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise kann zu einer Verletzung Ihrer selbst und anderer Personen, zu Schäden an Ihrem Produkt oder zu Schäden an anderem Eigentum in der Umgebung führen. Dieses Produkthandbuch, einschließlich der Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise, sowie die zugehörige Dokumentation können Änderungen und Aktualisierungen unterliegen. Aktuelle Produktinformationen finden Sie unter documents.dometic.com.

2 Erklärung der Symbole und Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch enthält Sicherheitsinformationen und -hinweise, die Ihnen helfen sollen, Unfälle und Verletzungen zu vermeiden oder das Risiko für deren Auftreten zu verringern.

2.1 Erklärung der Symbole

Ein Signalwort kennzeichnet Sicherheits- und Sachschadensmeldungen und gibt zudem den Grad oder das Ausmaß der Gefährdung an.



GEFAHR!

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



WARNUNG!

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zum Tod oder schwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



VORSICHT!

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die zu geringer oder mittelschwerer Verletzung führen könnte, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



ACHTUNG!

Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn die jeweiligen Anweisungen nicht befolgt werden.



HINWEIS Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

2.2 Ergänzende Anweisungen

Um die Gefahr von Unfällen und Verletzungen zu verringern, beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen, bevor Sie dieses Geräts installieren und in Betrieb nehmen:

- Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitsinformationen und -hinweise.
- Lesen und verstehen Sie diese Anleitung vor der Installation dieses Produkts.
- Die Installation muss alle geltenden lokalen oder nationalen Vorschriften einhalten, einschließlich der neuesten Ausgabe der folgenden Standards:

U.S.A.

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA 1192, Vorschrift für Wohnmobile

Kanada

- CSA C22.1, Parts I and II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG! STROMSCHLAG-, BRAND- UND/ODER EXPLOSIONSGEFAHR Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile und Komponenten von Dometic, die speziell für den Einsatz mit dem Gerät zugelassen sind.
- Vermeiden Sie eine unsachgemäße Installation, Einstellung, Änderung, Wartung oder Instandhaltung des Geräts. Instandhaltung und Wartung dürfen nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.
- Nehmen Sie **keine** Veränderungen am Produkt vor. Veränderungen am Produkt können extrem gefährlich sein.
- Dieses Produkt muss in einer kontrollierten Innenraumumgebung installiert werden.

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die CapTouch-Steuerung ist ein benutzerfreundliches kapazitives Touchscreen-Display für den grundlegenden Thermostatbetrieb. Das auf einem Mikrocontroller basierende Gerät ist für den Einsatz mit Direktverdampfung (DX), Wärmepumpen-Klimaanlagen und Kaltwassersystemen (CW) ausgelegt. Die Bedienfeldanzeige bietet 34 programmierbare Parameter, automatische und manuelle Lüftergeschwindigkeiten sowie standardmäßige und optionale Sensoreingänge und passt sowohl in Vimar® Idea- als auch in Eikon-Schalter-Blenden.

- Fehlerhafte Montage oder fehlerhaftes Anschließen.
- Beschädigung des Produktes durch mechanische Einflüsse und überhöhte Spannung.
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers.
- Verwendung für andere als die in der Betriebsanleitung beschriebenen Zwecke.

Dometic Corporation behält sich das Recht vor, das Aussehen und die technischen Merkmale ohne Vorankündigung zu ändern.

4 Allgemeine Hinweise

Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Werkzeuge, Teile und Display-Funktionen für die CapTouch-Steuerung.



HINWEIS Die in diesem Dokument verwendeten Bilder dienen nur zu Referenzzwecken. Komponenten und die Lage der Komponenten können je nach Produktmodell variieren. Messungen können um $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm) variieren.

4.1 Werkzeuge und Materialien

Dometic empfiehlt, bei der Installation des Geräts die folgenden Werkzeuge und Materialien zu verwenden:

Empfohlene Werkzeuge		
Kreuzschlitzschraubendreher		
Schutzbrille		
Säge		

Gelieferte Teile	Anzahl
Schrauben	4
CapTouch-Steuerung	1

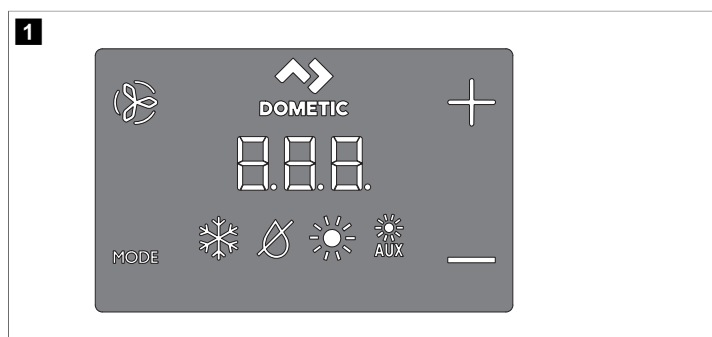
Zusätzliche Teile	DX	KW
Für CW-Installationen erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)		
Wassereinfluss-Tempersensor		X
Optionale Teile		
Außenluft-Tempersensor (OAT)	X	X
Innenluft-Tempersensor	X	X
Elektrische Zusatzheizung	X	X
Kombinationssensor Für Raumtemperatur/relative Luftfeuchtigkeit	X	X
Meerwasser-Untergrenze-Tempersensor	X	
Pumpenwächter-Wassersensor	X	

HINWEIS Die maximale Länge der Display- und Sensorkabel beträgt 75 ft (22,86 m).

HINWEIS Zusätzliche Teile sind nicht im Lieferumfang der Standardsteuerung enthalten.

4.2 Anzeigefunktionen

In diesem Abschnitt wird die Funktion der Symbole auf dem CapTouch-Display erläutert.



Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Lüfter	Durchläuft die verschiedenen Lüftergeschwindigkeiten.
	Dometic	Markenidentifizierung. Keine Betriebsfunktion.
	Up	Erhöht den Temperatursollwert.
	Down	Senkt den Temperatursollwert.

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Temperaturanzeige	Zeigt je nach Auswahl die Innen-, Sollwert-, Außen- und Wassertemperatur an.
	Betriebsartanzeige	Zeigt die aktuelle Display-Betriebsart an.
	Klimaanlagen-Betriebsart	- Durchläuft die verschiedenen Betriebsarten. - Schaltet das Display in den Sleep-Modus, wenn es drei Sekunden lang gedrückt wird.

5 Technische Daten

In der folgenden Tabelle sind die Abmessungen, Kabellängen, Systemeingänge und Betriebsspezifikationen der CapTouch-Steuerung angegeben.

Produktabmessungen

Abmessungen der Bedienfeldanzeige für die Eikon-Blende	4,5 in × 2,9 in (114.3 mm × 73.66 mm)
Ausschnittmaße für die Eikon-Blende	1,90 in × 2,80 in (48.26 mm × 71.12 mm)

Kabellänge

Innenluft-Tempersensor (optional)	7 ft (2,13 m) Standard
OAT-Sensor (optional)	15 ft (4,57 m) Standard
Alle anwenderspezifischen Kabellängen werden in Standardstufen von 5 ft (1,52 m) bereitgestellt	75 ft (22,86 m) Maximum

Verfügbare Systemeingänge

Wassereinfluss-Tempersensor (nur CW-Installationen)	1
Kältemitteldruck zu hoch	1
Innenluft-Tempersensor (optional)	1
Kältemitteldruck zu niedrig (optional)	1
OAT-Sensor (optional)	1
Pumpenwächter-Wassersensor (optional) (nur DX-Installationen)	1
Kombinationssensor für Raumtemperatur/relative Luftfeuchtigkeit (optional)	1

Betriebsspezifikationen

Sollwert-Betriebsbereich	55,0 °F ... 99,0 °F (12.77 °C ... 37.22 °C)
Angezeigter Betriebsbereich der Umgebungstemperatur	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65.55 °C)

Sensorgenauigkeit	$\pm 2\text{ }^{\circ}\text{F} @ 77\text{ }^{\circ}\text{F} (\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C} @ 25\text{ }^{\circ}\text{C})$
Unterer Spannungsgrenzwert 100 V ... 120 V	95 V~
Unterer Spannungsgrenzwert 200 V ... 240 V	195 V~
Niederspannungs-Prozessor-Rücksetzung	50 V~
Universelle Netzspannung	100 V~ ... 240 V~
Frequenz	50 Hz oder 60 Hz
Lüfterausgang	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Ventilausgang	5 A @ 115 / 230 V~
Nur bei CW: Ausgang der elektrischen Zusatzheizung (unter Verwendung der Kompressoraußgänge L1 und L2)	30 A Maximum
Externer Triac	26 A
Externes Q-Relais	30 A Maximum
Pumpenausgangsleistung	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompressor-Ausgangsleistung	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimale Betriebstemperatur	0 °F (17,78 °C)
Maximale Umgebungs-Betriebstemperatur	180 °F (82,22 °C)
Maximale Raumfeuchte	99 %, nicht kondensierend
Leistungsaufnahme	< 5 W

6 Anschlusspläne

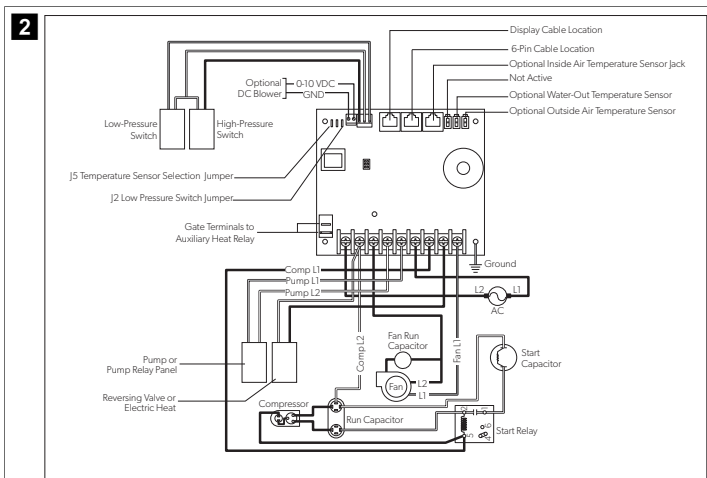
Dieser Abschnitt enthält Beispiele der DX- und CW-Verkabelung für die CapTouch-Bedienelemente.



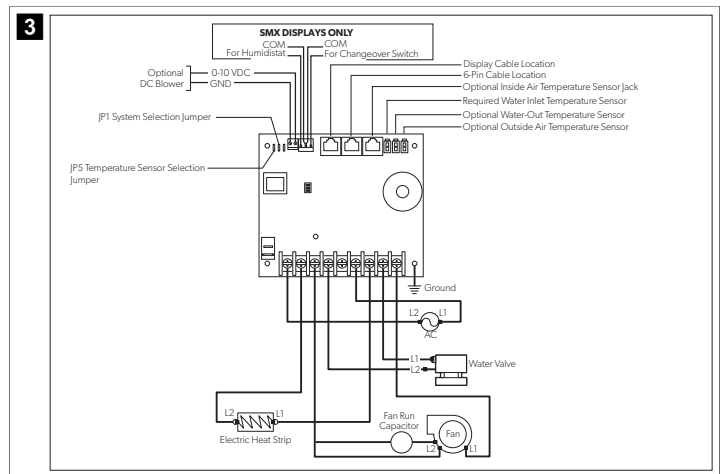
WARNUNG! STROMSCHLAGGEFAHR Nichtbeachtung dieser Warnung kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

Schalten Sie den Strom AUS, bevor Sie elektrische Installations- oder Wartungsarbeiten durchführen.

DX-Anschlussplan



CW-Anschlussplan



7 Installation

In diesem Abschnitt werden der geeignete Einbauort, die Vorbereitung des Einbauortes und die Installation der CapTouch-Steuerung beschrieben.



WARNUNG! STROMSCHLAGGEFAHR Nichtbeachtung dieser Warnung kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

Schalten Sie den Strom AUS, bevor Sie elektrische Installations- oder Wartungsarbeiten durchführen.



ACHTUNG! Die Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zu Schäden am Produkt führen:

- Montieren Sie die Bedienfeldanzeige **nicht** in direktem Sonnenlicht, in der Nähe wärmeerzeugender Geräte oder in einem Schott, wo die Leistung des Bediendisplay durch die dahinter abgegebene Wärmestrahlung beeinträchtigt werden kann.
- Montieren Sie das Display **nicht** im Luftstrom oder über oder unter einem Zuluft- oder Abluft-Schutzgitter.
- Montieren Sie das Display **nicht** hinter Türen, in Ecken, unter Treppen oder an anderen Stellen ohne freie Luftzirkulation.
- Die Sensorkabel dürfen während der Installation **nicht** getackert werden.
- Verwenden Sie zum Anbringen des Displays **keinen** Elektroschrauber und überdrehen Sie die Schrauben nicht. In beiden Fällen kann das Display beschädigt werden.

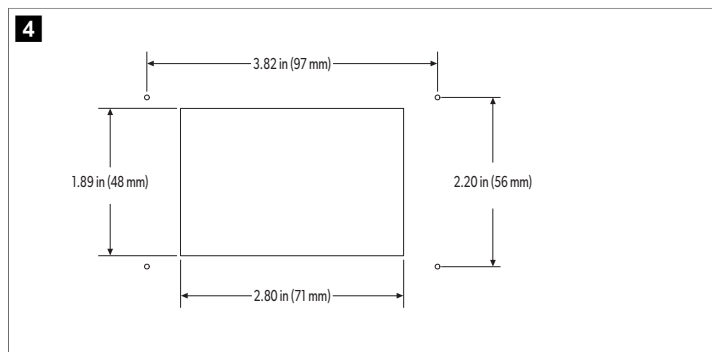


HINWEIS Der in das Display integrierte Temperatursensor befindet sich in der Bedienfeldanzeige der Steuerung. Ein optionaler Innenluft-Temperatursensor ist erforderlich, wenn die Bedienfeldanzeige in einem Schrank, in Innenräumen oder in anderen Bereichen installiert wird, in denen die genaue Erfassung der Raumtemperatur beeinträchtigt werden kann.

7.1 Auswahl der Position der Bedienfeldanzeige

- An einer Innenwand der Kabine montiert, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt.
- Etwas höher ein als in mittlerer Kabinenhöhe angebracht.
- Positionierung in einem Bereich mit frei zirkulierender Luft.
- In einem maximalen Abstand von 15 ft (4,57 m) zur Klimaanlage platziert.

7.2 Vorbereiten der Wand

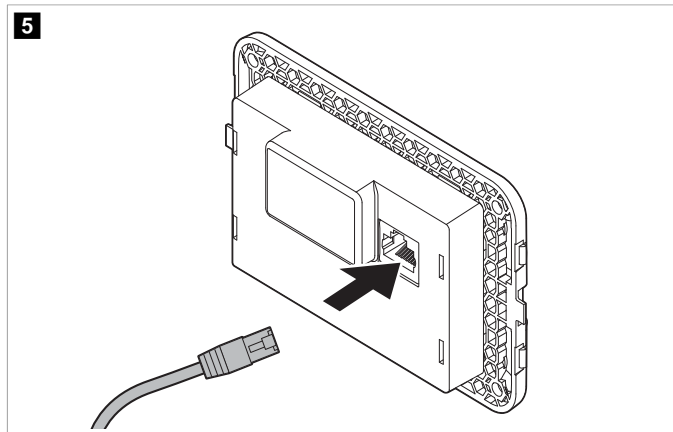


7.3 Installieren eines optionalen Sensors

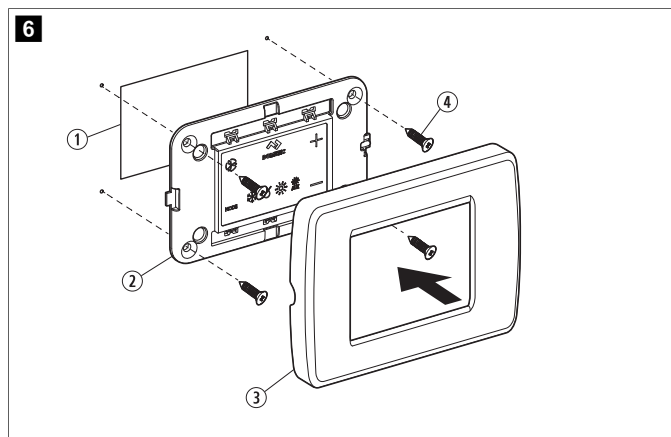
1. Montieren Sie den optionalen Sensor gemäß der mit dem Sensor mitgelieferten Installationsanleitung.
2. Stecken Sie das Sensorkabel in die entsprechende Sensorbuchse an der Oberseite der Steuerleiterplatte. Weitere Informationen zu den Positionen der Sensorbuchsen finden Sie im vollständigen Handbuch unter „Anschlusspläne“.

7.4 Montieren der Bedienfeldanzeige

1. Stecken Sie den 8-poligen Steckverbinder des Display-Kabels in die obere rechte Buchse auf der Leiterplatte.
2. Stecken Sie das andere Ende des Display-Kabels in die Display-Buchse auf der Rückseite der Bedienfeldanzeige.



3. Verwenden Sie die vier mitgelieferten Schrauben, um die Bedienfeldanzeige am Schott zu befestigen. Verwenden Sie **keinen** Elektroschrauber und überdrehen Sie die Schrauben nicht.
4. Rasten Sie die Blende auf dem Rahmen der Bedienfeldanzeige ein.



Pos.	Beschreibung
①	Ausschnitt
②	Bedienfeldanzeige
③	Blende
④	Schraube

7.5 Prüfen des Displays

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Prüfen des Displays nach der Installation.



ACHTUNG! Nur bei DX-Geräten: Schalten Sie den Schutzschalter oder die Stromversorgung des Geräts nicht AUS und anschließend sofort wieder EIN. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Schäden am Produkt führen.

Warten Sie mindestens fünf Minuten, um einen Kältemittel-Druckausgleich zu ermöglichen.

1. Öffnen Sie das Kugelventil für den Meerwassereinlass (Seeventil).
2. Schalten Sie das Display AUS. Warten Sie mindestens fünf Minuten.
3. Schalten Sie den Schutzschalter der Klimaanlage EIN.



HINWEIS Wenn die Meerwasserpumpe an einen separaten Schutzschalter angeschlossen ist, schalten Sie diesen EIN.

4. Schalten Sie das Display EIN.
5. Tippen Sie auf das Symbol **Fan**.
6. Prüfen Sie, ob der Lüfter läuft und ein gleichmäßiger Luftstrom aus dem Zuluft-Schutzgitter strömt.
7. Wählen Sie als Sollwert für die Temperatur einen niedrigeren Wert als die aktuelle Kabinentemperatur.
8. Überprüfen Sie, ob ein gleichmäßiger kräftiger Wasserstrom aus dem Außenbord-Auslass fließt.
9. Prüfen Sie, ob weiterhin ein gleichmäßiger Luftstrom aus dem Zuluft-Schutzgitter strömt.



HINWEIS Wenn das Gerät nicht wie erwartet funktioniert, lesen Sie den Abschnitt „Fehlersuche und Fehlerbehebung“ im vollständigen Handbuch.

8 Betrieb

In diesem Abschnitt werden der Zyklus, die Programmierung und die Funktionen der CapTouch-Bedienelemente beschrieben.



ACHTUNG! Reine Kühlgeräte können nicht zum Heizen genutzt werden, es sei denn, sie sind mit einer Zusatzheizung ausgestattet. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kühlt das Gerät in beiden Betriebsarten.

- Wenn es sich um ein reines Kühlgerät handelt, ändern Sie den Parameter P-13 auf CL und wählen dann die Betriebsart AUTOMATISCH.
- Stellen Sie das Gerät erst in die Betriebsart AUTOMATISCH um, nachdem Sie den Parameter P-13 auf CL geändert haben.
- Weitere Informationen finden Sie unter „Parameterauswahl“.



HINWEIS Wenn Sie den Lüfter zusammen mit der optionalen elektrischen Zusatzheizung einsetzen, läuft der Lüfter nach dem Abschalten der Heizung noch vier Minuten lang weiter, auch wenn der Lüfter auf Zyklusbetrieb eingestellt ist.



HINWEIS Sofern nicht anders angegeben, zeigen die Bilder in diesem Abschnitt die CapTouch-Bedienfeldanzeige.

8.1 Wichtige Informationen zu den Heiz- und Kühlzyklen

Die Heiz- und Kühlzyklen funktionieren je nach installiertem System unterschiedlich. In diesem Abschnitt werden die möglichen Zyklen beschrieben.

8.1.1 Normaler Heiz- oder Kühlzyklus

Betriebsart AUTOMATISCH

1. Das System startet einen Kühlzyklus, sobald die Kabinentemperatur den Temperatursollwert um 2 °F (1 °C) überschreitet, und einen Heizzyklus, sobald die Kabinentemperatur um 2 °F (1 °C) unter den Temperatursollwert fällt. Das System setzt den Zyklus fort, bis die Kabinentemperatur dem Sollwert entspricht.
2. Während eines Zyklus muss die Kabinentemperatur um mindestens 4 °F (2 °C) unter den Sollwert fallen, bevor das System von Kühlen auf Heizen umschaltet, oder den Sollwert um mindestens 4 °F (2 °C) überschreiten, bevor das System von Heizen auf Kühlen umschaltet. Dies verhindert, dass das System aufgrund kleiner Temperaturüberschreitungen unnötig zwischen Heizung und Kühlung umschaltet.

Betriebsart KÜHLEN

1. Der Sollwert der Kabinentemperatur wird in beiden Betriebsarten standardmäßig mit einer Toleranz von 2 °F (1 °C) aufrechterhalten.
2. Bei Erreichen des Sollwerts wird der Kompressor ausgeschaltet und der Lüfter wieder mit niedriger Geschwindigkeit betrieben.

Manueller Lüfterbetrieb

Die Lüftergeschwindigkeit bleibt konstant.

8.1.2 Kaltwassersystem-Betrieb (nur CW-Systeme)

Bei CW-Systemen öffnet das Wasserventil nur, wenn die Wassertemperatur ausreicht, um die Kabine zu erwärmen oder zu kühlen. Die entsprechende Heiz- oder Kühlwassertemperatur wird durch die Wassertemperatur-Differenzeinstellung in den Steuerparametern festgelegt. Weitere Informationen finden Sie unter „Parameterauswahl“.

- Tippen Sie auf **Fan** und **Up** und halten Sie sie drei Sekunden lang gedrückt, um die aktuelle Wassertemperatur anzuzeigen.
-  **HINWEIS** Um Wärme zu liefern, wenn die erforderliche Wassertemperatur nicht verfügbar ist, kann die optionale elektrische Zusatzheizung eingebaut und der Parameter P-28 programmiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Programmieren der Steuerung“.

8.1.3 Betrieb des Umkehrventils (nur DX-Systeme)

Die Betriebsart KÜHLEN bzw. HEIZEN wird durch die Stellung des Umkehrventils bestimmt. Das Umkehrventil ist so programmiert, dass es in den folgenden Situationen automatisch umschaltet:

- Wenn das System in Betrieb ist und ein Gegenzyklus erforderlich ist, um die Temperatur aufrechtzuerhalten, schaltet das Umkehrventil in die entgegengesetzte Position um, um den Gegenzyklus zu starten und den Einschaltstromstoß des Kompressors zu reduzieren.
- Wenn ein Kühl- oder Heizzyklus initiiert wird, nachdem das System weniger als fünf Minuten lang ausgeschaltet war.
- Wenn ein Zyklus durch Ändern des Display-Betriebsart auf AUS oder des Sollwerts über die Bedienfeldanzeige unterbrochen wird.
- Um das Geräusch des Umkehrventils zu reduzieren, ist das unnötige Umschalten des Ventils standardmäßig begrenzt. Um die Ventilumschaltung zu beenden, muss die Mindestzeitverzögerung für mehrstufige Kompressoranordnungen (Parameter P-3) auf mindestens fünf Minuten programmiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Programmieren der Steuerung“.



HINWEIS Beim Einschalten des Systems wird durch das Zurücksetzen beim Einschalten immer eine Ventilumschaltung ausgelöst.

8.1.4 Enteisungszyklus (nur DX-Systeme)

DX-Systeme verfügen über eine Enteisungszyklusoption, um zu verhindern, dass sich bei längerem Kühlbetrieb Eis auf der Verdampferspule bildet. Installationsvariablen wie die Größe der Schutzgitter, die Länge der Rohrleitungen, die Isolierung und die Umgebungstemperaturen sind von entscheidender Bedeutung für die erforderliche Laufzeit bis zum Erreichen des Sollwerts.

Erheblich verlängert wird die Laufzeit bei Betrieb des Systems mit geöffneten Luken und Türen sowie bei Programmierung eines unrealistischen Sollwerts, z. B. 65 °F (18,33 °C). In solchen Situationen kann es an warmen, feuchten Tagen zu Eisbildungen am Verdampfer kommen.

Die Enteisung erfolgt durch die genaue Überwachung der Raumtemperatur während eines Kühlzyklus in Abständen von jeweils 10 min. Je nach dem Parameterwert und der Veränderung der Raumtemperatur während der Überwachungsintervalle führt das Steuersystem verschiedene Aktionen aus, um das Bilden von Eis zu verhindern bzw. bereits gebildetes Eis abzuschmelzen. Dieses Ziel wird durch ein kurzes Abschalten des Kompressors und Erhöhen der Lüftergeschwindigkeit um eine Stufe sowie periodisches Aktivieren der Betriebsart HEIZEN bei ausgeschaltetem Lüfter erreicht.

Der Enteisungszyklusalgorithmus initiiert alle 10 min regelmäßige Abschaltungen des Kompressors, wenn die Innentemperatur bei oder unter 69 °F (20,56 °C) liegt. Je niedriger die Temperatur, desto länger erfolgt die Kompressorabschaltung. Darüber hinaus initiiert der Enteisungszyklusalgorithmus kurze Umkehrzyklen (bei bewusst abgeschaltetem Lüfter), wenn der Kühlzyklus 40 min lang ohne Kühlfortschritt läuft oder wenn der Kühlzyklus unabhängig vom Kühlfortschritt länger als 60 min läuft.

Die Parametereinstellung für die Enteisungsfunktion hängt davon ab, ob Sie den optionalen Innenluft-Temperatursensor oder den in das Display integrierten Temperatursensor verwenden. Durch Verwendung des optionalen Innenluft-Temperatursensors (der sich im Abluftweg befindet) wird die Effektivität der Enteisungsfunktion deutlich erhöht. Ziehen Sie diese Option insbesondere in Betracht, wenn der Displaysensor die Raumtemperatur nicht genau ermitteln kann.

Weitere Informationen zu Parametereinstellungen und Navigationsoptionen finden Sie unter „Parameterauswahl“ und im vollständigen Handbuch unter „Navigationsbaum“.

8.2 Auswählen der Steuervorgänge

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
 - ✓ The display goes dark.
- Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Verfügbare Betriebsarten und Optionen für den Betrieb

Symbol	Betriebsart und Funktion
	Das Symbol für die Betriebsart KÜHLEN leuchtet, wenn die Betriebsart KÜHLEN ausgewählt ist oder sich das Gerät in einem Kühlzyklus der Betriebsart AUTOMATISCH befindet. Es ist nur das Kühlsystem in Betrieb. Wenn die Umgebungstemperatur unter den Sollwert absinkt, wechselt das System nicht automatisch in die Betriebsart HEIZEN.

Symbol	Betriebsart und Funktion
	Das Symbol für die Betriebsart ENTFEUCHTEN leuchtet, wenn die Betriebsart ENTFEUCHTEN ausgewählt ist. Diese Betriebsart reguliert die Feuchtigkeit, wenn sich niemand auf dem Schiff befindet und verhindert, dass die Kabinentemperatur unter die Mindeststandardtemperatur fällt. Feuchtigkeitsregelung: - Der Lüfter wälzt die Luft 30 min lang um. - Die Lufttemperatur wird gemessen und aufgezeichnet. - Nach 30 min startet ein Kühlzyklus und läuft solange, bis die Temperatur um 2 °F (1 °C) gesenkt wurde oder maximal für eine Stunde. - Vier Stunden nach Erreichen der eingestellten Temperatur oder dem zeitbedingten Abschalten des Kühlzyklus wiederholt sich der Zyklus. Temperaturregelung: - Wenn nach 30 min Luftumwälzung durch den Lüfter die gemessene Temperatur bei oder oberhalb der werkseitigen Standardeinstellung von 50 °F (10 °C) liegt, wird ein Kühlzyklus gestartet, um die Temperatur entsprechend zu regeln. - Wenn die Temperatur unter 50 °F (10 °C) liegt, wird ein Heizzyklus gestartet. Der Heizzyklus läuft, bis die Temperatur 50 °F (10 °C) erreicht, oder höchstens für eine Stunde. - Vier Stunden nach Erreichen der Temperatur oder dem zeitbedingten Abschalten des Kühl-/Heizzyklus wiederholt sich der Zyklus, wobei jedes Mal bestimmt wird, ob Kühlung oder Heizung erforderlich ist. HINWEIS Nur bei DX-Systemen: Wenn die Umgebungstemperatur unter 40 °F (4,44 °C) liegt, wird in der Betriebsart ENTFEUCHTEN kein Heizzyklus ausgeführt. Dadurch wird die Kondensatorschule vor dem Einfrieren geschützt. In Systemen mit einer elektrischen Heizung läuft der Heizzyklus der Betriebsart ENTFEUCHTEN unabhängig von der Kabinentemperatur.
	Das Symbol für die Betriebsart HEIZEN leuchtet, wenn die Betriebsart HEIZEN ausgewählt ist oder sich das Gerät in einem Heizzyklus der Betriebsart AUTOMATISCH befindet. Es ist nur das Heizsystem in Betrieb. Wenn die Umgebungstemperatur über den Sollwert ansteigt, wechselt das System nicht automatisch in die Betriebsart KÜHLEN.
	Das Symbol für die Betriebsart ZUSATZHEIZEN leuchtet, wenn die optionale elektrische Zusatzheizung in Betrieb ist. Wenn die Umgebungstemperatur über den Sollwert ansteigt, wechselt das System nicht automatisch in die Betriebsart KÜHLEN.
	Symbol für den AUS-Zustand. Alle Steuerausgänge sind AUSGESCHALTET. Es wird OFF angezeigt. Alle Einstellungen werden im nichtflüchtigen Speicher gespeichert.
	Symbol für den EIN-Zustand. Alle Steuerausgänge sind eingeschaltet und das Display zeigt den aktuellen Betriebszustand an. Das Display zeigt die Kabinentemperatur an. Alle Parameter funktionieren wie eingestellt.
	Das Symbol für die Betriebsart AUTOMATISCH leuchtet, wenn sich das System in der Betriebsart AUTOMATISCH befindet, in der je nach Bedarf zwischen Kühlen und Heizen umgeschaltet wird, um den Temperatursollwert zu halten. In der Betriebsart AUTOMATISCH aktiviert das System bedarfsabhängig die Heizung oder Kühlung. Je nachdem, ob in der Betriebsart AUTOMATISCH die Heizung oder Kühlung aktiviert wird, leuchten die Anzeigen KÜHLEN oder HEIZEN bzw. die Symbole KÜHLEN oder ZUSATZHEIZEN.

Symbol	Betriebsart und Funktion
	Das Symbol Fan ermöglicht es dem Benutzer, zwischen den Lüftergeschwindigkeiten „Automatisch“ und 1 – 5 (1 = niedrig, 2 = mittelniedrig, 3 = mittel, 4 = mittelhoch und 5 = hoch) umzuschalten. Die Lüftergeschwindigkeiten werden automatisch auf der Grundlage von Standardvorgabe- und programmierten Werten eingestellt. Über die Programmeneinstellungen P-1 und P-2 werden die maximale und die minimale Lüftergeschwindigkeit festgelegt. - Die Lüftergeschwindigkeit wird verringert, wenn sich die Temperatur in der Betriebsart KÜHLEN dem Temperatursollwert nähert, und wird bei Erreichen des Sollwerts auf niedrigem Niveau gehalten. - Die Lüfterdrehrichtung kann in der Betriebsart HEIZEN umgekehrt werden, indem der Parameter P-12 auf „rEF“ eingestellt wird. Weitere Informationen finden Sie unter „Programmierung der Steuerung“. - Im automatischen Lüfterbetrieb wird die erforderliche Lüftergeschwindigkeit auf der Grundlage der Temperaturdifferenz festgelegt. Dadurch wird statt der effizientesten Temperaturregelung eine langsamere, leisere Lüftergeschwindigkeit realisiert. Um den automatischen Lüftermodus auszuwählen, tippen Sie kurz auf das Symbol Fan, bis ein „A“ angezeigt wird. HINWEIS Weitere Informationen finden Sie unter „Parameterauswahl“. Nachdem Sie die minimale und maximale Lüftergeschwindigkeit festgelegt haben, legt das Gerät automatisch die weiteren Lüftergeschwindigkeiten in den Lüfterbetriebsarten „Automatisch“ und „Manuell“ fest.
	In der Lüfterbetriebsart „Manuell“ kann eine gleichbleibende gewünschte Lüftergeschwindigkeit ausgewählt werden. Im manuellen Lüfterbetrieb können Sie zwischen fünf Lüftergeschwindigkeiten wählen: hoch, mittelhoch, mittel, mittelniedrig und niedrig. Nach der Auswahl wird die entsprechende Lüftergeschwindigkeitsnummer angezeigt. - Tippen Sie kurz auf das Symbol Fan, um vom automatischen zum manuellen Lüfterbetrieb zu wechseln. - Tippen Sie kurz auf das Symbol Fan, um von niedrig bis hoch zwischen den manuellen Lüftergeschwindigkeiten umzuschalten. - Tippen Sie kurz auf das Symbol Fan, um zum automatischen Lüfterbetrieb zurückzugelangen.
	In der Betriebsart „Nur Lüfter“ sorgt der Lüfter für Luftzirkulation, ohne dass geheizt oder gekühlt wird. Tippen Sie im AUS-Zustand kurz auf das Symbol Fan, um eine gewünschte Lüftergeschwindigkeit auszuwählen. HINWEIS Nach dem Einschalten der Steuerung wird der Lüfter in die Betriebsart AUTOMATISCH oder die zuletzt gewählte manuelle Lüfereinstellung zurückversetzt.
	Zyklus-/Dauermodus des Lüfters Sie können den Lüfter so programmieren, dass er im eingeschalteten Zustand im Dauerbetrieb oder synchron mit den Kühl- oder Heizzyklen läuft. Tippen Sie auf das Symbol Fan und halten Sie es fünf Sekunden lang gedrückt. Wenn der Lüfter auf Zyklusbetrieb eingestellt ist, wird CYC angezeigt. Wenn der Lüfter auf Dauerbetrieb eingestellt ist, wird CON angezeigt.

8.3 Verwenden der Bedienfeldanzeige

In der folgenden Tabelle werden die Symbolkombinationen beschrieben, mit denen verschiedene Steuerungsfunktionen aktiviert werden können.

Symbolkombination	Symbolnamen und -funktionen
MODE & 	Mode und Up Öffnen des Programmiermenüs: Halten Sie die Symbole gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt, während sich die Steuerung im AUS-Zustand befindet. Auf dem Display wird P1 angezeigt.
 & 	Up und Down Anzeigen der Außentemperatur: Halten Sie die Symbole gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt. Während diese Kombination gehalten wird, wechselt die Anzeige zwischen OU und der Außentemperatur.
 & 	Fan und Up Anzeigen der Meerwassertemperatur: Halten Sie die Symbole gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt. Während diese Kombination gehalten wird, wechselt die Anzeige zwischen SE und der Meerwassertemperatur.
 &  & MODE	Up, Down und Mode Anzeigen der relativen Luftfeuchtigkeit: Halten Sie die Symbole gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt. Während diese Kombination gehalten wird, wechselt die Anzeige zwischen HS und der relativen Luftfeuchtigkeit.
MODE & 	Mode und Down Öffnen des Fehlerprotokolls: - Halten Sie die Symbole gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt, während sich die Steuerung im AUS-Zustand befindet, um das Fehlerprotokoll zu öffnen. Das Display kann bis zu acht Fehler anzeigen. - Use the Up and Down icons to view the fault history. - Halten Sie die Symbole Mode und Down gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt, um das Fehlerprotokoll zu löschen. - Beenden Sie den Vorgang, indem Sie einmal auf das Symbol Mode tippen.
 & 	Fan und Down Nur DX: Anzeigen des Kompressor-Betriebsstundenzählers: - Halten Sie die Symbole gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt, während sich die Steuerung im AUS-Zustand befindet. Das Display zeigt einmal den Code Hr und dann die Laufzeit an. - Beenden Sie den Vorgang, indem Sie einmal auf das Symbol Mode tippen.

8.4 Programmierung der Steuerung



HINWEIS Wenn die Klimaanlage mit einem Spaltpol (SP)-Lüftermotor und nicht mit einem Kondensator (SC)-Hochgeschwindigkeits (HV)-Lüftermotor ausgestattet ist, muss vor der Inbetriebnahme des Geräts der Lüftermotortyp-Parameter auf SP programmiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Programmieren der Steuerung“. SP-Geräte sind am überhängenden Gebläsemotor zu erkennen. Bei HV-Geräten befindet sich der SC-Motor im Gebläse. Die Modellnummer dieser Geräte enthält das Kürzel VTD oder HV. Programmieren Sie den Lüftermotortyp-Parameter nur um, wenn Ihr Gerät nicht mit einem HV-Gebläse ausgestattet ist.

Die Parametereinstellungen werden zur Programmierung und Feinabstimmung des Systems für den effizientesten Betrieb innerhalb einer Installation und zur Anpassung der Betriebsparameter an Ihre speziellen Anforderungen verwendet. Nach der Eingabe und Speicherung der neuen Werte werden die werkseitigen Standardeinstellungen überschrieben und die neuen Parameter gelten als Standardwerte.

Wenn die Stromversorgung der CapTouch-Steuerung unterbrochen wird, bleiben die Betriebsparameter erhalten. Ist die Stromversorgung wiederhergestellt, nimmt das Steuersystem den Betrieb entsprechend der letzten Programmierung wieder auf.

Die werkseitigen Standardwerte sind im Permanentenspeicher abgelegt (gespeicherte werkseitige Standardeinstellungen) und können bei Programmierproblemen abgerufen werden. Sie können jedoch die ursprünglichen werkseitigen Standardparameter manuell wiederherstellen. Eine Zusammenfassung der Parameter, der zulässigen Werte und der ursprünglichen werkseitigen Standardeinstellungen finden Sie unter „Parameterauswahl“.

8.4.1 Aktivieren der Betriebsart „Programmieren“

In diesem Abschnitt finden Sie Schritt-für-Schritt-Anweisungen zum Aktivieren der Betriebsart „Programmieren“.

- Um in das Programmiermenü zu gelangen, während sich die Steuerung im AUS-Stand befindet, halten Sie die Symbole **Mode** und **Up** (+) auf dem Display gleichzeitig eine Sekunde lang gedrückt. Auf dem Display wird P-1 angezeigt.



- Verwenden Sie die Symbole **Up** (+) und **Down** (-), um zu den verschiedenen Parametern (P-1, P-2, P-3 usw.) zu navigieren.
- Tippen Sie auf das Symbol **Mode**, um das Parameteranpassungsmenü zu öffnen.
✓ Das Display wechselt zwischen der Parameternummer und der aktuellen Einstellung.
- Tippen Sie auf die Symbole **Up** (+) und **Down** (-), um die Parametereinstellungen anzupassen.
- Tippen Sie auf das Symbol **Mode**, um die Parameteränderung zu speichern und zum Programmiermenü zurückzukehren.

8.4.2 Parameterauswahl

In der folgenden Tabelle werden die für die CapTouch-Bedienelemente verfügbaren Parameter beschrieben.

Parameter	Bezeichnung	DX	KW	Werkseitige Standardeinstellung	Parameterbereich
P-1	Maximale Lüftergeschwindigkeit	x	x	95	65 – 95
	Je höher dieser Wert ist, desto höher ist die Lüftergeschwindigkeit. Je niedriger der Wert, desto niedriger die Lüftergeschwindigkeit.				
P-2	Minimale Lüftergeschwindigkeit	x	x	50	30 – 75
	Je höher dieser Wert ist, desto höher ist die Lüftergeschwindigkeit. Je niedriger der Wert, desto niedriger die Lüftergeschwindigkeit.				
P-3	Zeitverzögerung für mehrstufige Kompressoranordnung	x		15	5 s ... 35 s
	Für Installationen, in denen mehr als ein System von derselben Spannungsquelle gespeist wird. Durch unterschiedliche Zeitverzögerungen für mehrstufige Anordnungen können die Kompressoren nach einem Stromausfall zu unterschiedlichen Zeiten gestartet. Stellen Sie die Einheiten so ein, dass sie in einem Abstand von mindestens fünf Sekunden gestartet werden.				
P-4	Innenluft-Tempertursensor-Kalibrierung	x	x	Umgebungstemperatur	Umgebungstemperatur ±10 °F (6 °C)
	Dient zur Kalibrierung des Sensors, um die Anzeige der richtigen Raumtemperatur sicherzustellen. Das Einstellintervall wird auch dann in °F angegeben, wenn die Steuerung für die Anzeige in °C eingestellt ist.				
P-5	Grad der Ausfallsicherheit	x		3	0 = Minimaler Schutz 1 = Kontinuierlich, ohne Anzeige 2 = Kontinuierlich, mit Anzeige 3 = Nach vier Ausfällen Rücksetzen erforderlich
	Siehe „Ausfallsicherheitsstufen“.				
	HINWEIS Die Parameterbereiche 1 und 2 gelten bis zur Display-Firmware #40.				
P-6	Unterspannungsüberwachung	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~
	Dient zum Einstellen der integrierten Voltmeterschaltung, die die Eingangswechselspannung vor jedem Kühl- oder Heizzyklus überwacht, wenn 95 V~ oder 195 V~ eingestellt ist.				
	- Bei Eingangsspannungen von 100 V~ ... 120 V~ muss OFF oder 95 eingestellt werden. - Bei Eingangsspannungen von 208 V~ ... 240 V~ muss OFF oder 195 eingestellt werden.				
P-7	Enteisungszyklus	x		OFF	OFF
	1 = ON bei einer Differenz am Displaysensor von 5 °F (3 °C)				
	2 = ON bei einer Differenz am Displaysensor von 7 °F (4 °C)				

Parameter	Bezeichnung	DX	KW	Werkseitige Standardeinstellung	Parameterbereich
		Auswahl der Parametereinstellung für die Enteisungsfunktion in Abhängigkeit davon, ob Sie den optionalen Innenluft-Temperatursensor oder den in das Display integrierten Temperatursensor verwenden. - Wenn der optionale Innenluft-Temperatursensor verwendet wird, muss dieser Parameter auf „1“ gesetzt werden, um die Enteisungsfunktion ein- oder auszuschalten. - Wenn der in das Display integrierte Temperatursensor verwendet wird, wählen Sie einen der zwei wählbaren Verhaltensmodi: - Es wird davon ausgegangen, dass der Displaysensor die Raumtemperatur um bis zu 5 °F (3 °C) höher anzeigt als die tatsächliche Verdampfertemperatur (Standardvorgabe). - Bei extremeren Installationsbedingungen: Es wird davon ausgegangen, dass der Displaysensor die Raumtemperatur um bis zu 7 °F (4 °C) höher anzeigt als die tatsächliche Verdampfertemperatur. - Die Einstellung „2“ sollte nur genutzt werden, wenn mit der Einstellung „1“ ein Vereisen des Verdampfers nicht verhindert werden kann.			
P-8	Optionaler Pumpenwächter	x		OFF	OFF ON = Auswählen 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C)
		Legen Sie diese Parametereinstellung fest, wenn der optionale Pumpenwächter-Wassersensor installiert ist, um die Kondensatorspulenteperatur zu prüfen und die Pumpe und den Kompressor abzuschalten, wenn die Spulenteperatur über den programmierten Wert steigt. Dieser Sensor wird an den Sensoranschluss H2O OUT auf der Steuerleiterplatte angeschlossen. Programmieren Sie eine Temperatur zwischen 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C), je nach Meeresspiegels-temperatur und Systemtyp. Beachten Sie die Sensor-Installationsanleitung. Das Einstellintervall wird auch dann in °F angegeben, wenn die Steuerung für die Anzeige in °C eingestellt ist.			
P-9	Regelung der Helligkeit des Displays	x	x	3	1 (dunkel) - 3 (hell)
		Stellen Sie diesen Parameter auf einen Wert zwischen 1 und 3 ein. In einer dunklen Kabine ist in der Regel ein Wert von 1 einzustellen. In einer sehr hellen Kabine ist in der Regel ein Wert von 3 einzustellen.			
P-10	Auswahl von Fahrenheit oder Celsius	x	x	F	F = Temperatur wird in Grad Fahrenheit angezeigt C = Temperatur wird in Grad Celsius angezeigt A = Automatische Auswahl auf der Grundlage der Spannung 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit
		Wählen Sie „C“ für Celsius (Celsius-Messwerte werden in Zehnteln angezeigt, z. B. 22,2 °). Die Standardeinstellung ist „F“.			
P-11	Pumpe gemeinsam mit Kompressor ein- und ausschalten	x		CYC	CYC = gemeinsam mit Kompressor ein- und ausschalten Con = Pumpe im Dauerbetrieb

Parameter	Bezeichnung	DX	KW	Werkseitige Standardeinstellung	Parameterbereich
		Wählen Sie den Zyklus- oder kontinuierlichen Pumpenbetrieb. - CYC: Verlängert die Lebensdauer der Pumpe und spart Strom, indem die Pumpe gemeinsam mit dem Kompressor ein- und ausgeschaltet wird. - Con: Programmiert die Pumpe so, dass sie kontinuierlich arbeitet, wenn das System eingeschaltet ist.			
P-12	Automatische Lüftergeschwindigkeiten in der Betriebsart HEIZEN umkehren	x	x	nOr	nOr = Normaler Lüfterbetrieb rEF = Lüfterumkehrung in der Betriebsart HEIZEN
		Automatische Lüftergeschwindigkeiten in der Betriebsart HEIZEN umkehren, um unter kühleren Umgebungsbedingungen die Heizleistung zu verbessern. - Bei Einstellung auf „rEF“ werden die Lüftergeschwindigkeiten erhöht, wenn sich die Temperatur dem Sollwert nähert. Bei Erreichen des Sollwerts wird die Drehzahl des Lüfters verringert und das Wasserventil oder der Kompressor wird ausgeschaltet. - Bei Einstellung auf „nOr“ arbeitet der Lüfter wie beim Kühlen, was dem normalen Lüfterbetrieb entspricht.			
P-13	Betriebsart "Nur kühlen"	x		HD	HP = Wärmepumpe CL = Nur kühlen
		Auswahl zwischen „Wärmepumpe“ und „Nur kühlen“. - Bei Auswahl von „HP“ arbeitet das Gerät im Standard-Wärmepumpenmodus. Damit ist Kühlen, Heizen mittels Wärmepumpe oder (optional) die Aktivierung der elektrischen Zusatzheizung möglich. - Durch Auswahl von „CL“ wird das Gerät in den Betriebsarten KÜHLEN oder (optional) ZUSATZHEIZEN betrieben. - Die Betriebsart ZUSATZHEIZEN ist nur verfügbar, wenn das Gerät mit einer elektrischen Zusatzheizung ausgestattet ist.			
		 HINWEIS Bei Auswahl von „CL“ wird eine fünfminütige Kompressorverzögerung eingeleitet, wenn der Kompressor am Sollwert, bei einem Fehler oder bei einem Stromausfall abgeschaltet wird. Die 5-minütige Verzögerung beginnt unmittelbar nach der Kompressorabschaltung. Das Symbol für die Betriebsart KÜHLEN auf dem Display blinkt einmal pro Sekunde für fünf Minuten oder für die verbleibende Zeit, um die fünf Minuten nach der letzten Zykluszeit abzuschließen. Wenn die fünfminütige Verzögerung noch vor der Kompressoraktivierung abgelaufen ist, schaltet sich der Kompressor ohne Verzögerung ein.			
P-14	Auswahl des Lüftermotors	x	x	SC	SC = Kondensator-Lüftermotor SP = Spaltpol-Lüftermotor
		Wenn das Gerät mit Kondensator-Hochgeschwindigkeits-Gebläsen ausgestattet ist, muss die Einstellung „SC“ gewählt werden. Wenn das Gerät mit einem Spaltpol-Lüftermotor ausgestattet ist, muss die Einstellung „SP“ gewählt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Programmieren der Steuerung“.			
P-15	Wiederherstellen der werkseitigen Standardeinstellungen	x	x	nOr	rST = Standardwerte wiederherstellen nOr = Normal
		Zum Zurücksetzen aller programmierbaren Parameter setzen Sie diesen Parameter auf „rST“. Daraufhin werden alle programmierbaren Parameter auf die werkseitigen Standardwerte zurückgesetzt.			

Parameter	Bezeichnung	DX	KW	Werkseitige Standardeinstellung	Parameterbereich
P-16	Öffnung des Heizwasser-ventils erzwingen		x	nOr	OPn = Ventil geöffnet nOr = Normalbetrieb
		Mit diesem Parameter kann das Wasserventil geöffnet werden, um das System zu entlüften. - OPn: Öffnet das Ventil für vier Stunden, während die Steuerung abgeschaltet ist. Wenn während dieser vier Stunden die Steuerung eingeschaltet oder die Netzstromversorgung unterbrochen wird, wird die Ventilübersteuerung aufgehoben. - nOr: Versetzt das Ventil wieder in den Normalbetrieb.			
P-17	Wassertemperaturdifferenz		x	15 °F (8 °C)	5 °F bis 25 °F (3 °C bis 14 °C)
		Zur Einstellung der Temperaturdifferenz zwischen der Umgebungslufttemperatur und der Hydronic-Wassertemperatur, die das Wasserventil steuert. Wenn beispielsweise 10 °F (12,22 °C) gewählt wird, wird das Ventil geöffnet, wenn die Wassertemperatur in der Betriebsart KÜHLEN 10 °F (12,22 °C) niedriger als die Umgebungstemperatur und in der Betriebsart HEIZEN 10 °F (12,22 °C) höher als die Umgebungstemperatur ist. Durch sorgfältige Auswahl der Temperaturdifferenz können die Heiz- und Kühlressourcen des Boots voll ausgenutzt werden. So öffnet zum Beispiel in der Betriebsart KÜHLEN und bei Einstellung eines Werts von 10 °F (12,22 °C) das Ventil, um etwas Kühlung zu ermöglichen, während das Hydronic-System auf die Temperatur abkühlt.			
P-18	Einstellen des Timers für das Reinigen bzw. Erneuern des Luftfilters	x	x	0	Gibt an, wie viel Zeit (in Stunden x 10) seit dem Starten oder Zurücksetzen des Timers vergangen ist.
		Ermöglicht das Erstellen einer Erinnerung an die Reinigung oder Erneuerung des Luftfilters. Ar/FL blinkt bis zur Löschung alle 10 Sekunden kurz auf dem LED-Display. - Der eingegebene Parameter multipliziert mit 10 Stunden bestimmt das Intervall der Timer-Aktivierung. Geben Sie ein, nach wie vielen Betriebsstunden die Erinnerung an das Reinigen oder Erneuern des Filters erneut angezeigt werden soll. - Die Parameter können zwischen 10 (100 Stunden) und 250 (2500 Stunden) eingestellt werden. - Tippen Sie auf das Symbol Down, um den Wert auf 0 zurückzusetzen, den Timer neu zu starten und die Erinnerung zu löschen.  HINWEIS Dometic empfiehlt, den Luftfilter mindestens alle 500 Betriebsstunden zu prüfen.			
P-19	Einstellen und Zurücksetzen des Timers für das Reinigen bzw. Erneuern des Luftfilters	x	x	0	Gibt an, wie viel Zeit (in Stunden x 10) seit dem Starten oder Zurücksetzen des Timers vergangen ist. Wenn dieser Parameterwert den im Parameter P-18 eingestellten Wert erreicht, blinkt Ar/FL bis zur Löschung alle 10 Sekunden auf dem Display. Tippen Sie auf das Symbol Down , um den Wert auf 0 zurückzusetzen, den Timer neu zu starten und die Erinnerung zu löschen.
P-20	CAN-Bus-Geräte-ID	x	x	dIS (Geräte-ID = 59 (nach Aktivierung und Aus- und Einschalten)	0 – 255

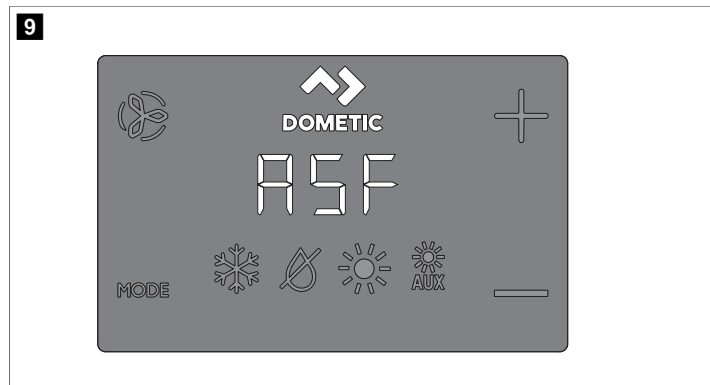
Parameter	Bezeichnung	DX	KW	Werkseitige Standardeinstellung	Parameterbereich
					Bei Aktivierung können alle Geräte mit einem installierten CAN-Bus-Adapter miteinander vernetzt werden und miteinander oder (in einigen Fällen mit zusätzlicher Übersetzertechnik) auch mit dem CAN-Bus-System des Boots kommunizieren. - Um diese Funktionalität zu aktivieren, muss dieser Parameter auf 0 gesetzt werden. - Warten Sie, bis sich die Anzeige wieder im AUS-Zustand befindet. - Schalten Sie das System aus und wieder ein. - Sobald das System eingeschaltet ist, wird die CAN-Bus-Geräte-ID auf 59 gesetzt. - Geben Sie den Wert für die CAN Bus Unit ID des Geräts ein.
P-21	CAN-Bus-Gruppen-ID	x	x	58 (nach Aktivierung und Aus- und Einschalten)	0 – 255
		Bei Aktivierung können alle Geräte mit einem installierten CAN-Bus-Adapter in einem Netzwerk gruppiert werden und (in einigen Fällen mit zusätzlicher Übersetzertechnik) mit dem CAN-Bus-System des Boots kommunizieren. - Wenn der Parameter P-20 deaktiviert ist, wird als Gruppen-ID 1 angezeigt. - Wenn die CAN-Bus-Geräte-ID auf 0 eingestellt und der Strom aus- und wieder eingeschaltet wird, wird die CAN-Bus-Gruppen-ID standardmäßig auf 58 eingestellt. - Führen Sie die Schritte in Parameter P-20 aus und geben Sie dann die CAN-Bus-Gruppen-ID-Nummer des Geräts ein.			
P-22	Spannungskalibrierung	x	x	Wechselspannung	Stellen Sie diesen Wert so ein, dass der korrekte Spannungsmesswert angezeigt wird.
		Zeigt einen Live-Messwert der Spannung an, der auf der Leiterplatte gemessen wird. Die Kalibrierung dieses Parameters ermöglicht bei der Berechnung der Niederspannung für P-6 eine genauere Spannungsangabe. Verwenden Sie während der Einstellung ein zuverlässiges Voltmeter.			
P-23	Sollwert der Temperaturdifferenz	x	x	2	1 = 1 °F (0,6 °C) Differenz 2 = 1 °F (1 °C) Differenz
		Ermöglicht die Einstellung der Temperaturdifferenz in Fahrenheit für alle Betriebsarten: AUTOMATISCH, KÜHLEN, HEIZEN oder ZUSATZHEIZEN. Siehe „Auswählen der Steuervorgänge“. 1: Hält die Raumtemperatur im Abstand von ±1 °F (0,6 °C) vom gewünschten Sollwert. 2: Hält die Raumtemperatur im Abstand von ±2 °F (1 °C) vom gewünschten Sollwert.			
P-24	Mindesttemperatur für die Betriebsart ENTFEUCHTEN	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Ermöglicht die Einstellung der Mindestraumtemperatur (in Fahrenheit), bei der die Betriebsart ENTFEUCHTEN einen Kühlzyklus einleitet, um die Feuchtigkeit aus der Luft zu entfernen. Liegt die Raumtemperatur unter der Einstellung für diesen Parameter, startet die Betriebsart ENTFEUCHTEN einen Heizzyklus. Siehe „Auswählen der Steuervorgänge“.			

Parameter	Bezeichnung	DX	KW	Werkseitige Standardeinstellung	Parameterbereich
P-25	Temperaturdifferenz für die automatische Lüftergeschwindigkeit	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F bis 3 °F (0,6 °C bis 2 °C)
		Ermöglicht die Einstellung der inkrementellen Differenz (mit kumulativen Schritten) zwischen der Umgebungstemperatur und der Sollwerttemperatur, bei der die Lüftergeschwindigkeit auf die nächste Geschwindigkeitsstufe erhöht wird.  HINWEIS Eine Hysterese von 1 °F (0,6 °C) der Temperaturdifferenz für die automatische Lüftergeschwindigkeit verhindert, dass sich die Geschwindigkeit jedes Mal ändert, wenn sich die Raumtemperatur ändert. Zusätzlich wirken sich die Programmierparameter P-12 und P-23 auf die automatische Lüftergeschwindigkeit aus.			
P-26	Temperaturgrenzwert für Zuluft	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F in Schritten von 5 ° (35 °C ... 60 °C in Schritten von 2,8 °)
		Ermöglicht die Einstellung der maximal zulässigen Zuluft-Auslass-temperatur. - Die Aktivierung dieses Parameters hat nur dann eine Auswirkung, wenn der Parameter P-28 ist aktiviert und auf ENA gesetzt ist. - Die Verwendung dieses Parameters erfordert, dass der OAT-Sensor im Zuluftstrom unmittelbar hinter dem Gebläseauslass platziert ist. - Die Betriebsart HEIZEN wird abgeschaltet, wenn die Temperatur dieses Sensors die Einstellung überschreitet. Die Betriebsart HEIZEN wird wiederhergestellt, wenn eine Hysterese von 10 °F (6 °C) erreicht ist oder die Stromversorgung am Regler aus- und wieder eingeschaltet wird und die Temperatur des OAT-Sensors niedriger als die Einstellung ist, sich aber noch innerhalb der Hysterese befindet. Wenn dieser Fehler auftritt, wird SAH angezeigt. - Zeigen Sie die Auslasstemperatur an, indem Sie gleichzeitig auf die Symbole Up und Down tippen (wie beim Anzeigen der Außentemperatur).			
P-27	Ruhezustandverzögerung	x	x	10 Sekunden oder	5 s ... 120 s (in Schritten von 5 s)
		Ermöglicht die Einstellung der Verzögerungszeit, bevor das Display in den Ruhezustand wechselt. Siehe „Auswählen der Steuervorgänge“. Verwenden Sie die Symbole Up oder Down, um die Ruhezustandverzögerungszeit zu erhöhen oder zu verringern.			
P-28	Zusatzheizung aktivieren	x	x	dIS	dIS/EnA
		Aktiviert eine optionale elektrische Zusatzheizung. Wenn eine elektrische Zusatzheizung eingebaut ist, muss diese Einstellung auf ENA geändert werden, damit die elektrische Zusatzheizung unabhängig von der Wärmepumpenheizung betrieben werden kann. Bei DX-Anwendungen funktionieren die Ausgänge der elektrischen Zusatzheizung und des Kompressors auf der Steuerleiterplatte nur dann zur gleichen Zeit, wenn die Entfeuchtungsfunktion aktiv ist. Siehe „Relative Luftfeuchtigkeit aktivieren“ in dieser Tabelle.			

Parameter	Bezeichnung	DX	KW	Werkseitige Standardeinstellung	Parameterbereich
P-29	Relative Luftfeuchtigkeit aktivieren	x	x	OFF	OFF/50 - 80
		Aktivieren des optionalen Kombinationssensors für Raumtemperatur/relative Luftfeuchtigkeit. Dadurch kann das System mittels der elektrischen Zusatzheizung entfeuchten (sofern eine elektrische Zusatzheizung installiert und aktiviert ist), wenn die Luftfeuchtigkeit in der Kabine über die ausgewählte relative Luftfeuchtigkeit (RH) steigt. - Bei DX-Anwendungen: Relative Luftfeuchtigkeit aktiviert. Wenn der optionale Kombinationssensor für Raumtemperatur/relative Luftfeuchtigkeit an die Steuerleiterplatte angeschlossen ist und erkennt, dass die Luftfeuchtigkeit gestiegen ist, verlängert sich die Laufzeit des Kompressors, um 1 °F (17,22 °C) unterhalb des Sollwerts zu erreichen, um die Luftfeuchtigkeit zu entfernen. Wenn eine elektrische Zusatzheizung installiert ist, schaltet sie sich EIN und AUS, um den Sollwert beizubehalten, während der Kompressor zum Entfeuchten länger eingeschaltet bleibt.  HINWEIS Es kann zu einer Überschneidungsphase kommen, wenn der Kompressor und die elektrische Zusatzheizung gleichzeitig eingeschaltet sind. Dieser Zyklus wird fortgesetzt, bis die relative Luftfeuchtigkeit in der Kabine unter dem Luftfeuchtigkeitssollwert liegt. Der Einstellbereich für die relative Luftfeuchtigkeit beträgt 50 % ... 80 % RH. - Bei CW-Anwendungen: Relative Luftfeuchtigkeit aktiviert. Wenn der Kombinationssensor für Raumtemperatur/relative Luftfeuchtigkeit an die Steuerleiterplatte angeschlossen ist, ermöglicht diese Funktion ein Entfeuchten mithilfe der elektrischen Heizung (sofern eine elektrische Zusatzheizung installiert und aktiviert ist), wenn die relative Luftfeuchtigkeit in der Kabine über den Luftfeuchtigkeitssollwert steigt. Die elektrische Zusatzheizung wird ein- und ausgeschaltet, um die Temperatur auf dem Sollwert zu halten, während sich das Sicherheitsventil öffnet, damit zur Entfeuchtung kaltes Wasser aus dem Kreislauf in die Air Handler-Spule fließen kann. Dieser Ablauf wird fortgesetzt, bis die relative Luftfeuchtigkeit in der Kabine unter dem Luftfeuchtigkeitssollwert liegt. Wenn keine elektrische Zusatzheizung installiert ist, wird die Einschaltzeit des Sicherheitsventils durch den Betrieb bei 1 °F (17,22 °C) unterhalb des Sollwerts verlängert. Dieser Zyklus wird fortgesetzt, bis die relative Luftfeuchtigkeit in der Kabine unter dem Luftfeuchtigkeitssollwert liegt. Der Einstellbereich für die relative Luftfeuchtigkeit beträgt 50 % ... 80 % RH.			
P-30	Einstellen der Meerwassertemperatur-Untergrenze	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Wenn der optionale Sensor für die Einstellung der Meerwassertemperatur-Untergrenze an den 2-poligen Stecker „H2O Out“ der Steuerleiterplatte angeschlossen ist, kann eingestellt werden, wann das System von der Wärmepumpenheizung auf die elektrische Zusatzheizung umschaltet (sofern eine elektrische Zusatzheizung installiert und aktiviert ist). - Die Einstellung erfolgt, wenn die Meerwassertemperatur unter 40 °F (4,44 °C) fällt und die Wärmepumpe länger als fünf Minuten in Betrieb war. Wenn die Meerwassertemperatur auf 3 °F (16,11 °C) über den Temperatursollwert des Sensors für die Einstellung der Meerwassertemperatur-Untergrenze ansteigt, schaltet das System wieder auf Wärmepumpenheizung um. - Wenn keine elektrische Zusatzheizung installiert ist, wird das System abgeschaltet und es blinkt LO und anschließend SE, wenn die Meerwassertemperatur auf unter 40 °F (4,44 °C) fällt (Standardvorgabe). Wenn die Meerwassertemperatur 3 °F (16,11 °C) über den Temperatursollwert des Sensors für die Einstellung der Meerwassertemperatur-Untergrenze ansteigt, schaltet das System automatisch wieder auf Wärmepumpenheizung um und LO und anschließend SE hört auf zu blinken.			
P-31	Feuchtigkeits-sensor-Kalibrierung	x	x	Relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung	Relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung ± 10 %

Parameter	Bezeichnung	DX	KW	Werkseitige Standardeinstellung	Parameterbereich
					Ermöglicht die Kalibrierung des Kombinationssensors für Raumtemperatur/relative Luftfeuchtigkeit, um die richtige relative Luftfeuchtigkeit des Raums anzuzeigen.  HINWEIS Diese Einstellung gilt nur ab Softwareversion #42.
P-32	Wassereintrags-Tempersensorkalibrierung	x	x	CW = Temperatur des gelieferten Kaltwassers DX = Kondensatorspulen- oder Meerwassertemperatur	CW = Temperatur des gelieferten Kaltwassers $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C) DX = Kondensatorspulen- oder Meerwassertemperatur $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C) Zum Kalibrieren des Temperatursensors für den Wasserablauf (DX) oder Wasserzulauf (CW), um den korrekten Wassertemperaturwert anzuzeigen. Das Einstellintervall wird auch dann in $^{\circ}\text{F}$ angegeben, wenn die Steuerung für die Anzeige in $^{\circ}\text{C}$ eingestellt ist.  HINWEIS Diese Einstellung gilt nur ab Softwareversion #42.
P-33	OAT-Sensor-Kalibrierung	x	x	Umgebungsaußentemperatur	Umgebungsaußentemperatur $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C) Zum Kalibrieren des Außenluft-Temperatursensors, um den korrekten Außenluft-Temperaturmesswert anzuzeigen. Das Einstellintervall wird auch dann in $^{\circ}\text{F}$ angegeben, wenn die Steuerung für die Anzeige in $^{\circ}\text{C}$ eingestellt ist.  HINWEIS Diese Einstellung gilt nur ab Softwareversion #42.

8.4.4 Identifizieren von Programmierungsfehlercodes



Um das Gerät zu schützen, lösen bestimmte Fehlerbedingungen eine Sperre aus, die die Steuerung ausschaltet. Die Steuerung kann erst wieder eingeschaltet werden, wenn der Fehler behoben worden ist. Die Art der mit dem Fehler verknüpften Sperre hängt von der Art des erkannten Fehlers (siehe Tabelle „Fehler- und Statuscodes“ unten) sowie der Schutzstufe (siehe Tabelle „Ausfallsicherheitsstufen“ unten) ab, die über den Parameter P-5 programmiert ist (siehe „Parameterauswahl“).

Fehler- und Statuscodes

Code	Beschreibung	DX	KW
HPF	Hochdruckschalter-Fehler (High Pressure Switch Fault): Zeigt einen zu hohen Kältemitteldruck an. Dieser Fehler trifft nicht auf die Betriebsart HEIZEN zu.	x	
LPF	Niederdruckschalter-Fehler (Low Pressure Switch Fault): Zeigt einen zu niedrigen Kältemitteldruck an. Dieser Fehler hat eine dreiminütige Abschaltverzögerung (ab Display-Firmware #41).	x	
PLF	Fehler niedriger Pumpendurchfluss (Low Pump Flow Fault): Zeigt eine zu hohe Wassertemperatur in der Kondensatorspule oder einen zu niedrigen Pumpendurchfluss an.	x	
IL/-	Zeigt einen Fehler des Kreislauf-Wassersensors an.		x
IS/-	Innensensor: Zeigt an, dass der im Display integrierte Temperatursensor beschädigt ist.	x	x
Ar/FL	Zeigt an, dass der Timer für die Luftfiltererneuerung abgelaufen ist.	x	x
SAH	Zeigt an, dass der Grenzwert für eine zu hohe Zulufttemperatur erreicht worden ist.	x	x
SLP	Zeigt den Sleep- oder Sperrmodus an. Die Tasten funktionieren in diesen Modi nicht.	x	x
LO/SE	Zeigt an, dass der Grenzwert für zu niedrige Meerwassertemperatur erreicht worden ist.	x	x

8.4.3 Beenden der Betriebsart „Programmieren“

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Beenden der Betriebsart „Programmieren“.

- > Um das Programmiermenü manuell zu verlassen, halten Sie gleichzeitig die Symbole **Up (+)** und **Mode** drei Sekunden lang gedrückt, bis die Raumtemperatur angezeigt wird.
Alternativ wird das Programmiermenü nach 10 Sekunden Inaktivität automatisch geschlossen.
- ✓ Vor dem manuellen oder automatischen Verlassen der Betriebsart „Programmieren“ wird eine Sekunde lang die Softwareversion der Steuerung (z. B. „40“) angezeigt. Nach dem Beenden schaltet die Steuerung in den AUS-Zustand.

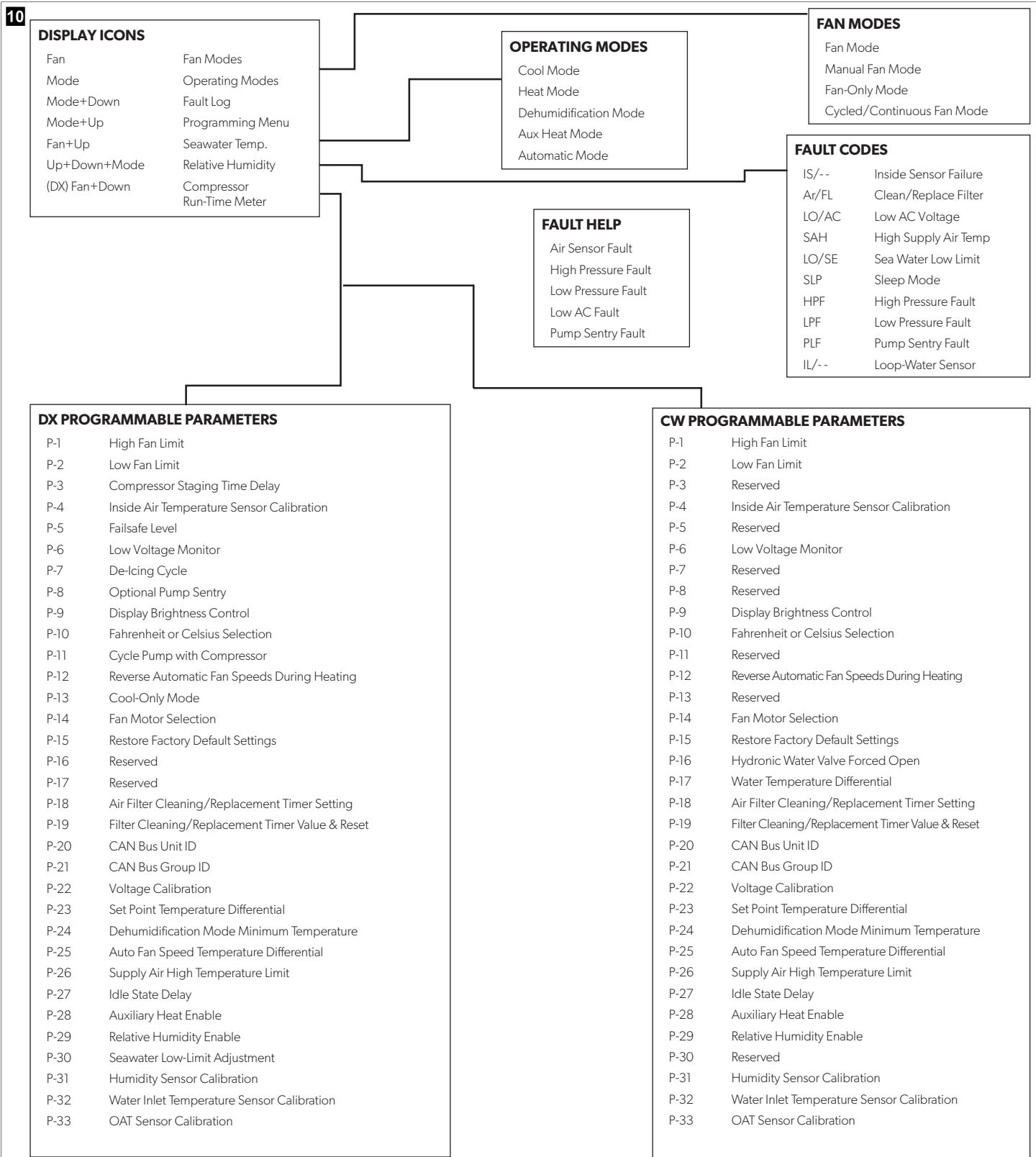
Code	Beschreibung	DX	CW
LO/AC	Unterspannungsfehler: Zeigt eine zu niedrige Spannung an. Durch die Auswertung dieses Fehlers werden der Kompressor und andere Bauelemente des Systems vor den Gefahren einer zu niedrigen Spannung (Spannungsabfall) zuverlässig geschützt: - Nachdem der Kompressor gestartet wurde, prüft die Unterspannungsüberwachung die Eingangswechselspannung. Wenn die Spannung unter den festgelegten Wert (95 V~/195 V~) fällt und drei Minuten lang darunter bleibt, schaltet das System ab und der Fehler „Niedrige Wechselspannung“ wird angezeigt. - Der Fehler bleibt bestehen, bis die Eingangswechselspannung über 95 V~/195 V~ steigt. Anschließend wird der LO/AC-Fehlercode automatisch gelöscht und der Kühl- oder Heizzyklus beginnt.	x	x

Ausfallsicherheitsstufen

Stufe	Beschreibung	Nur DX
0	Ausfallsicherheitsstufe 0: Vorübergehende Ausfallsicherheit, begrenzt auf fünf Minuten. Das System schaltet nach fünf Minuten automatisch auf Stufe 3 zurück (nur ab Display-Firmware #41). Nicht empfohlen, da nur minimale Ausfallsicherheit besteht. - Nur der Fehler IS/- - wird erkannt und angezeigt. - Dann wird das Steuersystem abgeschaltet und kann erst wieder eingeschaltet werden, wenn der Fehler behoben wurde. - Nach der Behebung des Fehlers startet die Steuerung nach einer zweiminütigen Verzögerung.	x
1	Ausfallsicherheitsstufe 1 (nur bis Display-Firmware #40): Enthält die Ausfallsicherheitsaktionen der vorherigen Stufe und erkennt alle anderen Fehler, die aber nicht angezeigt werden. - Die Anlage schaltet sich für 2 Minuten oder bis zur Behebung des Fehlers ab, je nachdem, welcher dieser Zeiträume der längere ist. - Nachdem der Fehler behoben wurde, wird das System neu gestartet.	
2	Ausfallsicherheitsstufe 2 (nur bis Display-Firmware #40): Enthält die Ausfallsicherheitsaktionen der vorherigen Stufen und zeigt alle anderen Fehler an. - Die Anlage schaltet sich für 2 Minuten oder bis zur Behebung des Fehlers ab, je nachdem, welcher dieser Zeiträume der längere ist. - Nachdem der Fehler behoben wurde, wird das System neu gestartet.	
3	Ausfallsicherheitsstufe 3: Enthält die Ausfallsicherheitsaktionen der vorherigen Stufen. Nach vier aufeinanderfolgenden HPF-, LPF- oder PLF-Fehlern wird das System gesperrt. Die Sperre kann aufgehoben werden. - Die Anlage schaltet sich für 2 Minuten oder bis zur Behebung des Fehlers ab, je nachdem, welcher dieser Zeiträume der längere ist. - Um die Sperre aufzuheben, aktivieren Sie den AUS-Zustand. Wechseln Sie anschließend wieder in den EIN-Zustand.	

9 Navigationsbaum

Dieser Abschnitt enthält die Menünavigation für die CapTouch-Steuerung.



10 Fehlersuche und Fehlerbehebung

In der folgenden Tabelle werden einige häufig auftretende Probleme beschrieben, die nicht auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
Das System lässt sich nicht einschalten.	Der Schutzschalter der Klimaanlage ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Schutzschalter der Klimaanlage am Bedienfeld des Boots ein.
	Das Display ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie das Display ein.
	Die Klemmleiste ist falsch verdrahtet.	Vergleichen Sie mit dem Anschlussplan und nehmen Sie gegebenenfalls Korrekturen vor.
	Die Netzspannung ist unzureichend.	- Überprüfen Sie, ob die Spannungsquelle (Landanschluss/Generator) die richtige Spannung liefert. - Überprüfen Sie die Größen und Verbindungen der Kabel und Anschlüsse. - Überprüfen Sie mit einem Voltmeter, ob am Gerät dieselbe Spannung wie an der Spannungsquelle anliegt.
	Ein elektrisches Teil ist ausgefallen.	Ein Techniker sollte das Display, das Kabel und die Leiterplatte überprüfen. Achten Sie auf eine rote Anzeige auf der Leiterplatte.
Das System läuft durchgehend.	Das Gerät kann den Sollwert nicht erreichen.	Schließen Sie alle Bullaugen und Luken. Passen Sie den Sollwert so an, dass er nicht zu niedrig für den Kühlbetrieb und nicht zu hoch für den Heizbetrieb ist.
	Die Meerwassertemperatur ist zu hoch zum Kühlen oder zu niedrig zum Heizen.	Die Meerwassertemperatur wirkt sich direkt auf die Effizienz der Klimaanlage aus. Diese Klimaanlage kann Boote effektiv bei einer maximalen Wassertemperatur von 90 °F (32,22 °C) kühlen und bei einer minimalen Wassertemperatur von bis zu 40 °F (4,44 °C) heizen (bei installierter Wärmepumpenoption).
	Der optionale Innenluft-Temperatursensor ist nicht richtig positioniert.	- Überprüfen Sie, ob die Anzeigeposition den Kriterien im Abschnitt „Installation“ in diesem Handbuch entspricht. - Installieren Sie bei Bedarf einen optionalen Innenluft-Temperatursensor. Wenn bereits ein optionaler Innenraum-Temperatursensor im Luftstrom installiert ist, muss sichergestellt werden, dass er keine warmen Teile (wie die Kondensatorspule) berührt.
	Die Enteisungsfunktion ist nicht aktiviert.	Aktivieren Sie die Enteisung in den Parametern. Wenn sich immer noch sofort Eis bildet, prüfen Sie die oben genannten möglichen Ursachen.  HINWEIS Eis auf einer Lüfterspule kann schnell entfernt werden, indem das Gerät in der Betriebsart HEIZEN betrieben wird.
Der Luftstrom ist zu schwach.	Der Luftstrom ist blockiert oder eingeschränkt.	- Entfernen Sie alle Blockierungen im Abluftstrom. - Reinigen Sie den Abluftfilter und das Schutzgitter. - Überprüfen Sie die Rohrleitungen auf Quetschungen und Blockierungen. Die Rohrleitungen müssen so gerade, eben und straff wie möglich verlegt werden.

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
	Es wurde manuell eine niedrige Lüftergeschwindigkeit eingestellt.	- Wenn manuell eine niedrige Lüftergeschwindigkeit eingestellt ist, erhöhen Sie die Geschwindigkeit auf eine höhere Stufe oder stellen die Betriebsart AUTOMATISCH ein. - Es ist auch möglich, die niedrigste Geschwindigkeit in den Programmparametern zu erhöhen.
	Die Lüfterspule ist möglicherweise vereist.	Siehe „Die Lüfterspule ist vereist“ in dieser Tabelle.
Die Lüfterspule ist vereist.	Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch eingestellt.	Schließen Sie die Luken und Türen.
	Die Luftzufuhr wird zu schnell geschaltet.	- Leiten Sie die Zuluft um, sodass sie nicht in den Abluftstrom oder in dessen Nähe geblasen wird. - Dichten Sie Luftlecks in den Rohrleitungen ab.
	Der Luftstrom ist blockiert oder eingeschränkt.	Siehe „Der Luftstrom ist zu schwach“ in dieser Tabelle.
	Der Lüfter läuft zu langsam.	Stellen Sie die Lüftergeschwindigkeit auf die Betriebsart AUTOMATISCH ein oder erhöhen Sie die manuelle Lüftergeschwindigkeit. Es ist auch möglich, die niedrigste Geschwindigkeit in den Programmparametern zu erhöhen.
	Das System läuft durchgehend.	Schließen Sie die Luken und Türen, heben Sie den Sollwert an und schalten Sie die Enteisung ein.
Die Kondensatorspule ist in der Betriebsart HEIZEN vereist.	Die Meerwassertemperatur liegt unter 40 °F (4,44 °C).	- Schalten Sie das System ab, um Schäden am Kondensator zu vermeiden. - Lassen Sie die Spule abtauen.
Der Lüfter läuft nicht oder dauerhaft.	Die digitale Steuerung ist so programmiert, dass der Lüfter entweder gemeinsam mit dem Kompressor aus- und eingeschaltet wird oder im Dauerbetrieb läuft.	Ändern Sie den Lüfterbetrieb auf Dauerbetrieb oder Lüfterbetrieb gemeinsam mit dem Kompressor.  HINWEIS Wenn der Lüfter für elektrische Zusatzheizung konfiguriert ist, bleibt er nach Beendigung eines Heizzyklus noch vier Minuten lang eingeschaltet, auch wenn er auf Zyklusbetrieb eingestellt ist.
	Die Leiterplatte des Geräts ist defekt. In der Regel sind Kompressor und Pumpe noch in Betrieb.	Wenden Sie sich an den Kundendienst, um die Leiterplatte austauschen zu lassen.  HINWEIS Ein Kurzschluss an Relais oder Triac kann dazu führen, dass der Lüfter nie aus- oder eingeschaltet wird. Wenn der Lüfter nie ausgeschaltet wird, kann er auf dem Display auf „kontinuierlich“ eingestellt werden.
	Das Gerät heizt nicht.	Das Gerät bietet keinen Heizzyklus. Die meisten Geräte verfügen über einen Wärmepumpenzyklus, um Wärme zu erzeugen, aber einige Geräte verfügen möglicherweise nicht über diese Funktion. Ändern Sie die Parameter auf dem Display oder drücken Sie die Betriebsmodustaste, um die Heizung oder Automatik zu aktivieren. Die elektrische Zusatzheizung funktioniert nicht, wenn das Display auf elektrische Zusatzheizung eingestellt ist und das Gerät nicht mit einer elektrischen Zusatzheizung ausgestattet ist.

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
	Das Umkehrventil ist blockiert.	- Klopfen Sie mit einem Gummihammer leicht auf das Ventil, während sich das Gerät in der Betriebsart HEIZEN befindet. - Rufen Sie einen Servicetechniker an, wenn sich das Problem nicht beheben lässt.
	Die Meerwassertemperatur ist zu niedrig.	Die Meerwassertemperatur wirkt sich direkt auf die Effizienz des Geräts aus. Damit das Gerät heizt (wenn die Wärmepumpenoption verfügbar ist), muss die Wassertemperaturen mindestens 40 °F (4,44 °C) betragen.
	Es geht Kältemittelgas verloren.	- Prüfen Sie die Klimaanlage auf Kältemittel-Öllecks. - Rufen Sie den Kundendienst an.
	(Nur bei CW-Systemen) Der Kaltwasserkreislauf wird unzureichend geheizt, das Kühlsystem befindet sich nicht im richtigen Betriebsmodus oder die elektrische Zusatzheizung ist deaktiviert.	- Stellen Sie sicher, dass sich der Kühler in der Betriebsart HEIZEN befindet. - Wenn das Air Handler-System mit Wassertempersensoren ausgestattet ist, prüfen Sie die Wassertemperatur an der digitalen Steuerung. - Wenn die Wassertemperatur in der Betriebsart HEIZEN nicht mindestens 15 °F wärmer ist, öffnet das Wasserventil nicht. - Wenn das Air Handler-System mit einer elektrischen Zusatzheizung ausgestattet ist, muss sichergestellt werden, dass diese aktiviert ist.
Das Gerät kühlt nicht.	Das Display ist auf „Nur Heizen“ eingestellt.	Ändern Sie die Parameter auf dem Display oder drücken Sie die Betriebsmodustaste, um die Betriebsart KÜHLEN oder AUTOMATISCH zu aktivieren.
	Die Meerwassertemperatur ist zu hoch.	Die Meerwassertemperatur wirkt sich direkt auf die Effizienz der Klimaanlage aus. Diese Klimaanlage kann Ihr Boot bei Wassertemperaturen bis zu 90 °F (32,22 °C) effektiv kühlen. Das Gerät funktioniert möglicherweise auch bei höheren Wassertemperaturen, aber weniger effizient.
	Es geht Kältemittelgas verloren.	- Prüfen Sie die Klimaanlage auf Kältemittel-Öllecks. - Rufen Sie den Kundendienst an.
	(Nur bei CW-Systemen) Die Kaltwasserschleife wird unzureichend gekühlt oder das Kühlsystem befindet sich nicht im richtigen Betriebsmodus.	- Stellen Sie sicher, dass sich der Kühler in der Betriebsart KÜHLEN befindet. - Wenn das Air Handler-System mit Wassertempersensoren ausgestattet ist, prüfen Sie die Wassertemperatur an der digitalen Steuerung. - Wenn die Wassertemperatur in der Betriebsart KÜHLEN nicht mindestens 15 °F (9,44 °C) kälter ist, öffnet das Wasserventil nicht.
Das Gerät schaltet in der Betriebsart KÜHLEN auf Heizen.	Die Enteisungsfunktion ist aktiviert, da die Spule möglicherweise wegen langer Laufzeiten vereist.	Programmieren Sie den Enteisungszyklus in den Parametereinstellungen neu.
Die Pumpe schaltet nicht ab.	Die Leiterplatte ist kurzgeschlossen.	- Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Kundendienst, um zu überprüfen, ob ein Relais auf der Leiterplatte kurzgeschlossen oder die Pumpenrelais-Leiterplatte defekt ist. - Tauschen Sie alle kurzgeschlossenen Leiterplatten aus.
	Der Pumpenparameter auf dem Display ist so eingestellt, dass die Pumpe kontinuierlich läuft.	Ändern Sie den Parameter auf dem Display so, dass die Pumpe gemeinsam mit dem Kompressor ein- und ausgeschaltet wird.

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
Die Pumpe läuft nicht.	Möglicherweise liegt ein Hochdruckfehler vor.	Siehe „Es liegt ein Hochdruckfehler vor“ in dieser Tabelle.
Der Kompressor schaltet nicht ab.	Ein Relais auf der Leiterplatte ist im eingeschalteten Zustand blockiert.	Wenden Sie sich an den Kundendienst, um die Leiterplatte überprüfen und austauschen zu lassen.
Der Kompressor läuft nicht.	Ein Relais auf der Leiterplatte ist im ausgeschalteten Zustand blockiert.	Wenden Sie sich an den Kundendienst, um die Leiterplatte überprüfen und austauschen zu lassen.
	Es liegt eine offene Überlast am Kompressor vor.	- Wenden Sie sich zur Überprüfung und Reparatur an den Kundendienst. - Wenn die Überlastung des Kompressors intern ist, warten Sie vor der Überprüfung mehrere Stunden, bis er abgekühlt ist.
Es liegt ein Niederdruckfehler vor.	Das Gerät hat keinen Niederdruckschalter, aber die JP2-Steckbrücke auf der Leiterplatte wurde entfernt oder gegebenenfalls wurde ein Parameter auf dem Display aktiviert.	- Wenn das Gerät nicht mit einem Niederdruckschalter ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass die JP2-Steckbrücke auf der Leiterplatte über beiden Stiften angebracht ist. - Deaktivieren Sie gegebenenfalls den Parameter.
	Der Niederdruckschalter ist wegen niedriger Meerwasser- und/oder Ablufttemperaturen geöffnet.	Versuchen Sie, die Klimaanlage neu zu starten. Der optionale Niederdruckschalter hat eine Abschaltverzögerung von 10 Minuten, die möglicherweise aktuell wirksam ist.
	Der Niederdruckschalter ist wegen Kältemittelverlust geöffnet.	- Prüfen Sie die Klimaanlage auf Kältemittel-Öllecks. - Rufen Sie den Kundendienst an.
	Der Niederdruckschalter ist defekt oder ein Kabel ist locker.	- Wenden Sie sich an einen Händler, der Wartungsarbeiten durchführt, um den Niederdruckschalter zu testen und sicherzustellen, dass die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und im orangefarbenen Stecker auf der Leiterplatte sitzen. - Achten Sie darauf, dass der orangefarbene Stecker nicht verkehrt herum auf der Leiterplatte angebracht wird.
Es liegt ein Hochdruckfehler vor.	Der Meerwasserfluss ist blockiert. Die Kondensatorspule ist möglicherweise zu heiß, um sie zu berühren.	- Das Wasser sollte stark aus dem Überlauf fließen. Stellen Sie sicher, dass das Seeventil geöffnet ist und Wasser zur Pumpe fließt. - Reinigen Sie das Meerwassersieb. - Überprüfen Sie, ob am Speed-Scoop-Rumpfeinlass Blockierungen vorliegen. - Überprüfen Sie, ob aus dem Außenbord-Auslass ein starker Wasserstrahl fließt.

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
Der Hochdruckschalter ist geöffnet (beim Heizen), weil der Luftstrom nicht ausreicht.		- Entfernen Sie alle Blockierungen im Abluftstrom. - Reinigen Sie den Luftfilter und das Schutzgitter. - Überprüfen Sie die Rohrleitungen auf Quetschungen und Blockierungen. Die Rohrleitungen müssen so gerade, eben und straff wie möglich verlegt werden. - Wenn das Problem weiterhin besteht, programmieren Sie die minimale Lüftergeschwindigkeit auf den Maximalwert um. - Stellen Sie die minimale Lüftergeschwindigkeit auf 75 ein. Legen Sie die Lüfterumkehrgeschwindigkeit in der Betriebsart HEIZEN fest, indem Sie unter „Allgemeine Einstellungen“ die Lüfterumkehrgeschwindigkeit in der Betriebsart HEIZEN ändern, oder stellen Sie die Lüftergeschwindigkeit manuell auf „Hoch“ ein.
Der Hochdruckschalter ist geöffnet (Betriebsart HEIZEN), weil die Meerwassertemperatur hoch ist.		Wenn die Meerwassertemperatur über 55 °F (12,78 °C) liegt, wird das System bei hohem Druck möglicherweise ein- und wieder ausgeschaltet.
Der Hochdruckschalter ist defekt oder ein Kabel ist locker.		- Wenden Sie sich an einen Händler, der Wartungsarbeiten durchführt, um den Hochdruckschalter zu testen und sicherzustellen, dass die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und im orangefarbenen Stecker auf der Leiterplatte sitzen. - Achten Sie darauf, dass der orangefarbene Stecker nicht verkehrt herum auf der Leiterplatte angebracht wird.
Die Meerwasserpumpe ist möglicherweise durch Luft-einschluss blockiert.		- Stellen Sie sicher, dass die Meerwasserleitungen gemäß den Richtlinien in der Montageanleitung installiert sind, die der Klimaanlage beiliegt. - Entfernen Sie den Schlauch vom Pumpenauslass und entlüften Sie die Leitung.
Die Meerwasserpumpe läuft nicht.		- Das Wasser sollte stark aus dem Überlauf fließen. - Stellen Sie sicher, dass die Pumpe nicht durch Trockenlaufen beschädigt ist. - Prüfen Sie, ob die Pumpe mit Spannung versorgt wird. - Prüfen Sie gegebenenfalls den Pumpenschutzschalter oder die Relais-leiterplatte.
Es liegt ein Fehler wegen niedriger Wechselspannung vor.	Die Versorgungsspannung ist zu niedrig.	Prüfen Sie mit einem Multimeter, ob das Gerät konstant mit Strom versorgt wird.
	Die Spannung ist gegebenenfalls falsch kalibriert.	- Prüfen Sie mit einem Multimeter, ob die am Eingang des Geräts gemessene Spannung mit der Spannungskalibrierung in den Parametern übereinstimmt. - Passen Sie gegebenenfalls die Spannungskalibrierung an.

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
Die Klimaanlage reagiert nicht auf die Änderungen, die auf dem Display eingegeben wurden.	Die Stromversorgung des Displays ist unterbrochen, die Frequenz der Versorgungsspannung schwankt, es werden elektromagnetische Störungen durch andere Geräte verursacht oder es besteht ein ähnliches Stromversorgungsproblem. Die Leiterplatte erkennt zuvor angeschlossene Displays.	Setzen Sie das Display auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück: - Schalten Sie die Stromversorgung aus. - Trennen Sie das Kabel vom Display. - Schalten Sie das Gerät ein, warten Sie 20 Sekunden und schalten Sie es wieder aus. - Schließen Sie das Kabel wieder an das Display an. - Schalten Sie das Gerät ein.  HINWEIS Dadurch werden alle Parameter auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.
	Die Stecker des Display-Kabels haben keinen Kontakt (z. B. sind die Stecker ausgesteckt, verschmutzt, verbogen oder haben gebrochene Stifte). Auf dem Display wird möglicherweise „999“ oder „- - -“ angezeigt, wenn keine Kommunikation mit dem Gerät möglich ist.	- Schalten Sie das Gerät am Schutzschalter aus, entfernen Sie den Steckverbinder und überprüfen Sie ihn. - Reinigen Sie die Buchse und das Kabel mit einem Reinigungsmittel für elektrische Kontakte. - Stecken Sie das Kabel in die Buchse ein und wieder aus. Wenn Sie eine Beschädigung feststellen, tauschen Sie den Steckverbinder oder das Display-Kabel aus.
	Die Anzeigetasten funktionieren nicht.	Das Display ist gesperrt. Entsperrten Sie das Display.
	Das Display ist nicht mit der Leiterplatte kompatibel.	- Stellen Sie die Kompatibilität zwischen Leiterplatte und Display sicher. Einige ältere Leiterplatten funktionieren nicht mit neueren Displays, und einige neuere Leiterplatten funktionieren nicht mit älteren Displays. - Wenn das Display nach dem Neustart der Leiterplatte weiterhin ungewöhnlich reagiert, tauschen Sie das Display-Kabel aus.
Das Display zeigt nicht die richtige Raumtemperatur an.	Das Display zeigt einen Code für einen defekten Luftsensord an. In der Regel liegt dann ein Fehler an einer der folgenden Komponenten vor: In das Display integrierter Temperatursensor, optionaler Innenluft-Temperatursensor oder Display-Kabel.	- Tauschen Sie den optionalen Innenluft-Temperatursensor aus. - Bei Verwendung des integrierten Temperatursensors tauschen Sie das Display aus oder fügen einen optionalen Innenluft-Temperatursensor hinzu. - Installieren Sie ein anderes Display-Kabel. - Stellen Sie sicher, dass die Buchse bzw. der Stecker im Display-Kopf bzw. auf der Leiterplatte nicht beschädigt ist.
	Die angezeigte Temperatur ist zu hoch.	- Wenn die angezeigte Temperatur innerhalb von 50 °F (10 °C) über der tatsächlichen Temperatur liegt, verwenden Sie Kalibrierungsparameter 4 zur Anpassung. - Wenn die angezeigte Temperatur um mehr als 50 °F (10 °C) über der tatsächlichen Temperatur liegt, passen Sie die JP5-Steckbrücke auf der Leiterplatte des Geräts entsprechend an. - Weitere Informationen finden Sie im Hinweis zum optionalen Innenluft-Temperatursensor.

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
	Die angezeigte Temperatur ist zu niedrig.	- Wenn die angezeigte Temperatur innerhalb von 50 °F (10 °C) über der tatsächlichen Temperatur liegt, verwenden Sie Kalibrierungsparameter 4 zur Anpassung. - Wenn die angezeigte Temperatur um mehr als 50 °F (10 °C) über der tatsächlichen Temperatur liegt, passen Sie die JP5-Steckbrücke auf der Leiterplatte des Geräts entsprechend an. - Weitere Informationen finden Sie im Hinweis zum optionalen Innenluft-Temperatursensor.
	Die Temperatur wird zu schnell angepasst oder immer noch nicht korrekt angezeigt.	Platzieren Sie das Display oder den optionalen Innenluft-Temperatursensor an einem anderen Ort. Die Zuluft darf nicht auf den Sensor oder in dessen Nähe geblasen werden. Bringen Sie die optionalen Innenluft-Temperatursensoren im Abluftstrom an, ohne dass Teile des Geräts berührt werden.  HINWEIS Hinweis zum optionalen Innenluft-Temperatursensor: Wenn das Gerät mit einem optionalen Innenluft-Temperatursensor ausgestattet ist, handelt es sich entweder um einen 4-poligen 3.000-K-RJ11-Sensor oder einen 6-poligen 10.000-K-RJ12-Sensor. Wenn der 6-polige Sensor installiert ist, muss die JP5-Steckbrücke von der Leiterplatte entfernt werden. Wenn keiner der Sensoren auf der Leiterplatte installiert ist, verwendet das Display gegebenenfalls seinen eigenen eingebauten Sensor.
Möglicherweise liegt ein Fehler wegen zu niedrigem Pumpendurchfluss vor.	Die Kondensatorspule ist zu heiß.	Überprüfen Sie, ob das Gerät mit Wasser versorgt wird und dass der Kondensator nicht verschmutzt ist.
	Der Thermistor ist beschädigt.	- Stecken Sie den Wassersensor aus, falls er installiert ist. - Installieren Sie einen anderen Thermistor, falls vorhanden.
	Die Buchse bzw. der Stecker auf der Leiterplatte ist beschädigt.	Führen Sie eine Sichtprüfung durch und prüfen Sie, ob die Stifte in der Buchse verbogen oder korrodiert sind. Reparieren Sie gegebenenfalls die Leiterplatte oder tauschen Sie sie aus.
Eine Filtererinnerung wird angezeigt.	Die Timer-Einstellung zum Reinigen oder Ersetzen des Filters wurde erreicht.	Reinigen oder ersetzen Sie den Filter und setzen Sie die Filterbetriebsstunden zurück.

WENN SIE FRAGEN HABEN ODER EINE KOSTENLOSE KOPIE DER EINGESCHRÄNKTEN GEWÄHRLEISTUNG ERHALTEN MÖCHTEN, WENDEN SIE SICH BITTE AN:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

11 Entsorgung



Verpackungsmaterial nach Möglichkeit in die entsprechenden Wertstofftonnen geben. Wenden Sie sich an ein örtliches Recyclingzentrum oder einen Fachhändler, um zu erfahren, wie Sie das Produkt gemäß den geltenden nationalen und lokalen Vorschriften entsorgen können.

12 Garantiehinweise

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG VERFÜGBAR AUF: WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

Français

1	Remarques importantes.....	36
2	Description des symboles et consignes de sécurité.....	36
3	Usage conforme.....	36
4	Remarques générales.....	36
5	Spécifications.....	37
6	Plans de raccordement.....	38
7	Installation.....	38
8	Utilisation.....	40
9	Arborescence de navigation.....	48
10	Dépannage.....	49
11	Mise au rebut.....	52
12	Informations sur la garantie.....	52

1 Remarques importantes

Veuillez lire et suivre attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements figurant dans ce manuel afin d'installer, d'utiliser et d'entretenir le produit correctement à tout moment. Ces instructions DOIVENT rester avec le produit.

En utilisant ce produit, vous confirmez expressément avoir lu attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements et que vous comprenez et acceptez de respecter les modalités et conditions énoncées dans le présent document. Vous acceptez d'utiliser ce produit uniquement pour l'usage et l'application prévus et conformément aux instructions, directives et avertissements figurant dans le présent manuel, ainsi qu'à toutes les lois et réglementations applicables. En cas de non-respect des instructions et avertissements figurant dans ce manuel, vous risquez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes, d'endommager votre produit ou d'endommager d'autres biens à proximité. Le présent manuel produit, y compris les instructions, directives et avertissements, ainsi que la documentation associée peuvent faire l'objet de modifications et de mises à jour. Pour obtenir des informations actualisées sur le produit, consulter le site documents.dometic.com.

2 Description des symboles et consignes de sécurité

Ce manuel contient des consignes et des instructions de sécurité pour vous aider à éviter ou à réduire les risques d'accident et de blessure.

2.1 Signification des symboles

Un mot de signallement identifie les messages relatifs à la sécurité et aux dégâts matériels en indiquant le degré ou le niveau de gravité du danger.



DANGER !

indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.



ATTENTION !

indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.



AVIS !

indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.



REMARQUE Informations complémentaires sur l'utilisation de ce produit.

2.2 Directives supplémentaires

Pour réduire le risque d'accidents et de blessures, prenez connaissance des consignes suivantes avant d'installer ou d'utiliser cet appareil :

- Lisez et respectez toutes les consignes et instructions de sécurité.
- Lisez attentivement ces instructions avant d'installer ce produit.
- L'installation doit être conforme à toutes les réglementations locales ou nationales applicables, y compris la dernière édition des normes suivantes :

ÉTATS-UNIS

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Code des véhicules de plaisance

Canada

- CSA C22.1, Parties I et II, Code canadien de l'électricité
- CSA Z240 série VR, véhicules de plaisance

2.3 Messages de sécurité généraux



AVERTISSEMENT ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE ET/OU D'EXPLOSION. Le non-respect des avertissements suivants peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Utilisez uniquement des pièces de rechange et des composants Dometic spécialement approuvés pour une utilisation avec l'appareil.
- Évitez toute opération d'installation, de réglage, de modification, d'entretien ou de maintenance incorrecte sur l'appareil. Les réparations et la maintenance doivent uniquement être réalisées par un technicien qualifié.
- Ne modifiez **pas** ce produit d'une quelconque manière. Toute modification peut présenter de graves dangers.
- Ce produit doit être installé dans un environnement intérieur contrôlé.

3 Usage conforme

L'unité de commande CapTouch est un écran tactile capacitif facile à utiliser qui permet de commander les fonctions de base d'un thermostat. L'unité est dotée d'un microcontrôleur et est conçue pour être utilisée avec des systèmes de climatisation à expansion directe (DX), à cycle inversé et des systèmes à eau réfrigérée (CW). Le panneau d'affichage comporte 34 paramètres programmables, des vitesses de ventilation automatiques et manuelles, des entrées de capteur standard et optionnelles, et s'adapte aux cadres interchangeables Vimar® Idea et Eikon.

- Assemblage ou branchement incorrect.
- sollicitations mécaniques et surtensions ayant endommagé le produit ;
- modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant ;
- usages différents de ceux décrits dans le manuel d'utilisation.

Dometic Corporation se réserve le droit de modifier l'apparence et les caractéristiques techniques du produit sans préavis.

4 Remarques générales

Cette section fournit des informations sur l'outillage, les pièces et les caractéristiques d'affichage de l'unité de commande CapTouch.



REMARQUE Les images utilisées dans ce document sont fournies à titre de référence uniquement. Les composants et leurs emplacements peuvent varier selon les modèles de produit. Les mesures peuvent varier de $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Outils et matériaux

Dometic recommande d'utiliser les outils et matériaux suivants lors de l'installation de l'appareil :

Outils recommandés	
Tournevis cruciforme	
Lunettes de sécurité	
Scie	

Pièces incluses	Quantité
Vis	4
Unité de commande CapTouch	1

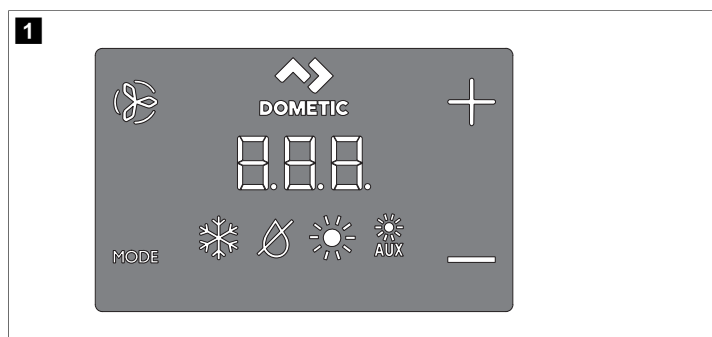
Pièces supplémentaires	DX	CW
Requis pour les installations CW (non inclus)		
Capteur de température d'entrée d'eau		X
Pièces facultatives		
Capteur de température de l'air extérieur (OAT)	X	X
Capteur de température intérieure	X	X
Chauffage électrique auxiliaire	X	X
Capteur combiné de température ambiante et d'humidité relative	X	X
Capteur de température de limite basse d'eau de mer	X	
Capteur d'eau « Pump Sentry »	X	

REMARQUE La longueur maximale des câbles de l'écran et des capteurs est de 22,86 m (75 ft (22,86 m)).

REMARQUE Les pièces supplémentaires ne sont pas incluses avec le pack standard.

4.2 Fonctions d'affichage

Cette section explique la fonction des icônes sur l'écran CapTouch.



Icône	Nom	Fonction
	Ventilateur	Fait défiler les différentes vitesses du ventilateur.
	Dometic	Identification de la marque. Aucune fonction opérationnelle.
	Up	Augmente le point de consigne de la température.
	Down	Abaisse le point de consigne de la température.

Icône	Nom	Fonction
	Indicateur de température	Affiche la température intérieure, la température de consigne, la température extérieure et la température de l'eau, comme sélectionné.
	Indicateur du mode de fonctionnement	Indique le mode de fonctionnement actuel.
	Mode HVAC	- Permet de parcourir les différents modes. - Met l'écran en veille si vous le maintenez enfoncé pendant trois secondes.
MODE		

5 Spécifications

Le tableau suivant répertorie les dimensions de l'unité de commande CapTouch, les longueurs de câble, les entrées du système et les spécifications opérationnelles.

Dimensions du produit

Dimensions du panneau d'affichage pour le cadre Eikon	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Dimensions de la découpe pour le cadre Eikon	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Longueur de câble

Capteur de température intérieure (en option)	2,13 m (7 ft (2,13 m)) Standard
Capteur OAT (en option)	22,86 m (15 ft (4,57 m)) Standard
Toutes les longueurs de câble personnalisées sont fournies par incréments standard de 1,52 m (5 ft (1,52 m))	22,86 m (75 ft (22,86 m)) Maximum

Entrées système disponibles

Capteur de température d'entrée d'eau (installations CW uniquement)	1
Pression de réfrigérant élevée	1
Capteur de température intérieure (en option)	1
Basse pression de réfrigérant (en option)	1
Capteur OAT (en option)	1
Capteur d'eau « Pump Sentry » (en option) (installations DX uniquement)	1
Capteur combiné de température ambiante et d'humidité relative (en option)	1

Spécifications opérationnelles

Plage des valeurs de consigne de service	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Plage de fonctionnement à température ambiante affichée	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Précision du capteur	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Limite basse tension 100 V ... 120 V	95 V~
Limite basse tension 200 V ... 240 V	195 V~
Remise à zéro du processeur basse tension	50 V~
Tension de ligne universelle	100 V~ ... 240 V~
Fréquence	50 Hz ou 60 Hz
Sortie du ventilateur	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Sortie de la soupape	5 A @ 115 / 230 V~
Pour CW uniquement : Sortie du chauffage électrique auxiliaire (en utilisant les sorties L1 et L2 du compresseur)	30 A Maximum
Triac externe	26 A
Relais Q externe	30 A Maximum
Puissance de sortie de la pompe	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Puissance de sortie du compresseur	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Température minimale de fonctionnement	0 °F (17,78 °C)
Température ambiante maximale de fonctionnement	180 °F (82,22 °C)
Conditions HR maximales	99 % sans condensation
Consommation d'énergie	< 5 W

Schéma de câblage DX

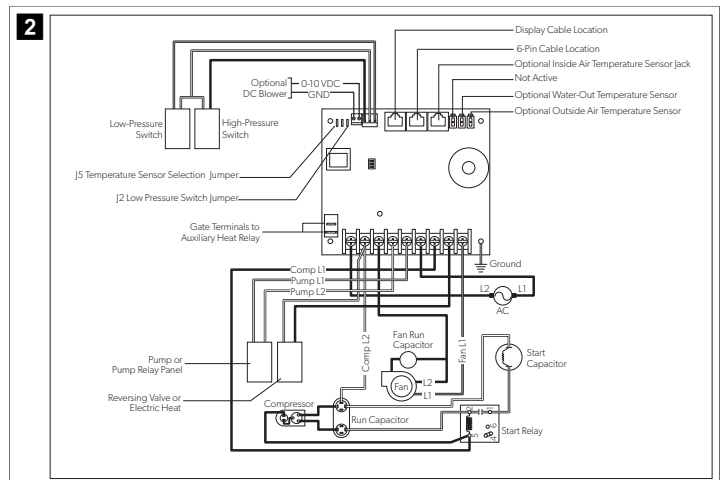
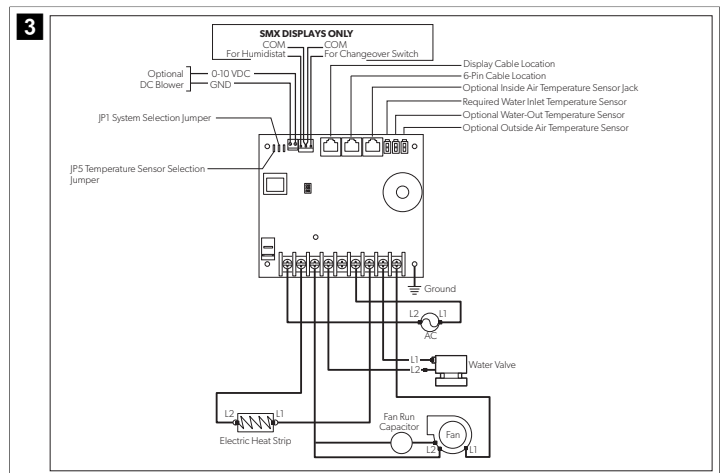


Schéma de câblage CW



6 Plans de raccordement

Cette section fournit des exemples de câblage DX et CW pour les commandes CapTouch.



AVERTISSEMENT ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Coupez le courant avant d'effectuer toute installation électrique ou tout entretien.



AVERTISSEMENT ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Coupez le courant avant d'effectuer toute installation électrique ou tout entretien.



AVIS ! Le non-respect des avertissements suivants pourrait mener à des dommages au produit :

- Ne placez **pas** l'écran en plein soleil, à proximité d'appareils produisant de la chaleur ou dans une cloison où les températures rayonnantes de l'arrière de l'écran peuvent affecter les performances.
- N'installez **pas** l'écran dans le flux d'air ou au-dessus ou au-dessous d'une grille de soufflage ou de reprise d'air.
- N'installez **pas** l'écran derrière une porte, dans un coin, sous une cage d'escalier ou à tout autre endroit où l'air ne circule pas librement.
- N'agrafez **pas** les câbles des capteurs pendant l'installation.
- N'utilisez **pas** de visseuse et ne serrez pas trop les vis lors du montage de l'écran. L'une ou l'autre méthode peut endommager l'écran.



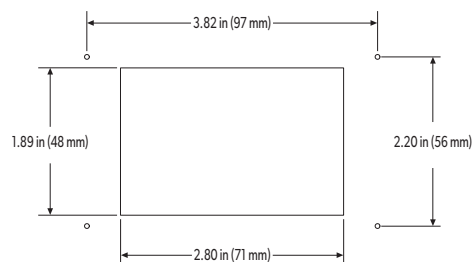
REMARQUE Le capteur de température intégré est situé dans le panneau d'affichage de l'unité de commande. Un capteur de température intérieure en option est nécessaire si vous installez le panneau d'affichage dans une armoire, un espace intérieur ou tout autre endroit où la détection exacte de la température de la pièce serait compromise.

7.1 Choix de l'emplacement du panneau d'affichage

- Fixé sur une paroi intérieure de la cabine, à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Placé légèrement plus haut que la mi-hauteur de la cabine.
- Situé dans une zone où l'air circule librement.
- Placé à une distance maximale de 4,57 m (15 ft (4,57 m)) du climatiseur.

7.2 Préparation du mur

4



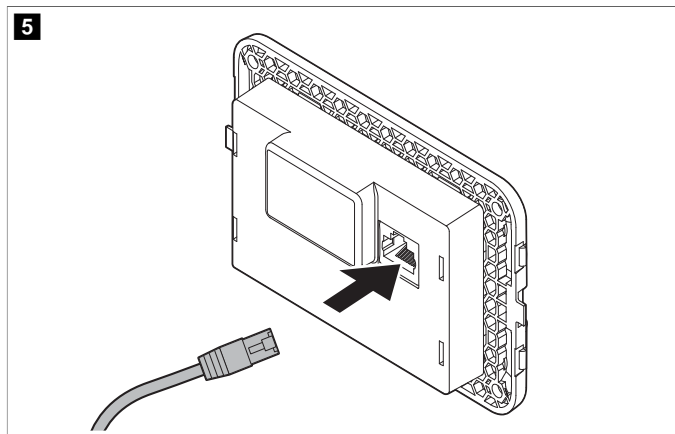
7.3 Installation d'un capteur en option

1. Montez le capteur en option conformément aux instructions d'installation fournies avec le capteur.
2. Branchez le câble du capteur dans la prise appropriée du capteur sur la face supérieure de la carte de commande. Reportez-vous aux « Schémas de câblage » du manuel complet pour obtenir plus de détails sur l'emplacement des prises du capteur.

7.4 Montage du panneau d'affichage

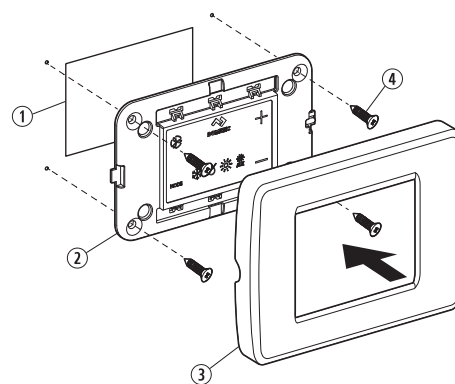
1. Branchez le connecteur à 8 broches du câble de l'écran dans la prise supérieure droite de la carte de circuits imprimés.
2. Insérez l'autre extrémité du câble d'affichage dans la prise d'affichage située à l'arrière de l'écran.

5



3. Utilisez les quatre vis fournies pour fixer le panneau d'affichage à la cloison. N'utilisez **pas** de pistolet à vis et ne serrez pas trop les vis.
4. Encliquez le cadre sur le châssis de l'écran.

6



Pos.	Description
①	Découpe
②	Panneau d'affichage
③	Cadre
④	vis

7.5 Test de l'écran

Cette section fournit des informations sur la manière de tester l'écran après son installation.



AVIS ! Pour les unités DX uniquement : ne coupez pas le disjoncteur ou l'alimentation électrique de l'appareil et ne le remettez pas immédiatement sous tension. Le non-respect de cette consigne pourrait endommager l'appareil.

Attendez au moins cinq minutes afin que la pression du réfrigérant s'équilibre.

1. Ouvrez le robinet à boisseau sphérique d'admission d'eau de mer.
2. Éteignez l'écran. Attendez au moins cinq minutes.
3. Allumez le disjoncteur du climatiseur.



REMARQUE Si la pompe à eau de mer se trouve sur un disjoncteur séparé, veillez à l'allumer également.

4. Allumez l'écran.
5. Appuyez sur l'icône **Fan**.
6. Vérifiez que le ventilateur fonctionne et qu'un flux d'air régulier sort de la grille de soufflage.
7. Sélectionnez comme valeur de consigne pour la température une valeur inférieure à celle de la température réelle de la cabine.
8. Vérifiez qu'un flux d'eau régulier et stable s'échappe de l'évacuation vers l'extérieur.
9. Vérifiez qu'un flux d'air régulier continue de s'écouler de la grille d'alimentation en air.



REMARQUE Si l'appareil ne fonctionne pas comme prévu, reportez-vous à la section « Dépannage » du manuel complet.

8 Utilisation

Cette section décrit le cycle, la programmation et les fonctions des commandes CapTouch.



AVIS ! Les unités Cool-Only ne chauffent pas à moins d'être équipées d'un chauffage auxiliaire. Si vous ne respectez pas cette instruction, l'appareil fonctionnera en mode refroidissement dans les deux modes.

- Si l'unité est une unité Cool-Only, réglez le paramètre P-13 sur CL, puis sélectionnez le mode AUTOMATIC.
- Ne mettez pas l'appareil en mode AUTOMATIC avant d'avoir réglé le paramètre P-13 sur CL.
- Reportez-vous à la section « Sélection d'un paramètre ».



REMARQUE Lorsqu'il est utilisé avec un chauffage électrique auxiliaire en option, le ventilateur reste allumé pendant quatre minutes après que le chauffage s'est éteint, même si le ventilateur est réglé sur un fonctionnement cyclique.



REMARQUE Les images de cette section montrent l'unité de commande CapTouch, sauf indication contraire.

8.1 Comprendre les cycles de chauffage et de refroidissement

Les cycles de chauffage et de refroidissement fonctionnent différemment selon le système installé. Cette section décrit les cycles possibles.

8.1.1 Cycle de chauffage ou de refroidissement normal

Mode AUTOMATIC

1. Le système démarre un cycle de refroidissement lorsque la température de la cabine dépasse de 1 °C (2 °F) la température de consigne et démarre un cycle de chauffage lorsque la température de la cabine est inférieure de 1 °C (2 °F) à la température de consigne. Le système poursuit le cycle jusqu'à ce que la température de la cabine soit égale à la valeur de consigne.
2. Au cours d'un cycle, la température de la cabine doit être inférieure à la valeur de consigne d'au moins 2 °C (4 °F) avant que le système ne passe du refroidissement au chauffage, ou supérieure à la valeur de consigne d'au moins 2 °C (4 °F) avant que le système ne passe du chauffage au refroidissement. Ce comportement permet d'éviter que de petits dépassements de température ne poussent le système à passer du chauffage au refroidissement lorsque cela n'est pas nécessaire.

Mode de refroidissement

1. La température de la cabine pour l'un ou l'autre mode est maintenue par défaut à moins de 1 °C (2 °F) d'écart par rapport au point de consigne.
2. Lorsque le point de consigne de chauffage ou de refroidissement est atteint, le compresseur s'arrête et le ventilateur repasse en vitesse lente.

Mode manuel du ventilateur

La vitesse du ventilateur reste constante.

8.1.2 Fonctionnement du système d'eau réfrigérée (systèmes CW uniquement)

Dans les systèmes CW, le robinet d'eau ne s'ouvre que si la température de l'eau est suffisante pour chauffer ou refroidir la cabine. La température adéquate de l'eau de chauffage ou de refroidissement est définie par le réglage différentiel de température de l'eau dans les paramètres de commande. Reportez-vous à la section « Sélection d'un paramètre ».

- Appuyez simultanément sur **Fan** et **Up** et maintenez-les enfoncés pendant trois secondes pour afficher la température actuelle de l'eau.



REMARQUE Pour fournir de la chaleur lorsque la température d'eau requise n'est pas disponible, installez le chauffage électrique auxiliaire en option et activez le paramètre de programme P-28. Reportez-vous à la section « Programmation des commandes ».

8.1.3 Fonctionnement de la soupape d'inversion (systèmes DX uniquement)

Le mode COOL ou HEAT est déterminé par la position de la soupape d'inversion. La soupape d'inversion est programmée pour basculer automatiquement dans les situations suivantes :

- Lorsque le système fonctionne et qu'un cycle opposé est nécessaire pour maintenir la température, la soupape d'inversion bascule en position opposée pour démarrer le cycle opposé et réduire la surtension de démarrage du compresseur.
- Lorsqu'un cycle de refroidissement ou de chauffage est lancé après que le système a été arrêté pendant moins de cinq minutes.
- Lorsqu'un cycle est interrompu en changeant le mode d'affichage sur OFF ou en changeant le point de consigne à partir du panneau d'affichage.
- Pour réduire le bruit de la soupape d'inversion, il existe une limite par défaut pour éviter que la soupape ne bascule inutilement. Programmez le délai minimum d'arrêt du compresseur (paramètre P-3) à cinq minutes ou plus, pour mettre fin au basculement de la soupape. Reportez-vous à la section « Programmation des commandes ».



REMARQUE Lorsque le système est mis sous tension, une réinitialisation à la mise sous tension déclenche toujours un basculement de la soupape.

8.1.4 Cycle de dégivrage (systèmes DX uniquement)

Les systèmes DX sont dotés d'une option de cycle de dégivrage pour empêcher l'accumulation de glace sur le serpentin de l'évaporateur pendant les périodes de refroidissement prolongées. Les variables d'installation, telles que la taille des grilles, la longueur des conduits, l'isolation et les températures ambiantes, déterminent le temps de fonctionnement nécessaire pour atteindre le point de consigne.

Parmi les facteurs qui augmentent considérablement la durée de fonctionnement, citons le fait de faire fonctionner le système avec les écoutilles et les portes ouvertes et de programmer un point de consigne irréaliste, par exemple 65 °F (18,33 °C). De telles situations peuvent entraîner la formation de glace sur l'évaporateur lors de journées chaudes et humides.

Le dégivrage s'effectue en surveillant étroitement la température de l'air ambiant à intervalles réguliers de 10 min pendant un cycle de refroidissement. En fonction de la valeur du paramètre et de l'évolution de la température ambiante pendant ces intervalles de surveillance, l'unité de commande effectue diverses actions pour empêcher la formation de glace ou pour faire fondre la glace qui s'est déjà formée. Pour ce faire, de courtes périodes d'arrêt du compresseur sont combinées à une augmentation d'une vitesse du ventilateur, et des cycles périodiques en mode HEAT avec le ventilateur éteint sont effectués.

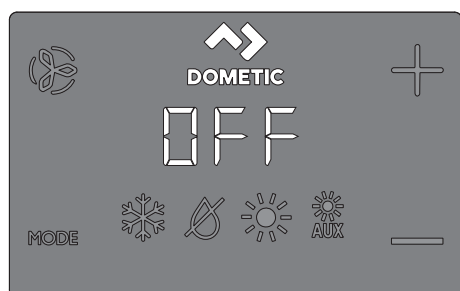
L'algorithme du cycle de dégivrage déclenche des arrêts périodiques du compresseur toutes les 10 min si la température intérieure est égale ou inférieure à 69 °F (20,56 °C). Plus la température est basse, plus l'arrêt du compresseur est long. En outre, l'algorithme du cycle de dégivrage effectue de brefs cycles inversés (avec le ventilateur éteint volontairement) si le cycle de refroidissement s'exécute pendant 40 min sans progression du refroidissement ou si le cycle de refroidissement dure plus de 60 min, quelle que soit la progression du refroidissement.

Le réglage des paramètres de la fonction de dégivrage dépend de l'utilisation du capteur de température de l'air intérieur en option ou du capteur de température intégré à l'unité. L'installation d'un capteur de température intérieure en option (située dans le circuit de reprise d'air) augmente considérablement l'efficacité de la fonction de dégivrage. Cette option doit être envisagée lorsque le capteur de l'unité ne peut pas lire la température de la pièce avec précision.

Pour plus de détails sur le réglage des paramètres et les options de navigation, reportez-vous à la section « Sélection d'un paramètre » et au manuel complet pour consulter également la section « Arborescence de navigation ».

8.2 Choix du fonctionnement de l'unité de commande

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
 - ✓ The display goes dark.
- Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Modes et options de fonctionnement disponibles

Icône	Mode et fonction
	L'icône du mode COOL s'allume lorsque le mode COOL est sélectionné ou lorsque l'unité est en cycle de refroidissement en mode AUTOMATIC. Seul le circuit de refroidissement fonctionne. Si la température ambiante descend en dessous du point de consigne, le système ne passera pas automatiquement en mode HEAT.

Icône	Mode et fonction
	L'icône du mode DEHUMIDIFICATION s'allume lorsque le mode DEHUMIDIFICATION est sélectionné. Ce mode contrôle l'humidité pendant les périodes où le navire est inoccupé. Il empêche la température de la cabine de descendre en dessous du réglage de température minimum défini par défaut. Pendant le contrôle de l'humidité : • Le ventilateur fait circuler l'air pendant 30 min. • La température de l'air est analysée et enregistrée. • Après 30 min, un cycle de refroidissement démarre et se poursuit jusqu'à ce que la température soit abaissée de 1 °C (2 °F) ou jusqu'à ce que le cycle de refroidissement dure au maximum une heure. • Quatre heures après que la température a été atteinte ou que le cycle de refroidissement s'est arrêté, le cycle se répète. Pour le contrôle de la température : • Après que le ventilateur ait fonctionné pendant 30 min, si la température analysée est égale ou supérieure à la valeur par défaut définie en usine de 50 °F (10 °C), un cycle de refroidissement commence afin de contrôler l'humidité. • Si la température est inférieure à 50 °F (10 °C), un cycle de chauffage commence. Le cycle de chauffage se poursuit jusqu'à ce que la température atteigne 50 °F (10 °C) ou jusqu'à ce que le cycle de chauffage dure au maximum une heure. • Quatre heures après que la température a été atteinte ou que le cycle de refroidissement/chauffage s'est arrêté, le cycle se répète, déterminant à chaque fois si le refroidissement ou le chauffage est nécessaire. REMARQUE Pour les systèmes DX uniquement : Le cycle de chauffage du mode DEHUMIDIFICATION ne fonctionne pas lorsque la température ambiante est inférieure à 40 °F (4,44 °C). Cela permet de protéger le serpentin du condenseur contre le gel. Les systèmes configurés avec chauffage électrique exécutent le cycle de chauffage en mode DEHUMIDIFICATION quelle que soit la température de la cabine.
	L'icône du mode HEAT s'allume lorsque le mode HEAT est sélectionné ou lorsque l'unité est en cycle de chauffage en mode AUTOMATIC. Seul le système de chauffage fonctionne. Si la température dépasse la valeur de consigne, le système ne passera pas automatiquement en mode COOL.
	L'icône du mode AUX HEAT s'allume lorsque le chauffage électrique auxiliaire en option est en marche. Si la température dépasse la valeur de consigne, le système ne passera pas automatiquement en mode COOL.
	Icône du mode OFF. Toutes les sorties de commande sont désactivées. L'écran affiche OFF. Tous les paramètres sont enregistrés dans la mémoire non volatile.
	Icône du mode ON. Toutes les sorties de commande sont activées et l'affichage indique l'état de fonctionnement actuel. L'écran affiche la température de la cabine. Tous les paramètres fonctionnent selon les réglages effectués.
	Les icônes de mode AUTOMATIC s'allument lorsque le système est en mode AUTOMATIC. Le système passe en mode refroidissement ou chauffage selon les besoins pour satisfaire le point de consigne de température. Lorsque le mode AUTOMATIC est sélectionné, le système assure à la fois le chauffage et le refroidissement, selon les besoins. Les indicateurs COOL et HEAT ou les icônes COOL et AUX HEAT s'allument en fonction du mode AUTOMATIC.

Icône	Mode et fonction
	L'icône Fan permet à l'utilisateur de faire défiler toutes les différentes vitesses du ventilateur, y compris auto et 1-5 (1 = faible, 2 = moyenne-faible, 3 = moyenne, 4 = moyenne-élevée et 5 = élevée). Les vitesses du ventilateur sont automatiques en fonction des valeurs par défaut et des réglages. Les réglages du menu de programmation P-1 et P-2 déterminent les réglages de vitesse maximale et minimale du ventilateur. - La vitesse du ventilateur diminue au fur et à mesure que l'on s'approche du point de consigne de la température en mode COOL ; elle fonctionnera à faible vitesse une fois le point de consigne atteint. - Le fonctionnement automatique de la vitesse du ventilateur peut être inversé pour le mode HEAT lorsque le paramètre P-12 est réglé sur « rEF ». Voir « Programmation des commandes » pour plus de détails. - Le mode de ventilateur automatique détermine la vitesse de ventilateur requise en fonction de la différence de température. Cela permet d'optimiser la commande de température et d'utiliser la vitesse de ventilateur la plus lente et la plus silencieuse. Pour sélectionner le mode de ventilation automatique, appuyez brièvement sur l'icône Fan jusqu'à ce qu'un « A » apparaisse sur l'écran.  REMARQUE Reportez-vous à la section « Sélection d'un paramètre ». Une fois que les limites haute et basse de la vitesse du ventilateur sont réglées, l'appareil réajuste automatiquement les autres vitesses du ventilateur dans les modes automatique et manuel.
	En mode manuel, vous pouvez sélectionner une vitesse de ventilateur constante. Il existe cinq vitesses de ventilateur disponibles dans ce mode : élevée, moyenne-élevée, moyenne, moyenne-faible et faible. Le numéro de la vitesse s'allume sur l'écran lorsqu'il est sélectionné. - Appuyez brièvement sur l'icône Fan pour passer du mode automatique au mode manuel du ventilateur. - Appuyez brièvement sur l'icône Fan pour faire défiler les vitesses manuelles du ventilateur, de basse à haute. - Appuyez brièvement sur l'icône Fan pour revenir au fonctionnement automatique du ventilateur.
	Utilisez l'option Fan-Only pour utiliser uniquement la fonction de circulation d'air lorsqu'aucun refroidissement ou chauffage n'est nécessaire. En mode OFF, appuyez brièvement sur l'icône Fan pour sélectionner la vitesse de ventilateur souhaitée.  REMARQUE Lorsque vous allumez l'unité de commande, le ventilateur passe en mode AUTOMATIC ou revient au dernier réglage manuel sélectionné.
	Mode ventilateur cyclique/continu Le ventilateur peut être réglé pour fonctionner en continu à chaque fois que le système est mis sous tension, ou il peut être réglé pour alterner entre les modes ON et OFF en fonction des cycles de refroidissement ou de chauffage. Appuyez sur l'icône Fan et maintenez-la enfoncée pendant cinq secondes. CYC s'affiche lorsque le paramètre opérationnel est défini sur « cycle ». CON s'affiche lorsque le paramètre opérationnel est défini sur « continu ».

8.3 Utilisation du panneau d'affichage de commande

Le tableau suivant détaille les combinaisons d'icônes à utiliser pour activer les différentes fonctions de l'unité de commande.

Combinaison d'icônes	Noms et fonctions des icônes
 & 	Mode et Up Accéder au menu de programmation : Appuyez simultanément sur ces boutons et maintenez-les enfoncés pendant trois secondes lorsque l'unité de commande est en mode OFF. P1 apparaît sur l'écran.
 & 	Up et Down Afficher la température extérieure : Appuyez simultanément sur ces boutons et maintenez-les enfoncés pendant trois secondes. Tant que cette combinaison est maintenue, l'affichage alterne entre OU et le relevé de température extérieure.
 & 	Fan et Up Afficher la température de l'eau de mer : Appuyez simultanément sur ces boutons et maintenez-les enfoncés pendant trois secondes. Tant que cette combinaison est maintenue, l'affichage alterne entre SE et le relevé de température d'eau de mer.
 &  & MODE	Up, Down et Mode Afficher l'humidité relative : Appuyez simultanément sur ces boutons et maintenez-les enfoncés pendant trois secondes. Tant que cette combinaison est maintenue, l'affichage alterne entre HS et le relevé d'humidité relative.
MODE & 	Mode et Down Saisir l'historique des erreurs : - Appuyez simultanément sur ces boutons et maintenez-les enfoncés pendant trois secondes lorsque l'unité est en mode OFF pour accéder à l'historique des erreurs. L'affichage peut contenir jusqu'à huit erreurs. - Use the Up and Down icons to view the fault history. - Appuyez simultanément sur les icônes Mode et Down et maintenez-les enfoncées pendant trois secondes pour effacer l'historique des erreurs. - Quittez en appuyant une fois sur l'icône Mode.
 & 	Fan et Down DX uniquement : afficher le compteur horaire de fonctionnement du compresseur : - Appuyez simultanément sur ces boutons et maintenez-les enfoncés pendant trois secondes lorsque l'unité de commande est en mode OFF. L'écran affiche une fois le code Hr, puis la durée de fonctionnement. - Quittez en appuyant une fois sur l'icône Mode.

8.4 Programmation des commandes



REMARQUE Si votre climatiseur est équipé d'un moteur de ventilation à enroulement à court-circuit (SP) au lieu d'un moteur à condensateur (SC) à grande vitesse (HV), réglez le paramètre du type de moteur de ventilateur sur SP avant de faire fonctionner l'appareil. Reportez-vous à la section « Programmation des commandes ». Les unités SP sont reconnaissables à leur moteur de ventilation en porte-à-faux. Le moteur SC d'un appareil HV se trouve à l'intérieur du ventilateur, et le numéro de modèle de l'appareil comporte VTD ou HV. Ne reprogrammez le paramètre du type de moteur de ventilation que si vous n'avez pas de ventilateur HV.

Le réglage des paramètres permet de programmer et d'affiner le système pour obtenir le fonctionnement le plus efficace au sein d'une installation et d'ajuster les paramètres de fonctionnement en fonction de vos besoins spécifiques. Une fois les nouvelles valeurs entrées et mémorisées, les valeurs d'usine sont écrasées et les nouveaux paramètres deviennent les valeurs par défaut.

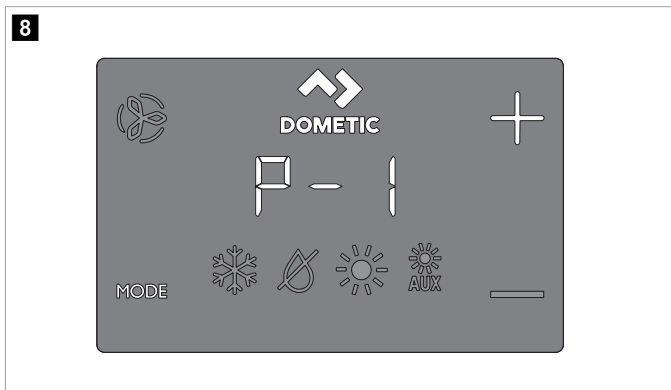
En cas de coupure de courant, les paramètres de fonctionnement seront conservés. Lorsque le courant est rétabli, l'unité de commande reprend son fonctionnement tel qu'il a été programmé en dernier lieu.

Les commandes sont dotées de valeurs d'usine par défaut stockées en mémoire permanente (paramètres d'usine par défaut mémorisés). Si vous rencontrez des difficultés de programmation, vous pouvez rappeler ces paramètres. Vous pouvez également rétablir manuellement les paramètres d'usine par défaut. Reportez-vous à la section « Sélection d'un paramètre » pour obtenir un résumé des paramètres, des valeurs autorisées et des réglages d'usine par défaut.

8.4.1 Entrer dans le mode de programmation

Cette section donne des instructions pas à pas pour entrer dans le mode de programmation.

1. Lorsque l'unité de commande est en mode OFF, appuyez simultanément sur les icônes **Mode** et **Up (+)** de l'écran pendant une seconde pour accéder au menu de programmation. P-1 apparaît sur l'écran.



2. Utilisez les icônes **Up (+)** et **Down (-)** pour naviguer entre les différents paramètres (P-1, P-2, P-3, etc.).
3. Appuyez sur l'icône **Mode** pour accéder au menu de réglage des paramètres.
✓ L'affichage alterne entre le numéro du paramètre et le réglage actuel.
4. Appuyez sur les icônes **Up (+)** et **Down (-)** pour régler les paramètres.
5. Appuyez sur l'icône **Mode** pour valider le changement de paramètre et revenir au menu de programmation.

8.4.2 Sélection d'un paramètre

Le tableau suivant décrit les paramètres disponibles pour les commandes CapTouch.

Paramètre	Nom	DX	CW	Paramétrage d'usine par défaut	Plage de paramètres
P-1	Limite haute du ventilateur	x	x	95	65-95
		Sélectionnez un chiffre plus élevé pour augmenter la vitesse du ventilateur et un chiffre plus bas pour la réduire.			

Paramètre	Nom	DX	CW	Paramétrage d'usine par défaut	Plage de paramètres
P-2	Limite basse du ventilateur	x	x	50	30-75
		Sélectionnez un chiffre plus élevé pour augmenter la vitesse du ventilateur et un chiffre plus bas pour la réduire.			
P-3	temporisation du compresseur	x		15	5 s ... 35 s
		À utiliser pour les installations dans lesquelles plus d'un système est alimenté par la même source d'énergie. Les différents délais d'enclenchement permettent aux compresseurs de démarrer à des moments différents lorsque l'alimentation est interrompue. Les unités doivent être espacées d'au moins cinq secondes.			
P-4	Étalonnage du capteur de température ambiante pour l'air intérieur	x	x	température ambiante	Température ambiante ±6 °C (10 °F)
		Étalonne le capteur pour qu'il affiche la température ambiante correcte. Les incréments de réglage sont toujours exprimés en °F, même si l'écran est réglé pour afficher des °C.			
P-5	degré de sûreté anti-panne	x		3	0 = protection minimale 1 = constante, sans affichage 2 = constante, avec affichage 3 = Quatre erreurs, réinitialisation nécessaire
		Reportez-vous à la section « Niveaux de sécurité intégrée ».			
		REMARQUE Les plages de paramètres 1 et 2 s'appliquent aux micrologiciels d'affichage #40 et aux versions antérieures.			
P-6	Moniteur de basse tension	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~
		Réglez le circuit du voltmètre intégré qui surveille la tension d'entrée CA avant chaque cycle de refroidissement ou de chauffage lorsqu'il est réglé sur 95 V~ ou 195 V~. • Pour une puissance d'entrée de 100 V~ ... 120 V~, réglez sur OFF ou 95. • Pour une puissance d'entrée de 208 V~ ... 240 V~, réglez sur OFF ou 195.			
P-7	Cycle de dégivrage	x		OFF	OFF
		1 = ON avec un différentiel de capteur d'affichage de 3 °C (5 °F) 2 = ON avec un différentiel de capteur d'affichage de 4 °C (7 °F)			
		Sélectionnez les paramètres de la fonction de dégivrage en fonction de si vous utilisez le capteur de température de l'air intérieur en option ou le capteur de température intégré à l'unité. • Si vous utilisez le capteur de température intérieure en option, réglez ce paramètre sur 1 pour activer la fonction de dégivrage, ou sur OFF pour la désactiver. • Si vous utilisez le capteur de température intégré à l'unité, choisissez l'un des deux modes de comportement sélectionnables : 1. Suppose que le capteur de l'unité peut lire la température ambiante jusqu'à 3 °C (5 °F) de plus que la température réelle de l'évaporateur (standard). 2. Pour les installations les plus extrêmes – suppose que le capteur de l'unité peut lire la température ambiante jusqu'à 4 °C (7 °F) de plus que la température réelle de l'évaporateur. • Le réglage 2 ne doit être utilisé que si le réglage 1 n'empêche pas la formation de givre dans l'évaporateur.			

Paramètre	Nom	DX	CW	Paramé- trage d'usine par défaut	Plage de paramètres
P-8	Batterie de secours « Pump Sentry » en option	x		OFF	OFF ON = Sélectionnez 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) Définissez ce paramètre lorsque le capteur d'eau « Pump Sentry » en option est installé pour vérifier la température du serpentin du condenseur et pour arrêter la pompe et le compresseur lorsque la température du serpentin dépasse la valeur programmée. Ce capteur est branché sur la prise H2O OUT de la carte de commande. Programmez une température comprise entre 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) (100,0 °F ... 150,0 °F), en fonction de la température de l'eau de mer et du type de système. Consultez les instructions d'installation du capteur. Les incréments de réglage sont toujours exprimés en °F, même si l'écran est réglé pour afficher des °C.
P-9	Fonction de réglage de la luminosité de l'écran	x	x	3	1 (plus faible) – 3 (plus clair) Réglez ce paramètre entre 1 et 3. Pour une cabine sombre, réglez sur 1. Pour une cabine très lumineuse, réglez sur 3.
P-10	sélection de degrés Fahrenheit ou Celsius	x	x	F	F = Affichage en Fahrenheit C = Affichage en Celsius A = Sélection automatique en fonction de la tension 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit Sélectionnez °C pour Celsius (les valeurs Celsius sont affichées en dixièmes, par exemple 22,2 °). Le réglage standard est « °F ».
P-11	Cycle de pompe avec compresseur	x		CYC	CYC = Cycle avec compresseur Con = Pompe continue Sélectionnez le fonctionnement cyclique ou continu de la pompe. - CYC : augmente la durée de vie de la pompe et économise l'électricité en activant et désactivant le compresseur. - Con : programme la pompe pour qu'elle fonctionne en continu lorsque le système est en marche.
P-12	inversion des vitesses automatiques du ventilateur en mode « chauffage »	x	x	nOr	nOr = Fonctionnement normal du ventilateur rEF = Ventilateur inversé en mode HEAT Inversez les vitesses automatiques du ventilateur en mode HEAT pour améliorer la production de chaleur dans les climats plus froids. - Lorsqu'il est réglé sur rEF, le ventilateur accélère à l'approche du point de consigne. Une fois le point de consigne atteint, le ventilateur passe en vitesse lente et le robinet d'eau ou le compresseur s'arrête. - Lorsqu'il est réglé sur nOr, le ventilateur fonctionne de la même manière qu'en mode refroidissement, ce qui correspond à un fonctionnement normal du ventilateur.
P-13	Mode refroidissement uniquement	x		HP	HP = Pompe à chaleur CL = Refroidissement uniquement

Paramètre	Nom	DX	CW	Paramé- trage d'usine par défaut	Plage de paramètres
					Sélectionnez le mode pompe à chaleur ou le mode refroidissement uniquement. - Si vous sélectionnez « HP », l'appareil fonctionnera en mode pompe à chaleur par défaut, ce qui permet le refroidissement, le chauffage à cycle inversé ou le chauffage électrique d'appoint (en option). - Si vous sélectionnez « CL », l'appareil fonctionnera en mode COOL ou en mode AUX HEAT (en option). - Le mode AUX HEAT n'est disponible que si l'appareil est équipé d'un chauffage électrique d'appoint. REMARQUE Si vous sélectionnez « CL », le compresseur sera retardé de cinq minutes lorsqu'il s'arrêtera en fonction du point de consigne, d'une erreur ou d'une coupure de courant. Le délai de cinq minutes commence immédiatement après l'arrêt du compresseur. L'icône du mode COOL sur l'écran clignote une fois par seconde pendant cinq minutes ou pendant le temps restant pour compléter les cinq minutes après l'heure de fin du dernier cycle. Si le délai de cinq minutes s'est écoulé avant que le compresseur ne soit sollicité, le compresseur se met en marche sans délai.
P-14	sélection du moteur du ventilateur	x	x	SC	SC = Moteur de ventilateur à condensateur SP = Moteur à enroulement à court-circuit Réglez ce paramètre sur SC pour les surpresseurs à haute vitesse à interrupteur CA. Réglez ce paramètre sur SP si votre appareil est équipé d'un moteur à enroulement à court-circuit. Reportez-vous à la section « Programmation des commandes ».
P-15	Rétablissement des paramètres d'usine par défaut	x	x	nOr	rST = Réinitialisation des paramètres par défaut nOr = Normal Pour réinitialiser tous les paramètres de programmation, réglez ce paramètre sur rST. Les valeurs par défaut de tous les paramètres programmables sont alors rétablies.
P-16	Ouverture forcée du robinet d'eau hydronique		x	nOr	OPn = Ouverture forcée de la soupape nOr = Fonctionnement normal Ouvrez le robinet d'eau pour purger l'air du système. - OPn : force l'ouverture du robinet pendant quatre heures alors que l'unité de commande est désactivée. Si l'unité de commande est mise en marche ou si l'alimentation CA est interrompue pendant cette période de quatre heures, l'activation forcée du robinet est annulée. - nOr : ramène la soupape en fonctionnement normal.
P-17	Différentiel de température de l'eau		x	15 °F (8 °C)	3 °C à 14 °C (5 °F à 25 °F) Définissez le différentiel de température entre la température de l'air ambiant et la température de l'eau hydronique qui commande le robinet d'eau. Par exemple, si vous sélectionnez -12,22 °C (10 °F (12,22 °C)), la soupape s'ouvre lorsque la température de l'eau est inférieure de -12,22 °C (10 °F (12,22 °C)) à la température ambiante en mode refroidissement et supérieure de -12,22 °C (10 °F (12,22 °C)) à la température ambiante en mode chauffage. Bien choisir le différentiel de température permet d'utiliser pleinement les ressources de chauffage et de refroidissement du navire. Par exemple, en mode refroidissement et en utilisant une valeur de -12,22 °C (10 °F (12,22 °C)), la soupape s'ouvrira pour permettre un certain refroidissement pendant que le système hydronique descend en température.

Paramètre	Nom	DX	CW	Paramé- trage d'usine par défaut	Plage de paramètres
P-18	Réglage de la minuterie de nettoyage/remplacement du filtre à air	x	x	0	Affiche le temps écoulé (en heures x10) depuis que le timer a été lancé ou réinitialisé. Établissez un rappel pour nettoyer ou remplacer le filtre à air. Ar/FL clignote brièvement sur l'affichage LED toutes les 10 secondes jusqu'à ce qu'il soit effacé. - Le paramètre saisi représente ce nombre multiplié par 10 heures. Sélectionnez le nombre d'heures de fonctionnement jusqu'à ce que le rappel de filtre apparaisse. - Les choix de paramètres sont compris entre 10 (100 heures) et 250 (2500 heures). - Appuyez sur l'icône Down pour réinitialiser la valeur à 0, redémarrer le chronomètre et effacer le rappel.  REMARQUE Dometic recommande de vérifier le filtre à air au moins toutes les 500 heures de fonctionnement.
P-19	Valeur et réinitialisation de la minuterie de nettoyage/remplacement du filtre	x	x	0	Affiche le temps écoulé (en heures x10) depuis que le timer a été lancé ou réinitialisé. Lorsque la valeur de ce paramètre atteint la valeur définie dans le paramètre P-18, Ar/FL clignote sur l'affichage toutes les 10 secondes jusqu'à ce qu'il soit effacé. Appuyez sur l'icône Down pour réinitialiser la valeur à 0, redémarrer le chronomètre et effacer le rappel.
P-20	ID d'unité du bus CAN	x	x	dIS (ID unité = 59 (après activation et redémarrage))	0-255 Permet à toutes les unités équipées d'un adaptateur de bus CAN d'être mises en réseau et de communiquer entre elles ou avec le système de bus CAN du navire (avec un équipement de traduction supplémentaire dans certains cas). - Pour activer la fonctionnalité, réglez ce paramètre sur 0. - Laissez l'affichage revenir en mode OFF. - Redémarrez le système. - Une fois le système mis sous tension, l'ID d'unité du bus-CAN est réglé sur 59. - Saisissez le numéro d'identification d'unité du bus CAN de l'appareil.
P-21	ID de groupe du bus CAN	x	x	58 (après activation et redémarrage)	0-255 Permet à toutes les unités équipées d'un adaptateur de bus CAN d'être regroupées dans un système de réseau et de communiquer avec le système de bus CAN du navire (avec un équipement de traduction supplémentaire dans certains cas). - Lorsque le paramètre P-20 est désactivé, l'ID de groupe affiche 1. - Une fois que l'ID d'unité du bus CAN est réglé sur 0 et que l'alimentation est coupée, l'ID de groupe du bus CAN est réglé par défaut sur 58. - Suivez les étapes du paramètre P-20, puis entrez le numéro d'identification du groupe du bus CAN de l'unité.
P-22	Étalonnage de tension	x	x	Tension CA	Ajustez la tension pour qu'elle corresponde exactement à la lecture de la tension.

Paramètre	Nom	DX	CW	Paramé- trage d'usine par défaut	Plage de paramètres
					Affiche une lecture en direct de la tension relevée par la carte de circuits imprimés. L'étalonnage de ce paramètre permet d'obtenir un niveau de tension plus précis lors du calcul de la basse tension pour le paramètre P-6. Utiliser un voltmètre fiable pendant le réglage.
P-23	Différentiel de température du point de consigne	x	x	2	1 = Différence de 0,6 °C (1 °F) 2 = Différence de 1 °C (1 °F) Définissez le différentiel de température en Fahrenheit pour tous les modes de fonctionnement : AUTOMATIC, COOL, HEAT, ou AUX HEAT. Reportez-vous à la section « Choix du fonctionnement des commandes ». 1 : maintient la température ambiante à ±0,6 °C (1 °F) du point de consigne souhaité. 2 : maintient la température ambiante à ±1 °C (2 °F) de la valeur de consigne souhaitée.
P-24	Température minimale du mode DEHUMIDIFICATION	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C) Définissez la température minimale de la pièce (en Fahrenheit) pour laquelle le mode DEHUMIDIFICATION lance un cycle de refroidissement afin d'éliminer l'humidité de l'air. Si la température de la pièce est inférieure à ce paramètre, le mode DEHUMIDIFICATION lancera un cycle de chauffage. Reportez-vous à la section « Choix du fonctionnement des commandes ».
P-25	Différentiel de température pour la vitesse automatique du ventilateur	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F à 3 °F (0,6 °C à 2 °C) Définissez le différentiel incrémentiel (par paliers cumulatifs) entre la température ambiante et la température de consigne pour indiquer au ventilateur quand passer à la vitesse suivante.  REMARQUE Une hystérésis de 0,6 °C (1 °F) dans le différentiel de vitesse automatique du ventilateur empêche la vitesse de changer si la température ambiante change également. En outre, les paramètres de programmation P-12 et P-23 ont tous deux un effet sur le fonctionnement de la vitesse automatique du ventilateur.
P-26	Limite de température max. de l'air d'admission	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F par incréments de 5 ° (35 °C ... 60 °C par incréments de 2,8 °) Définissez la température maximale autorisée pour le soufflage de l'air. - L'activation de ce paramètre n'a d'effet que si le paramètre P-28 est activé et réglé sur EnA. - L'utilisation de ce paramètre exige que le capteur OAT soit placé dans le flux d'air d'alimentation immédiatement en aval de la décharge de la soufflante. - Le mode HEAT s'arrête si la température de ce capteur dépasse le réglage. Le mode HEAT est rétabli lorsqu'une hystérésis de 6 °C (10 °F) est satisfaite ou lorsque l'alimentation de l'unité est rétablie et que la température du capteur OAT est inférieure au réglage, mais toujours dans les limites de l'hystérésis. SAH s'affiche lorsque cette erreur se produit. - Affichez la température de décharge en appuyant simultanément sur les icônes Up et Down (comme pour afficher la température de l'air extérieur).
P-27	Délai d'inactivité	x	x	10 secondes	5 s ... 120 s (incrément de 5 s) Permet de définir le délai avant que l'affichage ne passe en mode veille. Reportez-vous à la section « Choix du fonctionnement des commandes ». Utilisez les icônes Up et Down pour augmenter ou diminuer le délai.

Paramètre	Nom	DX	CW	Paramé- trage d'usine par défaut	Plage de paramètres
P-28	Activation du chauffage auxiliaire	x	x	dIS	dIS/EnA
		Activer le fonctionnement d'un chauffage électrique auxiliaire en option. Si un chauffage électrique auxiliaire est installé, réglez ce paramètre sur EnA pour permettre au chauffage électrique auxiliaire de fonctionner indépendamment du chauffage à cycle inversé. Dans les applications DX, le chauffage électrique auxiliaire et les sorties du compresseur sur la carte de commande ne fonctionnent en même temps que lorsque la fonctionnalité de déshumidification est active. Reportez-vous à la section « Activation de l'humidité relative » dans ce tableau.			
P-29	Humidité relative activée	x	x	OFF	OFF / 50–80
		Activez le capteur combiné de température ambiante et d'humidité relative en option. Cela permet au système de déshumidifier en utilisant le chauffage électrique auxiliaire (si un chauffage électrique auxiliaire est installé et activé) lorsque l'humidité de la cabine dépasse l'humidité relative (RH) sélectionnée. - Pour les applications DX : Humidité relative activée. Si le capteur combiné de température ambiante et d'humidité relative en option est connecté à la carte de commande et détecte que l'humidité a augmenté, la durée de fonctionnement du compresseur sera prolongée en fonctionnant à -17,22 °C (1 °F (17,22 °C)) de moins que le point de consigne pour éliminer l'humidité. Si un chauffage électrique auxiliaire est installé, il se met en marche et s'arrête pour maintenir le point de consigne tandis que le compresseur reste en marche plus longtemps pour déshumidifier.  REMARQUE Il peut y avoir une période de chevauchement lorsque le compresseur et le chauffage électrique auxiliaire fonctionnent en même temps. Ce cycle se poursuit jusqu'à ce que l'humidité relative de la cabine soit inférieure au point de consigne d'humidité. La plage de réglage de l'humidité relative est de 50 % ... 80 % HR. - Pour les applications CW : Humidité relative activée. Si le capteur combiné de température ambiante et d'humidité relative est connecté à la carte de commande, cette fonction permet au système de déshumidifier à l'aide de la chaleur électrique (si un chauffage électrique auxiliaire est installé et activé) lorsque l'humidité de la cabine dépasse le point de consigne d'humidité. Le chauffage électrique auxiliaire s'allume et s'éteint pour maintenir le point de consigne tandis que la soupape de dérivation s'ouvre pour permettre à l'eau froide du circuit de pénétrer dans le serpentin du système de traitement de l'air afin de déshumidifier ce dernier. Cette opération se poursuit jusqu'à ce que l'humidité relative de la cabine soit inférieure au point de consigne d'humidité. Si aucun chauffage électrique auxiliaire n'est installé, le temps d'activation de la soupape de dérivation sera prolongé en fonctionnant à -17,22 °C (1 °F (17,22 °C)) de moins que le point de consigne. Ce cycle se poursuit jusqu'à ce que l'humidité relative de la cabine soit inférieure au point de consigne d'humidité. La plage de réglage de l'humidité relative est de 50 % ... 80 % HR.			

Paramètre	Nom	DX	CW	Paramé- trage d'usine par défaut	Plage de paramètres
P-30	Réglage de la limite inférieure de l'eau de mer	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Si le capteur optionnel de réglage de la limite basse de l'eau de mer est connecté à la fiche à 2 broches H2O Out de la carte de commande, réglez le système pour qu'il passe du chauffage à cycle inversé au chauffage électrique auxiliaire (si un chauffage électrique auxiliaire est installé et activé). - Le réglage s'effectue lorsque la température de l'eau de mer descend en dessous de 4,44 °C (40 °F (4,44 °C)) et que le chauffage à cycle inversé fonctionne depuis plus de cinq minutes. Lorsque la température de l'eau de mer dépasse de -16,11 °C (3 °F (16,11 °C)) le point de consigne du capteur de réglage de la limite inférieure de l'eau de mer, le système revient au chauffage à cycle inversé. - Si aucun chauffage électrique auxiliaire n'est installé, le système s'arrête et fait clignoter LO puis SE lorsque l'eau de mer descend en dessous de 4,44 °C (40 °F (4,44 °C)) (par défaut). Une fois que l'eau de mer dépasse de -16,11 °C (3 °F (16,11 °C)) le point de consigne de la température du capteur de réglage de la limite inférieure de l'eau de mer, le système repasse automatiquement en mode de chauffage à cycle inversé et arrête de faire clignoter LO et SE.			
P-31	Étalonnage du capteur d'humidité	x	x	Humidité relative ambiante	Humidité relative ambiante ± 10 %
		Étalonnez le capteur combiné de température ambiante et d'humidité relative afin d'afficher la valeur correcte de l'humidité ambiante.  REMARQUE Ce paramètre s'applique uniquement à la révision logicielle #42 et ultérieure.			
P-32	Étalonnage du capteur de température d'entrée d'eau	x	x	CW = Température de l'eau réfrigérée fournie DX = Température du serpentin du condenseur ou de l'eau de mer	CW = Température de l'eau réfrigérée fournie ±6 °C (10 °F) DX = Température du serpentin du condenseur ou de l'eau de mer ±6 °C (10 °F)
		Calibrez le capteur de température de sortie d'eau (DX) ou d'entrée d'eau (CW) pour afficher la température correcte de l'eau. Les incréments de réglage sont toujours exprimés en °F, même si l'écran est réglé pour afficher des °C.  REMARQUE Ce paramètre s'applique uniquement à la révision logicielle #42 et ultérieure.			
P-33	Étalonnage du capteur OAT	x	x	Température ambiante extérieure	Température ambiante extérieure ±6 °C (10 °F)
		Étalonnez le capteur de température ambiante extérieure afin d'afficher la température extérieure correcte. Les incréments de réglage sont toujours exprimés en °F, même si l'écran est réglé pour afficher des °C.  REMARQUE Ce paramètre s'applique uniquement à la révision logicielle #42 et ultérieure.			

8.4.3 Quitter le mode de programmation

Cette section fournit des informations sur la manière de quitter le mode de programmation.

- > Pour quitter le menu de programmation manuellement, appuyez simultanément sur les icônes **Up** et **Mode** et maintenez-les enfoncées pendant trois secondes jusqu'à ce que la température ambiante s'affiche.
Autrement, l'écran quittera automatiquement le menu de programmation après 10 secondes d'inactivité.
- ✓ La version du logiciel de l'appareil (par exemple « 40 ») apparaît à l'écran pendant une seconde avant de quitter manuellement ou automatiquement le mode de programmation. Après avoir quitté le mode de programmation, l'unité de commande passe en mode OFF.

8.4.4 Identification des codes d'erreur de programmation

9



Pour protéger l'appareil, certaines conditions d'erreur déclenchent un verrouillage qui arrête l'unité de commande. L'unité de commande ne redémarrera pas tant que l'erreur n'aura pas été résolue. Le type de verrouillage associé à l'erreur dépend du type d'erreur détecté (reportez-vous au tableau des codes d'erreur et d'état ci-dessous) et du niveau de protection (reportez-vous au tableau des niveaux de sécurité intégrée ci-dessous) programmé dans le paramètre P-5 (reportez-vous à la section « Sélection d'un paramètre »).

Codes d'erreur et d'état

Code	Description	DX	CW
HPF	Défaut du pressostat haute pression : indique une pression de réfrigérant élevée. Cette erreur n'est pas applicable en mode HEAT.	x	
LPF	Défaut du pressostat basse pression : indique une pression de réfrigérant basse. Cette erreur a un délai d'arrêt de trois minutes (pour le micrologiciel d'affichage #41 et plus récent).	x	
PLF	Erreur de débit de pompe faible : indique une température d'eau élevée dans le serpentin de condensation ou un débit de pompe faible.	x	
IL/- -	Indique une défaillance du capteur d'eau de la boucle.		x
EST/- -	Capteur interne : indique que le capteur de température intégré à l'unité est endommagé.	x	x
Ar/FL	Indique que la minuterie de remplacement du filtre à air a expiré.	x	x
SAH	Indique une limite de température de soufflage élevée.	x	x
SLP	Indique le mode veille ou verrouillage. Les boutons ne fonctionnent pas dans ces modes.	x	x
LO/SE	Indique une limite basse d'eau de mer.	x	x

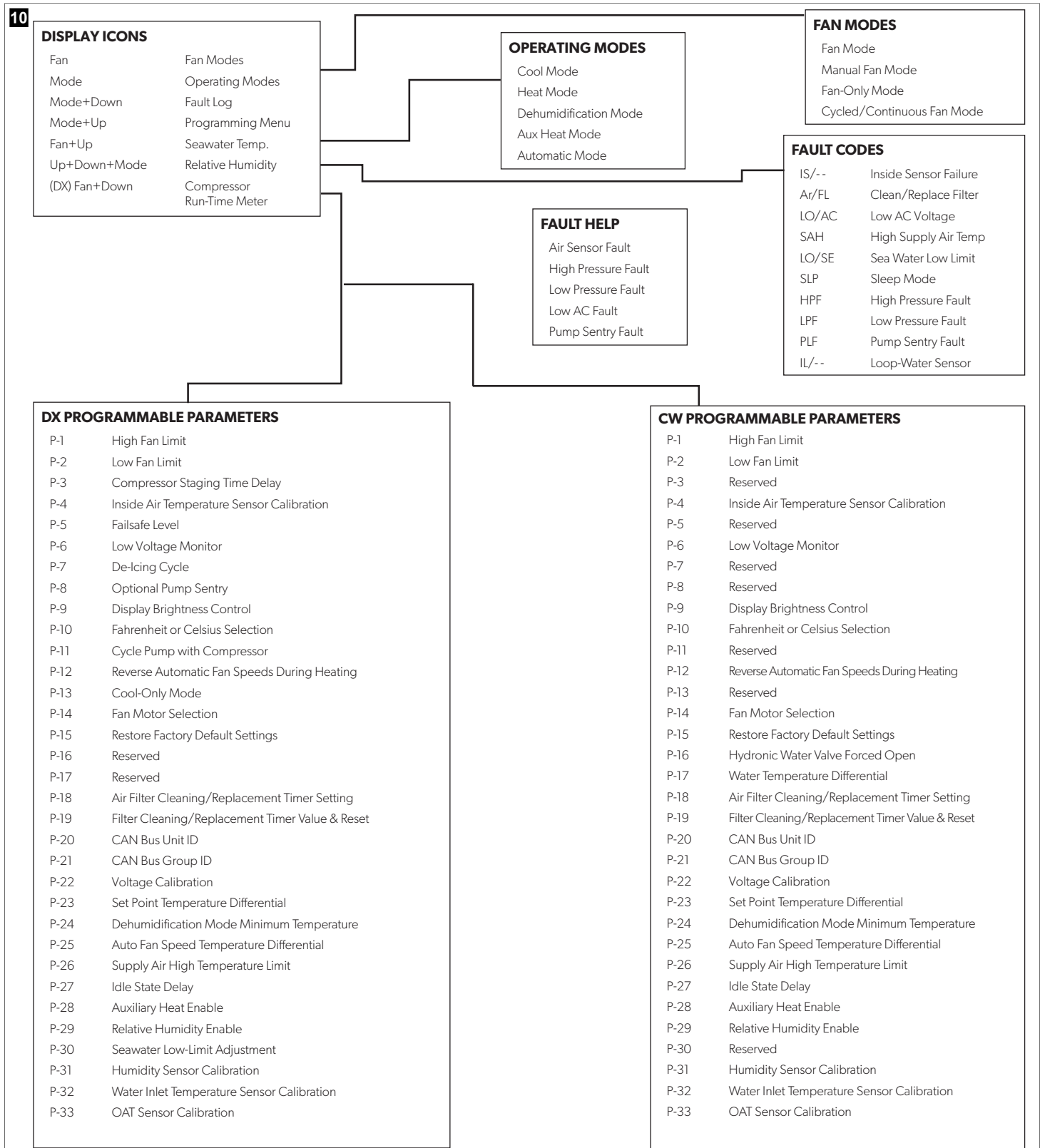
Code	Description	DX	CW
LO/AC	Erreur de basse tension : indique une tension faible. Cette erreur offre une protection supplémentaire au compresseur et aux composants du système en cas de basse tension (baisse de tension) : - Après le démarrage du compresseur, le moniteur de basse tension vérifie la tension d'entrée CA. Si la tension chute en dessous du réglage spécifié (95 V~/195 V~) et y reste inférieure pendant trois minutes, le système s'arrête et le message d'erreur de tension CA faible s'affiche. - L'erreur persiste jusqu'à ce que la tension d'entrée CA dépasse 95 V~/195 V~. Ensuite, le code d'erreur LO/AC s'efface automatiquement et le cycle de refroidissement ou de chauffage commence.	x	x

Niveaux de sécurité intégrée

Niv.	Description	DX uniquement
0	Niveau de sécurité 0 : Sûreté anti-panne temporaire, limitée à cinq minutes. Le système repasse automatiquement au niveau 3 après cinq minutes (uniquement dans le micrologiciel #41 et plus récent de l'unité). Ce niveau offre une sûreté antipanne minimale et n'est pas recommandé. - Seul l'erreur IS/- - est détectée et affichée. - L'unité de commande s'arrête et ne redémarrera pas tant que l'erreur n'est pas résolue. - Une fois l'erreur résolue, l'unité de commande redémarrera après un délai de deux minutes.	
1	Sûreté anti-panne de niveau 1 (uniquement pour le micrologiciel #40 et versions antérieures) : inclut les actions de sécurité du niveau précédent et détecte toutes les autres erreurs, mais elles ne sont pas affichées. - Le système s'arrête pendant deux minutes ou jusqu'à ce que l'erreur soit éliminée, selon la durée la plus longue. - Le système redémarrera lorsque l'erreur est résolue.	x
2	Niveau de sécurité 2 (uniquement dans le micrologiciel d'affichage #40 et versions antérieures) : inclut les actions de sécurité des niveaux précédents et affiche toutes les autres erreurs. - Le système s'arrête pendant deux minutes ou jusqu'à ce que l'erreur soit éliminée, selon la durée la plus longue. - Le système redémarrera lorsque l'erreur est résolue.	
3	Niveau de sécurité 3 : inclut les actions de sécurité des niveaux précédents et le système se verrouille après quatre erreurs HPF, LPF ou PLF consécutives. En outre, le verrouillage peut être supprimé. - Le système s'arrête pendant deux minutes ou jusqu'à ce que l'erreur soit éliminée, selon la durée la plus longue. - Pour supprimer le verrouillage, passez en mode OFF. Revenez ensuite en mode ON.	

9 Arborescence de navigation

Cette section présente la navigation dans les menus de l'unité de commande CapTouch.



10 Dépannage

Le tableau suivant décrit certains des événements courants qui ne résultent pas d'un défaut de fabrication ou de matériaux.

Problème	Cause possible	Solution recommandée
Le système ne s'allume pas.	Le disjoncteur du climatiseur est éteint.	Activez le disjoncteur du climatiseur sur le tableau de bord.
	L'écran n'est pas allumé.	Allumez l'écran.
	Le bornier est mal câblé.	Vérifiez le schéma de câblage et corrigez-le si nécessaire.
	La tension d'entrée est insuffisante.	- Vérifiez la tension de la source d'alimentation (quai/alternateur). - Vérifiez que le câblage et les bornes sont de bonne taille et que les connexions sont correctes. - Vérifiez à l'aide d'un voltmètre que la tension de l'appareil est la même que celle de la source d'alimentation.
	Une pièce électrique est défectueuse.	Un technicien doit inspecter l'écran, le câble et la carte de circuits imprimés. Recherchez un voyant rouge sur la carte de circuits imprimés.
Le système fonctionne en continu.	L'appareil ne parvient pas à atteindre le point de consigne.	Fermez tous les trous et les écoutilles des bornes. Réglez le point de consigne de manière à ce qu'il ne soit pas trop bas pour le refroidissement ou trop haut pour le chauffage.
	La température de l'eau de mer est trop élevée pour le refroidissement ou trop basse pour le chauffage.	La température de l'eau de mer affecte directement l'efficacité du climatiseur. Ce climatiseur peut refroidir efficacement votre bateau tant que la température de l'eau ne dépasse pas 32,22 °C (90 °F (32,22 °C)), et le chauffer (si l'option de cycle inversé est installée) tant que la température de l'eau ne descend pas en dessous de 4,44 °C (40 °F (4,44 °C)).
	Le capteur de température intérieure en option n'est pas placé correctement.	- Vérifiez l'emplacement de l'écran à l'aide des critères indiqués dans la section « installation » de ce manuel. - Installez un capteur de température de l'air intérieur en option si nécessaire. Si un capteur de température de l'air intérieur en option est déjà installé dans le flux d'air, assurez-vous qu'il ne soit pas en contact avec un élément chaud (comme le serpentin du condenseur).
	La fonction de dégivrage n'est pas activée.	Activez le dégivrage dans les paramètres. Si le givre se forme toujours immédiatement, examinez à nouveau les causes possibles ci-dessus.
		 REMARQUE Sur le serpentin de ventilation, la glace peut être éliminée rapidement en faisant fonctionner l'unité en mode chauffage.
Le débit d'air est insuffisant.	Le flux d'air est bloqué ou restreint.	- Retirez toute obstruction bouchant le flux d'air de retour. - Nettoyez le filtre et la grille de retour d'air. - Vérifiez la présence sur les conduites d'écrasements et d'obstructions. Les conduites devraient être posées aussi droites, planes et rigides que possible.

Problème	Cause possible	Solution recommandée
	La vitesse de ventilation est réglée sur « manuel » et sur « faible ».	- Si la vitesse du ventilateur est réglée à basse vitesse manuelle, augmentez la vitesse ou passez en mode automatique. - Vous pouvez également augmenter la vitesse minimale dans les paramètres du programme.
	Le serpentin de ventilation est peut-être givré.	Reportez-vous à la section « Le serpentin de ventilation est givré » dans ce tableau.
Le serpentin de ventilation est givré.	Le taux d'humidité est trop élevé.	Fermez les écoutilles et les portes.
	L'air d'alimentation est court-circuité.	- Redirigez l'air soufflé de manière à ce qu'il ne soit pas soufflé dans le flux d'air de retour ou à proximité de celui-ci. - Étanchéifiez les fuites d'air dans les conduites.
	Le flux d'air est bloqué ou restreint.	Reportez-vous à la section « Le débit d'air est insuffisant » de ce tableau.
	Le ventilateur fonctionne trop lentement.	Réglez la vitesse du ventilateur en mode automatique ou augmentez manuellement la vitesse du ventilateur. Vous pouvez également augmenter la vitesse minimale dans les paramètres du programme.
	Le système fonctionne en continu.	Fermez les écoutilles et les portes, augmentez le point de consigne, activez le dégivrage.
Le serpentin du condenseur est givré en mode chauffage.	La température de l'eau de mer est inférieure à 4,44 °C (40 °F (4,44 °C)).	- Arrêtez le système pour éviter d'endommager le condenseur. - Laissez le serpentin se dégivrer.
Le ventilateur ne fonctionne pas ou fonctionne en continu.	L'unité de commande numérique est réglée pour un fonctionnement cyclique du ventilateur avec le compresseur ou pour un fonctionnement continu du ventilateur.	Modifiez le fonctionnement du ventilateur pour qu'il fonctionne en continu ou en cycle avec le compresseur.
		 REMARQUE Lorsque l'appareil est configuré pour un chauffage électrique d'appoint, le ventilateur reste en marche pendant quatre minutes après la fin d'un cycle de chauffage, même si le ventilateur est réglé sur un fonctionnement cyclique.
	La carte de circuits imprimés de l'appareil est défectueuse. En général, le compresseur et la pompe fonctionnent toujours.	Appelez le service technique pour remplacer la carte de circuits imprimés.  REMARQUE Un relais ou un triac court-circuité peut conduire le ventilateur à ne jamais s'éteindre ou à ne jamais se mettre en marche. Si le ventilateur ne s'arrête jamais, il est peut-être réglé sur « continu » à l'écran.
L'appareil n'active pas le chauffage.	L'appareil n'a pas de cycle de chauffage.	La plupart des appareils disposent d'un cycle inversé pour créer de la chaleur, mais certains appareils ne disposent pas de cette fonction.
	L'unité est réglée sur refroidissement uniquement ou chauffage électrique.	Modifiez les paramètres sur l'écran ou appuyez sur la touche Mode pour activer le chauffage ou le mode automatique. Le chauffage électrique auxiliaire ne fonctionne pas si l'écran est réglé sur le chauffage électrique auxiliaire alors que le système n'est pas équipé d'un chauffage électrique auxiliaire.

Problème	Cause possible	Solution recommandée
	La soupape d'inversion est bloquée.	• Tapotez légèrement sur la soupape avec un maillet en caoutchouc lorsque l'unité est en mode chauffage. • Appeler un technicien de maintenance si cela ne résout pas le problème.
	La température de l'eau de mer est trop basse.	La température de l'eau de mer affecte directement l'efficacité de l'appareil. Pour que l'appareil chauffe (si l'option cycle inversé est disponible), la température de l'eau doit être de 4,44 °C (40 °F (4,44 °C)) ou plus.
	Il y a une perte de gaz réfrigérant.	• Vérifiez que le climatiseur ne présente pas de fuite d'huile réfrigérante. • Appelez le service technique.
	(Pour les systèmes CW uniquement) La boucle d'eau réfrigérée n'est pas suffisamment chauffée, le système de refroidissement n'est pas dans le bon mode de fonctionnement ou le chauffage électrique auxiliaire est désactivé.	• Assurez-vous que le refroidisseur est en mode chauffage. • Si le système de traitement de l'air est équipé de capteurs de température de l'eau, vérifiez la température de l'eau au niveau de l'unité de commande numérique. • Si la température de l'eau n'est pas supérieure d'au moins -9,44 °C (15 °F) pour le mode chauffage, le robinet d'eau ne s'ouvre pas. • Si le système de traitement de l'air est équipé d'un chauffage électrique auxiliaire, assurez-vous que ce dernier est activé.
L'appareil n'active pas le refroidissement.	L'unité est réglée sur chauffage uniquement.	Modifiez les paramètres sur l'écran ou appuyez sur la touche Mode pour activer le refroidissement ou le mode automatique.
	La température de l'eau de mer est trop élevée.	La température de l'eau de mer affecte directement l'efficacité du climatiseur. Ce climatiseur peut refroidir efficacement votre bateau tant que la température de l'eau ne dépasse pas 32,22 °C (90 °F (32,22 °C)). L'appareil peut toujours fonctionner à des températures d'eau plus élevées, mais pas aussi efficacement.
	Il y a une perte de gaz réfrigérant.	• Vérifiez que le climatiseur ne présente pas de fuite d'huile réfrigérante. • Appelez le service technique.
	(Pour les systèmes CW uniquement) La boucle d'eau réfrigérée n'est pas suffisamment refroidie ou le système de refroidissement n'est pas dans le bon mode de fonctionnement.	• Assurez-vous que le refroidisseur est en mode refroidissement. • Si le système de traitement de l'air est équipé de capteurs de température de l'eau, vérifiez la température de l'eau au niveau de l'unité de commande numérique. • Si la température de l'eau n'est pas au moins -9,44 °C (15 °F (9,44 °C)) plus froids pour le mode refroidissement, le robinet d'eau ne s'ouvre pas.
L'appareil passe en mode chauffage lorsqu'il est en mode refroidissement.	La fonction de dégivrage est activée parce que le serpentin risque de givrer pendant les longues périodes de fonctionnement.	Reprogrammez le cycle de dégivrage dans les paramètres.

Problème	Cause possible	Solution recommandée
La pompe ne s'arrête pas.	La carte de circuits imprimés est en court-circuit.	• Appelez le service technique pour vérifier si un relais de la carte de circuits imprimés est en court-circuit ou si la carte de relais de la pompe est défectueuse, le cas échéant. • En cas de court-circuit, remplacez la carte.
	Le paramètre de la pompe à l'écran est réglé pour que la pompe fonctionne en continu.	Modifiez le paramètre sur l'écran pour que la pompe effectue des cycles en même temps que le compresseur.
La pompe ne fonctionne pas.	Il peut s'agir d'une erreur de haute pression.	Reportez-vous à la section « Une erreur de haute pression est présente » dans ce tableau.
Le compresseur ne s'arrête pas.	Un relais de la carte de circuits imprimés est court-circuité.	Appelez le service technique pour vérifier et remplacer la carte.
Le compresseur ne fonctionne pas.	Un relais de la carte de circuits imprimés est en court-circuit ouvert.	Appelez le service technique pour vérifier et remplacer la carte.
	Le compresseur est en surcharge ouverte.	• Appelez le service technique pour qu'il vérifie et répare le compresseur. • Si la surcharge du compresseur est interne, attendez plusieurs heures pour qu'il refroidisse avant de le tester.
Une erreur de basse pression est présente.	Le système n'est pas équipé d'un pressostat basse pression, mais le cavalier JP2 sur la carte de circuits imprimés a été retiré ou un paramètre, le cas échéant, a été activé sur l'écran.	• Si le système n'est pas équipé d'un pressostat basse pression, assurez-vous que le cavalier JP2 sur la carte est en place sur les deux broches. • Désactivez le paramètre, le cas échéant.
	Le pressostat basse pression est ouvert en raison d'une faible température de l'eau de mer et/ou de l'air de retour.	Essayez de redémarrer le climatiseur. Le pressostat basse pression en option peut avoir un délai d'arrêt de dix minutes.
	Le pressostat basse pression est ouvert en raison d'une perte de gaz réfrigérant.	• Vérifiez que le climatiseur ne présente pas de fuite d'huile réfrigérante. • Appelez le service technique.
	Le pressostat basse pression est défectueux ou un fil est desserré.	• Contactez un agent de maintenance pour qu'il teste le pressostat basse pression et s'assure que les fils sont correctement connectés et insérés dans la prise orange de la carte de circuits imprimés. • Assurez-vous que la fiche orange n'est pas installée à l'envers sur la carte de circuits imprimés.
Une erreur de haute pression est présente.	Le flux d'eau de mer est obstrué. Le serpentin du condenseur peut être trop chaud pour être touché.	• L'eau doit s'écouler fortement par le trop-plein. Assurez-vous que le robinet est ouvert et que l'eau s'écoule vers la pompe. • Nettoyez le tamis d'eau de mer. • Vérifiez la présence de blocages au niveau de l'entrée de coque speed scoop. • Vérifiez que le débit de l'évacuation à la mer est fort et régulier.

Problème	Cause possible	Solution recommandée
	L'interrupteur haute pression est ouvert (lors du chauffage) car le débit d'air est insuffisant.	- Retirez toute obstruction bouchant le flux d'air de retour. - Nettoyez le filtre à air et la grille. - Vérifiez la présence sur les conduites d'écrasements et d'obstructions. Les conduites devraient être posées aussi droites, planes et rigides que possible. - Si le problème persiste, reprogrammez la limite inférieure de vitesse du ventilateur pour une valeur maximale. - Réglez la limite basse du ventilateur à 75 et réglez les vitesses du ventilateur inversé en mode chauffage en modifiant la vitesse du ventilateur inversé dans Chauffage sous les paramètres généraux, ou réglez manuellement la vitesse du ventilateur à un niveau élevé.
	Le pressostat haute pression est ouvert (en mode chauffage) en raison d'une température élevée de l'eau de mer.	Le système peut fonctionner en haute pression si la température de l'eau de mer est supérieure à 12,78 °C (55 °F (12,78 °C)).
	Le pressostat haute pression est défectueux ou un fil est desserré.	- Contactez un agent de maintenance pour qu'il teste le pressostat haute pression et s'assure que les fils sont correctement connectés et insérés dans la prise orange de la carte de circuits imprimés. - Assurez-vous que la fiche orange n'est pas installée à l'envers sur la carte de circuits imprimés.
	La pompe à eau de mer peut être bloquée par l'air.	- Assurez-vous que la tuyauterie d'eau de mer est installée conformément aux directives du manuel d'installation fourni avec le climatiseur. - Retirez le tuyau de la sortie de pompe et laissez sortir l'air de la conduite.
	La pompe à eau de mer ne fonctionne pas.	- L'eau doit s'écouler fortement par le trop-plein. - Assurez-vous que la pompe n'est pas endommagée par un fonctionnement à sec. - Vérifiez que la pompe reçoit une tension. - Vérifier le disjoncteur de la pompe ou la carte de relais, le cas échéant.
Une erreur de basse tension CA est présente.	La tension d'alimentation est trop faible.	Utilisez un multimètre pour vérifier que l'unité est alimentée de manière constante et régulière.
	La tension est mal étalonnée, le cas échéant.	- Utilisez un multimètre pour vérifier que la tension relevée sur l'appareil correspond à l'étalonnage de la tension dans les paramètres. - Ajustez l'étalonnage de la tension si nécessaire.

Problème	Cause possible	Solution recommandée
Le climatiseur ne réagit pas aux modifications entrées sur l'écran.	L'unité subit une coupure de courant, une fluctuation de la fréquence de la tension, des interférences électromagnétiques provenant d'autres équipements ou un problème similaire lié à l'alimentation.	Effectuez une réinitialisation d'usine de l'unité : - Coupez l'électricité. - Débranchez le câble de l'unité. - Mettez l'appareil sous tension, attendez 20 secondes, puis mettez-le hors tension. - Rebranchez le câble sur l'unité. - Mettez l'appareil sous tension.
	La carte de circuits imprimés reconnaît les unités précédemment connectées.	 REMARQUE Tous les paramètres seront alors réinitialisés aux réglages d'usine par défaut.
	Les fiches du câble de l'unité ne sont pas en contact (par exemple, les fiches sont débranchées, sales, pliées ou ont des broches cassées). L'écran peut afficher « 999 » ou « - - - » s'il n'arrive pas à communiquer avec l'appareil.	- Après avoir coupé le courant sur le disjoncteur, retirez le connecteur et effectuez un contrôle. - Nettoyez la prise et le câble avec un produit de nettoyage pour contacts électriques. - Faites entrer et sortir le câble dans la prise. En cas d'endommagement, remplacez le connecteur ou l'ensemble du câble d'affichage.
	Les boutons de l'écran ne fonctionnent pas.	L'écran est verrouillé. Déverrouillez l'écran.
	L'écran et la carte de circuits imprimés ne sont pas compatibles.	- Assurez-vous de la compatibilité entre la carte de circuits imprimés et l'écran. Certaines cartes anciennes ne fonctionneront pas avec des écrans plus récents et certaines cartes plus récentes ne fonctionneront pas avec des écrans plus anciens. - Si vous avez réinitialisé la carte de circuits imprimés et que l'unité d'affichage continue à se comporter de manière étrange, remplacez le câble d'affichage.
L'écran n'affiche pas la température ambiante correcte.	L'écran affiche un code pour un capteur d'air défectueux, généralement parce qu'il y a un capteur de température intégré à l'écran, un capteur d'air intérieur en option ou un capteur d'air intérieur défectueux : capteur de température intégré à l'écran, capteur de température d'air intérieur en option ou câble d'affichage défectueux.	- Remplacez le capteur de température d'air intérieur en option. - Si vous utilisez le capteur de température intégré à l'unité, remplacez l'unité ou ajoutez un capteur de température d'air intérieur en option. - Installez un autre câble d'affichage. - Assurez-vous que la prise jack/femelle de la tête d'affichage ou de la carte de circuits imprimés n'est pas endommagée.
	La température affichée est trop élevée.	- Si la température affichée est supérieure de 10 °C (50 °F (10 °C)) à la température réelle, utilisez le paramètre d'étalonnage 4 pour effectuer le réglage. - Si la température affichée est supérieure de 10 °C (50 °F (10 °C)) à la température réelle, réglez le cavalier JP5 sur la carte de circuits imprimés de l'appareil. - Reportez-vous à la note relative au capteur de température d'air intérieur en option.

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Problème	Cause possible	Solution recommandée
	La température affichée est trop basse.	• Si la température affichée est supérieure de 10 °C (50 °F (10 °C)) à la température réelle, utilisez le paramètre d'étalonnage 4 pour effectuer le réglage. • Si la température affichée est supérieure de 10 °C (50 °F (10 °C)) à la température réelle, réglez le cavalier JP5 sur la carte de circuits imprimés de l'appareil. • Reportez-vous à la note relative au capteur de température d'air intérieur en option.
	La température s'ajuste trop rapidement ou ne s'affiche toujours pas correctement.	Déplacez l'unité ou le capteur de température d'air intérieur en option. L'air d'alimentation ne doit pas souffler sur ou à proximité d'un capteur. Placez les capteurs de température d'air intérieur en option dans le flux d'air de retour, sans qu'ils ne touchent physiquement aucune partie de l'appareil.  REMARQUE Note relative au capteur de température d'air intérieur en option : si l'appareil utilise un capteur de température d'air intérieur en option, il s'agira soit d'un capteur RJ11 à 4 broches de 3 000 K, soit d'un capteur RJ12 à 6 broches de 10 000 K. Si le capteur à 6 broches est installé, le cavalier JP5 doit être retiré de la carte de circuits imprimés. Si aucun capteur n'est installé sur la carte de circuits imprimés, l'écran lit les données de son propre capteur intégré, le cas échéant.
Une erreur de faible débit de la pompe est présente, le cas échéant.	Le serpentin du condenseur est trop chaud.	Vérifiez que l'appareil est alimenté en eau et que le condenseur n'est pas encrassé.
	La thermistance est endommagée.	• Débranchez le capteur d'eau s'il est installé. • Installez une autre thermistance si disponible.
	Une prise jack/prise femelle est endommagée sur la carte de circuits imprimés.	Vérifiez visuellement que les broches à l'intérieur de la prise ne sont pas pliées ou corrodées. Réparez ou remplacez la carte de circuits imprimés si nécessaire.
Un rappel de filtre est présenté.	Le délai de nettoyage ou de remplacement du filtre a été atteint.	Nettoyez ou remplacez le filtre et réinitialisez les heures de fonctionnement du filtre.

11 Mise au rebut



Dans la mesure du possible, mettez au rebut les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet. Contactez le centre de recyclage local ou votre revendeur spécialisé pour savoir comment mettre le produit au rebut conformément à l'ensemble des réglementations nationales et locales en vigueur.

12 Informations sur la garantie

GARANTIE LIMITÉE DISPONIBLE SUR WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

POUR TOUTE QUESTION OU POUR OBTENIR UNE COPIE GRATUITE DE LA GARANTIE LIMITÉE, CONTACTEZ :

Español

1	Notas importantes.....	53
2	Descripción de los símbolos e instrucciones de seguridad.....	53
3	Uso previsto.....	53
4	Indicaciones generales.....	53
5	Especificaciones.....	54
6	Esquemas de conexiones.....	55
7	Instalación.....	55
8	Funcionamiento.....	57
9	Árbol de navegación.....	66
10	Solución de problemas.....	67
11	Eliminación.....	70
12	Información de la garantía.....	70

1 Notas importantes

Lea atentamente estas instrucciones y siga las indicaciones, directrices y advertencias incluidas en este manual para asegurarse de que instala, utiliza y mantiene correctamente el producto en todo momento. Estas instrucciones DEBEN conservarse junto con este producto.

Al utilizar el producto, usted confirma que ha leído cuidadosamente todas las instrucciones, directrices y advertencias, y que entiende y acepta cumplir los términos y condiciones aquí establecidos. Usted se compromete a utilizar este producto solo para el propósito y la aplicación previstos y de acuerdo con las instrucciones, directrices y advertencias establecidas en este manual del producto, así como de acuerdo con todas las leyes y reglamentos aplicables. La no lectura y observación de las instrucciones y advertencias aquí expuestas puede causarle lesiones a usted o a terceros, daños en el producto o daños en otras propiedades cercanas. Este manual del producto, incluyendo las instrucciones, directrices y advertencias, y la documentación relacionada, pueden estar sujetos a cambios y actualizaciones. Para obtener información actualizada sobre el producto, visite documents.dometic.com.

2 Descripción de los símbolos e instrucciones de seguridad

Este manual contiene información de seguridad e instrucciones para ayudarle a evitar o reducir el riesgo de accidentes y lesiones.

2.1 Explicación de los símbolos

Una palabra de advertencia señalará los mensajes de seguridad y de daño material, y también indicará el grado o nivel de gravedad del riesgo.



¡PELIGRO!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, ocasionará la muerte o lesiones graves.



¡ADVERTENCIA!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.



¡ATENCIÓN!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones moderadas o leves.



¡AVISO!

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños materiales.



NOTA Información complementaria para el manejo del producto.

2.2 Normativas complementarias

Para reducir el riesgo de accidentes y lesiones, tenga en cuenta las pautas siguientes antes de instalar o utilizar este aparato:

- Leer y respetar toda la información y las instrucciones de seguridad.
- Leer y comprender estas instrucciones antes de instalar este producto.
- La instalación debe cumplir con todos los códigos locales o nacionales vigentes, incluyendo la última edición de las siguientes normas:

EE. UU.

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Canadá

- CSA C22.1, Partes I y II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Mensajes generales de seguridad



¡ADVERTENCIA! PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN. El incumplimiento de las siguientes advertencias puede causar la muerte o lesiones graves.

- Utilizar exclusivamente piezas de repuesto y componentes de Dometic que estén específicamente aprobados para su uso con el producto.
- Evitar una instalación, ajuste, modificación, servicio o mantenimiento inadecuados del aparato. El servicio y el mantenimiento deben ser realizados únicamente por personal de servicio cualificado.
- **No** modificar ninguno de los componentes de este producto. Realizar cualquier modificación puede ser extremadamente peligroso.
- Este producto debe instalarse en un entorno interior controlado.

3 Uso previsto

El dispositivo de control CapTouch es una pantalla táctil capacitiva fácil de usar para manejar funciones básicas del termostato. La unidad utiliza un microcontrolador y está diseñada para su uso con sistemas de expansión directa (DX), sistemas de aire acondicionado de ciclo inverso y sistemas de agua refrigerada (CW). El panel de pantalla tiene 34 parámetros programables, velocidades de ventilador automáticas y manuales, entradas de sensores estándar y opcionales, y encaja en embellecedores para interruptor Vimar® Idea y Eikon.

- Montaje o conexión defectuosos.
- Daños en el producto como resultado de factores mecánicos y tensión excesiva.
- Modificaciones de los componentes del producto sin permiso explícito del fabricante.
- Uso para fines distintos de los descritos en las instrucciones de uso.

Dometic Corporation se reserva el derecho de modificar el aspecto y las especificaciones sin previo aviso.

4 Indicaciones generales

Esta sección ofrece información sobre el utillaje, las piezas y las funciones de la pantalla para el dispositivo de control CapTouch.



NOTA Las imágenes utilizadas en este documento son solo para fines de referencia. Los componentes y su ubicación pueden variar según los modelos de productos específicos. Las medidas pueden variar $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Herramientas y materiales

Dometic recomienda utilizar las siguientes herramientas y materiales al instalar el aparato:

Herramientas recomendadas		
Destornillador de cabeza Phillips		
Gafas de seguridad		
Sierra		

Piezas incluidas	Cantidad	
Tornillos	4	
CapTouch Control	1	

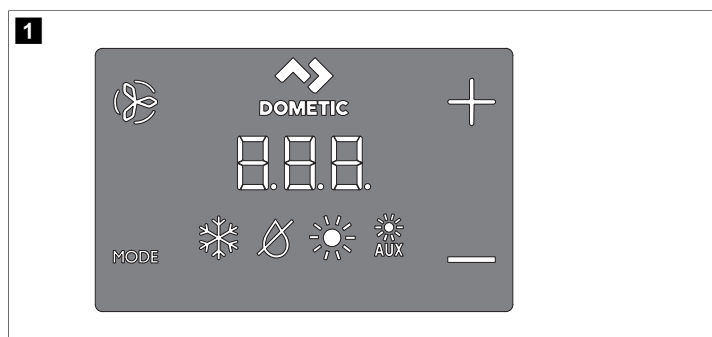
Piezas adicionales	DX	CW
Necesario para instalaciones CW (no incluido)		
Sensor de temperatura de entrada de agua		X
Piezas opcionales		
Sensor de temperatura del aire exterior (OAT)	X	X
Sensor de temperatura del aire interior	X	X
Calefacción eléctrica auxiliar	X	X
Sensor combinado de temperatura ambiente/humedad relativa	X	X
Sensor de temperatura de límite bajo de agua de mar	X	
Sensor de agua de monitorización de la bomba	X	

NOTA La longitud máxima de los cables de la pantalla y del sensor es de 75 ft (22,86 m).

NOTA Las piezas adicionales no se incluyen con el paquete estándar del dispositivo de control.

4.2 Funciones de la pantalla

En esta sección se explica la función de los iconos de la pantalla CapTouch.



Icono	Nombre	Función
	Ventilador	Permite pasar por las diferentes velocidades del ventilador.
	Dometic	Identificación de la marca. No ofrece ninguna función operativa.
	Up	Permite aumentar el valor establecido de temperatura.

Icono	Nombre	Función
	Down	Permite reducir el valor establecido de temperatura.
	Indicador de temperatura	Muestra la temperatura interior, el valor establecido de temperatura, la temperatura exterior y la temperatura del agua, según se haya seleccionado.
	Indicador de modo	Indica el modo actual.
	Modo HVAC	- Permite pasar por los diferentes modos. - Permite activar el modo de suspensión de la pantalla si se mantiene pulsado durante tres segundos.

5 Especificaciones

En la siguiente tabla se enumeran las dimensiones del dispositivo de control CapTouch, la longitud de los cables, las entradas del sistema y las especificaciones de funcionamiento.

Dimensiones del producto

Dimensiones del panel de pantalla para el embellecedor Eikon	4,5 in × 2,9 in (114.3 mm × 73.66 mm)
Dimensiones del corte para el embellecedor Eikon	1,90 in × 2,80 in (48.26 mm × 71.12 mm)

Longitud de cable

Sensor de temperatura del aire interior (opcional)	7 ft (2,13 m) estándar
Sensor OAT (opcional)	15 ft (4,57 m) estándar
Todas las longitudes de cable personalizadas se suministran en incrementos de 5 ft (1,52 m) por defecto	75 ft (22,86 m) máximo

Entradas disponibles del sistema

Sensor de temperatura de entrada de agua (solo instalaciones CW)	1
Presión alta del refrigerante	1
Sensor de temperatura del aire interior (opcional)	1
Presión baja del refrigerante (opcional)	1
Sensor OAT (opcional)	1
Sensor de agua de monitorización de la bomba (opcional) (solo instalaciones DX)	1

Sensor combinado de temperatura ambiente/humedad relativa (opcional)	1

Especificaciones de funcionamiento

Rango operativo de punto de ajuste	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Rango operativo visualizado para la temperatura ambiente	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Precisión del sensor	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Límite de baja tensión 100 V ... 120 V	95 V~
Límite de baja tensión 200 V ... 240 V	195 V~
Restablecimiento del procesador de baja tensión	50 V~
Tensión de línea universal	100 V~ ... 240 V~
Frecuencia	50 Hz o 60 Hz
Salida del ventilador	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Salida de la válvula	5 A @ 115 / 230 V~
Solo para CW: Salida de calefacción eléctrica auxiliar (utilizando las salidas del compresor L1 y L2)	30 A máximo
Triac externo	26 A
Relé Q externo	30 A máximo
Salida de la bomba	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Salida del compresor	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Temperatura mínima de funcionamiento	0 °F (17,78 °C)
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento	180 °F (82,22 °C)
Humedad relativa máxima	99 %, sin condensación
Consumo de potencia	< 5 W

6 Esquemas de conexiones

Esta sección proporciona ejemplos para la conexión de los sistemas DX y CW para los dispositivos de control CapTouch.



¡ADVERTENCIA! PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

Desconecte la alimentación antes de realizar cualquier instalación eléctrica o actividades de mantenimiento.



¡ADVERTENCIA! PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

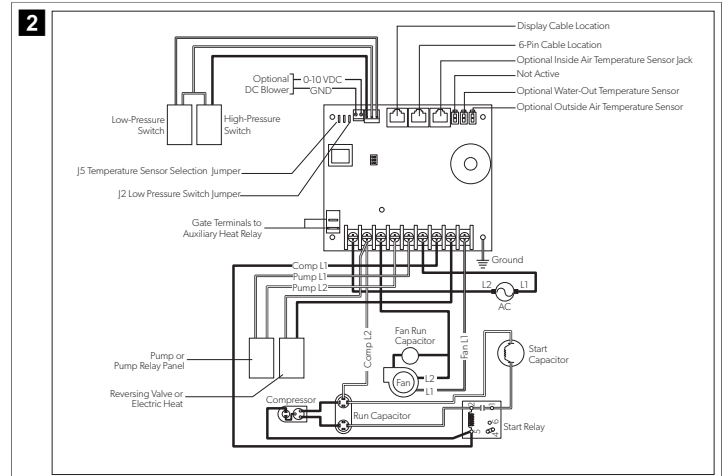
Desconecte la alimentación antes de realizar cualquier instalación eléctrica o actividades de mantenimiento.



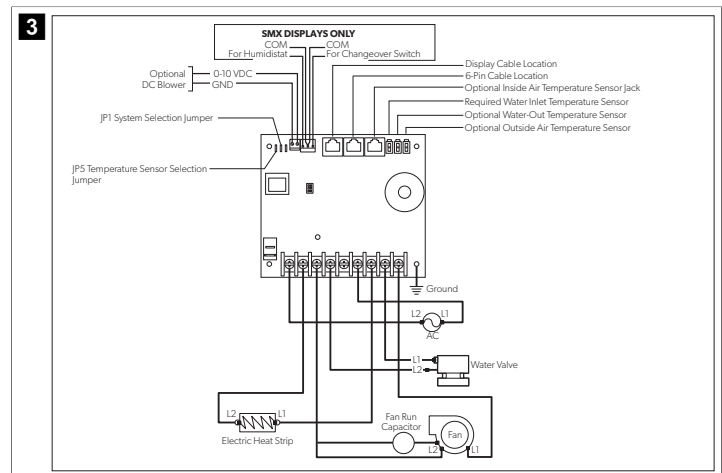
¡AVISO! Hacer caso omiso a los avisos siguientes puede causar daños al producto:

- **No** coloque el panel de pantalla bajo la luz directa del sol, cerca de dispositivos que generen calor ni en un mamparo donde las temperaturas irradiadas desde detrás del panel puedan afectar a su rendimiento.
- **No** monte la pantalla en la corriente de aire de suministro ni encima o debajo de una rejilla de aire de suministro o de retorno.
- **No** monte la pantalla detrás de una puerta, en una esquina, debajo de una escalera ni en ningún lugar donde el aire no circule libremente.
- **No** grape los cables del sensor durante la instalación.
- **No** utilice una atornilladora eléctrica ni apriete en exceso al montar la pantalla. Cualquiera de estos métodos puede dañar la pantalla.

Esquema de conexiones del sistema DX



Esquema de conexiones del sistema CW



7 Instalación

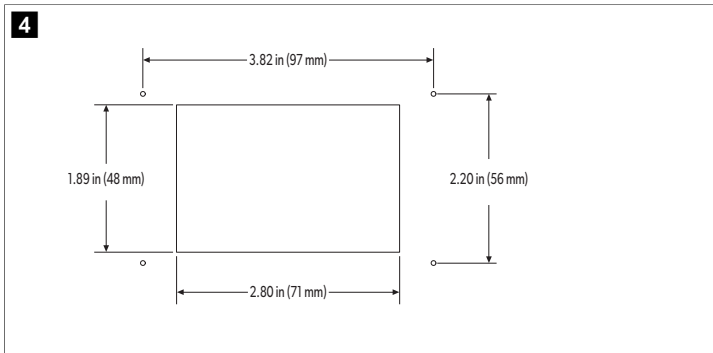
En esta sección se describe la ubicación adecuada, la preparación de la ubicación y cómo instalar un control CapTouch.

NOTA El sensor de temperatura integrado en la pantalla se encuentra en el panel de pantalla del dispositivo de control. Si el panel de pantalla se instala en un armario, en un espacio cerrado o en un sitio donde se pueda ver afectada la precisión a la hora de detectar la temperatura ambiente, será necesario instalar un sensor de temperatura del aire interior opcional.

7.1 Selección de la ubicación del panel de pantalla

- Debe montarse en una pared interior de la cabina, lejos de la luz directa del sol.
- Debe situarse ligeramente por encima de la altura media de la cabina.
- Debe situarse en una zona donde el aire circule libremente.
- Debe situarse a una distancia máxima de 15 ft (4,57 m) del aire acondicionado.

7.2 Preparación de la pared

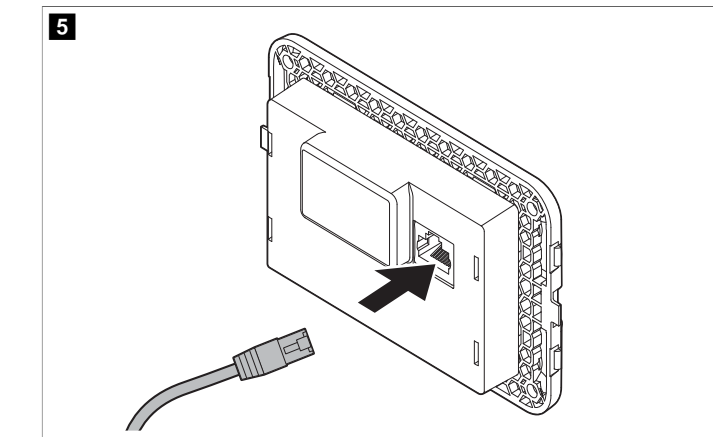


7.3 Instalación de un sensor opcional

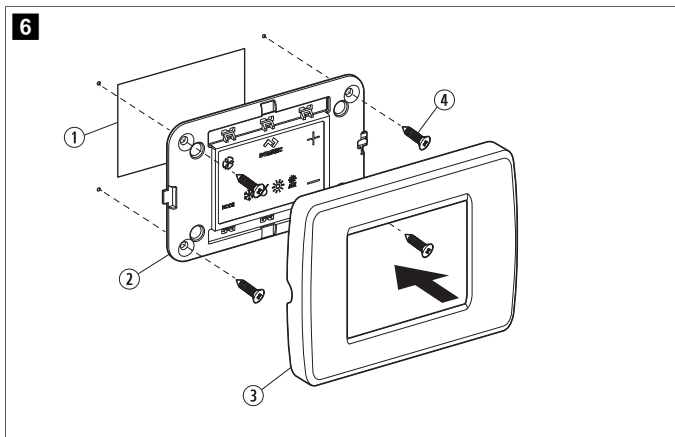
1. Monte el sensor opcional siguiendo las instrucciones de instalación incluidas con el sensor.
2. Enchufe el cable del sensor en la toma del sensor correspondiente de la parte superior de la placa de control. Consulte “Esquemas de conexiones” en el manual para obtener más información sobre la ubicación de las tomas de los sensores.

7.4 Montaje del panel de pantalla

1. Enchufe el conector de 8 pines del cable de la pantalla a la toma superior derecha de la placa de circuitos.
2. Inserte el otro extremo del cable de la pantalla en la toma de la pantalla, en la parte posterior del panel de pantalla.



3. Utilice los cuatro tornillos suministrados para fijar el panel de pantalla al mamparo. **No** utilice una atornilladora eléctrica ni apriete los tornillos en exceso.
4. Encaje el embellecedor en el marco del panel de pantalla.



Pos.	Descripción
①	Abertura
②	Panel de pantalla
③	Embellecedor
④	Tornillo

7.5 Comprobación de la pantalla

En esta sección se proporciona información para comprobar la pantalla después de la instalación.



¡AVISO! Solo para unidades DX: No active el interruptor diferencial o la alimentación de la unidad inmediatamente después de desactivarlos. El incumplimiento de estos avisos podría provocar daños al producto.

Espere al menos cinco minutos para que se estabilice la presión del refrigerante.

1. Abra la válvula de bola de entrada de agua de mar (válvula Kingston).
2. Apague la pantalla. Espere al menos cinco minutos.
3. Active el interruptor diferencial del circuito del aire acondicionado.



NOTA Si la bomba de agua de mar está conectada a un interruptor diferencial independiente, actívelo también.

4. Encienda la pantalla.
5. Toque el icono **Fan**.
6. Compruebe que el ventilador está en marcha y que sale un flujo de aire constante por la rejilla del aire de suministro.
7. Seleccione un valor ajustado de la temperatura menor que la temperatura actual de la cabina.
8. Compruebe que sale un flujo de agua constante y elevado por la salida de descarga al mar.
9. Compruebe que sigue fluyendo un flujo de aire constante por la rejilla del aire de suministro.



NOTA Si la unidad no funciona según lo previsto, consulte la sección “Solución de problemas” en el manual.

8 Funcionamiento

Esta sección describe el ciclo, la programación y las funciones de los controles de CapTouch.



¡AVISO! Las unidades preparadas solo para refrigeración no ofrecen calefacción, aunque se equipen con la calefacción auxiliar. Si no se tiene en cuenta esta información, la unidad enfriará en ambos modos.

- Si la unidad está preparada solamente para refrigeración, cambie el parámetro P-13 a CL y, a continuación, seleccione el modo AUTOMATIC.
- No ponga la unidad en modo AUTOMATIC si no ha cambiado previamente el parámetro P-13 a CL.
- Consulte "Selección de un parámetro".



NOTA Cuando se utiliza con la calefacción eléctrica auxiliar opcional, el ventilador permanece encendido durante cuatro minutos después de que la calefacción se apague, aunque el ventilador se encuentre en el modo de funcionamiento cíclico.



NOTA Las imágenes de esta sección muestran la pantalla de control de CapTouch, a menos que se indique lo contrario.

8.1 Información sobre los ciclos de calefacción y refrigeración

Los ciclos de calefacción y refrigeración funcionan de forma diferente en función del sistema instalado. En esta sección se describen los ciclos posibles.

8.1.1 Ciclo normal de calefacción o refrigeración

Modo AUTOMATIC

1. El sistema inicia un ciclo de refrigeración cuando la temperatura de la cabina supera el valor de temperatura establecido en 2 °F (1 °C) e inicia un ciclo de calefacción cuando la temperatura de la cabina desciende por debajo del valor establecido en 2 °F (1 °C). El sistema continúa con el ciclo en cuestión hasta que la temperatura de la cabina alcanza el valor establecido.
2. Durante un ciclo, la temperatura de la cabina debe descender por debajo del valor establecido al menos 4 °F (2 °C) antes de que el sistema cambie de refrigeración a calefacción o superar el valor establecido al menos 4 °F (2 °C) antes de que el sistema cambie de calefacción a refrigeración. De esta forma, se evita que los pequeños cambios de temperatura provoquen que el sistema cambie entre calefacción y refrigeración cuando no es necesario.

Modo de refrigeración

1. En cualquiera de los modos, la temperatura de la cabina se mantiene a 2 °F (1 °C) del valor establecido por defecto.
2. Cuando se alcanza el valor establecido de calefacción o refrigeración, el compresor se apaga y el ventilador vuelve a funcionar a baja velocidad.

Modo de ventilador manual

La velocidad del ventilador permanece constante.

8.1.2 Funcionamiento del sistema de agua refrigerada (solo sistemas CW)

En los sistemas CW, la válvula de agua no se abre a menos que la temperatura del agua sea la adecuada para calentar o enfriar la cabina. La temperatura adecuada del agua para calefacción o refrigeración se define mediante el ajuste del diferencial de temperatura del agua en los parámetros de control. Consulte "Selección de un parámetro".

- Mantenga pulsados **Fan** y **Up** simultáneamente durante tres segundos para ver la temperatura actual del agua.



NOTA Para proporcionar calor aunque no se haya alcanzado la temperatura del agua necesaria, instale la calefacción eléctrica auxiliar opcional y programe el parámetro P-28. Consulte "Programación del dispositivo de control".

8.1.3 Funcionamiento de la válvula de inversión (solo sistemas DX)

El modo COOL o HEAT se determina en función de la posición de la válvula de inversión. La válvula de inversión está programada para conmutar automáticamente en estas situaciones:

- Cuando el sistema esté en funcionamiento y se necesite un ciclo opuesto para mantener la temperatura, la válvula de inversión cambiará a la posición opuesta para iniciar el ciclo opuesto y reducir la corriente de irrupción del compresor.
- Cuando se inicia un ciclo de refrigeración o calefacción después de que el sistema haya estado apagado durante menos de cinco minutos.
- Cuando se interrumpe un ciclo cambiando el modo de visualización a OFF o cambiando el valor establecido desde el panel de pantalla.
- Para reducir el ruido de la válvula de inversión, se limita por defecto la conmutación innecesaria de la válvula. Programe el retardo escalonado mínimo del compresor (parámetro P-3) a un valor de cinco minutos o más para finalizar la conmutación de la válvula. Consulte "Programación del dispositivo de control".



NOTA Cuando se enciende el sistema, la válvula se conmuta con motivo del reinicio que se efectúa durante el encendido.

8.1.4 Ciclo de descongelación (solo sistemas DX)

Los sistemas DX tienen una opción de ciclo de descongelación para evitar la acumulación de hielo en la bobina del evaporador cuando la refrigeración funciona durante períodos prolongados. Las variables de montaje tales como los tamaños de rejilla, la longitud de los conductos, el aislamiento y las temperaturas ambiente determinan el tiempo de refrigeración requerido para alcanzar el valor ajustado.

Hay otros factores que aumentan considerablemente el tiempo de funcionamiento, como hacer funcionar el sistema con las escotillas y las puertas abiertas o programar un valor poco realista, por ejemplo, 65 °F (18,33 °C). Estas situaciones pueden provocar que el evaporador forme hielo en días cálidos y húmedos.

La descongelación se consigue monitorizando de cerca la temperatura del aire ambiente en intervalos de 10 min durante un ciclo de refrigeración. En función del valor del parámetro y del cambio en la temperatura ambiente durante estos intervalos de monitorización, el control realiza varias acciones para evitar la formación de hielo o para derretir el hielo que ya se haya formado. Para ello, hay dos opciones: se apaga brevemente el compresor varias veces a la vez que se aumenta un nivel la velocidad del ventilador, o se activa el modo HEAT varias veces a la vez que se desactiva el ventilador.

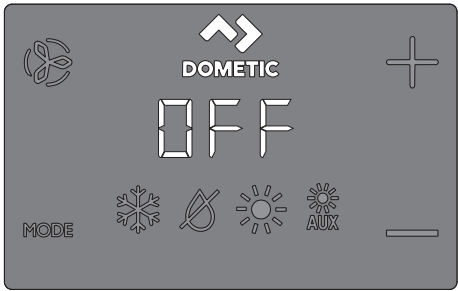
El algoritmo del ciclo de descongelación detiene periódicamente el compresor cada 10 min si la temperatura interior es igual o inferior a 69 °F (20,56 °C). Cuanto menor sea la temperatura, más tiempo durará la parada del compresor. Además, el algoritmo del ciclo de descongelación realizará breves ciclos de inversión (con el ventilador apagado a propósito) si el ciclo de refrigeración funciona durante 40 min y no se percibe ninguna mejora en la refrigeración o si el ciclo de refrigeración permanece en marcha durante más de 60 min, independientemente de su resultado.

El ajuste del parámetro de la función de descongelación depende de si está utilizando el sensor de temperatura del aire interior opcional o el sensor de temperatura integrado en la pantalla. La instalación de un sensor de temperatura del aire interior opcional (situado en la vía del aire de retorno) aumenta considerablemente la eficacia de la función de descongelación, y esta opción debe considerarse siempre que el sensor de la pantalla no sea capaz de detectar con precisión la temperatura ambiente.

Para obtener más información sobre los ajustes de los parámetros y las opciones de navegación, consulte "Selección de un parámetro", y consulte también en el manual completo el apartado "Árbol de navegación".

8.2 Selección de la operación de control

7



- Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to “Available Modes and Options for Operation”.
- Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.
- Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
- Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
The display goes dark.

Normal operation continues.
- Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Modos y opciones de funcionamiento disponibles

Icono	Modo y función
	El icono de modo COOL se ilumina cuando se selecciona el modo COOL o cuando la unidad se encuentra en un ciclo de refrigeración en el modo AUTOMATIC. Solo funciona el sistema de refrigeración. Si la temperatura ambiente desciende por debajo del valor ajustado, el sistema no cambiará automáticamente al modo HEAT.

Icono	Modo y función
	El icono del modo DEHUMIDIFICATION se ilumina cuando se selecciona el modo DEHUMIDIFICATION. Este modo controla la humedad durante los periodos en los que la embarcación está desocupada y evita que la temperatura de la cabina descienda por debajo del ajuste por defecto de temperatura mínima. Durante el control de humedad: - El ventilador hace circular el aire durante 30 min. - Se toma una muestra de la temperatura del aire y se registra. - Después de 30 min, se inicia un ciclo de refrigeración que continúa hasta que la temperatura desciende 2 °F (1 °C) o hasta que el ciclo de refrigeración deja de funcionar por sí solo cuando alcanza el tiempo máximo de una hora. - Cuatro horas después de que se alcance la temperatura o de que el ciclo de refrigeración deje de funcionar tras alcanzarse el tiempo de funcionamiento máximo, el ciclo se repite. Para el control de temperatura: - Después de hacer circular el aire con el ventilador durante 30 min, si la temperatura de la muestra es igual o superior al ajuste por defecto de fábrica de 50 °F (10 °C), comienza un ciclo de refrigeración para controlar la humedad. - Si la temperatura es inferior a 50 °F (10 °C), se inicia un ciclo de calefacción. El ciclo de calefacción continúa hasta que se alcanza una temperatura de 50 °F (10 °C) o hasta que el ciclo de calefacción alcanza el tiempo máximo de funcionamiento de una hora. - Cuatro horas después de que se alcance la temperatura o de que el ciclo de refrigeración/calefacción deje de funcionar tras alcanzar su tiempo máximo de funcionamiento, se analiza si es necesario activar un ciclo de refrigeración o calefacción. NOTA Solo para sistemas DX: El ciclo de calefacción del modo DEHUMIDIFICATION no se ejecutará cuando la temperatura ambiente sea inferior a 40 °F (4,44 °C). De esta forma, se evita que la bobina del condensador se congele. Los sistemas configurados con calefacción eléctrica activarán el ciclo de calefacción del modo DEHUMIDIFICATION independientemente de la temperatura de la cabina.
	El icono de modo HEAT se ilumina cuando se selecciona el modo HEAT o cuando la unidad se encuentra en un ciclo de calefacción en el modo AUTOMATIC. Solo funciona el sistema de calefacción. Si la temperatura ambiente aumenta por encima del valor ajustado, el sistema no cambiará automáticamente al modo COOL.
	El icono de modo AUX HEAT se ilumina cuando la calefacción eléctrica auxiliar opcional está en funcionamiento. Si la temperatura ambiente aumenta por encima del valor ajustado, el sistema no cambiará automáticamente al modo COOL.
	Icono de modo OFF. Todas las salidas de control están desactivadas. En la pantalla aparece OFF. Todos los ajustes se guardan en la memoria no volátil.
	Icono de modo ON. Todas las salidas de control están activadas y la pantalla indica el estado actual de funcionamiento. La pantalla muestra la temperatura de la cabina. Todos los parámetros funcionan según lo establecido.
	Los iconos de modo AUTOMATIC se iluminan cuando el sistema está en modo AUTOMATIC; en este modo, el sistema activa el modo de refrigeración o de calefacción según sea necesario para alcanzar la temperatura establecida. Cuando se selecciona el modo AUTOMATIC, el sistema activa la calefacción o la refrigeración, según sea necesario. Los indicadores COOL y HEAT o los iconos COOL y AUX HEAT se iluminan según el funcionamiento del modo AUTOMATIC.

Icono	Modo y función
	El icono Fan permite al usuario desplazarse por todas las diferentes velocidades del ventilador, es decir, tanto la velocidad automática como los niveles de velocidad 1-5 (1 = bajo, 2 = medio bajo, 3 = medio, 4 = medio alto y 5 = alto). Las velocidades del ventilador son automáticas en función de los valores por defecto y programados. Los ajustes P-1 y P-2 del menú de programa determinan los ajustes de velocidad máxima y mínima del ventilador. - La velocidad del ventilador disminuye a medida que se alcanza la temperatura establecida en el modo COOL y funciona a baja velocidad cuando se alcanza el valor establecido. - El modo de funcionamiento automático de la velocidad del ventilador se puede invertir para el modo HEAT cuando el parámetro P-12 se ajusta en "rEF". Consulte "Programación del dispositivo de control" para obtener más información. - El modo automático del ventilador determina la velocidad necesaria del ventilador en función del diferencial de temperatura. De esta forma, se consigue un control de la temperatura más eficiente con una velocidad del ventilador más lenta y silenciosa. Para seleccionar el modo de ventilador automático, toque y suelte el icono Fan hasta que aparezca una "A" en la pantalla. NOTA Consulte "Selección de un parámetro". Una vez que están ajustados los límites superior e inferior de la velocidad del ventilador, la unidad reajustará automáticamente las velocidades restantes tanto en el modo de ventilador automático como en el manual.
	El modo de ventilador manual permite seleccionar una velocidad del ventilador constante. Hay cinco velocidades de ventilador disponibles que se pueden seleccionar manualmente: alta, media alta, media, media baja y baja. El número de velocidad se ilumina en la pantalla cuando se selecciona. - Toque y suelte el icono Fan para pasar del modo de funcionamiento automático del ventilador al manual. - Toque y suelte el icono Fan para cambiar entre las velocidades manuales del ventilador, de baja a alta. - Toque y suelte el icono Fan para volver al modo de funcionamiento automático del ventilador.
	Utilice el modo de solo ventilador para accionar solamente el ventilador y hacer circular el aire en caso de que no quiera activar la calefacción ni la refrigeración. En el modo OFF, toque y suelte el icono Fan para seleccionar la velocidad del ventilador deseada. NOTA Al encender el control, el ventilador vuelve al modo AUTOMATIC o al último ajuste manual del ventilador seleccionado.
	Modo cíclico/continuo del ventilador El ventilador se puede configurar para que funcione de forma continua siempre que se encienda el sistema, o para que se encienda y se apague junto con los ciclos de refrigeración o calefacción. Mantenga pulsado el icono Fan durante cinco segundos. Se mostrará CYC cuando se haya establecido el modo de funcionamiento cíclico. Se mostrará CON cuando se haya establecido el modo de funcionamiento continuo.

8.3 Uso del panel de pantalla del dispositivo de control

En la siguiente tabla se detallan las combinaciones de iconos que se deben utilizar para activar las diferentes funciones del dispositivo de control.

Combinación de iconos	Nombre y función de los iconos
MODE & 	Mode y Up Acceder al menú de programación: Mantenga pulsados los iconos a la vez durante tres segundos mientras el dispositivo de control está en el modo OFF. En la pantalla se muestra P1.
 & 	Up y Down Mostrar la temperatura exterior: Mantenga pulsados los iconos a la vez durante tres segundos. La pantalla alterna entre el texto OU y la lectura de temperatura exterior mientras se pulsan estos iconos.
 & 	Fan y Up Mostrar la temperatura del agua de mar: Mantenga pulsados los iconos a la vez durante tres segundos. La pantalla alterna entre el texto SE y la lectura de temperatura del agua de mar mientras se pulsan estos iconos.
 &  & MODE	Up, Down y Mode Mostrar la humedad relativa: Mantenga pulsados los iconos a la vez durante tres segundos. La pantalla alterna entre el texto HS y la lectura de humedad relativa mientras se pulsan estos iconos.
MODE & 	Mode y Down Acceder al historial de fallos: - Mantenga pulsados los iconos a la vez durante tres segundos mientras el dispositivo de control está en el modo OFF para acceder al registro del historial de fallos. - La pantalla puede memorizar un máximo de ocho fallos. - Use the Up and Down icons to view the fault history. - Mantenga pulsados los iconos Mode y Down a la vez durante tres segundos para borrar el historial de fallos. - Para salir, toque el icono Mode una vez.
 & 	Fan y Down Solo DX: mostrar el contador de horas de funcionamiento del compresor: - Mantenga pulsados los iconos a la vez durante tres segundos mientras el dispositivo de control está en el modo OFF. - La pantalla mostrará el código Hr una vez y, a continuación, el tiempo de funcionamiento. - Para salir, toque el icono Mode una vez.

8.4 Programación del dispositivo de control



NOTA Si el motor del ventilador de su unidad de aire acondicionado es de espira de arranque (Shaded Pole, SP) en vez de condensador split (Split-Capacitor, SC) de alta velocidad (High-Velocity, HV), programe el ajuste SP en el parámetro de tipo de motor del ventilador antes de utilizar la unidad. Consulte "Programación del dispositivo de control". Las unidades SP pueden reconocerse porque el motor del ventilador sobresale. El motor SC de una unidad HV está dentro del ventilador, y el número de modelo de la unidad suele incluir las letras VTD o HV. Reprograme el parámetro de tipo de motor del ventilador únicamente si el ventilador no es del tipo HV.

El ajuste de los parámetros permite programar y optimizar el sistema para que funcione de la forma más eficaz posible dentro de una instalación, así como para adaptar los parámetros de funcionamiento según sus necesidades particulares. Después de introducir y memorizar nuevos valores, los valores por defecto de fábrica se sobrescriben y los nuevos parámetros se convierten en los valores por defecto.

Los parámetros de funcionamiento se conservan aunque el CapTouch deje de recibir alimentación. Cuando se restablezca el suministro eléctrico, el dispositivo de control vuelve a funcionar como se programó la última vez.

El dispositivo de control tiene unos valores por defecto de fábrica almacenados en la memoria permanente (ajustes por defecto de fábrica memorizados) que se pueden recuperar en caso de que surjan problemas con la programación. Puede restaurar manualmente los parámetros originales por defecto de fábrica. Consulte "Selección de un parámetro" para ver un resumen de los parámetros, los valores permitidos y los ajustes originales por defecto de fábrica.

8.4.1 Acceso al modo de programación

En esta sección se proporcionan instrucciones paso a paso para acceder al modo de programación.

- Mientras el dispositivo de control está en el modo OFF, mantenga pulsados simultáneamente los iconos **Mode** y **Up** (+) en la pantalla durante un segundo para acceder al menú de programación. En la pantalla se muestra P-1.



- Utilice los iconos **Up** (+) y **Down** (-) para desplazarse por los distintos parámetros (P-1, P-2, P-3, etc.).
- Toque el icono **Mode** para acceder al menú de ajuste de parámetros.
✓ La pantalla alternará entre el número de parámetro y el ajuste actual.
- Toque los iconos **Up** (+) y **Down** (-) para ajustar los parámetros.
- Toque el icono **Mode** para fijar el cambio realizado en el parámetro y volver al menú de programación.

8.4.2 Selección de un parámetro

En la siguiente tabla se describen los parámetros disponibles para los controles de CapTouch.

Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
P-1	Límite superior del ventilador	x	x	95	65-95
		Seleccione un número más alto para aumentar la velocidad del ventilador y un número más bajo para reducirla.			

Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
P-2	Límite inferior del ventilador	x	x	50	30-75
	Seleccione un número más alto para aumentar la velocidad del ventilador y un número más bajo para reducirla.				
P-3	Retardo escalonado del compresor	x		15	5 s ... 35 s
	Se debe utilizar en instalaciones donde hay más de un sistema funcionando con la misma fuente de suministro de corriente. Los diferentes retardos escalonados permiten que los compresores arranquen en diferentes momentos cuando se interrumpe la alimentación. Configure el escalonamiento entre las unidades a un mínimo de cinco segundos.				
P-4	Calibración del sensor de temperatura del aire interior	x	x	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente de ±10 °F (6 °C)
	Permite calibrar el sensor para mostrar la lectura correcta de la temperatura ambiente. Los incrementos de ajuste se expresan en °F incluso cuando el dispositivo de control está configurado para mostrar el valor en °C.				
P-5	Nivel de seguridad a prueba de fallos	x		3	0 = protección mínima 1 = continua, sin indicación 2 = continua, con indicación 3 = cuatro fallos, hay que restablecer
	Consulte "Niveles a prueba de fallos".				
	NOTA El intervalo de parámetros 1 y 2 se aplica a las versiones #40 y anteriores del firmware de la pantalla.				
P-6	Monitor de baja tensión	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~
	Ajuste el circuito del voltímetro integrado que monitoriza la tensión de entrada de CA antes de cada ciclo de refrigeración o calefacción cuando se establece en 95 V~ o 195 V~.				
	- Para una alimentación de entrada de 100 V~ ... 120 V~, establézcalo en OFF o en 95. - Para una alimentación de entrada de 208 V~ ... 240 V~, establézcalo en OFF o en 195.				
P-7	Ciclo de descongelación	x		OFF	OFF
	1 = Activado con una temperatura diferencial del sensor de la pantalla de 5 °F (3 °C) 2 = Activado con una temperatura diferencial del sensor de la pantalla de 7 °F (4 °C)				
	Seleccione el ajuste del parámetro de la función de descongelación en función de si está utilizando el sensor de temperatura del aire interior opcional o el sensor de temperatura integrado en la pantalla.				
	- Si utiliza un sensor de temperatura del aire interior opcional, ajuste este parámetro en 1 para activar la función de descongelación o en OFF para desactivarla. - Si utiliza el sensor de temperatura integrado en la pantalla, elija uno de los dos modos de comportamiento seleccionables: - Se asume que el sensor de la pantalla puede leer la temperatura ambiente hasta 5 °F (3 °C) por encima de la temperatura real del evaporador (estándar). - Para instalaciones más extremas, se asume que el sensor de la pantalla puede leer la temperatura ambiente hasta 7 °F (4 °C) por encima de la temperatura real del evaporador. - El ajuste 2 solo debe utilizarse si el ajuste 1 no impide la formación de hielo en el evaporador.				

Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
P-8	Monitorización de la bomba opcional	x		OFF	OFF ON = Seleccione 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C)
	Ajuste este parámetro cuando el sensor de agua de monitorización de la bomba opcional se haya instalado para comprobar la temperatura de la bobina del condensador y para apagar la bomba y el compresor cuando la temperatura de la bobina supere el valor programado. Este sensor se conecta a la toma H2O OUT de la placa de control. Programe una temperatura entre 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C), en función de la temperatura del agua de mar y del tipo de sistema. Consulte las instrucciones de instalación del sensor. Los incrementos de ajuste se expresan en °F incluso cuando el dispositivo de control está configurado para mostrar el valor en °C.				
P-9	Control del brillo de la pantalla	x	x	3	1 (más tenue)-3 (más brillante)
	Ajuste este parámetro entre 1 y 3. Si la cabina es oscura, el ajuste debe establecerse en 1. Si la cabina es muy luminosa, es necesario establecer el ajuste en 3.				
P-10	Selección de grados Fahrenheit o Celsius	x	x	F	F = Fahrenheit C = Celsius A = Selección automática basada en la tensión 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit
	Seleccione °C para Celsius (las lecturas en Celsius se muestran en décimas, por ejemplo, 22,2 °). El ajuste por defecto es "°F".				
P-11	Funcionamiento cíclico de la bomba con compresor	x		CYC	CYC = Funcionamiento cíclico con compresor Con = Funcionamiento continuo de la bomba
	Seleccione el funcionamiento continuo o cíclico de la bomba. - CYC: aumenta la vida útil de la bomba y ahorra electricidad, ya que se enciende y se apaga con el compresor. - Con: programa la bomba para que funcione de forma continua siempre que el sistema esté encendido.				
P-12	Invertir las velocidades automáticas del ventilador durante el modo "Calentar"	x	x	nOr	nOr = Funcionamiento normal del ventilador rEF = Funcionamiento inverso del ventilador en el modo HEAT
	Invierte las velocidades automáticas del ventilador durante el modo HEAT para mejorar la potencia calorífica en climas más fríos. - Cuando se establece en rEF, el ventilador aumenta la velocidad a medida que se acerca al valor establecido. El ventilador cambia a velocidad baja cuando se alcanza el valor establecido y la válvula de agua o el compresor se apagan. - Cuando se establece en nOr, el ventilador funciona igual que en el modo de refrigeración, lo cual se considera un funcionamiento normal del ventilador.				
P-13	Modo solo refrigeración	x		HP	HP = Bomba de calor CL = Solo refrigeración

Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
					Seleccione el funcionamiento con bomba de calor o solo de refrigeración. - Al seleccionar "HP", la unidad funciona en el modo de bomba de calor por defecto, lo cual permite el funcionamiento en modo de refrigeración, calefacción de ciclo inverso o calefacción eléctrica auxiliar (opcional). - Al seleccionar "CL", la unidad funciona en los modos COOL o AUX HEAT (opcional). - El modo AUX HEAT solo está disponible si la unidad está equipada con calefacción eléctrica auxiliar.  NOTA Al seleccionar "CL", se inicia un retardo de cinco minutos cuando el compresor se apaga al alcanzar el valor establecido o cuando se produce un fallo o un corte de corriente. El retardo de cinco minutos comienza inmediatamente después de que se pare el compresor. El icono de modo COOL de la pantalla parpadea una vez por segundo durante cinco minutos o durante el tiempo restante hasta completar los cinco minutos posteriores a la hora de finalización del último ciclo. Si ha transcurrido el periodo de retardo de cinco minutos antes de que se solicite el funcionamiento del compresor, este se pone en marcha sin ningún retardo más.
P-14	Selección del motor del ventilador	x	x	SC	SC = Motor del ventilador de condensador split (Split Capacitor) SP = Motor del ventilador de espira de arranque (Shaded Pole)
	Establezca este parámetro en SC para los ventiladores de alta velocidad con conmutación de CA. Establezca este parámetro en SP si la unidad tiene un motor del ventilador de espira de arranque. Consulte "Programación del dispositivo de control".				
P-15	Restaurar los ajustes por defecto de fábrica	x	x	nOr	rST = Restablecer valores por defecto nOr = Normal
	Para restablecer todos los parámetros de programación, establezca este parámetro en rST. Esto restablecerá todos los parámetros programables a los valores por defecto de fábrica.				
P-16	Apertura forzada de la válvula de agua hidrónica		x	nOr	OPn = Apertura forzada de la válvula nOr = Funcionamiento normal
	Abra la válvula de agua para purgar el aire del sistema. - OPn: fuerza la apertura de la válvula durante cuatro horas mientras el dispositivo de control está desactivado. Si el dispositivo de control se activa o si se interrumpe la alimentación de CA durante este periodo de cuatro horas, se cancela la anulación de la válvula. - nOr: devuelve la válvula a su funcionamiento normal.				

Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
P-17	Diferencial de temperatura del agua		x	15 °F (8 °C)	De 5 °F a 25 °F (de 3° C a 14 °C)
		Ajuste el diferencial de temperatura entre la temperatura ambiente y la temperatura del agua hidrónica que controla la válvula de agua. Por ejemplo, si se selecciona 10 °F (12,22 °C), se abre la válvula cuando la temperatura del agua es 10 °F (12,22 °C) inferior a la temperatura ambiente en el modo de refrigeración y 10 °F (12,22 °C) superior a la temperatura ambiente en el modo de calefacción. Si se selecciona con cuidado el diferencial de temperatura, se podrán aprovechar al máximo los recursos de calefacción y refrigeración de la embarcación. Por ejemplo, mientras se encuentra en modo de refrigeración y se utiliza un valor de 10 °F (12,22 °C), la válvula se abrirá para permitir cierta refrigeración mientras el sistema hidrónico desciende para alcanzar la temperatura prevista.			
P-18	Ajuste del temporizador de limpieza/sustitución del filtro de aire	x	x	0	Muestra el tiempo pasado (en horas x10) desde que se inició o restableció el temporizador. Configure un recordatorio para limpiar o sustituir el filtro de aire. Ar/FL parpadea brevemente en la pantalla LED cada 10 segundos hasta que se borra. - El parámetro introducido representa ese número multiplicado por 10 horas. Seleccione el número de horas de funcionamiento que deben transcurrir para que aparezca el recordatorio del filtro. - El parámetro puede configurarse en un rango comprendido entre 10 (100 horas) y 250 (2500 horas). - Toque el icono Down para restablecer el valor a 0, reiniciar el temporizador y borrar el recordatorio.  NOTA Dometic recomienda revisar el filtro de aire al menos cada 500 horas de funcionamiento.
P-19	Valor del temporizador de limpieza/sustitución del filtro y restablecimiento	x	x	0	Muestra el tiempo pasado (en horas x10) desde que se inició o restableció el temporizador. Muestra el tiempo transcurrido (en horas x10) desde que se inició o restableció el temporizador. Cuando el valor de este parámetro alcanza el valor establecido en el parámetro P-18, Ar/FL parpadea en la pantalla cada 10 segundos hasta que se borra. Toque el icono Down para restablecer el valor a 0, reiniciar el temporizador y borrar el recordatorio.
P-20	ID de la unidad de bus CAN	x	x	dIS (ID de unidad = 59 (después de activar, y de apagar y encender la unidad))	0-255
		Permite que todas las unidades con un adaptador de bus CAN instalado se conecten en red y se comuniquen entre sí o con el sistema de bus CAN de la embarcación (en algunos casos, con un adaptador). - Para activar la funcionalidad, establezca el parámetro en 0. - Deje que la pantalla se apague. - Apague y encienda el sistema. - Una vez encendido el sistema, el ID de la unidad de bus CAN se establecerá en 59. - Introduzca el número de ID de la unidad de bus CAN.			
P-21	ID del grupo de bus CAN	x	x	58 (después de activar, y de apagar y encender la unidad)	0-255

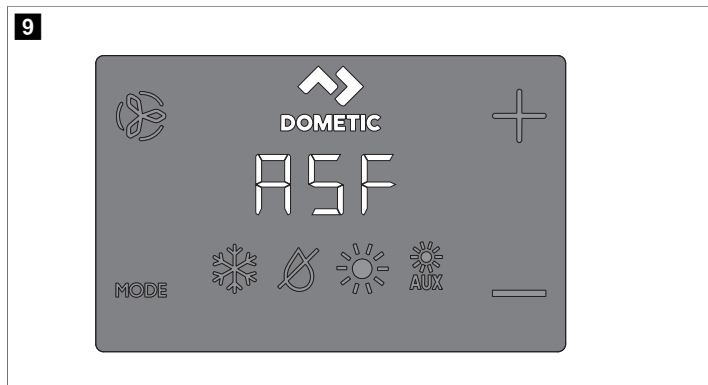
Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
					Permite que todas las unidades con un adaptador de bus CAN instalado se agrupen en un sistema de red y se comuniquen con el sistema de bus CAN de la embarcación (en algunos casos, con un adaptador). - Cuando el parámetro P-20 está desactivado, el ID de grupo muestra 1. - Una vez que el ID de la unidad de bus CAN se establece en 0 y se apaga y se enciende la unidad, el ID del grupo de bus CAN se establece por defecto en 58. - Complete los pasos del parámetro P-20 y, a continuación, introduzca el número de ID del grupo de bus CAN de la unidad.
P-22	Calibración de tensión	x	x	AC Voltage (Tensión de desconexión por batería baja)	Ajuste el valor para que coincida con la lectura de tensión exacta. Muestra una lectura en tiempo real de la tensión que lee la placa de circuitos. La calibración de este parámetro proporciona un nivel de tensión más exacto al calcular la tensión baja para el parámetro P-6. Utilice un voltímetro fiable durante el ajuste.
P-23	Diferencial de temperatura del punto de ajuste	x	x	2	1 = Diferencial de 1 °F (0,6 °C) 2 = Diferencial de 1 °F (1 °C) Establezca el diferencial de temperatura en grados Fahrenheit para todos los modos de funcionamiento: AUTOMATIC, COOL, HEAT o AUX HEAT. Consulte "Selección de la operación de control". 1: mantiene la temperatura ambiente a ±1 °F (0,6 °C) con respecto al punto de ajuste deseado. 2: mantiene la temperatura ambiente a ±2 °F (1 °C) con respecto al punto de ajuste deseado.
P-24	Temperatura mínima del modo DEHUMIDIFICATION	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C) Establezca la temperatura ambiente mínima (en grados Fahrenheit) para la cual el modo DEHUMIDIFICATION inicia un ciclo de refrigeración para eliminar la humedad del aire. Si la temperatura ambiente es inferior al ajuste de este parámetro, el modo DEHUMIDIFICATION ejecuta un ciclo de calefacción. Consulte "Selección de la operación de control".
P-25	Diferencial de temperatura con velocidad de ventilador automática	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F hasta 3 °F (0,6 °C hasta 2 °C) Ajuste el diferencial incremental (con intervalos acumulativos) entre la temperatura ambiente y la temperatura establecida al cual se aumentará la velocidad del ventilador al siguiente nivel.  NOTA Una histéresis de 1 °F (0,6 °C) en el diferencial de velocidad automática del ventilador evita que la velocidad cambie si cambia la temperatura ambiente. Además, los parámetros de programación P-12 y P-23 afectan al funcionamiento de la velocidad automática del ventilador.
P-26	Límite de temperatura superior del aire de suministro	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F en incrementos de 5 ° (35 °C ... 60 °C en incrementos de 2,8 °)

Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
		Establezca la temperatura máxima de descarga del aire de suministro permitida. - La activación de este parámetro no tiene ningún efecto a menos que el parámetro P-28 esté activado y establecido en EnA. - Para usar este parámetro, es necesario que el sensor OAT se encuentre en el flujo de aire de suministro inmediatamente después de la descarga del ventilador. - El modo HEAT se desactiva si la temperatura de este sensor supera el ajuste. El modo HEAT se restablece cuando se alcanza una histéresis de 10 °F (6 °C) o cuando se apaga y se enciende el dispositivo de control y la temperatura del sensor OAT es inferior al ajuste pero sigue dentro de la histéresis. Cuando se produce este fallo, se muestra SAH. - Para ver la temperatura de descarga, toque los iconos Up y Down simultáneamente (igual que para ver la temperatura del aire exterior).			
P-27	Retardo para estado inactivo	x	x	10 segundos	5 s ... 120 s (en incrementos de 5 s)
		Establezca el tiempo de retardo antes de que la pantalla entre en estado de inactividad. Consulte "Selección de la operación de control". Utilice los iconos Up y Down para aumentar o disminuir el tiempo de retardo para el estado de inactividad.			
P-28	Activación de la calefacción auxiliar	x	x	dIS	dIS/EnA
		Permite el funcionamiento de una calefacción eléctrica auxiliar opcional. Si hay una calefacción eléctrica auxiliar instalada, cambie este ajuste a EnA para que la calefacción eléctrica auxiliar pueda funcionar con independencia de la calefacción de ciclo inverso. En las aplicaciones DX, las salidas de la calefacción eléctrica auxiliar y del compresor del panel de control funcionan al mismo tiempo solo cuando la función de deshumidificación está activa. Consulte "Activación de humedad relativa" en esta tabla.			

Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
P-29	Activación de humedad relativa	x	x	OFF	OFF / 50-80
		Active el sensor combinado opcional de temperatura ambiente/humedad relativa. Esta opción permite que el sistema se deshumidifique utilizando la calefacción eléctrica auxiliar (si hay una calefacción eléctrica auxiliar instalada y activada) cuando la humedad de la cabina supera el valor de humedad relativa (HR) seleccionado. - Para aplicaciones DX con la opción de humedad relativa activada. Si el sensor combinado opcional de temperatura ambiente/humedad relativa está conectado a la placa de control y detecta que la humedad ha aumentado, el tiempo de funcionamiento del compresor se ampliará al funcionar 1 °F (17,22 °C) por debajo del valor establecido para eliminar la humedad. Si la calefacción eléctrica auxiliar está instalada, se encenderá y se apagará para mantener el valor establecido y el compresor permanecerá encendido durante más tiempo para deshumidificar.  NOTA Podría darse el caso de que el compresor y la calefacción eléctrica auxiliar funcionen al mismo tiempo en algún momento. Este ciclo continúa hasta que la humedad relativa de la cabina es inferior al valor establecido de humedad. El rango de ajuste de la humedad relativa es del 50 % ... 80 % HR. - Para aplicaciones CW con la opción de humedad relativa activada. Si el sensor combinado de temperatura ambiente/humedad relativa está conectado a la placa de control, esta función permite que el sistema se deshumidifique con la calefacción eléctrica (si la calefacción eléctrica auxiliar está instalada y activada) cuando la humedad de la cabina supera el valor establecido de humedad. La calefacción eléctrica auxiliar se enciende y se apaga para mantener el valor establecido mientras la válvula de derivación se abre para permitir que el agua del bucle frío entre en la bobina del distribuidor de aire para deshumidificar. Esta operación continúa hasta que la humedad relativa de la cabina es inferior al valor establecido de humedad. Si no hay una calefacción eléctrica auxiliar instalada, el tiempo de activación de la válvula de derivación se prolongará y funcionará 1 °F (17,22 °C) por debajo del valor establecido. Este ciclo continúa hasta que la humedad relativa de la cabina es inferior al valor establecido de humedad. El rango de ajuste de la humedad relativa es del 50 % ... 80 % HR.			
P-30	Ajuste del límite bajo del agua de mar	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Si el sensor de ajuste de límite bajo del agua de mar opcional está conectado a la toma de 2 clavijas H2O Out de la placa de control, configure el sistema para que cambie de la calefacción de ciclo inverso a la calefacción eléctrica auxiliar (si hay una calefacción eléctrica auxiliar instalada y activada). - El ajuste se produce cuando la temperatura del agua de mar desciende por debajo de 40 °F (4,44 °C) y la calefacción de ciclo inverso ha estado en funcionamiento durante más de cinco minutos. Una vez que el agua de mar sube 3 °F (16,11 °C) por encima del valor establecido de temperatura del sensor de ajuste de límite bajo del agua de mar, el sistema vuelve a activar la calefacción de ciclo inverso. - Si no hay una calefacción eléctrica auxiliar instalada, el sistema se apagará y parpadearán LO y luego SE cuando el agua de mar descienda por debajo de 40 °F (4,44 °C) (valor por defecto). Una vez que el agua de mar suba 3 °F (16,11 °C) por encima del valor establecido de temperatura del sensor de ajuste de límite bajo del agua de mar, el sistema activará automáticamente de nuevo la calefacción de ciclo inverso, y LO y SE dejarán de parpadear.			
P-31	Calibración del sensor de humedad	x	x	Humedad relativa ambiental	Humedad relativa ambiental ± 10 %

Parámetro	Nombre	DX	CW	Por defecto de fábrica	Rango del parámetro
					Calibre el sensor combinado de temperatura ambiente/humedad relativa para mostrar la lectura correcta de humedad ambiente.  NOTA Este ajuste solo es válido para las versiones #42 y posteriores del software.
P-32	Calibración del sensor de temperatura de entrada de agua	x	x	CW = Temperatura del agua refrigerada suministrada DX = Temperatura del agua de mar o bobina del condensador	CW = Temperatura del agua refrigerada suministrada $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C) DX = Temperatura del agua de mar o bobina del condensador $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
					Calibre el sensor de temperatura de salida de agua (DX) o entrada de agua (CW) para mostrar la lectura correcta de la temperatura del agua. Los incrementos de ajuste se expresan en $^{\circ}\text{F}$ incluso cuando el dispositivo de control está configurado para mostrar el valor en $^{\circ}\text{C}$.  NOTA Este ajuste solo es válido para las versiones #42 y posteriores del software.
P-33	Calibración del sensor OAT	x	x	Temperatura ambiente exterior	Temperatura ambiente exterior $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
					Calibre el sensor de temperatura ambiente exterior para mostrar la lectura correcta de la temperatura del aire exterior. Los incrementos de ajuste se expresan en $^{\circ}\text{F}$ incluso cuando el dispositivo de control está configurado para mostrar el valor en $^{\circ}\text{C}$.  NOTA Este ajuste solo es válido para las versiones #42 y posteriores del software.

8.4.4 Identificación de códigos de error de programación



Para proteger la unidad, ciertas errores activan un bloqueo que apaga el dispositivo de control. El dispositivo de control no se reiniciará hasta que no se solucione el error. El tipo de bloqueo asociado al error depende del tipo de error detectado (consulte la tabla de códigos de error y estado a continuación) y del nivel de protección (consulte la tabla de niveles a prueba de fallos a continuación) que se programó en el parámetro P-5 (consulte "Selección de un parámetro").

Códigos de error y estado

Código	Descripción	DX	CW
HPF	Fallo del interruptor de alta presión: indica una presión alta del refrigerante. Este fallo no sucede en el modo HEAT.	x	
LPF	Fallo del interruptor de baja presión: indica una presión baja del refrigerante. Este fallo tiene un retardo de apagado de tres minutos (para las versiones #41 y posteriores del firmware de la pantalla).	x	
PLF	Fallo de caudal bajo de la bomba: indica una temperatura alta del agua en la bobina de condensación o un caudal bajo en la bomba.	x	
IL/-	Indica un fallo del sensor de agua del bucle.		x
IS/-	Sensor interior: indica que el sensor de temperatura integrado en la pantalla está dañado.	x	x
Ar/FL	Indica que el temporizador de sustitución del filtro de aire ha finalizado.	x	x
SAH	Indica un límite alto en la temperatura del aire de suministro.	x	x
SLP	Indica que se ha activado el modo de suspensión o bloqueo. Los botones no funcionan en estos modos.	x	x
LO/SE	Indica un límite bajo de agua de mar.	x	x

8.4.3 Salir del modo de programación

En esta sección se proporciona información sobre cómo salir del modo de programación.

- > Para salir del menú de programación manualmente, mantenga pulsados simultáneamente los iconos **Up (+)** y **Mode** durante tres segundos hasta que se muestre la temperatura ambiente.
La pantalla también sale automáticamente del menú de programación después de 10 segundos de inactividad.
- ✓ La versión de software del dispositivo de control (por ejemplo, la versión "40") aparece en la pantalla durante un segundo antes de salir manual o automáticamente del modo de programación. El dispositivo de control pasa al modo OFF después de salir del modo de programación.

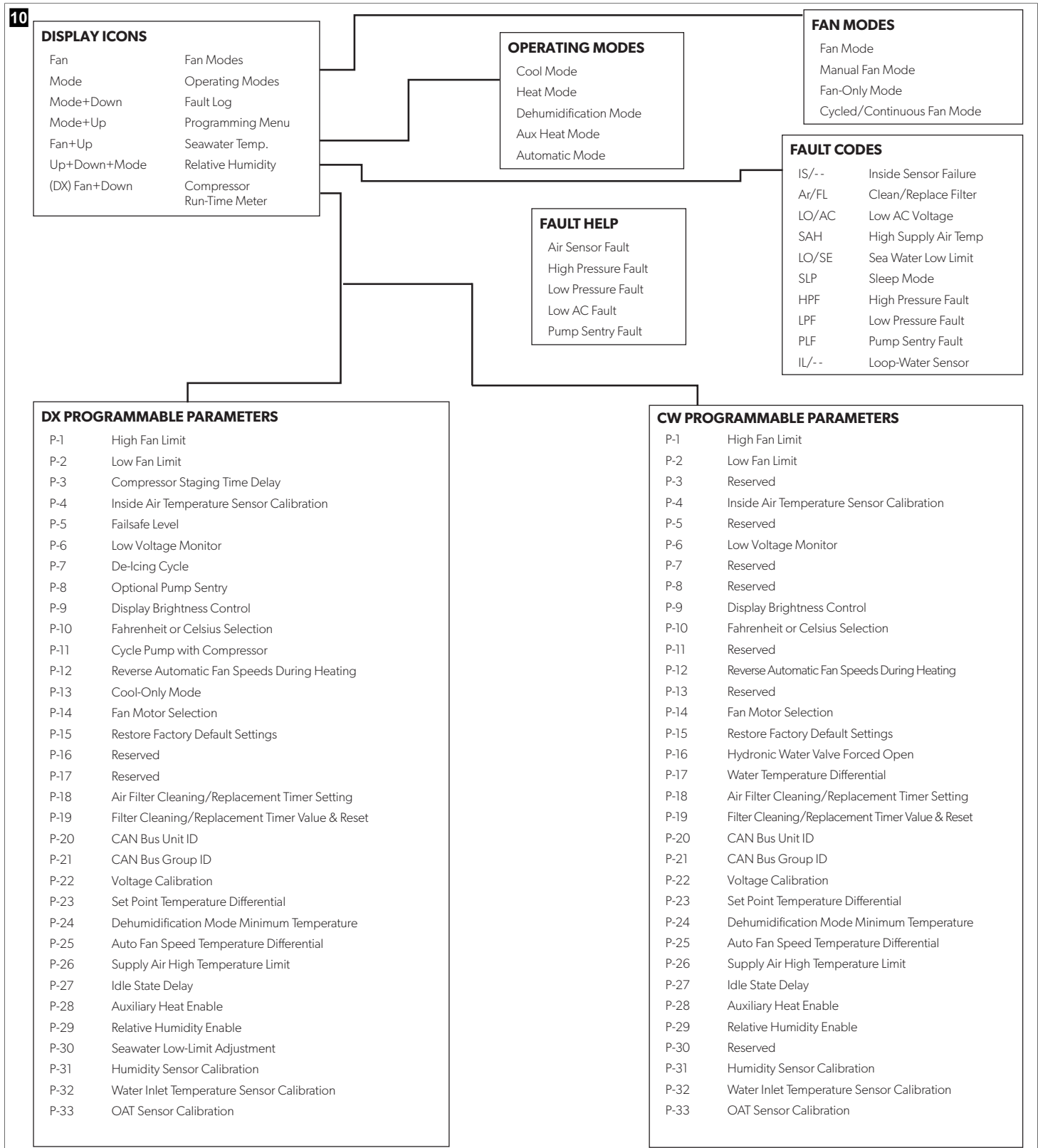
Código	Descripción	DX	CW
LO/AC	Fallo de tensión baja: indica una tensión baja. Este fallo ofrece una protección adicional para el compresor y los componentes del sistema en condiciones de baja tensión (caída de tensión): - Después de arrancar el compresor, el monitor de baja tensión comprueba la tensión de entrada de CA. Si la tensión cae por debajo del ajuste especificado (95 V~/195 V~) y permanece por debajo durante tres minutos, el sistema se apaga y aparece el fallo de baja tensión de CA. - El fallo continúa hasta que la tensión de entrada de CA aumenta por encima de 95 V~/195 V~. A continuación, el código de avería LO/AC se borra automáticamente y comienza el ciclo de refrigeración o calefacción.	x	x

Niveles a prueba de fallos

Nivel	Descripción	Solo DX
0	Nivel a prueba de fallos 0: funcionamiento a prueba de fallos temporal, con un límite de cinco minutos. El sistema volverá automáticamente al nivel 3 después de cinco minutos (solo para las versiones #41 y posteriores del firmware de la pantalla). Proporciona una protección mínima a prueba de fallos y no es aconsejable su uso. - Solo se detecta y se muestra el fallo IS/- -. - El dispositivo de control se apaga y no se reiniciará hasta que no se solucione el error. - Una vez solucionado, el dispositivo de control se reinicia tras un retardo de dos minutos.	x
1	Nivel a prueba de fallos 1 (solo para las versiones #40 y anteriores del firmware de la pantalla): incluye las acciones a prueba de fallos del nivel anterior y detecta todos los demás fallos, pero no se muestran. - El sistema se apaga durante dos minutos o hasta que se subsane el fallo, lo que tarde más de ambas opciones. - Si se ha subsanado el error, se reinicia el sistema.	
2	Nivel a prueba de fallos 2 (solo para las versiones #40 y anteriores del firmware de la pantalla): incluye las acciones a prueba de fallos de los niveles anteriores y muestra todos los demás fallos. - El sistema se apaga durante dos minutos o hasta que se subsane el fallo, lo que tarde más de ambas opciones. - Si se ha subsanado el error, se reinicia el sistema.	
3	Nivel a prueba de fallos 3: Incluye las acciones a prueba de fallos de los niveles anteriores; además de eso, el sistema se bloqueará después de cuatro fallos HPF, LPF o PLF consecutivos. El bloqueo se puede desactivar. - El sistema se apaga durante dos minutos o hasta que se subsane el fallo, lo que tarde más de ambas opciones. - Para desactivar el bloqueo, hay que activar el modo OFF. A continuación, debe activarse de nuevo el modo ON.	

9 Árbol de navegación

En esta sección se muestra la navegación por los menús de CapTouch Control.



10 Solución de problemas

En la siguiente tabla se describen incidencias que no son el resultado de materiales defectuosos ni una manipulación incorrecta.

Problema	Posibles causas	Solución recomendada
El sistema no se enciende.	El interruptor diferencial del circuito del aire acondicionado está apagado.	Encienda el interruptor diferencial del aire acondicionado en el cuadro de la embarcación.
	La pantalla no está encendida.	Encienda la pantalla.
	La regleta de conexiones está mal conectada.	Compruebe el esquema de conexiones y, en caso necesario, efectúe las correcciones oportunas.
	La tensión de la línea de entrada es insuficiente.	- Compruebe que la fuente de alimentación (embarcadero/alternador) tiene la tensión adecuada. - Compruebe que los cables y los terminales tienen las dimensiones y las conexiones correctas. - Con un voltímetro, compruebe que la tensión en la unidad es la misma que en la fuente de alimentación.
	Ha fallado algún componente eléctrico.	Un técnico debe inspeccionar la pantalla, el cable y la placa de circuitos. Busque una luz roja en la placa de circuitos.
El sistema funciona ininterrumpidamente.	La unidad no puede alcanzar el valor establecido.	Cierre todas las aberturas y escotillas. Ajuste un valor que no sea ni demasiado bajo para la refrigeración ni demasiado alto para la calefacción.
	La temperatura del agua de mar es demasiado alta para la refrigeración o demasiado baja para la calefacción.	La temperatura del agua de mar afecta directamente al rendimiento del aire acondicionado. Este aire acondicionado puede enfriar eficazmente la embarcación en aguas con temperaturas de hasta 90 °F (32,22 °C) y calentarla (si está instalada la opción de ciclo inverso) en aguas con temperaturas de hasta 40 °F (4,44 °C).
	El sensor de temperatura del aire interior opcional no está bien colocado.	- Verifique la ubicación de la pantalla según los criterios incluidos en la sección de instalación de este manual. - Instale un sensor de temperatura del aire interior opcional si es necesario. Si ya se ha instalado un sensor de temperatura del aire interior opcional en el flujo de aire, asegúrese de que no toque nada caliente (como la bobina del condensador).
	La función de descongelación no está activada.	Active la función de descongelación mediante los parámetros. Si sigue formándose hielo al instante, vuelva a revisar las posibles causas mencionadas anteriormente.  NOTA Si hay hielo en un ventilador, este puede eliminarse rápidamente si se activa la unidad en el modo de calefacción.
El flujo de aire es insuficiente.	El flujo de aire está obstruido o restringido.	- Elimine cualquier obstrucción que dificulte el flujo del aire de retorno. - Limpie el filtro y la rejilla del aire de retorno. - Compruebe que no haya ningún conducto aplastado ni bloqueado. Los conductos deben tenderse lo más rectos, lisos y tensos posible.

Problema	Posibles causas	Solución recomendada
	La velocidad del ventilador se ha fijado manualmente a baja.	- Si la velocidad del ventilador se ha fijado manualmente a baja, aumente la velocidad a un ajuste más alto o ajústela en el modo automático. - O bien, aumente la velocidad baja mínima en los parámetros del programa.
	Es posible que haya hielo en el ventilador.	Consulte "El ventilador está congelado" en esta tabla.
El ventilador está congelado.	El nivel de humedad es demasiado alto.	Cierre las escotillas y puertas.
	El aire de suministro está realizando ciclos cortos.	- Redirija el aire de suministro de modo que no incida directamente sobre el flujo de aire de retorno ni cerca de él. - Selle cualquier fuga de los conductos.
	El flujo de aire está obstruido o restringido.	Consulte "El flujo de aire es insuficiente" en esta tabla.
	El ventilador funciona demasiado lento.	Ajuste la velocidad del ventilador al modo automático o aumente la velocidad del ventilador manualmente. O bien, aumente la velocidad baja mínima en los parámetros del programa.
	El sistema funciona ininterrumpidamente.	Cierre las trampillas y las puertas, eleve el punto de ajuste y active la descongelación.
La bobina del condensador está congelada en el modo de calefacción.	La temperatura del agua de mar es inferior a 40 °F (4,44 °C).	- Apague el sistema para evitar que se produzcan daños en el condensador. - Deje que se descongele la bobina.
El ventilador no funciona o funciona ininterrumpidamente.	El dispositivo de control digital está programado para el funcionamiento cíclico del ventilador con el compresor o para el funcionamiento continuo del ventilador.	Cambie el ventilador al modo de funcionamiento continuo o al modo de funcionamiento cíclico con compresor.  NOTA Cuando se configura para la calefacción eléctrica auxiliar, el ventilador permanecerá encendido durante cuatro minutos una vez que finalice un ciclo de calefacción, aunque el ventilador esté configurado para funcionar de forma cíclica.
	La placa de circuitos de la unidad está defectuosa. Normalmente, el compresor y la bomba siguen funcionando.	Llame al servicio técnico para sustituir la placa.  NOTA Un relé o un triac cortocircuitados pueden hacer que el ventilador no se apague ni se encienda nunca. Si el ventilador nunca se apaga, puede ajustarse en el modo de funcionamiento continuo en la pantalla.
La unidad no calienta.	La unidad no dispone de función de calefacción.	La mayoría de las unidades cuentan con un ciclo inverso para generar calor, pero algunas unidades pueden carecer de esta función.
	La pantalla está configurada en modo de solo refrigeración o calefacción eléctrica.	Cambie los parámetros de la pantalla o pulse el botón Mode para activar la calefacción o el modo automático. La calefacción eléctrica auxiliar no funcionará si la pantalla está configurada para la calefacción eléctrica auxiliar y la unidad no tiene instalada una calefacción eléctrica auxiliar.

Problema	Posibles causas	Solución recomendada
	La válvula de inversión está atascada.	• Golpee ligeramente la válvula con un mazo de goma mientras la unidad está en modo de calefacción. • Llame a un técnico de servicio si esto no soluciona el problema.
	La temperatura del agua de mar es demasiado baja.	La temperatura del agua de mar afecta directamente al rendimiento de la unidad. Para que la unidad pueda calentar (si está disponible la opción de ciclo inverso), la temperatura del agua debe ser de 40 °F (4,44 °C) o superior.
	Hay una pérdida de gas refrigerante.	• Compruebe si hay fugas de aceite refrigerante en el aire acondicionado. • Llame al servicio técnico.
	(Solo para sistemas CW) El circuito de agua refrigerada no se ha calentado adecuadamente, el sistema del enfriador no está en el modo de funcionamiento correcto o la calefacción eléctrica auxiliar está desactivada.	• Asegúrese de que el enfriador está en modo de calefacción. • Si el sistema del distribuidor de aire está equipado con sensores de temperatura del agua, compruebe la temperatura del agua en el dispositivo de control digital. • Si la temperatura del agua no es al menos 15 °F más alta para el modo de calefacción, la válvula de agua no se abrirá. • Si el sistema del distribuidor de aire está equipado con una calefacción eléctrica auxiliar, asegúrese de que la calefacción eléctrica auxiliar está activada.
La unidad no enfría.	La pantalla está configurada para el modo de solo calefacción.	Cambie los parámetros de la pantalla o pulse el botón Mode para activar el modo de refrigeración o el modo automático.
	La temperatura del agua de mar es demasiado alta.	La temperatura del agua de mar afecta directamente al rendimiento del aire acondicionado. Este aire acondicionado es capaz de enfriar eficazmente la embarcación con temperaturas del agua de hasta 90 °F (32,22 °C). La unidad podría funcionar también con temperaturas del agua más altas, pero no lo haría con la misma eficacia.
	Hay una pérdida de gas refrigerante.	• Compruebe si hay fugas de aceite refrigerante en el aire acondicionado. • Llame al servicio técnico.
	(Solo para sistemas CW) El bucle de agua refrigerada no se ha enfriado adecuadamente o el sistema del enfriador no está en el modo de funcionamiento correcto.	• Asegúrese de que el enfriador está en el modo de refrigeración. • Si el sistema del distribuidor de aire está equipado con sensores de temperatura del agua, compruebe la temperatura del agua en el dispositivo de control digital. • Si la temperatura del agua no es al menos 15 °F (9,44 °C) más baja para el modo de refrigeración, la válvula de agua no se abrirá.
La unidad cambia al modo de calefacción mientras se encuentra en el modo de refrigeración.	La función de descongelación se ha activado por la posible formación de hielo en la bobina durante largos periodos de funcionamiento.	Vuelva a programar el ciclo de descongelación en los ajustes de los parámetros.
La bomba no se apaga.	La placa de circuitos está cortocircuitada.	• Llame al servicio técnico para verificar si un relé de la placa de circuitos está cortocircuitado o si la placa de relés de la bomba está defectuosa, si procede. • Si la placa está cortocircuitada, sustitúyala.

Problema	Posibles causas	Solución recomendada
	El parámetro de la bomba de la pantalla se ha establecido en el modo de funcionamiento continuo.	Cambie el parámetro en la pantalla al modo de funcionamiento cíclico de la bomba con el compresor.
La bomba no funciona.	Puede haber un fallo de alta presión.	Consulte "Hay presente un fallo de alta presión" en esta tabla.
El compresor no se apaga.	Un relé de la placa de circuitos tiene un cortocircuito.	Llame al servicio técnico para verificar y sustituir la placa.
El compresor no funciona.	Un relé de la placa de circuitos tiene un circuito abierto.	Llame al servicio técnico para verificar y sustituir la placa.
	Hay una sobrecarga abierta en el compresor.	• Llame al servicio técnico para verificar y reparar la unidad. • Si la sobrecarga del compresor es interna, espere varias horas a que se enfríe antes de realizar la prueba.
Hay un fallo de baja presión.	La unidad carece de un interruptor de baja presión, pero se ha eliminado el puente JP2 de la placa de circuitos o se ha activado un parámetro, si procede, en la pantalla.	• Si la unidad no tiene un interruptor de baja presión, asegúrese de que el puente JP2 de la placa esté colocado sobre ambos pines. • Desactive el parámetro, si procede.
	El interruptor de baja presión está abierto debido a las bajas temperaturas del agua de mar y/o del aire de retorno.	Intente reiniciar el aire acondicionado. El interruptor de baja presión opcional tiene un retardo de apagado de diez minutos que puede estar activo.
	El interruptor de baja presión está abierto debido a una fuga de refrigerante.	• Compruebe si hay fugas de aceite refrigerante en el aire acondicionado. • Llame al servicio técnico.
	El interruptor de baja presión está defectuoso o hay un cable suelto.	• Póngase en contacto con un distribuidor que preste servicios de mantenimiento para probar el interruptor de baja presión y asegurarse de que los cables están correctamente conectados y bien fijados en el conector naranja de la placa de circuitos. • Asegúrese de que el conector naranja no está instalado al revés en la placa de circuitos.
Hay un fallo de alta presión.	Hay una obstrucción en el flujo de agua de mar. Es posible que la bobina del condensador esté demasiado caliente para tocarla.	• El agua debe salir con fuerza por el rebosadero. Asegúrese de que el grifo esté abierto y de que el agua fluya hacia la bomba. • Limpie el filtro del agua de mar. • Compruebe que no haya obstrucciones en la entrada speed scoop a través del casco. • Compruebe que el flujo de descarga al exterior sea elevado y constante.
	El interruptor de alta presión está abierto (al calentar) debido a un flujo insuficiente de aire.	• Elimine cualquier obstrucción que dificulte el flujo del aire de retorno. • Limpie el filtro y la rejilla del aire. • Compruebe que no haya ningún conducto aplastado ni bloqueado. Los conductos deben tenderse lo más rectos, lisos y tensos posible. • Si el problema persiste, re programe el límite inferior de la velocidad del ventilador al valor máximo. • Establezca el límite inferior del ventilador a 75 y configure las velocidades de inversión del ventilador durante el modo de calefacción en los ajustes generales o estableciendo manualmente la velocidad del ventilador en un valor alto.

Problema	Posibles causas	Solución recomendada
	El interruptor de alta presión está abierto (al calentar) debido a una temperatura alta del agua de mar.	El sistema puede realizar un ciclo de alta presión si la temperatura del agua de mar es superior a 55 °F (12,78 °C).
	El interruptor de alta presión está defectuoso o hay un cable suelto.	- Póngase en contacto con un distribuidor que preste servicios de mantenimiento para probar el interruptor de alta presión y asegurarse de que los cables están correctamente conectados y bien fijados en el conector naranja de la placa de circuitos. - Asegúrese de que el conector naranja no está instalado al revés en la placa de circuitos.
	La bomba de agua de mar puede estar bloqueada por bolsas de aire.	- Asegúrese de que las tuberías de agua de mar se instalan de acuerdo con las directrices de las instrucciones de montaje incluidas con el aire acondicionado. - Retire la manguera del puerto de descarga de la bomba para purgar el aire de la línea.
	La bomba de agua de mar no funciona.	- El agua debe salir con fuerza por el rebosadero. - Asegúrese de que la bomba no haya sufrido daños por haber funcionado en seco. - Compruebe si la bomba recibe tensión. - Revise el interruptor diferencial del circuito de la bomba o la placa de relés, si procede.
Hay un fallo de baja tensión de CA.	La tensión de alimentación es demasiado baja.	Utilice un multímetro para comprobar que la unidad recibe una alimentación constante.
	La tensión no está bien calibrada, si procede.	- Utilice un multímetro para comprobar que la lectura de tensión de la unidad coincide con la calibración de tensión de los parámetros. - Ajuste la calibración de la tensión si es necesario.
El aire acondicionado no responde a los cambios introducidos en la pantalla.	La pantalla está experimentando una interrupción de la alimentación, una fluctuación en la frecuencia de la tensión, interferencias electromagnéticas procedentes de otros equipos o problemas similares relacionados con la alimentación.	Efectúe un restablecimiento de fábrica de la pantalla: - Corte la alimentación eléctrica. - Desconecte el cable de la pantalla. - Encienda el dispositivo, espere 20 segundos y apáguelo de nuevo. - Vuelva a conectar el cable de la pantalla. - Encienda el dispositivo.
	La placa de circuitos reconoce las pantallas conectadas anteriormente.	 NOTA De esta forma, todos los parámetros se restablecerán a la configuración por defecto de fábrica.
	Los conectores del cable de la pantalla no hacen contacto (por ejemplo, los conectores están desenchufados, sucios, doblados o tienen pines rotos). La pantalla puede mostrar "999" o "- -" si no se puede comunicar con la unidad.	- Primero, corte la alimentación en el interruptor diferencial y, a continuación, retire el conector y examínelo. - Limpie la toma y el cable con un producto de limpieza de contactos eléctricos. - Introduzca y extraiga el cable de la toma. Si el conector está dañado, sustitúyalo o cambie el cable de la pantalla.
	Los botones de la pantalla no funcionan.	La pantalla está bloqueada. Desbloquee la pantalla.

Problema	Posibles causas	Solución recomendada
	La pantalla y la placa de circuitos no son compatibles.	- Compruebe si la placa de circuitos y la pantalla son compatibles. Algunas placas más antiguas no funcionarán con pantallas más modernas, y algunas placas más modernas no funcionarán con pantallas más antiguas. - Si la placa de circuitos y la pantalla siguen actuando de forma extraña tras haberlas reiniciado, sustituya el cable de la pantalla.
La pantalla no muestra la temperatura ambiente correcta.	La pantalla muestra un código por un sensor de aire defectuoso, normalmente porque hay un fallo en el sensor de temperatura integrado en la pantalla, en el sensor de temperatura del aire interior opcional o en el cable de la pantalla.	- Sustituya el sensor de temperatura del aire interior opcional. - Si utiliza el sensor de temperatura integrado en la pantalla, sustituya la pantalla o añada un sensor de temperatura del aire interior opcional. - Instale un cable de pantalla diferente. - Asegúrese de que el conector o la toma del cabezal de la pantalla o de la placa de circuitos no estén dañados.
	La temperatura mostrada es demasiado alta.	- Si la temperatura mostrada es como máximo 50 °F (10 °C) superior a la temperatura real, utilice el parámetro de calibración 4 para ajustarla. - Si la temperatura mostrada está 50 °F (10 °C) por encima de la temperatura real, ajuste el puente JP5 de la placa de circuitos de la unidad. - Consulte la nota del sensor de temperatura del aire interior opcional.
	La temperatura mostrada es demasiado baja.	- Si la temperatura mostrada es como máximo 50 °F (10 °C) superior a la temperatura real, utilice el parámetro de calibración 4 para ajustarla. - Si la temperatura mostrada está 50 °F (10 °C) por encima de la temperatura real, ajuste el puente JP5 de la placa de circuitos de la unidad. - Consulte la nota del sensor de temperatura del aire interior opcional.
	La temperatura se ajusta demasiado rápido o sigue sin mostrarse correctamente.	Ajuste la posición de la pantalla o del sensor de temperatura del aire interior opcional. El aire de suministro no debe incidir directamente sobre un sensor ni cerca de él. Sitúe los sensores de temperatura del aire interior opcionales en el flujo de aire de retorno, y procure que no hagan contacto físico con ningún componente de la unidad.  NOTA Nota del sensor de temperatura del aire interior opcional: Si la unidad utiliza un sensor de temperatura del aire interior opcional, será un sensor de 3000 K con un conector RJ11 de 4 pines o un sensor de 10 000 K con un conector RJ12 de 6 pines. Si se instala un sensor de 6 pines, el puente JP5 debe retirarse de la placa. Si no se instala ningún sensor en la placa de circuitos, la pantalla muestra el valor del sensor integrado, si procede.
Hay un fallo de caudal bajo de la bomba, si procede.	La bobina del condensador está demasiado caliente.	Compruebe que el flujo de agua llega a la unidad y que el condensador no esté obstruido.

Problema	Posibles causas	Solución recomendada
	El termistor está dañado.	- Desconecte el sensor de agua si está montado. - Instale otro termistor si hay uno disponible.
	Hay un conector o una toma dañados en la placa de circuitos.	Examine los pines del interior de la toma para ver si están doblados u oxidados. Si es necesario, repare o sustituya la placa de circuitos.
Se muestra un recordatorio del filtro.	Ha concluido la cuenta atrás del temporizador para limpiar o sustituir el filtro.	Limpie o sustituya el filtro y restablezca las horas del filtro.

11 Eliminación



Deseche el material de embalaje en los contenedores de reciclaje adecuados siempre que sea posible. Consulte a un punto limpio o a un distribuidor especializado para obtener más información sobre cómo eliminar el producto de acuerdo con todas las normativas nacionales y locales vigentes.

12 Información de la garantía

GARANTÍA LIMITADA DISPONIBLE EN WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

SI TIENE PREGUNTAS O DESEA OBTENER UNA COPIA SIN COSTO DE LA GARANTÍA LIMITADA, CONTACTE CON:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Italiano

1	Note importanti.....	71
2	Spiegazione dei simboli e delle istruzioni per la sicurezza.....	71
3	Destinazione d'uso.....	71
4	Informazioni generali.....	71
5	Specifiche.....	72
6	Schemi di collegamento.....	73
7	Installazione.....	73
8	Funzionamento.....	75
9	Struttura di navigazione.....	83
10	Risoluzione dei problemi.....	84
11	Smaltimento.....	87
12	Informazioni sulla garanzia.....	87

1 Note importanti

Si prega di leggere attentamente e di seguire tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze incluse in questo manuale del prodotto, al fine di garantire che il prodotto venga sempre installato, utilizzato e mantenuto nel modo corretto. Queste istruzioni DEVONO essere conservate insieme al prodotto.

Utilizzando il prodotto, l'utente conferma di aver letto attentamente tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e di aver compreso e accettato di rispettare i termini e le condizioni qui espressamente indicati. L'utente accetta di utilizzare questo prodotto solo per lo scopo e l'applicazione previsti e in conformità con le istruzioni, le linee guida e le avvertenze indicate nel presente manuale del prodotto, nonché in conformità con tutte le leggi e i regolamenti vigenti. La mancata lettura e osservanza delle istruzioni e delle avvertenze qui espressamente indicate può causare lesioni personali e a terzi, danni al prodotto o ad altre proprietà nelle vicinanze. Il presente manuale del prodotto, comprese le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e la relativa documentazione possono essere soggetti a modifiche e aggiornamenti. Per informazioni aggiornate sul prodotto, visitare documents.dometic.com.

2 Spiegazione dei simboli e delle istruzioni per la sicurezza

In questo manuale sono presenti informazioni e istruzioni per la sicurezza che consentono di evitare o ridurre il rischio di incidenti e lesioni.

2.1 Spiegazione dei simboli

Il termine presente nella segnalazione identifica i messaggi di sicurezza e quelli relativi al danneggiamento della proprietà, oltre a indicare il grado o livello di gravità del rischio.



PERICOLO!

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, provoca lesioni gravi o mortali.



AVVERTENZA!

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni gravi o mortali.



ATTENZIONE!

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni di entità lieve o moderata.



AVVISO!

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare danni alle cose.



NOTA Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

2.2 Direttive supplementari

Al fine di limitare il rischio di incidenti e lesioni, leggere e rispettare le seguenti direttive prima di procedere all'installazione e all'uso di questa apparecchiatura:

- Leggere e seguire tutte le informazioni e le istruzioni per la sicurezza.
- Leggere e assicurarsi di avere ben compreso queste istruzioni prima di installare il prodotto.
- L'installazione deve risultare conforme a tutti i codici normativi locali e nazionali applicabili, tra cui la più aggiornata edizione degli standard riportati di seguito.

USA

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Canada

- CSA C22.1, Parts I and II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Messaggi di sicurezza generali



AVVERTENZA! PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, INCENDIO E/O ESPLOSIONE. La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare lesioni gravi o mortali.

- Utilizzare esclusivamente componenti e parti di ricambio Dometic specificamente omologati per l'uso con l'apparecchiatura.
- Evitare errori di installazione, regolazione, modifica, assistenza o manutenzione dell'apparecchiatura. L'assistenza e la manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da persone qualificate addette all'assistenza.
- **Non** modificare il prodotto in alcun modo. Qualsiasi modifica può risultare estremamente pericolosa.
- Questo prodotto deve essere installato in un ambiente interno e controllato.

3 Destinazione d'uso

L'unità di controllo CapTouch è un display touchscreen capacitivo, di facile utilizzo, per le funzioni di base del termostato. L'unità basata su microprocessore è progettata per l'uso con l'espansione diretta (DX), i sistemi di climatizzazione a ciclo inverso e i sistemi ad acqua refrigerata (CW). Il display ha 34 parametri programmabili, velocità della ventola automatica e manuale, ingressi per sensori standard e opzionali e si può adattare a cornici Vimar® Idea ed Eikon.

- Errori di montaggio e collegamento.
- Danneggiamento del prodotto derivante da azioni meccaniche e tensione inappropriata.
- Modifiche al prodotto senza l'esplicita autorizzazione del produttore.
- Utilizzo per scopi diversi da quelli descritti nel manuale d'uso.

Dometic Corporation si riserva il diritto di modificare l'aspetto e le specifiche dei propri prodotti senza preavviso.

4 Informazioni generali

In questa sezione sono presenti informazioni su strumenti, parti e funzioni del display dell'unità di controllo CapTouch.



NOTA Le immagini utilizzate in questo documento hanno solo scopo di riferimento. I componenti e l'ubicazione dei componenti possono variare a seconda dei modelli di prodotto specifici. Le misurazioni possono variare di $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Utensili e materiali

Dometic raccomanda l'uso dei seguenti utensili e materiali per l'installazione dell'apparecchiatura.

Utensili raccomandati	
Cacciavite a stella	
Occhiali di protezione	
Sega	

Pezzi inclusi	Quantità
Viti	4
Unità di controllo CapTouch	1

Parti aggiuntive	DX	CW
Richiesto per le installazioni CW (non incluso)		
Sensore di temperatura di ingresso dell'acqua		X
Parti opzionali		
Sensore di temperatura aria esterna (OAT)	X	X
Sensore di temperatura aria interna	X	X
Riscaldatore elettrico ausiliario	X	X
Sensore combinato temperatura ambiente/umidità relativa	X	X
Sensore di temperatura limite inferiore acqua di mare	X	
Sensore acqua pompa di sentina	X	

NOTA La lunghezza massima dei cavi del display e del sensore è 75 ft (22,86 m).

NOTA Le parti aggiuntive non sono incluse nel pacchetto di controllo standard.

4.2 Funzioni del display

In questa sezione sono illustrate le funzioni delle icone del display CapTouch.



Icona	Nome	Funzione
	Ventola	Consente il passaggio tra le diverse velocità della ventola.
	Dometic	Identificazione del marchio. Nessuna funzione operativa.
	Up	Consente di aumentare il valore predefinito della temperatura.
	Down	Consente di diminuire il valore predefinito della temperatura.

Icona	Nome	Funzione
	Temperature Indicator	Consente di visualizzare le temperature interna, del valore predefinito, esterna e dell'acqua, in base alla selezione.
 	Mode Indicator	Indica la modalità corrente del display.
MODE	HVAC Mode	- Consente il passaggio tra le diverse modalità. - Premendo questa funzione per tre secondi, il display va in modalità Sleep.

5 Specifiche

Nella tabella seguente sono elencate le dimensioni dell'unità di controllo CapTouch, le lunghezze dei cavi, gli ingressi del sistema e le specifiche di esercizio.

Dimensioni del prodotto

Dimensioni del display per la cornice Eikon	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Dimensioni di taglio per la cornice Eikon	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Lunghezza del cavo

Sensore di temperatura aria interna (opzionale)	7 ft (2,13 m) standard
Sensore OAT (opzionale)	15 ft (4,57 m) standard
Tutte le lunghezze dei cavi personalizzate vengono fornite a incrementi standard di 5 ft (1,52 m)	Massimo 75 ft (22,86 m)

Ingressi del sistema disponibili

Sensore di temperatura di ingresso acqua (solo installazioni CW)	1
Alta pressione refrigerante	1
Sensore di temperatura aria interna (opzionale)	1
Bassa pressione refrigerante (opzionale)	1
Sensore OAT (opzionale)	1
Sensore acqua pompa di sentina (opzionale) (solo installazioni DX)	1
Sensore combinato di temperatura ambiente/umidità relativa (opzionale)	1

Specifiche di esercizio

Intervallo di esercizio del valore predefinito	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Intervallo di esercizio della temperatura ambiente visualizzata	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Precisione del sensore	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Limite di bassa tensione 100 V ... 120 V	95 V~
Limite di bassa tensione 200 V ... 240 V	195 V~
Reset processore bassa tensione	50 V~
Tensione di linea universale	100 V~ ... 240 V~
Frequenza	50 Hz oppure 60 Hz
Potenza di uscita della ventola	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Potenza di uscita della valvola	5 A @ 115 / 230 V~
Solo per CW: Potenza di uscita del riscaldatore elettrico ausiliario (utilizzando le uscite del compressore L1 e L2)	Massimo 30 A
Triac esterno	26 A
Relè Q esterno	Massimo 30 A
Portata della pompa	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Potenza del compressore	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Temperatura minima di esercizio	0 °F (17,78 °C)
Temperatura ambiente massima di esercizio	180 °F (82,22 °C)
Condizioni di Rh massime	99 % senza condensa
Potenza assorbita	< 5 W

6 Schemi di collegamento

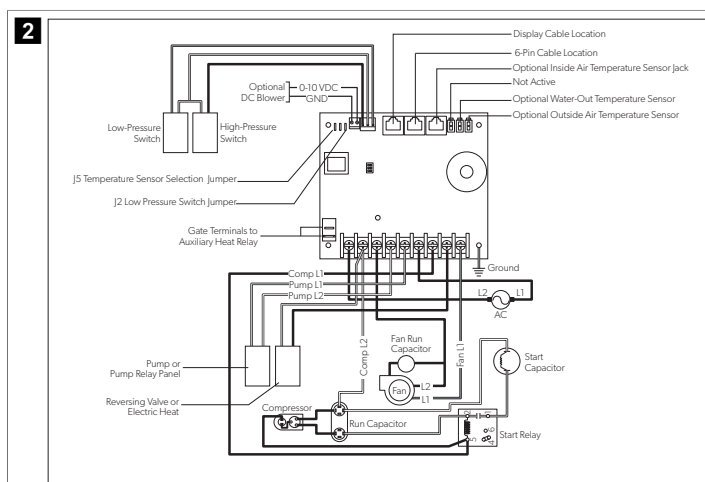
In questa sezione si riportano esempi di cablaggio DX e CW per i comandi del display CapTouch.



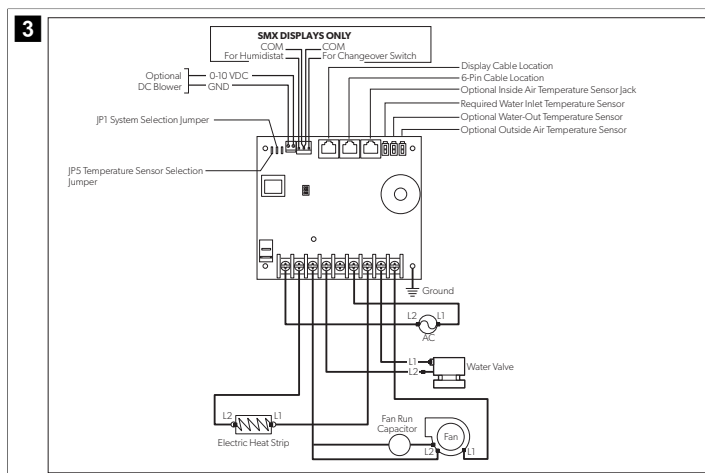
AVVERTENZA! PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE. La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

Interrompere l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi attività di installazione elettrica o di manutenzione.

Schema elettrico DX



Schema elettrico CW



7 Installazione

Questa sezione descrive la posizione appropriata, la preparazione della posizione e l'installazione di un'unità di controllo CapTouch.



AVVERTENZA! PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE. La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

Interrompere l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi attività di installazione elettrica o di manutenzione.



AVVISO! La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe danneggiare il prodotto.

- **Non** posizionare il display alla luce diretta del sole, vicino ad apparecchi che producono calore o su una paratia, poiché le temperature irradiate dal retro del pannello potrebbero influire sulle prestazioni.
- **Non** montare il display nel flusso dell'aria di mandata oppure sopra o sotto una griglia dell'aria di mandata o di ritorno.
- **Non** montare il display dietro una porta, in un angolo, sotto una scala o in altri luoghi privi di libera circolazione dell'aria.
- **Non** fissare i cavi dei sensori con punti metallici durante l'installazione.
- **Non** utilizzare un avvitatore e non serrare eccessivamente le viti durante il montaggio del display. In entrambi i casi si potrebbe danneggiare il display.



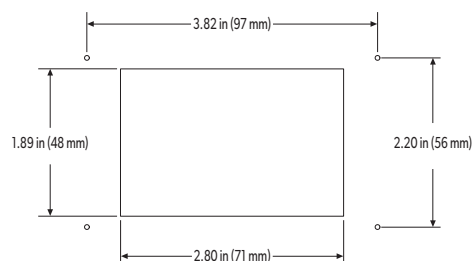
NOTA Il sensore di temperatura integrato del display si trova nel display dell'unità di controllo. Se si installa il display in un armadio, in uno spazio chiuso o in un'area in cui il rilevamento preciso della temperatura ambiente sarebbe compromesso, è richiesto un sensore di temperatura aria interna.

7.1 Scelta della posizione del display

- Su una parete interna della cabina, lontano dalla luce diretta del sole.
- Leggermente più in alto di metà altezza della cabina.
- In un'area con circolazione libera dell'aria.
- A una distanza massima di 15 ft (4,57 m) dal climatizzatore.

7.2 Preparazione della parete

4



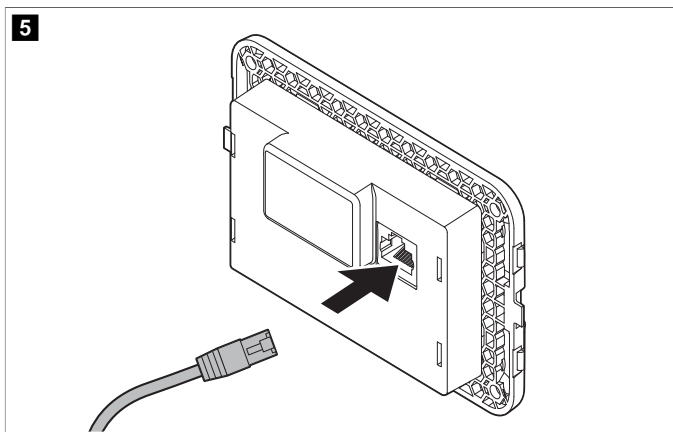
7.3 Installazione di un sensore opzionale

1. Montare il sensore opzionale secondo le istruzioni di installazione fornite con il sensore.
2. Inserire il cavo del sensore nell'apposito jack del sensore sul lato superiore della scheda elettronica. Consultare la sezione "Schemi elettrici" del manuale completo per maggiori dettagli sulle posizioni dei jack dei sensori.

7.4 Montaggio del display

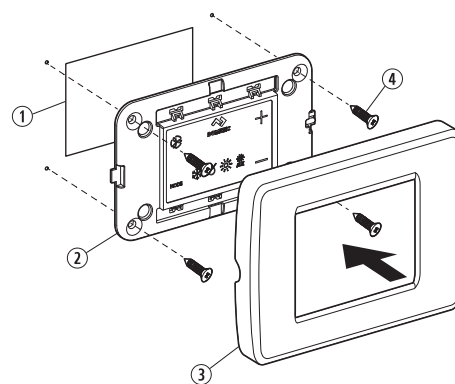
1. Inserire il connettore a 8 pin del cavo del display nel jack superiore destro della scheda elettronica.
2. Inserire l'altra estremità del cavo del display nel jack del display sulla parte posteriore.

5



3. Utilizzare le quattro viti fornite per fissare il pannello del display alla paratia. **Non** utilizzare un avvitatore o serrare eccessivamente le viti.
4. Far scattare la cornice sul telaio del display.

6



Pos.	Descrizione
①	Apertura
②	Display
③	Cornice
④	Vite

7.5 Test del display

Questa sezione fornisce informazioni sul test del display dopo l'installazione.



AVVISO! Solo per unità DX: non spegnere l'interruttore automatico e non disinserire l'alimentazione all'unità e riaccendere subito dopo. La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe danneggiare il prodotto.

Attendere almeno cinque minuti per lasciare equalizzare la pressione del refrigerante.

1. Aprire la valvola a sfera di aspirazione dell'acqua di mare (valvola a mare).
2. Spegnerne il display. Attendere almeno cinque minuti.
3. Accendere l'interruttore automatico del climatizzatore.



NOTA Se la pompa dell'acqua di mare è associata a un interruttore automatico separato, assicurarsi di accenderlo.

4. Accendere il display.
5. Toccare l'icona **Fan**.
6. Verificare che la ventola sia in funzione e che dalla griglia di mandata dell'aria venga erogato un flusso d'aria costante.
7. Selezionare un valore predefinito della temperatura inferiore alla temperatura corrente della cabina.
8. Verificare che dallo scarico fuoribordo fuoriesca un flusso d'acqua continuo e stabile.
9. Verificare che dalla griglia dell'aria di mandata venga erogato un flusso d'aria costante e continuo.



NOTA Se l'unità non funziona come previsto, fare riferimento alla sezione "Risoluzione dei problemi" del manuale completo.

8 Funzionamento

Questa sezione descrive il ciclo, la programmazione e le funzioni dei comandi CapTouch.



AVVISO! Le unità di solo raffreddamento non riscaldano se non sono dotate di riscaldamento ausiliario. La mancata osservanza di questa indicazione comporterà il funzionamento dell'unità in modalità Cool in entrambe le modalità.

- Se si tratta di un'unità di solo raffreddamento, modificare il parametro P-13 in CL, quindi selezionare la modalità AUTOMATIC.
- Non impostare l'unità in modalità AUTOMATIC prima di modificare il parametro P-13 in CL.
- Consultare "Selezione di un parametro".



NOTA Se utilizzata con un riscaldatore elettrico ausiliario opzionale, la ventola rimane attiva per quattro minuti dopo lo spegnimento del riscaldatore, anche se la ventola è impostata sul funzionamento a cicli.



NOTA Se non diversamente indicato, le immagini di questa sezione mostrano il display dell'unità di controllo CapTouch.

8.1 Spiegazione dei cicli di riscaldamento e di raffreddamento

In base al sistema installato, i cicli di riscaldamento e di raffreddamento funzionano in modo diverso. In questa sezione sono descritti i cicli possibili.

8.1.1 Ciclo di riscaldamento o raffreddamento normale

Modalità AUTOMATIC

1. Il sistema avvia un ciclo di raffreddamento se la temperatura in cabina supera il valore predefinito della temperatura di 2 °F (1 °C) e avvia un ciclo di riscaldamento se la temperatura in cabina scende sotto il valore predefinito di 2 °F (1 °C). Il sistema continua il ciclo finché la temperatura in cabina non corrisponderà al valore predefinito.
2. Durante un ciclo, la temperatura in cabina deve scendere sotto il valore predefinito di almeno 4 °F (2 °C) affinché il sistema passi dal raffreddamento al riscaldamento, o deve superare il valore predefinito di almeno 4 °F (2 °C) affinché il sistema passi dal riscaldamento al raffreddamento. Tale comportamento impedisce che piccoli sbalzi di temperatura possano causare il passaggio del sistema dal riscaldamento al raffreddamento quando non è necessario.

Modalità Freddo

1. Per impostazione predefinita, la temperatura in cabina per ciascuna modalità viene mantenuta entro 2 °F (1 °C) rispetto al valore predefinito.
2. Quando il valore predefinito del riscaldamento o del raffreddamento viene raggiunto, il compressore si spegne e la ventola torna alla bassa velocità.

Modalità manuale della ventola

La velocità della ventola rimane costante.

8.1.2 Funzionamento del sistema ad acqua refrigerata (solo sistemi CW)

Nei sistemi CW, la valvola dell'acqua non si apre se non quando la temperatura dell'acqua è adeguata al riscaldamento o al raffreddamento della cabina. La temperatura adeguata dell'acqua di raffreddamento o riscaldamento viene definita tramite l'impostazione del differenziale di temperatura dell'acqua nei parametri di controllo. Consultare "Selezione di un parametro".

- Toccare e tenere premute contemporaneamente le icone **Fan** e **Up** per tre secondi per visualizzare la temperatura corrente dell'acqua.



NOTA Per fornire calore quando la temperatura dell'acqua richiesta non è disponibile, installare il riscaldatore elettrico ausiliario opzionale e programmare il parametro P-28. Consultare "Programmazione dell'unità di controllo".

8.1.3 Funzionamento della valvola di inversione (solo sistemi DX)

La modalità COOL o HEAT è determinata dalla posizione della valvola di inversione. La valvola di inversione è programmata in modo tale da attivarsi automaticamente nelle seguenti situazioni:

- Quando il sistema è in funzione ed è necessario eseguire un ciclo opposto per mantenere la temperatura, la valvola di inversione si sposta nella posizione opposta per avviare il ciclo opposto e ridurre il picco iniziale del compressore.
- Quando si avvia un ciclo di raffreddamento o riscaldamento se il sistema è rimasto spento per meno di cinque minuti.
- Quando un ciclo viene interrotto impostando la modalità del display su OFF o modificando il valore predefinito sul pannello del display.
- Per ridurre il rumore della valvola di inversione, gli eventi di attivazione/disattivazione non necessari della valvola sono limitati per impostazione predefinita. Programmare il ritardo minimo dell'avvio del compressore (parametro P-3) su cinque minuti o un valore maggiore, per terminare l'attivazione/disattivazione della valvola. Consultare "Programmazione dell'unità di controllo".



NOTA Se il sistema è acceso, un ripristino dell'accensione avvia sempre un ciclo di attivazione/disattivazione della valvola.

8.1.4 Ciclo di sbrinamento (solo sistemi DX)

I sistemi DX sono dotati dell'opzione del ciclo di sbrinamento per impedire la formazione di ghiaccio sulla serpentina dell'evaporatore durante periodi prolungati di funzionamento del raffreddamento. Variabili di installazione, quali le dimensioni delle griglie, la lunghezza dei condotti, l'isolamento e le temperature ambiente, determinano il tempo di funzionamento necessario per raggiungere il valore predefinito.

Tra i fattori che aumentano notevolmente il tempo necessario, sono inclusi il funzionamento del sistema con boccaporti e porte aperte e la programmazione di un valore predefinito non realistico, ad esempio, 65 °F (18,33 °C). Tali situazioni possono causare la formazione di ghiaccio sull'evaporatore nelle giornate umide e calde.

Lo sbrinamento si esegue monitorando attentamente la temperatura dell'aria ambiente a intervalli di 10 min durante un ciclo di raffreddamento. In base al valore del parametro e alla variazione della temperatura ambiente durante questi intervalli di monitoraggio, l'unità di controllo esegue diverse azioni per evitare la formazione di ghiaccio o per sciogliere il ghiaccio che si è già formato. Ciò avviene mediante brevi periodi di arresto del compressore, in combinazione con l'aumento della velocità della ventola e con cicli periodici della modalità HEAT a ventola spenta.

L'algoritmo del ciclo di sbrinamento avvia arresti periodici del compressore ogni 10 min se la temperatura interna è pari o inferiore a 69 °F (20,56 °C). Più bassa è la temperatura, maggiore sarà la durata dell'arresto del compressore. Inoltre, l'algoritmo del ciclo di sbrinamento prevede brevi periodi a ciclo inverso (con la ventola spenta intenzionalmente) se il ciclo di raffreddamento viene eseguito per 40 min senza progressi per il raffreddamento o se il ciclo di raffreddamento viene eseguito per 60 min, indipendentemente dai progressi.

L'impostazione dei parametri per la funzione di sbrinamento dipende dall'utilizzo del sensore di temperatura aria interna opzionale o del sensore di temperatura integrato del display. L'installazione di un sensore di temperatura aria interna opzionale (situato nel percorso dell'aria di ritorno), aumenta notevolmente l'efficacia della funzione di sbrinamento. Pertanto questa opzione deve essere presa in considerazione quando il sensore del display non è in grado di leggere con precisione la temperatura ambiente.

Per maggiori dettagli sulle impostazioni dei parametri e sulle opzioni di navigazione, consultare "Selezione di un parametro" e vedere il manuale completo per la "Struttura di navigazione".

8.2 Scelta dell'operazione di controllo

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
 - ✓ The display goes dark.
- Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Modalità e opzioni disponibili per il funzionamento

Icona	Modalità e funzionamento
	L'icona della modalità COOL si accende quando si seleziona la modalità COOL o quando l'unità è in un ciclo di raffreddamento in modalità AUTOMATIC. Funziona soltanto il sistema di raffreddamento. Se la temperatura ambiente scende sotto il valore predefinito, l'impianto non passa automaticamente alla modalità HEAT.

Icona	Modalità e funzionamento
	L'icona della modalità DEHUMIDIFICATION si illumina quando si seleziona questa modalità. Essa controlla l'umidità durante i periodi in cui l'imbarcazione non è occupata e impedisce che la temperatura in cabina scenda sotto l'impostazione di temperatura minima predefinita. Durante il controllo dell'umidità: • La ventola fa circolare l'aria per 30 min. • La temperatura dell'aria viene campionata e registrata. • Dopo 30 min, si avvia un ciclo di raffreddamento che continua finché la temperatura non si abbassa di 2 °F (1 °C) o finché il ciclo di raffreddamento non sia stato eseguito per un massimo di un'ora. • Trascorse quattro ore dal raggiungimento della temperatura o dalla fine del ciclo di raffreddamento, il ciclo si ripete. Per il controllo della temperatura: • Dopo 30 min di circolazione della ventola, se la temperatura campionata è pari o superiore all'impostazione predefinita in fabbrica di 50 °F (10 °C), viene avviato un ciclo di raffreddamento per il controllo dell'umidità. • Se la temperatura è inferiore a 50 °F (10 °C), si avvia un ciclo di riscaldamento. Il ciclo di riscaldamento prosegue finché la temperatura non raggiunge 50 °F (10 °C) o finché il ciclo di riscaldamento non è stato eseguito per un massimo di un'ora. • Trascorse quattro ore dal raggiungimento della temperatura o dalla fine del ciclo di raffreddamento/riscaldamento, il ciclo si ripete, determinando ogni volta se è richiesto il raffreddamento o il riscaldamento. NOTA Solo per i sistemi DX: il ciclo di riscaldamento della modalità DEHUMIDIFICATION non viene eseguito se la temperatura ambiente è inferiore a 40 °F (4,44 °C). In questo modo si protegge dal congelamento la serpentina del condensatore. I sistemi configurati con il riscaldamento elettrico eseguono il ciclo di riscaldamento in modalità di DEHUMIDIFICATION indipendentemente dalla temperatura della cabina.
	L'icona della modalità HEAT si illumina quando si seleziona tale modalità oppure quando l'unità è in un ciclo di riscaldamento in modalità AUTOMATIC. Funziona soltanto il sistema di riscaldamento. Se la temperatura ambiente aumenta oltre il valore predefinito, l'impianto non passa automaticamente alla modalità COOL.
	L'icona della modalità AUX HEAT si illumina quando il riscaldatore elettrico ausiliario opzionale è in funzione. Se la temperatura ambiente aumenta oltre il valore predefinito, l'impianto non passa automaticamente alla modalità COOL.
	Icona della modalità OFF. Tutte le uscite di controllo sono spente, OFF. Il display indica OFF. Tutte le impostazioni vengono salvate nella memoria non volatile.
	Icona della modalità ON. Tutte le uscite di controllo sono accese e il display indica lo stato di funzionamento corrente. Il display indica la temperatura della cabina. Tutti i parametri funzionano secondo le impostazioni.
	Le icone della modalità AUTOMATIC si accendono quando il sistema è in modalità AUTOMATIC, passando al raffreddamento o al riscaldamento, secondo necessità, per raggiungere il valore predefinito della temperatura. Se si seleziona la modalità AUTOMATIC, il sistema provvede sia al riscaldamento, sia al raffreddamento, in base alle necessità. Le icone COOL e HEAT o COOL e AUX HEAT si illuminano secondo le indicazioni della modalità AUTOMATIC.

Icona	Modalità e funzionamento
	L'icona Fan consente all'utente di passare tra le diverse velocità della ventola: auto e 1-5 (1=bassa, 2=medio bassa, 3=media, 4=medio alta e 5=alta). Le velocità della ventola sono automatiche in base ai valori predefiniti e programmati. Le impostazioni del menu programma P-1 e P-2 determinano le impostazioni di velocità massima e minima della ventola. - La velocità della ventola diminuisce a mano a mano che ci si avvicina al valore predefinito della temperatura in modalità COOL e funziona a bassa velocità una volta raggiunto il valore predefinito. - Il funzionamento automatico della velocità della ventola può essere invertito con la modalità HEAT se il parametro P-12 è impostato su "rEF". Per maggiori dettagli, vedere "Programmazione dell'unità di controllo". - La modalità automatica della ventola determina la velocità della ventola richiesta in base al differenziale di temperatura. In questo modo si ottiene un controllo ottimale della temperatura con una velocità della ventola più bassa e silenziosa. Per selezionare la modalità automatica della ventola, toccare e rilasciare l'icona Fan finché sul display non verrà visualizzata una "A".  NOTA Consultare "Selezione di un parametro". Una volta impostati i limiti della velocità (massimo e minimo), il dispositivo regola automaticamente le velocità restanti sia in modalità di ventilazione automatica, sia manuale.
	La modalità Manual Fan consente di selezionare una velocità costante della ventola desiderata. Sono disponibili cinque velocità manuali della ventola: alta, medio alta, media, medio bassa e bassa. Il numero corrispondente alla velocità si accende sul display al momento della selezione. - Toccare e rilasciare l'icona Fan per passare dal funzionamento automatico a quello manuale della ventola. - Toccare e rilasciare l'icona Fan per passare tra le diverse velocità manuali della ventola, da bassa ad alta. - Toccare e rilasciare l'icona Fan per tornare al funzionamento automatico della ventola.
	Utilizzare l'opzione Fan-Only per far circolare l'aria, se non si desidera raffreddare o riscaldare l'ambiente. Dalla modalità OFF, toccare e rilasciare l'icona Fan per selezionare la velocità della ventola desiderata.  NOTA Se si sceglie ON, la ventola torna alla modalità AUTOMATIC o all'ultima impostazione manuale selezionata per la ventola.
	Modalità di funzionamento della ventola a cicli / continuo La ventola può essere impostata in modo che funzioni continuamente ogni volta che si accende il sistema e si posiziona il comando su ON, oppure si può impostare sulla modalità a cicli (ON e OFF) in combinazione con i cicli di raffreddamento o riscaldamento. Toccare e tenere premuta l'icona Fan per cinque secondi. Viene visualizzata l'opzione CYC quando l'impostazione operativa è nella modalità a cicli. Viene visualizzata l'opzione CON quando l'impostazione operativa è nella modalità continua.

8.3 Uso del display di controllo

Nella tabella seguente sono fornite informazioni dettagliate sulle combinazioni di icone da utilizzare per attivare le diverse funzioni sull'unità di controllo.

Combinazione di icone	Nomi delle icone e funzione
MODE & 	Mode e Up Per accedere al menu di programmazione: Toccare i pulsanti e tenerli premuti contemporaneamente per tre secondi con l'unità in modalità OFF. Sul display viene visualizzato P1.
 & 	Up e Down Per visualizzare la temperatura esterna: Toccare contemporaneamente i pulsanti e tenerli premuti per tre secondi. Finché si mantiene questa combinazione di pulsanti, sul display si alternano i valori OU e della temperatura esterna.
 & 	Fan e Up Per visualizzare la temperatura dell'acqua di mare: Toccare contemporaneamente i pulsanti e tenerli premuti per tre secondi. Finché si mantiene questa combinazione di pulsanti, sul display si alternano i valori SE e della temperatura dell'acqua di mare.
 &  & MODE	Up, Down e Mode Per visualizzare l'umidità relativa: Toccare contemporaneamente i pulsanti e tenerli premuti per tre secondi. Finché si mantiene questa combinazione di pulsanti, sul display si alternano i valori HS e dell'umidità relativa.
MODE & 	Mode e Down Per inserire la cronologia dei guasti: - Toccare contemporaneamente e tenere premuto per tre secondi mentre il comando è in modalità OFF per accedere al registro della cronologia dei guasti. Il display può visualizzare fino a otto guasti. - Use the Up and Down icons to view the fault history. - Toccare e tenere premute simultaneamente le icone Mode e Down per tre secondi per cancellare la cronologia dei guasti. - Per uscire, toccare una volta l'icona Mode.
 & 	Fan e Down Solo DX: per visualizzare il contatore del tempo di funzionamento del compressore: - Toccare i pulsanti e tenerli premuti contemporaneamente per tre secondi con l'unità in modalità OFF. Sul display viene visualizzato il codice Hr una volta, quindi il tempo di funzionamento. - Per uscire, toccare una volta l'icona Mode.

8.4 Programmazione dell'unità di controllo



NOTA Se il sistema è dotato di motore ventola CA con polo schermato (Shaded-Pole, SP) e non di motore ventola ad alta velocità (High-Velocity, HV) a condensatore (Split-Capacitor, SC), programmare SP nel parametro del tipo di motore ventola, prima di utilizzare l'apparecchiatura. Consultare "Programmazione dell'unità di controllo". Le unità SP sono riconoscibili dal motore del ventilatore sospeso. Il motore SC di un'unità HV è all'interno del ventilatore e l'unità indica VTD o HV nel numero di modello. Riprogrammare il parametro del tipo di motore della ventola solo se non si dispone di un ventilatore HV.

Le impostazioni dei parametri si utilizzano per programmare e ottimizzare il sistema per un funzionamento più efficiente nell'ambito di un'installazione, ma anche per regolare i parametri di esercizio in base alle esigenze specifiche. Dopo aver immesso e memorizzato dei nuovi valori, le impostazioni predefinite vengono sovrascritte e i nuovi parametri diventano i valori predefiniti.

In caso di perdita di potenza dell'unità CapTouch, i parametri di esercizio vengono mantenuti. Una volta ripristinata l'alimentazione, l'unità di controllo riprende a funzionare in base all'ultima programmazione.

L'unità di controllo ha dei valori predefiniti di fabbrica salvati nella memoria permanente (impostazioni predefinite di fabbrica memorizzate) che possono essere richiamate in caso di problemi di programmazione. È possibile ripristinare manualmente i parametri di origine predefiniti di fabbrica. Consultare "Selezione di un parametro" per un riepilogo dei parametri, dei valori consentiti e delle impostazioni di origine predefinite di fabbrica.

8.4.1 Accesso alla modalità di programmazione

Questa sezione contiene istruzioni dettagliate per accedere alla modalità di programmazione.

- Quando l'unità di controllo è in modalità OFF, per accedere al menu di programmazione, tenere premute contemporaneamente le icone **Mode** e **Up (+)** sul display per un secondo. Sul display viene visualizzato P-1.



- Utilizzare le icone **Up Down (+)** e **(-)** per spostarsi tra i diversi parametri (P-1, P-2, P-3, ecc.).
- Toccare l'icona **Mode** per accedere al menu di regolazione dei parametri.
✓ Sul display si alternano il numero del parametro e l'impostazione corrente.
- Toccare le icone **Up (+)** e **Down (-)** per regolare le impostazioni dei parametri.
- Toccare l'icona **Mode** per fissare la modifica del parametro e tornare al menu di programmazione.

8.4.2 Selezione di un parametro

La tabella seguente descrive i parametri disponibili per i comandi CapTouch.

Para-metro	Nome	DX	CW	Impostazio-ne predefi-nita di fab-brica	Intervallo dei parametri
P-1	Limite alto della ventola	x	x	95	65-95
	Selezionare un valore più alto per aumentare la velocità della ventola, un valore più basso per ridurla.				

Para-metro	Nome	DX	CW	Impostazio-ne predefi-nita di fab-brica	Intervallo dei parametri
P-2	Limite basso della ventola	x	x	50	30-75
	Selezionare un valore più alto per aumentare la velocità della ventola, un valore più basso per ridurla.				
P-3	Ritardo dell'avvio del compressore	x		15	5 s ... 35 s
	Utilizzarlo per le installazioni in cui più sistemi hanno la stessa fonte di alimentazione. Ritardi dell'avvio differenti permettono ai compressori di avviarsi in momenti diversi se l'alimentazione viene interrotta. Programmare il ritardo dell'avvio ad almeno cinque secondi di distanza.				
P-4	Calibrazione del sensore di temperatura aria interna	x	x	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente ±10 °F (6 °C)
	Consente la calibrazione del sensore per visualizzare il valore corretto della temperatura ambiente. Gli incrementi di impostazione sono in °F anche se l'impostazione prevista è in °C.				
P-5	Livello di fail-safe	x		3	0 = protezione minima 1 = continuo, senza display 2 = continuo, con display 3 = quattro guasti, richiede il reset
	Fare riferimento a "Livelli di failsafe".				
	NOTA L'intervallo dei parametri 1 e 2 si applica al firmware del display #40 e alle versioni precedenti.				
P-6	Monitor bassa tensione	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~
	Impostare il circuito del voltmetro integrato che monitora la tensione di ingresso CA prima di ogni ciclo di raffreddamento o riscaldamento, se impostato su 95 V~ o 195 V~. - Per un'alimentazione in ingresso di 100 V~ ... 120 V~ impostare su OFF o 95. - Per un'alimentazione in ingresso di 208 V~ ... 240 V~ impostare su OFF o 195.				
P-7	Ciclo di sbrinamento	x		OFF	OFF 1 = ON con differenziale del sensore display di 5 °F (3 °C) 2 = ON con differenziale del sensore display di 7 °F (4 °C)
	Selezionare l'impostazione dei parametri per la funzione di sbrinamento a seconda che si stia utilizzando il sensore di temperatura dell'aria interna opzionale o il sensore di temperatura integrato del display. - Se si utilizza un sensore di temperatura dell'aria interna opzionale, impostare questo parametro su 1 per attivare la funzione di sbrinamento, oppure su OFF per disattivarla. - Se si utilizza il sensore di temperatura integrato del display, scegliere una delle due modalità di comportamento selezionabili: - Si presuppone che il sensore del display possa rilevare una temperatura ambiente di 5 °F (3 °C) superiore alla temperatura effettiva dell'evaporatore (standard). - Per installazioni in condizioni più estreme, si presuppone che il sensore del display possa rilevare una temperatura ambiente di 7 °F (4 °C) superiore alla temperatura effettiva dell'evaporatore. - Utilizzare l'impostazione 2 solo se l'impostazione 1 non impedisce la formazione di ghiaccio nell'evaporatore.				

Parametro	Nome	DX	CW	Impostazione predefinita di fabbrica	Intervallo dei parametri
P-8	Pompa di sentina opzionale	x		OFF	OFF ON = Selezionare 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C)
	Impostare questo parametro quando è installato il sensore dell'acqua della pompa di sentina opzionale per controllare la temperatura della serpentina del condensatore e per arrestare la pompa e il compressore se la temperatura della serpentina supera il valore programmato. Questo sensore è collegato al jack del sensore H2O OUT sulla scheda di controllo. Programmare una temperatura compresa tra 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) in base alla temperatura dell'acqua di mare e del tipo di sistema. Fare riferimento alle istruzioni di installazione del sensore. Gli incrementi di impostazione sono in °F anche se l'impostazione prevista è in °C.				
P-9	Controllo della luminosità del display	x	x	3	1 (meno luminoso)–3 (più luminoso)
	Impostare questo parametro tra 1 e 3. Una cabina buia richiede l'impostazione 1. Una cabina molto luminosa richiede l'impostazione 3.				
P-10	Selezione della scala Fahrenheit o Celsius	x	x	F	F = visualizzazione scala Fahrenheit C = visualizzazione scala Celsius A = selezione automatica in base alla tensione 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit
	Selezionare °C per Celsius (i valori in gradi Celsius vengono visualizzati con i decimi di grado, ad esempio 22,2 °). L'impostazione standard è "°F".				
P-11	Ciclo pompa con compressore	x		CYC	CYC = ciclo con compressore Con = pompa continua
	Selezionare il funzionamento a ciclo o continuo della pompa. - CYC: aumenta la durata della pompa e consente di risparmiare elettricità attivando e disattivando il compressore. - Con: programma la pompa in modo che funzioni continuamente quando il sistema è acceso.				
P-12	Inversione velocità automatica della ventola in modalità "Caldo"	x	x	nOr	nOr = funzionamento normale della ventola rEF = ventola invertita in modalità HEAT
	Invertire le velocità della ventola automatica con la modalità HEAT inserita per migliorare l'effetto riscaldante in climi più freddi. - Se impostata su rEF, la ventola accelera quando si avvicina al valore predefinito. La ventola passa alla bassa velocità quando il valore predefinito viene raggiunto e la valvola dell'acqua o il compressore si spegne. - Se impostata su nOr, la ventola funziona come durante il raffreddamento, che rappresenta il normale funzionamento della ventola.				
P-13	Modalità Cool-Only	x		HP	HP = pompa di calore CL = solo raffreddamento

Parametro	Nome	DX	CW	Impostazione predefinita di fabbrica	Intervallo dei parametri
					Selezionare la modalità pompa di calore o solo raffreddamento. - Se si seleziona "HP" l'unità funziona nella modalità predefinita pompa di calore, che consente il raffreddamento, il riscaldamento a ciclo inverso o il riscaldamento elettrico ausiliario (opzionale). - Se si seleziona "CL", l'unità si attiva in modalità COOL o AUX HEAT (opzionale). - La modalità AUX HEAT è disponibile solo se l'unità è dotata di riscaldatore elettrico ausiliario.  NOTA Selezionando "CL" si avvia un ritardo di cinque minuti del compressore quando questo si arresta al raggiungimento del valore predefinito, a causa di un guasto o di un'interruzione dell'alimentazione. Il ritardo di cinque minuti inizia immediatamente dopo lo spegnimento del compressore. L'icona della modalità COOL sul display lampeggia una volta al secondo per cinque minuti, o per il tempo ancora necessario a completare i cinque minuti dopo la fine dell'ultimo ciclo. Se il periodo di ritardo di cinque minuti finisce prima che venga richiesto il funzionamento del compressore, il compressore si accende senza ritardi.
P-14	Selezione del motore della ventola	x	x	SC	SC = motore della ventola a condensatore SP = motore della ventola con polo schermato
	Impostare su SC per ventilatori ad alta velocità con interruttore CA. Impostare su SP se l'unità è dotata di un motore della ventola con polo schermato. Consultare "Programmazione dell'unità di controllo".				
P-15	Ripristino delle impostazioni di fabbrica memorizzate	x	x	nOr	rST = ripristino delle impostazioni predefinite nOr = normale
	Per ripristinare tutti i parametri della programmazione, impostare questo parametro su rST. In questo modo tutti i parametri programmabili vengono ripristinati ai valori predefiniti di fabbrica.				
P-16	Valvola dell'acqua idronica forzata in posizione aperta		x	nOr	OPn = valvola forzata in posizione aperta nOr = funzionamento normale
	Aprire la valvola dell'acqua per spurgare l'aria dal sistema. - OPn: forza l'apertura della valvola per quattro ore durante lo spegnimento dell'unità di controllo. Se l'unità di controllo viene attivata o se l'alimentazione CA viene interrotta durante il periodo di quattro ore, l'esclusione della valvola viene annullata. - nOr: riporta la valvola al funzionamento normale.				
P-17	Differenziale di temperatura dell'acqua		x	15 °F (8 °C)	Da 5 a 25 °F (da 3 a 14 °C)
	Impostare il differenziale di temperatura tra la temperatura dell'aria ambiente e la temperatura dell'acqua idronica che controlla la valvola dell'acqua. Ad esempio, selezionando 10 °F (12,22 °C) si apre la valvola quando la temperatura dell'acqua è di 10 °F (12,22 °C) inferiore alla temperatura ambiente in modalità di raffreddamento e di 10 °F (12,22 °C) superiore alla temperatura ambiente in modalità di riscaldamento. Un'attenta selezione del differenziale di temperatura può utilizzare al meglio le risorse di riscaldamento e raffreddamento dell'imbarcazione. Ad esempio, in modalità di raffreddamento e utilizzando il valore 10 °F (12,22 °C), la valvola si apre per consentire il raffreddamento mentre il sistema idronico scende a temperatura.				

Parametro	Nome	DX	CW	Impostazione predefinita di fabbrica	Intervallo dei parametri
P-18	Impostazione timer di pulizia/sostituzione del filtro dell'aria	x	x	0	Indica il tempo trascorso (in ore x10) da quando il timer è stato avviato o resettato. Creare un promemoria per pulire o sostituire il filtro dell'aria. Ar/FL lampeggia brevemente sul display a LED ogni 10 secondi finché non viene cancellato. - Il parametro immesso rappresenta quel numero per 10 ore. Selezionare il numero di ore di funzionamento finché non viene visualizzato il promemoria filtro. - Le scelte per il parametro sono comprese tra 10 (100 ore) e 250 (2500 ore). - Toccare l'icona Down per reimpostare il valore su 0, riavviare il timer e cancellare il promemoria.  NOTA Dometic consiglia di controllare il filtro dell'aria almeno ogni 500 ore di esercizio.
P-19	Valore e reset del timer di pulizia/sostituzione del filtro	x	x	0	Indica il tempo corrente trascorso (in ore x 10) da quando il timer è stato avviato o resettato. Quando il valore di questo parametro raggiunge il valore predefinito nel parametro P-18, Ar/FL lampeggia sul display ogni 10 secondi finché non viene cancellato. Toccare l'icona Down per reimpostare il valore su 0, riavviare il timer e cancellare il promemoria.
P-20	ID unità CAN-Bus	x	x	dIS (ID unità = 59 (dopo l'attivazione e ciclo di accensione/spegnimento))	0-255 Consente il collegamento in rete di tutte le unità con un adattatore CAN Bus installato che possono comunicare tra loro o con il sistema CAN Bus dell'imbarcazione (in alcuni casi con più apparecchiature traduttore). - Per abilitare questa funzionalità, impostare il parametro su 0. - Attendere che il display si spenga nuovamente. - Spegnere e riaccendere il sistema. - Quando il sistema si accende, l'ID dell'unità CAN Bus viene impostato su 59. - Immettere il numero ID dell'unità CAN Bus dell'unità.
P-21	ID gruppo CAN Bus	x	x	58 (dopo l'attivazione e il ciclo di accensione/spegnimento)	0-255 Consente il raggruppamento in un sistema di rete di tutte le unità con un adattatore CAN Bus installato che possono comunicare con il sistema CAN Bus della nave (in alcuni casi con più apparecchiature traduttore). - Quando il parametro P-20 è disattivato, per l'ID gruppo viene visualizzato 1. - Quando l'ID dell'unità CAN Bus è stato impostato su 0 e l'alimentazione viene riattivata, l'ID del gruppo CAN Bus torna su 58 per impostazione predefinita. - Completare i passaggi del parametro P-20, quindi immettere il numero ID del gruppo CAN Bus dell'unità.
P-22	Calibrazione della tensione	x	x	Tensione CA	Regolare in base al valore di tensione preciso.

Parametro	Nome	DX	CW	Impostazione predefinita di fabbrica	Intervallo dei parametri
					Indica il valore in tempo reale della tensione letto dalla scheda elettronica. La calibrazione di questo parametro fornisce un livello di tensione più preciso durante il calcolo della bassa tensione per il parametro P-6. Durante la regolazione, utilizzare un voltmetro affidabile.
P-23	Differenziale di temperatura del valore predefinito	x	x	2	1 = differenziale 1 °F (0,6 °C) 2 = differenziale 1 °F (1 °C) Impostare il differenziale di temperatura in Fahrenheit per tutte le modalità di funzionamento: AUTOMATIC, COOL, HEAT O AUX HEAT. Consultare "Scelta del funzionamento dell'unità di controllo". 1: mantiene la temperatura ambiente a ±1 °F (0,6 °C) rispetto al valore predefinito desiderato. 2: mantiene la temperatura ambiente a ±2 °F (1 °C) rispetto al valore predefinito desiderato.
P-24	Temperatura minima della modalità DEHUMIDIFICATION	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C) Impostare la temperatura ambiente minima (in Fahrenheit) per la quale la modalità DEHUMIDIFICATION avvia un ciclo di raffreddamento per eliminare l'umidità dall'aria. Se la temperatura ambiente è inferiore all'impostazione del parametro, la modalità DEHUMIDIFICATION avvia un ciclo di riscaldamento. Consultare "Scelta del funzionamento dell'unità di controllo".
P-25	Differenziale di temperatura velocità ventola automatica	x	x	2 °F (1 °C)	da 1 °F a 3 °F (da 0,6 °C a 2 °C) Impostare il differenziale incrementale (con incrementi cumulativi) tra la temperatura ambiente e la temperatura del valore predefinito che farà aumentare la velocità della ventola fino alla velocità successiva.  NOTA Un'isteresi di 1 °F (0,6 °C) nel differenziale di velocità della ventola automatica impedisce la variazione di velocità in caso di variazione della temperatura ambiente. Inoltre, i parametri della programmazione P-12 e P-23 hanno entrambi un effetto sul funzionamento della velocità della ventola automatica.
P-26	Limite di temperatura superiore dell'aria di mandata	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F a incrementi di 5 ° (35 °C ... 60 °C a incrementi di 2,8 °) Impostare la temperatura massima consentita di scarico-aria di mandata. - L'attivazione di questo parametro non ha alcun effetto a meno che il parametro P-28 non sia abilitato e impostato su EnA. - L'uso di questo parametro richiede il posizionamento del sensore OAT nel flusso dell'aria di mandata immediatamente a valle dello scarico del ventilatore. - La modalità HEAT si interrompe se la temperatura del sensore supera il valore impostato. La modalità HEAT viene ripristinata quando si raggiunge un'isteresi di 10 °F (6 °C) o quando l'alimentazione viene riattivata e la temperatura del sensore OAT è inferiore al valore impostato ma rientra ancora nell'isteresi. Se si verifica questo guasto, viene visualizzato il codice SAH. - Visualizzare la temperatura di scarico toccando contemporaneamente le icone Up e Down (come per la visualizzazione della temperatura esterna).
P-27	Ritardo stato inattivo	x	x	10 secondi	5 s ... 120 s (a incrementi di 5 s)

Parametro	Nome	DX	CW	Impostazione predefinita di fabbrica	Intervallo dei parametri
		Impostare il tempo di ritardo prima che il display entri nello stato inattivo. Consultare "Scelta del funzionamento dell'unità di controllo". Utilizzare le icone Up o Down per aumentare o diminuire il tempo di ritardo di inattività.			
P-28	Abilitazione riscaldamento ausiliario	x	x	dIS	dIS/EnA
		Abilitare il funzionamento del riscaldatore elettrico ausiliario opzionale. Se è installato un riscaldatore elettrico ausiliario, modificare questa impostazione su EnA per consentire l'azionamento del riscaldatore elettrico ausiliario indipendentemente dal riscaldamento a ciclo inverso. Nelle applicazioni DX, le uscite del riscaldatore elettrico ausiliario e del compressore sulla scheda di controllo funzionano contemporaneamente soltanto se la funzionalità di deumidificazione è attiva. Consultare "Abilitazione umidità relativa" in questa tabella.			
P-29	Abilitazione umidità relativa	x	x	OFF	OFF / 50-80
		Abilitare il sensore opzionale combinato di temperatura ambiente/umidità relativa. Esso consente al sistema di deumidificare l'ambiente con il riscaldamento elettrico ausiliario (se è installato e abilitato un riscaldatore elettrico ausiliario) quando l'umidità della cabina supera l'umidità relativa (RH) selezionata.			
		Per le applicazioni DX: umidità relativa abilitata. Se il sensore opzionale combinato di temperatura ambiente/umidità relativa è collegato alla scheda di controllo e rileva un aumento dell'umidità, il tempo di funzionamento del compressore verrà esteso riducendo di 1 °F (17,22 °C) il valore di esercizio rispetto al valore predefinito, per eliminare l'umidità. Se è stato installato il riscaldamento elettrico ausiliario, esso si attiva e si disattiva per mantenere il valore predefinito, mentre il compressore resta acceso più a lungo per la deumidificazione.			
		 NOTA Potrebbe esserci un periodo di sovrapposizione quando il compressore e il riscaldamento elettrico ausiliario sono accesi contemporaneamente. Tale ciclo continua finché l'umidità relativa della cabina non sarà inferiore al valore predefinito per l'umidità. L'intervallo di regolazione dell'umidità relativa è 50 % ... 80 % RH.			
		Per le applicazioni CW: umidità relativa abilitata. Se il sensore combinato di temperatura ambiente/umidità relativa è collegato alla scheda di controllo, questa funzione consente al sistema di deumidificare con il riscaldamento elettrico (se è installato e abilitato un riscaldatore elettrico ausiliario), quando l'umidità in cabina supera il valore predefinito per l'umidità. Il riscaldamento elettrico ausiliario si attiva e si disattiva per mantenere il valore predefinito, mentre la valvola di bypass si apre per consentire all'acqua fredda del circuito di entrare nella serpentina del distributore d'aria per la deumidificazione. Questa operazione continua finché l'umidità relativa in cabina non sarà inferiore al valore predefinito per l'umidità. Se non è stato installato un riscaldatore elettrico ausiliario, il tempo di apertura della valvola di bypass verrà esteso riducendo di 1 °F (17,22 °C) il valore di esercizio rispetto al valore predefinito. Tale ciclo continua finché l'umidità relativa della cabina non sarà inferiore al valore predefinito per l'umidità. L'intervallo di regolazione dell'umidità relativa è 50 % ... 80 % RH.			

Parametro	Nome	DX	CW	Impostazione predefinita di fabbrica	Intervallo dei parametri
P-30	Regolazione del limite inferiore dell'acqua di mare	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Se il sensore opzionale di regolazione del limite inferiore dell'acqua di mare è collegato alla spina a 2 pin dell'uscita H2O della scheda di controllo, impostare il sistema in modo che passi dal riscaldamento a ciclo inverso al riscaldamento elettrico ausiliario (se è installato e abilitato un riscaldatore elettrico ausiliario). - La regolazione si verifica quando la temperatura dell'acqua di mare scende sotto i 40 °F (4,44 °C) e il riscaldamento a ciclo inverso è rimasto in funzione per più di cinque minuti. Quando l'acqua di mare aumenta di 3 °F (16,11 °C) oltre il valore predefinito per la temperatura del sensore di regolazione del limite inferiore dell'acqua di mare, il sistema torna al riscaldamento a ciclo inverso. - Se non è installato un riscaldatore elettrico ausiliario, il sistema si spegne e le icone L0 e SE lampeggiano se l'acqua di mare scende sotto 40 °F (4,44 °C) (impostazione predefinita). Quando l'acqua di mare aumenta di 3 °F (16,11 °C) oltre il valore predefinito per la temperatura del sensore di regolazione del limite inferiore dell'acqua di mare, il sistema torna automaticamente al riscaldamento a ciclo inverso e le icone L0 e SE smettono di lampeggiare.			
P-31	Calibrazione del sensore di umidità	x	x	Umidità relativa ambiente	Umidità relativa ambiente ± 10 %
		Calibrare il sensore combinato di temperatura ambiente/umidità relativa per visualizzare il valore corretto dell'umidità ambiente.			
		 NOTA Questa impostazione è applicabile soltanto alla versione software #42, e successive.			
P-32	Calibrazione del sensore di temperatura di ingresso dell'acqua	x	x	CW = temperatura dell'acqua refrigerata di mandata DX = serpentina del condensatore o temperatura dell'acqua di mare	CW = temperatura dell'acqua refrigerata di mandata ±10 °F (6 °C) DX = serpentina del condensatore o temperatura dell'acqua di mare ±10 °F (6 °C)
		Calibrare il sensore di temperatura acqua in uscita (DX) o acqua in ingresso (CW) per visualizzare il valore corretto della temperatura dell'acqua. Gli incrementi di impostazione sono in °F anche se l'impostazione prevista è in °C.			
		 NOTA Questa impostazione è applicabile soltanto alla versione software #42, e successive.			
P-33	Calibrazione del sensore OAT	x	x	Temperatura aria esterna	Temperatura aria esterna ±10 °F (6 °C)
		Calibrare il sensore di temperatura aria esterna per visualizzare il valore corretto della temperatura aria esterna. Gli incrementi di impostazione sono in °F anche se l'impostazione prevista è in °C.			
		 NOTA Questa impostazione è applicabile soltanto alla versione software #42, e successive.			

8.4.3 Uscita dalla modalità di programmazione

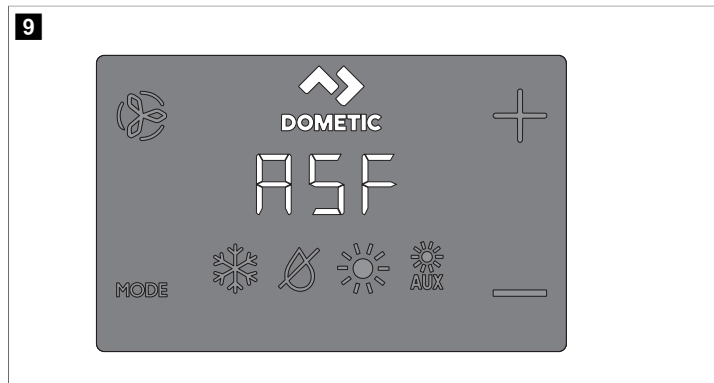
Questa sezione fornisce informazioni su come uscire dalla modalità di programmazione.

- Per uscire manualmente dal menu di programmazione, toccare e tenere premute contemporaneamente le icone **Up** (+) **Mode** per tre secondi finché non verrà visualizzata la temperatura ambiente.

In alternativa, dopo 10 secondi di inattività, il display esce automaticamente dal menu di programmazione.

- ✓ La versione software dell'unità di controllo (ad esempio "40") viene visualizzata sul display per un secondo prima dell'uscita manuale o automatica dalla modalità di programmazione. L'unità di controllo entra in modalità OFF dopo al termine delle operazioni.

8.4.4 Identificazione dei codici di guasto della programmazione



Per proteggere l'unità, alcune condizioni di guasto attivano un blocco che arresta l'unità di controllo. L'unità di controllo non si riavvia finché il guasto non viene riparato. Il tipo di blocco associato al guasto dipende dal tipo di guasto rilevato (consultare la tabella Codici di guasto e di stato, riportata di seguito) oltre che dal livello di protezione (consultare la tabella Livelli di failsafe, riportata di seguito) programmato nel parametro P-5 (fare riferimento a "Selezione di un parametro").

Codici di guasto e di stato

Codice	Descrizione	DX	CW
HPF	Guasto del pressostato di alta pressione: indica una pressione elevata del refrigerante. Questo guasto non è applicabile in modalità HEAT.	x	
LPF	Guasto del pressostato di bassa pressione: indica una pressione bassa del refrigerante. Questo guasto ha un ritardo di arresto di tre minuti (per il firmware del display #41 e versioni successive).	x	
PLF	Guasto flusso della pompa basso: indica una temperatura elevata dell'acqua nella serpentina di condensazione o un flusso basso della pompa.	x	
IL/-	Indica un guasto del sensore dell'acqua del circuito.		x
IS/-	Sensore interno: indica che il sensore di temperatura integrato del display è danneggiato.	x	x
Ar/FL	Indica che il timer di sostituzione del filtro dell'aria ha raggiunto la scadenza.	x	x
SAH	Indica un limite elevato della temperatura dell'aria di mandata.	x	x
SLP	Indica la modalità Sleep o Lock. In queste modalità i pulsanti non funzionano.	x	x
LO/SE	Indica un limite basso dell'acqua di mare.	x	x

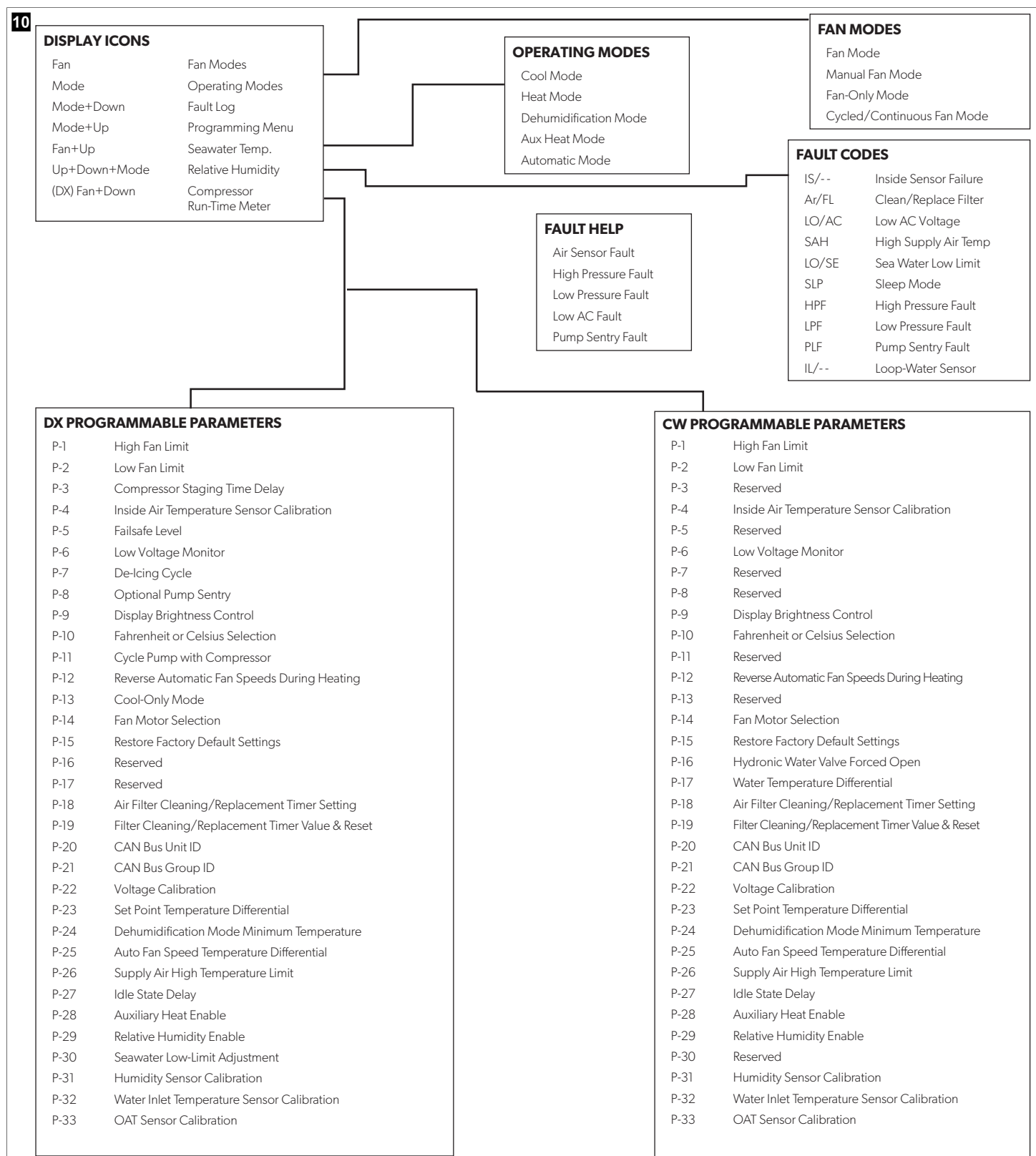
Codice	Descrizione	DX	CW
LO/AC	Guasto di bassa tensione: indica una bassa tensione. Questo guasto assicura una protezione aggiuntiva al compressore e ai componenti all'interno del sistema in condizioni di bassa tensione (calo di tensione): - quando il compressore si avvia, il monitor di bassa tensione controlla la tensione di ingresso CA. Se la tensione scende sotto l'impostazione specificata (95 V~195 V~) e rimane sotto questi valori per tre minuti, il sistema si arresta e viene visualizzato un guasto di bassa tensione CA. - Il guasto persiste finché la tensione di ingresso CA non supera 95 V~195 V~. Successivamente, il codice di guasto LO/AC si cancella automaticamente e inizia il ciclo di raffreddamento o di riscaldamento.	x	x

Livelli di failsafe

Lvl	Descrizione	Solo DX
0	Livello di failsafe 0: failsafe temporaneo, limitato a cinque minuti. Il sistema tornerà automaticamente al livello 3 dopo cinque minuti (solo nel firmware del display #41 e versioni successive). Fornisce un livello di failsafe minimo e non è consigliato. - Viene rilevato e visualizzato solo il guasto IS/- - L'unità di controllo si arresta e non si riavvia finché il guasto non viene riparato. - Una volta riparato, l'unità di controllo si riavvia con un ritardo di due minuti.	
1	Livello di failsafe 1 (solo per il firmware del display #40 e versioni precedenti): include le azioni di failsafe del livello precedente e rileva tutti gli altri guasti che, tuttavia, non vengono visualizzati. - Il sistema si arresta per due minuti o finché il guasto non viene riparato, a seconda di quale dei due eventi abbia una durata maggiore. - Il sistema si riavvia quando il guasto è stato riparato.	x
2	Livello di failsafe 2 (solo nel firmware del display #40 e versioni precedenti): include le azioni di failsafe dei livelli precedenti e prevede la visualizzazione di tutti gli altri guasti. - Il sistema si arresta per due minuti o finché il guasto non viene riparato, a seconda di quale dei due eventi abbia una durata maggiore. - Il sistema si riavvia quando il guasto è stato riparato.	
3	Livello di failsafe 3: Include le azioni di failsafe dei livelli precedenti, inoltre, il sistema si blocca dopo quattro guasti consecutivi HPF, LPF o PLF. È anche possibile eliminare il blocco. - Il sistema si arresta per due minuti o finché il guasto non viene riparato, a seconda di quale dei due eventi abbia una durata maggiore. - Per eliminare il blocco, inserire la modalità OFF. Quindi, tornare alla modalità ON.	

9 Struttura di navigazione

Questa sezione illustra la navigazione dei menu dell'unità di controllo CapTouch.



10 Risoluzione dei problemi

Nella tabella seguente sono descritte alcune delle circostanze più comuni non risultanti da difetti di fabbricazione o dei materiali.

Problema	Cause possibili	Soluzione raccomandata
Il sistema non si accende.	L'interruttore automatico del climatizzatore è spento.	Accendere l'interruttore automatico del climatizzatore sul pannello di controllo dell'imbarcazione.
	Il display non è acceso.	Accendere il display.
	La morsetteria è cablata in modo errato.	Controllare lo schema elettrico e correggere se necessario.
	La tensione della linea di ingresso è insufficiente.	- Controllare che la tensione della fonte di alimentazione (da banchina/alternatore) sia corretta. - Controllare che le dimensioni e i collegamenti del cablaggio e dei terminali siano corretti. - Verificare con un voltmetro la corrispondenza tra l'alimentazione dell'unità e della fonte di alimentazione.
	Guasto di una parte elettrica.	Un tecnico deve ispezionare il display, il cavo e la scheda elettronica. Verificare la presenza di una luce rossa sulla scheda elettronica.
Il sistema è continuamente in funzione.	L'unità non è in grado di raggiungere il valore predefinito.	Chiudere tutti i fori terminali e i boccaporti. Regolare il valore predefinito in modo tale che non sia troppo basso per il raffreddamento o troppo alto per il riscaldamento.
	La temperatura dell'acqua di mare è troppo alta per raffreddare o troppo bassa per riscaldare.	La temperatura dell'acqua di mare influisce direttamente sull'efficienza del climatizzatore. Questo climatizzatore è in grado di raffreddare efficacemente l'imbarcazione con temperature dell'acqua fino a 90 °F (32,22 °C) e di riscaldarla (se è installata l'opzione a ciclo inverso) in acqua a temperature pari a 40 °F (4,44 °C).
	Il sensore di temperatura aria interna opzionale non è posizionato correttamente.	- Verificare la posizione del display secondo i criteri riportati nella sezione relativa all'installazione del presente manuale. - Se necessario, installare un sensore di temperatura aria interna opzionale. Se nel flusso dell'aria è già installato un sensore di temperatura aria interna opzionale, assicurarsi che non sia in contatto con parti calde (ad esempio, la serpentina del condensatore).
	La funzione di sbrinamento non è abilitata.	Abilitare lo sbrinamento nei parametri. Se si continua a formare ghiaccio rapidamente, riesaminare le possibili cause indicate sopra.  NOTA Il ghiaccio presente su un ventilconvettore può essere rimosso rapidamente mettendo in funzione l'unità in modalità di riscaldamento.
	Il flusso dell'aria è scarso.	- Rimuovere eventuali ostruzioni nel flusso dell'aria di ritorno. - Pulire il filtro dell'aria di ritorno e la griglia. - Controllare che i condotti non siano schiacciati od ostruiti. I condotti devono essere posati il più possibile in linea retta, piana e in modo ordinato.

Problema	Cause possibili	Soluzione raccomandata
	La velocità della ventola è impostata sulla velocità bassa manuale.	- Se la ventola è impostata sulla velocità bassa manuale, aumentare la velocità o impostare la modalità automatica. - In alternativa, aumentare la velocità minima nei parametri del programma.
	Il ventilconvettore potrebbe essere ghiacciato.	Consultare la voce "Il ventilconvettore è ghiacciato" in questa tabella.
Il ventilconvettore è ghiacciato.	Il livello di umidità è troppo alto.	Chiudere boccaporti e porte.
	Il ciclo dell'aria di mandata è di breve durata.	- Reindirizzare l'aria di mandata in modo tale che non venga erogata verso il flusso dell'aria di ritorno o nelle sue vicinanze. - Sigillare eventuali perdite d'aria dal condotto.
	Il flusso dell'aria è bloccato od ostruito.	Consultare la voce "Il flusso dell'aria è scarso" in questa tabella.
	La ventola funziona troppo lentamente.	Impostare la ventola in modalità automatica o aumentare la velocità manuale della ventola. In alternativa, aumentare la velocità minima nei parametri del programma.
	Il sistema è continuamente in funzione.	Chiudere i boccaporti e le porte, aumentare il valore predefinito, attivare la funzione di sbrinamento.
La serpentina del condensatore si è ghiacciata con la modalità di riscaldamento inserita.	La temperatura dell'acqua di mare è inferiore a 40 °F (4,44 °C).	- Arrestare il sistema per prevenire danni al condensatore. - Attendere che il ghiaccio sulla serpentina si scioglia.
La ventola non funziona o funziona continuamente.	L'unità di controllo digitale è impostata per il ciclo della ventola con il compressore o per il funzionamento continuo.	Impostare il funzionamento della ventola sul funzionamento continuo o sul ciclo della ventola con il compressore.  NOTA Se configurato per il riscaldamento elettrico ausiliario, la ventola rimane accesa per quattro minuti al termine di un ciclo di riscaldamento, anche se la ventola è impostata sul funzionamento a cicli.
	La scheda elettronica dell'unità è difettosa. Solitamente, il compressore e la pompa sono ancora in funzione.	Contattare l'assistenza per sostituire la scheda.  NOTA Un cortocircuito di un relè o del triac può causare il mancato spegnimento o la mancata accensione della ventola. Se la ventola non si spegne mai, potrebbe essere stata impostata la modalità continua sul display.
L'unità non riscalda.	L'unità non prevede un ciclo di riscaldamento.	La maggior parte delle unità è dotata di ciclo inverso per generare calore, tuttavia alcune unità potrebbero non avere questa funzione.
	Il display è impostato su solo raffreddamento o riscaldamento elettrico.	Modificare i parametri sul display o premere il pulsante Mode per attivare il riscaldamento o la modalità automatica. Il riscaldamento elettrico ausiliario non funziona se il display è impostato sul riscaldamento elettrico ausiliario e l'unità non è dotata di riscaldatore elettrico ausiliario aggiuntivo.

Problema	Cause possibili	Soluzione raccomandata
	La valvola di inversione è inceppata.	- Con l'unità impostata sulla modalità di riscaldamento, dare dei colpetti leggeri sulla valvola con un martello di gomma. - Se il problema non viene risolto, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.
	La temperatura dell'acqua di mare è troppo bassa.	La temperatura dell'acqua di mare influisce direttamente sull'efficienza del climatizzatore. Affinché l'unità generi calore (se è disponibile l'opzione a ciclo inverso), la temperatura dell'acqua deve essere di 40 °F (4,44 °C) o superiore.
	Si è verificata una perdita di gas refrigerante.	- Controllare il climatizzatore per verificare l'eventuale presenza di perdite di olio refrigerante. - Contattare l'assistenza.
	(Solo per i sistemi CW) Il circuito dell'acqua refrigerata non è adeguatamente riscaldato, il sistema refrigerante non è nella modalità di funzionamento corretta, o il riscaldatore elettrico ausiliario è disattivato.	- Assicurarsi che l'unità refrigerante sia in modalità di riscaldamento. - Se il sistema del distributore d'aria è dotato di sensori di temperatura dell'acqua, verificarne la temperatura sull'unità di controllo digitale. - Se la temperatura dell'acqua non è di almeno 15 °F più calda per la modalità di riscaldamento, la valvola dell'acqua non si apre. - Se il sistema del distributore d'aria è dotato di un riscaldatore elettrico, assicurarsi che sia abilitato il riscaldamento elettrico ausiliario.
L'unità non raffredda.	Il display è impostato su solo riscaldamento.	Modificare i parametri sul display o premere il pulsante Mode per attivare la modalità Cool o Automatic.
	La temperatura del compressore è troppo alta.	La temperatura dell'acqua di mare influisce direttamente sull'efficienza del climatizzatore. Questo climatizzatore è in grado di raffreddare efficacemente l'imbarcazione con temperature dell'acqua fino a 90 °F (32,22 °C). L'unità può comunque funzionare a temperature dell'acqua più elevate, ma non in modo altrettanto efficiente.
	Si è verificata una perdita di gas refrigerante.	- Controllare il climatizzatore per verificare l'eventuale presenza di perdite di olio refrigerante. - Contattare l'assistenza.
	(Solo per i sistemi CW) Il circuito dell'acqua refrigerata non è adeguatamente raffreddato o il sistema refrigerante non è nella modalità di funzionamento corretta.	- Assicurarsi che il sistema refrigerante sia in modalità di raffreddamento. - Se il sistema del distributore d'aria è dotato di sensori di temperatura dell'acqua, verificarne la temperatura sull'unità di controllo digitale. - Se la temperatura dell'acqua non è di almeno 15 °F (9,44 °C) più fredda per la modalità di raffreddamento, la valvola dell'acqua non si apre.
L'unità passa alla modalità di riscaldamento quando si trova in modalità di riscaldamento.	La funzione di sbrinamento è abilitata per via della possibile formazione di ghiaccio nella serpentina nei periodi di funzionamento prolungati.	Riprogrammare il ciclo di sbrinamento nelle impostazioni dei parametri.
La pompa non si arresta.	La scheda elettronica è in cortocircuito.	- Contattare l'assistenza per verificare se un relè sulla scheda elettronica è in cortocircuito o se la scheda relè della pompa è difettosa, se applicabile. - Sostituire le eventuali schede in cortocircuito.

Problema	Cause possibili	Soluzione raccomandata
	Il parametro della pompa sul display è impostato sul funzionamento continuo della pompa.	Modificare il parametro sul display in modo che la pompa esegua il ciclo con il compressore.
La pompa non funziona.	Potrebbe essere presente un guasto dell'alta pressione.	Consultare la voce "Guasto dell'alta pressione" in questa tabella.
Il compressore non si arresta.	Un relè sulla scheda elettronica è in cortocircuito con circuito interrotto.	Contattare l'assistenza per verificare e sostituire la scheda.
Il compressore non funziona.	Un relè sulla scheda elettronica è in cortocircuito con circuito aperto.	Contattare l'assistenza per verificare e sostituire la scheda.
	È presente un sovraccarico con circuito aperto sul compressore.	- Contattare l'assistenza per la verifica e la riparazione. - Se il sovraccarico sul compressore è interno, attendere alcune ore e farlo raffreddare prima di eseguire il test.
È presente un guasto della bassa pressione.	L'unità non è dotata di un interruttore di bassa pressione, ma il ponticello JP2 sulla scheda elettronica è stato rimosso, oppure è stato attivato un parametro sul display, se applicabile.	- Se l'unità non è dotata di pressostato di bassa pressione, assicurarsi che il ponticello JP2 sulla scheda sia presente su entrambi i pin. - Disattivare il parametro, se applicabile.
	Il pressostato di bassa pressione è aperto a causa della bassa temperatura dell'acqua di mare e/o delle basse temperature dell'aria di ritorno.	Provare a riavviare il climatizzatore. Al pressostato di bassa pressione opzionale è associato un ritardo di dieci minuti per lo spegnimento che potrebbe essere attivo.
	Il pressostato di bassa pressione è aperto a causa di una perdita di refrigerante.	- Controllare il climatizzatore per verificare l'eventuale presenza di perdite di olio refrigerante. - Contattare l'assistenza.
	Il pressostato di bassa pressione è difettoso oppure un filo si è allentato.	- Contattare un concessionario di manutenzione per testare il pressostato di bassa pressione e verificare che i fili siano collegati correttamente e insediati nel connettore arancione sulla scheda elettronica. - Assicurarsi che il connettore arancione non sia installato al contrario sulla scheda elettronica.
È presente un guasto dell'alta pressione.	Il flusso dell'acqua di mare è ostruito. La serpentina del condensatore potrebbe essere troppo calda e non è possibile toccarla.	- Dovrebbe essere presente un forte flusso d'acqua dal troppopieno. Assicurarsi che la valvola a mare sia aperta e che l'acqua fluisca verso la pompa. - Pulire il filtro dell'acqua di mare. - Controllare che l'entrata passascafo della presa a mare di prelievo non sia ostruita. - Controllare che vi sia un flusso d'acqua continuo e costante dallo scarico fuoribordo.

Problema	Cause possibili	Soluzione raccomandata
	Il pressostato di alta pressione è aperto (in modalità riscaldamento) a causa del flusso d'aria insufficiente.	- Rimuovere eventuali ostruzioni nel flusso dell'aria di ritorno. - Pulire il filtro dell'aria e la griglia. - Controllare che i condotti non siano schiacciati od ostruiti. I condotti devono essere posati il più possibile in linea retta, piana e in modo ordinato. - Se il problema persiste, riprogrammare il limite di bassa velocità della ventola al valore massimo. - Impostare il limite basso della ventola su 75 e invertire le velocità della ventola in modalità di riscaldamento, modificando la velocità invertita della ventola in modalità Heat nelle impostazioni generali, oppure impostare manualmente la velocità della ventola su alta.
	Il pressostato di alta pressione è aperto (in modalità riscaldamento) a causa della temperatura elevata dell'acqua di mare.	Il sistema potrebbe eseguire un ciclo ad alta pressione se la temperatura dell'acqua di mare è superiore a 55 °F (12,78 °C).
	Il pressostato alta pressione è difettoso oppure un filo si è allentato.	- Contattare un concessionario di manutenzione per testare il pressostato di alta pressione e verificare che i fili siano collegati correttamente e insediati nel connettore arancione sulla scheda elettronica. - Assicurarsi che il connettore arancione non sia installato al contrario sulla scheda elettronica.
	Potrebbe essere presente una bolla d'aria nella pompa dell'acqua di mare.	- Verificare che le tubazioni dell'acqua di mare siano installate secondo le linee guida riportate nel manuale di installazione fornito con il climatizzatore. - Rimuovere il flessibile dallo scarico della pompa per eliminare l'aria dalla tubazione.
	La pompa dell'acqua di mare non è in funzione.	- Dovrebbe essere presente un forte flusso d'acqua dal troppopieno. - Assicurarsi che la pompa non sia danneggiata a causa del funzionamento a secco. - Controllare se la pompa riceve tensione. - Controllare l'interruttore automatico della pompa o la scheda relè, se applicabile.
È presente un guasto di bassa tensione CA.	La tensione di alimentazione è troppo bassa.	Utilizzare un multimetro per verificare che l'unità riceva alimentazione elettrica costante e stabile.
	La tensione non è calibrata adeguatamente, se applicabile.	- Utilizzare un multimetro per verificare che il valore di tensione sull'unità corrisponda al valore di calibrazione della tensione nei parametri. - Se necessario, regolare la calibrazione della tensione.

Problema	Cause possibili	Soluzione raccomandata
Il climatizzatore non risponde alle modifiche immesse sul display.	Il display ha rilevato un'interruzione dell'alimentazione, una fluttuazione della frequenza di tensione, un'interferenza elettromagnetica da altre apparecchiature, o un problema simile relativo all'alimentazione. La scheda elettronica riconosce i display collegati in precedenza.	Eseguire il ripristino alle impostazioni di fabbrica del display: 1. Interrompere l'alimentazione elettrica. 2. Scollegare il cavo dal display. 3. Accendere l'alimentazione, attendere 20 secondi e interrompere l'alimentazione. 4. Ricollegare il cavo al display. 5. Attivare l'alimentazione.  NOTA In questo modo tutti i parametri verranno ripristinati alle impostazioni di fabbrica predefinite.
	Le spine del cavo del display non fanno contatto (ad esempio, le spine sono scollegate, sporche, piegate o con pin rotti). Se non è in grado di comunicare con l'unità, il display indica '999' oppure '- - -'.	- Con l'alimentazione disinserita sull'interruttore automatico, rimuovere il connettore e ispezionarlo. - Pulire la presa e il cavo con un detergente per contatti elettrici. - Inserire il cavo nella presa e poi rimuoverlo. Se danneggiato, sostituire il connettore o il cavo del display.
	I pulsanti del display non funzionano.	Il display è bloccato. Sbloccare il display.
	Il display e la scheda elettronica non sono compatibili.	- Verificare la compatibilità tra la scheda elettronica e il display. Alcune schede meno recenti non funzionano con i display più nuovi e alcune schede più nuove non funzionano con i display meno recenti. - Se dopo il riavvio, la scheda elettronica e l'unità del display continuano a funzionare in modo strano, sostituire il cavo del display.
Il display non indica la temperatura ambiente corretta.	Sul display è visualizzato un codice relativo a un sensore dell'aria guasto, solitamente perché si è verificato un guasto del: sensore di temperatura integrato nel display, del sensore di temperatura interna opzionale o del cavo del display.	- Sostituire il sensore di temperatura aria interna opzionale. - Se si utilizza il sensore di temperatura integrato nel display, sostituire il display o aggiungere un sensore di temperatura aria interna opzionale. - Installare un cavo del display differente. - Verificare che non vi siano danni al jack/alla presa nella testata del display o sulla scheda elettronica.
	La temperatura visualizzata è troppo alta.	- Se la temperatura visualizzata non è maggiore di oltre 50 °F (10 °C) rispetto alla temperatura effettiva, effettuare la regolazione con il parametro di calibrazione 4. - Se la temperatura visualizzata è maggiore di oltre 50 °F (10 °C) rispetto alla temperatura effettiva, regolare il ponticello JP5 sulla scheda elettronica dell'unità. - Fare riferimento alla nota relativa al sensore di temperatura aria interna opzionale.

Problema	Cause possibili	Soluzione raccomandata
	La temperatura visualizzata è troppo bassa.	- Se la temperatura visualizzata non è maggiore di oltre 50 °F (10 °C) rispetto alla temperatura effettiva, effettuare la regolazione con il parametro di calibrazione 4. - Se la temperatura visualizzata è maggiore di oltre 50 °F (10 °C) rispetto alla temperatura effettiva, regolare il ponticello JP5 sulla scheda elettronica dell'unità. - Fare riferimento alla nota relativa al sensore di temperatura aria interna opzionale.
	La temperatura si regola troppo rapidamente o i valori visualizzati continuano a non essere corretti.	Riposizionare il display o il sensore di temperatura aria interna opzionale. L'aria di mandata non deve essere erogata sopra o vicino a un sensore. Posizionare i sensori di temperatura aria interna opzionali nel flusso dell'aria di ritorno, in modo tale che non siano in contatto con nessuna parte dell'unità.  NOTA Nota relativa al sensore di temperatura aria interna opzionale: se nell'unità si utilizza un sensore di temperatura aria interna opzionale, dovrà trattarsi di un sensore RJ11 a 4 pin 3.000 K o di un sensore RJ12 a 6 pin 10.000 K. Se si installa il sensore a 6 pin, il ponticello JP5 deve essere rimosso dalla scheda. Se nessuno dei sensori è installato sulla scheda elettronica, il display legge i valori dal sensore integrato, se applicabile.
È presente un guasto di flusso basso della pompa.	La serpentina del condensatore è troppo calda.	Verificare che l'unità riceva un flusso d'acqua adeguato e che il condensatore non sia sporco e ostruito.
	Il termistore è danneggiato.	- Scollegare il sensore dell'acqua, se installato. - Se disponibile, installare un altro termistore.
	Presenza di un jack/una presa danneggiati sulla scheda elettronica.	Controllare visivamente che i pin all'interno della presa non siano piegati o corrosi. Se necessario, riparare o sostituire la scheda elettronica.
Viene visualizzato un promemoria filtro.	È stata raggiunta la scadenza impostata per il timer di pulizia o sostituzione del filtro.	Pulire o sostituire il filtro ed eseguire il reset delle ore filtro.

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

11 Smaltimento



Collocare i materiali di confezionamento negli appositi contenitori per il riciclaggio, dove possibile. Consultare un centro di riciclaggio locale o un rivenditore specializzato per informazioni su come smaltire il prodotto in conformità a tutte le normative nazionali e locali applicabili.

12 Informazioni sulla garanzia

LA GARANZIA LIMITATA È DISPONIBILE PRESSO: WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

PER ALTRE DOMANDE O PER RICHIEDERE UNA COPIA GRATUITA DELLA DICHIARAZIONE DI GARANZIA LIMITATA, CONTATTARE:

Nederlands

1	Belangrijke opmerkingen.....	88
2	Uitleg symbolen en veiligheidsinstructies.....	88
3	Beoogd gebruik.....	88
4	Algemene informatie.....	88
5	Specificaties.....	89
6	Aansluitschema's.....	90
7	Installatie.....	90
8	Gebruik.....	91
9	Navigatiestructuur.....	100
10	Problemen oplossen.....	101
11	Verwijdering.....	104
12	Garantiegegevens.....	104

1 Belangrijke opmerkingen

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en volg alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen in deze handleiding op om ervoor te zorgen dat u het product te allen tijde op de juiste manier installeert, gebruikt en onderhoudt. Deze gebruiksaanwijzing MOET bij dit product worden bewaard.

Door het product te gebruiken, bevestigt u hierbij dat u alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen zorgvuldig hebt gelezen en dat u de voorwaarden zoals hierin beschreven begrijpt en accepteert. U gaat ermee akkoord dit product alleen te gebruiken voor het beoogde doel en de beoogde toepassing en in overeenstemming met de instructies, richtlijnen en waarschuwingen zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing en in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Het niet lezen en opvolgen van de hierin beschreven instructies en waarschuwingen kan leiden tot letsel voor uzelf en anderen, schade aan uw product of schade aan andere eigendommen in de omgeving. Deze gebruiksaanwijzing, met inbegrip van de instructies, richtlijnen en waarschuwingen, en de bijbehorende documentatie kan onderhevig zijn aan wijzigingen en updates. Voor de recentste productinformatie, bezoek documents.dometic.com.

2 Uitleg symbolen en veiligheidsinstructies

Deze handleiding bevat veiligheidsinformatie en instructies om u te helpen het risico op ongevallen en verwondingen te voorkomen of te beperken.

2.1 Verklaring van de symbolen

Een signaalwoord geeft informatie over veiligheid en eigendomsschade en geeft de mate of ernst van het gevaar aan.



GEVAAR!

Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg heeft.



WAARSCHUWING!

Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



VOORZICHTIG!

Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, licht of matig letsel tot gevolg kan hebben.



LET OP!

Duidt op een situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot materiële schade.



INSTRUCTIE Aanvullende informatie voor het gebruik van het product.

2.2 Aanvullende richtlijnen

Om het risico op ongevallen en verwondingen te verminderen, dient u de volgende richtlijnen in acht te nemen voordat u doorgaat met het installeren en bedienen van dit apparaat:

- Lees alle veiligheidsinformatie en instructies door en volg deze.
- Lees deze instructies voorafgaand aan de installatie van dit product en zorg ervoor dat u deze geheel begrijpt.
- De installatie moet voldoen aan alle van toepassing zijnde lokale of nationale regels, waaronder de nieuwste uitgave van de volgende maatstaven:

V.S.

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Canada

- CSA C22.1, delen I en II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Algemene veiligheidsmeldingen



WAARSCHUWING! GEVAAR. KANS OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN, BRAND EN/OF EXPLOSIES. Het niet in acht nemen van de volgende waarschuwingen kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

- Gebruik alleen vervangende onderdelen en componenten van Dometic die specifiek zijn goedgekeurd voor gebruik met het apparaat.
- Vermijd onjuiste installatie, afstelling, wijzigingen, service of onderhoud van het apparaat. Service en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd servicepersoneel.
- Dit product mag **nooit** worden aangepast. Aanpassingen kunnen extreem gevaarlijk zijn.
- Dit product moet worden geïnstalleerd in een gecontroleerde binnenomgeving.

3 Beoogd gebruik

De CapTouch-regeling is een gebruiksvriendelijk capacitief aanraakscherm voor de basisregeling van de thermostaat. Dit op een microcontroller gebaseerde apparaat is ontworpen voor gebruik met airconditioning met directe expansie (DX), met omgekeerde cyclus en gekoeld-watersystemen (CW). Het displaypaneel heeft 34 programmeerbare parameters, automatische en handmatige ventilatoerentallen, standaard en optionele sensoringangen, en is geschikt voor zowel Vimar® IDEA als Eikon verwisselbare randen.

- Foutieve montage of aansluiting.
- Beschadiging van het product door mechanische effecten en een te hoge spanning.
- Wijzigingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.
- Bij gebruik voor andere doeleinden dan beschreven in de gebruikershandleiding.

Dometic Corporation behoudt zich het recht voor om uiterlijk en specificaties zonder berichtgeving te wijzigen.

4 Algemene informatie

In dit gedeelte vindt u informatie over het gereedschap, de onderdelen en de functies van het display voor de CapTouch-regeling.



INSTRUCTIE De afbeeldingen die in dit document worden gebruikt, zijn alleen ter referentie. Onderdelen en onderdeellocaties kunnen variëren afhankelijk van specifieke productmodellen. Metingen kunnen variëren $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Gereedschap en materialen

Dometic raadt aan de volgende gereedschappen en materialen te gebruiken bij het installeren van het apparaat:

Aanbevolen gereedschappen		
Kruiskopschroevendraaier		
Veiligheidsbril		
Zaag		

Inbegrepen onderdelen	Aantal
Schroeven	4
CapTouch-regeling	1

Extra onderdelen	DX	CW
Vereist voor CW-installaties (niet inbegrepen)		
Temperatuursensor waterinlaat		X
Optionele onderdelen		
Buitenluchttemperatuursensor (OAT-sensor)	X	X
Binnenluchttemperatuursensor	X	X
Elektrische hulpverwarming	X	X
Combinatiesensor ruimtetemperatuur/relatieve vochtigheid	X	X
Temperatuursensor ondergrens zeewaterpeil	X	
Watersensor voor pompbewaking	X	

i INSTRUCTIE De maximale lengte voor display- en sensorkabels is 75 ft (22,86 m).

i INSTRUCTIE Extra onderdelen worden niet meegeleverd met het standaard regelingspakket.

4.2 Functies van het display

In dit gedeelte worden de functies van de pictogrammen op het CapTouch-display uitgelegd.



Pictogram	Naam	Functie
	Ventilator	Hiermee kunt u wisselen tussen de verschillende ventilatortoerentallen.
	Dometic	Merkidentificatie. Geen regelfunctie.
	Omhoog	Verhoogt de temperatuurinstelwaarde.

Pictogram	Naam	Functie
	Omlaag	Verlaagt de instelwaarde voor de temperatuur.
	Temperatuurindicatie	Geeft de binnentemperatuur, de instelwaarde, de buitentemperatuur en de watertemperatuur weer, zoals geselecteerd.
 	Modusindicatie	Geeft de actuele displaymodus aan.
MODE	Modus HVAC	- Hiermee bladert u door de verschillende modi. - Schakelt het display over naar de slaapstand indien drie seconden ingedrukt.

5 Specificaties

In de volgende tabel worden de afmetingen, kabellengten, systeemingangen en bedrijfsspecificaties van de CapTouch-regeling beschreven.

Productafmetingen

Afmetingen van het displaypaneel voor de Eikon-rand	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Afmetingen uitsparing voor de Eikon-rand	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Kabellengte

Omgevingstemperatuur-sensor voor de buitenlucht (optioneel)	Standaard 7 ft (2,13 m)
OAT-sensor (optioneel)	Standaard 15 ft (4,57 m)
Alle aangepaste kabellengten worden geleverd in standaardstappen van 5 ft (1,52 m)	Maximaal 75 ft (22,86 m)

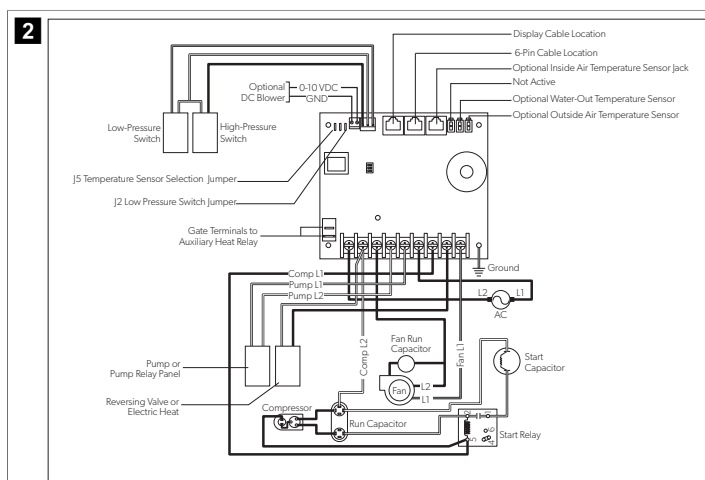
Beschikbare systeemingangen

Temperatuursensor waterinlaat (alleen CW-installaties)	1
Hoge druk koelmiddel	1
Omgevingstemperatuur-sensor voor de buitenlucht (optioneel)	1
Lage druk koelmiddel	1
OAT-sensor (optioneel)	1
Watersensor pompbewaking (optioneel) (alleen DX-installaties)	1
Combinatiesensor ruimtetemperatuur/relatieve vochtigheid (optioneel)	1

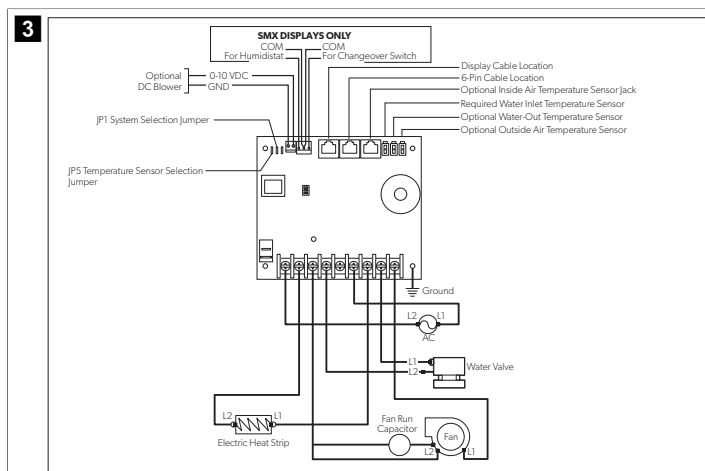
Bedrijfsspecificaties

Ingestelde waarde bedrijfsbereik	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Omgevingstemperatuur bedrijfsbereik weergegeven	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Sensornauwkeurigheid	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Limiet Laagspanning 100 V ... 120 V	95 V~
Limiet Laagspanning 200 V ... 240 V	195 V~
Laagspanning processor terugzetten	50 V~
Universele netspanning	100 V~ ... 240 V~
Frequentie	50 Hz of 60 Hz
Ventilatoruitgang	6 A @ 115 V~
	6 A @ 230 V~
Klepuitgangsvermogen	5 A @ 115 / 230 V~
Alleen voor CW: Uitgang elektrische hulpverwarming (met compressoruitgang L1 en L2)	Maximaal 30 A
Externe Triac	26 A
Extern Q-relais	Maximaal 30 A
Pompuitgangsvermogen	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~
	0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Compressoruitgangsvermogen	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~
	2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimale bedrijfstemperatuur	0 °F (17,78 °C)
Maximale bedrijfstemperatuur omgeving	180 °F (82,22 °C)
Maximale Rh-voorwaarden	99 %, niet-condenserend
Stroomverbruik	< 5 W

Bedradingsschema DX



Bedradingsschema CW



6 Aansluitschema's

In dit gedeelte vindt u voorbeelden van de DX- en CW-bedrading voor de CapTouch-regelingselementen.



WAARSCHUWING! GEVAAR. KANS OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN!
Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Schakel de stroom UIT voordat u werkzaamheden gaat uitvoeren aan elektrische installaties of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.



WAARSCHUWING! GEVAAR. KANS OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN!
Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Schakel de stroom UIT voordat u werkzaamheden gaat uitvoeren aan elektrische installaties of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.



LET OP! Het niet opvolgen van de volgende kennisgevingen kan leiden tot schade aan het product:

- Positioneer het displaypaneel **niet** in direct zonlicht, in de buurt van warmteproducerende apparaten of in een schutbord waar temperaturen die van achter het paneel uitstralen de prestaties kunnen beïnvloeden.
- Monteer het display **niet** in de toevoerluchtstroom of boven of onder een toevoer-lucht- of retourrooster.
- Monteer het display **niet** achter een deur, in een hoek, onder een trapenhuis of op een plaats waar geen vrij circulerende lucht aanwezig is.
- Niet sensorkabels **niet** vast tijdens de installatie.
- Gebruik **geen** schroefpistool en draai de schroeven niet te strak vast bij het monteren van het display. Bij elk van deze methoden kan het display beschadigd raken.

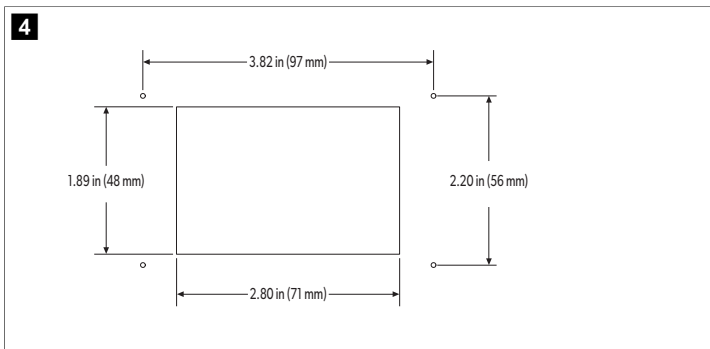


INSTRUCTIE De ingebouwde temperatuursensor van het display bevindt zich in het display van het regelingspaneel. Een optionele binnenluchttemperatuursensor is vereist als het displaypaneel wordt geïnstalleerd in een kast, binnenruimte of een andere ruimte waar exacte detectie van de ruimtetemperatuur zou worden belemmerd.

7.1 Een locatie voor het weergavescherm kiezen

- Op een binnenwand van de cabine, uit de buurt van direct zonlicht.
- Op een plek iets hoger dan de middenhoogte van de cabine.
- In een gebied met vrij circulerende lucht.
- Op een maximale afstand van 15 ft (4,57 m) ten opzichte van de airconditioning.

7.2 De wand voorbereiden

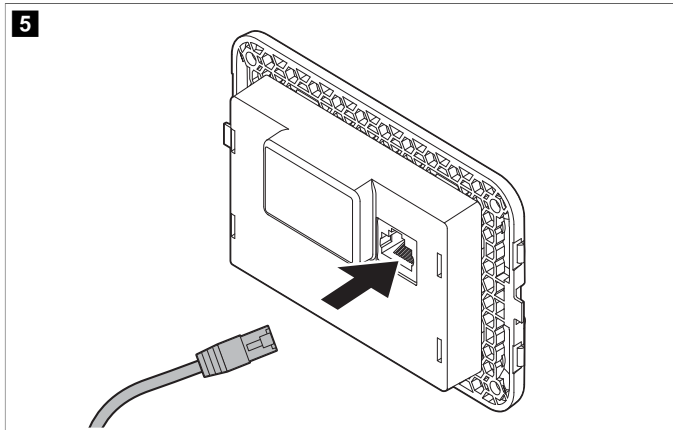


7.3 Een optionele sensor installeren

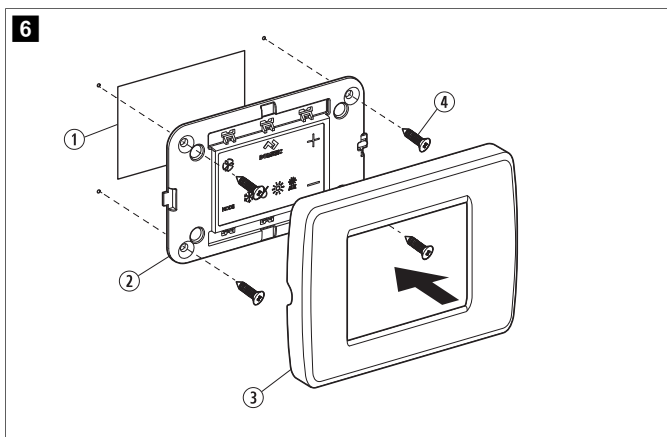
1. Monteer de optionele sensor volgens de installatie-instructies die bij de sensor zijn geleverd.
2. Sluit de sensorkabel aan op de juiste sensoraansluiting aan de bovenkant van het regelingspaneel. Raadpleeg 'Bedradingsschema's' in de volledige handleiding voor meer informatie over de locaties van de sensoraansluitingen.

7.4 Het displaypaneel monteren

1. Sluit de 8-pins connector van de displaykabel aan op de aansluiting rechtsboven op de printplaat.
2. Steek het andere uiteinde van de displaykabel in de displayaansluiting aan de achterkant van het displaypaneel.



3. Gebruik de vier meegeleverde schroeven om het displaypaneel aan het schutbord te bevestigen. Gebruik **geen** schroefpistool en draai de schroeven niet te strak aan.
4. Klik de rand op het frame van het displaypaneel.



Nr.	Beschrijving
①	Uitsparing
②	Displaypaneel
③	Rand
④	Schroef

7.5 Het display testen

In dit gedeelte vindt u informatie over het testen van het display na de installatie.



LET OP! Alleen voor DX-apparaten: Schakel de stroomonderbreker of de voeding van het apparaat niet UIT en vervolgens onmiddellijk weer IN. Het niet opvolgen van de volgende kennisgeving kan leiden tot schade aan het product.

Wacht ten minste vijf minuten totdat de koelmiddeldruk weer gelijk is.

1. Open de kogelkraan van de zeewaterinlaat (zeewaterkraan).
2. Schakel het display UIT. Wacht minimaal vijf minuten.
3. Schakel de stroomonderbreker van de airco IN.



INSTRUCTIE Als de zeewaterpomp op een afzonderlijke stroomonderbreker is aangesloten, moet u deze **INSCHAKELEN**.

4. Schakel het display IN.
5. Tik op het pictogram **Fan**.
6. Controleer of de ventilator draait en of er een constante luchtstroom uit het luchtrooster komt.
7. Kies als ingestelde waarde voor de temperatuur een lagere waarde dan de actuele cabinetemperatuur.
8. Controleer of er een sterke, constante waterstroom uit de buitenboord-uitlaat komt.
9. Controleer of er een constante luchtstroom uit het luchtrooster komt.



INSTRUCTIE Als het apparaat niet naar behoren werkt, raadpleegt u 'Problemen oplossen' in de volledige handleiding.

8 Gebruik

In dit gedeelte worden de cyclus, programmering en functies voor de CapTouch-regelingselementen beschreven.



LET OP! Apparaten met alleen koeling verwarmen niet tenzij ze zijn uitgerust met extra verwarming. Als u dit niet in acht neemt, zal het apparaat in beide modi gaan koelen.

- Als het apparaat alleen koelt, wijzigt u parameter P-13 in CL en selecteert u vervolgens de modus AUTOMATISCH.
- Stel het apparaat pas in op de modus AUTOMATISCH nadat u parameter P-13 in CL hebt gewijzigd.
- Raadpleeg 'Een parameter selecteren'.



INSTRUCTIE Bij gebruik met een optionele elektrische hulpverwarming blijft de ventilator nog vier minuten aan nadat de verwarming is uitgeschakeld, zelfs als de ventilator is ingesteld op cyclische werking.



INSTRUCTIE De afbeeldingen in dit gedeelte tonen het CapTouch-regelingscherm, tenzij anders aangegeven.

8.1 Inzicht in de verwarmings- en koelcycli

De verwarmings- en koelcycli werken verschillend, afhankelijk van het geïnstalleerde systeem. In dit gedeelte worden de mogelijke cycli beschreven.

8.1.1 Normale verwarmings- of koelcyclus

Modus AUTOMATISCH

1. Het systeem start een koelcyclus zodra de temperatuur in de passagiersruimte de ingestelde temperatuur met 2 °F (1 °C) overschrijdt en start een verwarmingscyclus zodra de temperatuur in de passagiersruimte met 1 °C (2 °F) onder de ingestelde temperatuur daalt. Het systeem zet de cyclus voort totdat de temperatuur in de passagiersruimte gelijk is aan de instelwaarde.
2. Tijdens een cyclus moet de temperatuur in de passagiersruimte met ten minste 4 °F (2 °C) dalen tot onder de instelwaarde voordat het systeem overschakelt van koeling naar verwarming of de instelwaarde met ten minste 4 °F (2 °C) overschrijden voordat het systeem overschakelt van verwarming naar koeling. Dit gedrag voorkomt dat het systeem schakelt tussen verwarming en koeling wanneer dit niet nodig is, zoals bij geringe temperatuurschommelingen.

Koelmodus

1. De temperatuur in de passagiersruimte voor beide modi wordt standaard binnen 2 °F (1 °C) van de instelwaarde gehouden.
2. Wanneer aan de instelwaarde voor verwarming of koeling is voldaan, schakelt de compressor uit en keert de ventilator terug naar laag toerental.

Modus Ventilator handmatig

Het ventilatortoerental blijft constant.

8.1.2 Werking van het koelwatersysteem (alleen CW-systemen)

In CW-systemen gaat de waterkraan alleen open als de watertemperatuur voldoende is om de passagiersruimte te verwarmen of te koelen. De juiste temperatuur van het verwarmings- of koelwater wordt bepaald door de instelling van het temperatuurverschil in de regelparameters. Raadpleeg 'Een parameter selecteren'.

- Houd **Fan** en **Up** tegelijkertijd drie seconden ingedrukt om de huidige watertemperatuur te bekijken.



INSTRUCTIE Om warmte te leveren wanneer de vereiste watertemperatuur niet beschikbaar is, installeert u de optionele elektrische hulpverwarming en programmeert u parameter P-28. Zie 'De regeling programmeren'.

8.1.3 Werking van de omkeerlep (alleen DX-systemen)

De modus KOELEN of de modus VERWARMEN wordt geregeld middels de stand van de omkeerlep. De omkeerlep is geprogrammeerd om automatisch te schakelen in de volgende situaties:

- Als het systeem in bedrijf is en er een tegengestelde cyclus nodig is om de temperatuur te handhaven, schakelt de omkeerlep naar de tegengestelde positie om de tegengestelde cyclus te starten en de opstartpiekstroom van de compressor te verminderen.

- Als een koel- of verwarmingscyclus wordt gestart nadat het systeem minder dan vijf minuten uitgeschakeld is geweest.
- Als een cyclus wordt onderbroken door de displaymodus uit te schakelen of door de instelwaarde te wijzigen via het display.
- Om het geluid van de omkeerlep te verminderen, wordt onnodig schakelen van de kleppen standaard beperkt. Programmeer de minimale orderingsvertraging van de compressor (parameter P-3) op vijf minuten of langer om het wisselen van de klep te beëindigen. Zie 'De regeling programmeren'.



INSTRUCTIE Wanneer het systeem wordt ingeschakeld, wordt bij het inschakelen altijd een klepwisseling geactiveerd.

8.1.4 Antivriescyclus (alleen DX-systemen)

DX-systemen hebben een optie voor een antivriescyclus om te voorkomen dat ijsvorming optreedt op de verdamperspoel tijdens langere perioden van koeling. Installatievariabelen zoals de grootte van de beschermroosters, de lengte van de buisleidingen, isolatie en omgevingstemperaturen bepalen de vereiste looptijd bij het koelen om de instelwaarde te bereiken.

Factoren die de looptijd aanzienlijk verlengen zijn onder meer regeling van het systeem met luiken en deuren geopend en het programmeren van een onrealistische instelwaarde, bijvoorbeeld 65 °F (18,33 °C). In dergelijke situaties kan ijs vormen op de verdampers op warme, vochtige dagen.

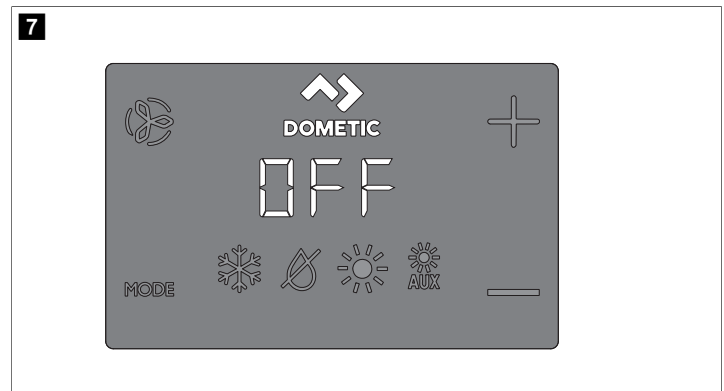
Tijdens de antivriesprocedure wordt de temperatuur van de omgevingslucht 10 min tijdens een koelcyclus nauwkeurig bewaakt. Afhankelijk van de parameterwaarde en de verandering in de ruimtetemperatuur tijdens deze bewakingsintervallen voert de regeling verschillende acties uit om ijsvorming te voorkomen of om ijs dat zich al gevormd heeft te laten smelten. De compressor schakelt daartoe gedurende korte perioden uit waarbij het ventilatortoerental één stand hoger schakelt, maar past ook periodieke verwarmingscycli toe met uitgeschakelde ventilator.

Het cyclusalgoritme van de antivriesfunctie schakelt de compressor om de 10 min periodiek uit als de binnentemperatuur gelijk is aan of lager is dan 69 °F (20,56 °C). Hoe lager de temperatuur, hoe langer duur van de uitschakeling van de compressor. Daarnaast zal het algoritme voor de antivriescyclus korte omgekeerde cycli uitvoeren (waarbij de ventilator opzettelijk wordt uitgeschakeld) als de koelcyclus gedurende 40 min loopt zonder enige koelvoortgang of als de koelcyclus langer dan loopt dan 60 min, ongeacht de voortgang van de koeling.

De parameterinstelling voor de antivriesfunctie is afhankelijk van het gebruik van de optionele binnenluchttemperatuursensor of de ingebouwde temperatuursensor van het display. Installatie van een optionele binnenluchttemperatuursensor (in het retourluchtkanaal) vergroot de effectiviteit van de antivriesfunctie aanzienlijk. Deze optie moet worden overwogen wanneer de displaysensor de ruimtetemperatuur niet nauwkeurig kan vaststellen.

Voor meer informatie over parameterinstellingen en navigatieopties raadpleegt u 'Een parameter selecteren' en de volledige handleiding 'Navigatiestructuur'.

8.2 De regelingsmodus kiezen



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

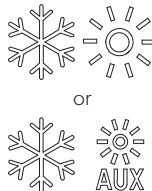
2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Beschikbare modi en opties voor regeling

Pictogram	Modus en functie
	Het pictogram voor de modus KOELEN licht op wanneer de modus KOELEN is geselecteerd of wanneer het apparaat zich in een automatische koelcyclus bevindt. Alleen het koelsysteem werkt. Als de temperatuur lager wordt dan de instelwaarde, schakelt het systeem niet automatisch naar de modus VERWARMEN.
	Het pictogram voor de modus ONTVOCHTIGEN licht op wanneer de modus ONTVOCHTIGEN is geselecteerd. Deze modus regelt de vochtigheid tijdens perioden waarin het schip niet wordt gebruikt en voorkomt dat de temperatuur in de passagiersruimte onder de standaard minimumtemperatuur daalt. Gedurende vochtigheidsregeling: - De ventilator circuleert lucht gedurende 30 min. - De luchttemperatuur wordt gecontroleerd en geregi-streerd. - Na 30 min begint een koelcyclus en deze gaat door totdat de temperatuur met 2 °F (1 °C) is gedaald of totdat de koelcyclus maximaal één uur duurt. - Vier uur nadat de temperatuur is bereikt of de koelcyclus is verstreken, wordt de cyclus herhaald. Ten behoeve van temperatuurregeling: - Nadat de ventilator 30 min heeft lucht heeft gecirculeerd en de gecontroleerde temperatuur gelijk is aan of hoger is dan de fabrieksinstelling van 50 °F (10 °C), begint een koelcyclus en deze wordt uitgevoerd ten behoeve van vochtigheidsregeling. - Als de temperatuur lager is dan 50 °F (10 °C), begint een verwarmingscyclus. De verwarmingscyclus gaat door totdat de temperatuur van 50 °F (10 °C) is bereikt of totdat de verwarmingscyclus maximaal één uur duurt. - Vier uur nadat aan de temperatuursvereiste is voldaan of wanneer koel-/verwarmingscyclus is verstreken, wordt de cyclus herhaald, waarbij telkens wordt bepaald of koeling of verwarming nodig is. i INSTRUCTIE Alleen voor DX-systemen: De verwarmingscyclus van de modus ONTVOCHTIGEN wordt niet uitgevoerd wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 40 °F (4,44 °C). Dit zorgt ervoor dat de spoel van de condensator wordt beschermd tegen bevriezing. Systemen die zijn geconfigureerd met elektrische verwarming zullen de verwarmingscyclus van de modus ONTVOCHTIGEN uitvoeren, ongeacht de temperatuur in de passagiersruimte.
	Het pictogram voor de modus VERWARMEN licht op wanneer de modus VERWARMEN is geselecteerd of wanneer het apparaat zich in een automatische verwarmingscyclus bevindt. Alleen het verwarmingssysteem werkt. Als de temperatuur hoger wordt dan de instelwaarde, schakelt het systeem niet automatisch naar de modus KOELEN.
	Het pictogram voor de modus HULPVERWARMING brandt wanneer de optionele elektrische hulpverwarming actief is. Als de temperatuur hoger wordt dan de instelwaarde, schakelt het systeem niet automatisch naar de modus KOELEN.

Pictogram	Modus en functie
	Pictogram voor de modus UIT. Alle regelingsuitgangen zijn UITGESCHAKELD. Op het display wordt OFF weergegeven. Alle instellingen worden opgeslagen in het niet-vluchtige geheugen.
	Pictogram voor de modus AAN. Alle regelingsuitgangen zijn ingeschakeld en het display geeft de huidige bedrijfsstatus aan. Het display toont de temperatuur van de passagiersruimte. Alle parameters werken zoals ingesteld.
	De pictogrammen van de modus AUTOMATISCH lichten op wanneer het systeem in de modus AUTOMATISCH staat. In deze modus wordt naar behoefte overgeschakeld naar koelen of verwarmen om de ingestelde temperatuur te bereiken. Wanneer de modus AUTOMATISCH is geselecteerd, zorgt het systeem voor verwarming en koeling, indien nodig. De indicatoren voor KOELEN en VERWARMEN of de pictogrammen voor KOELEN en HULPVERWARMING lichten op afhankelijk van de modus AUTOMATISCH.
	Door te drukken op het pictogram Fan kan de gebruiker alle verschillende ventilatortoerentallen instellen, waaronder automatisch en de standen 1 tot en met 5 (1=laag, 2=gemiddeld laag, 3=gemiddeld, 4=gemiddeld hoog en 5=hoog). Het toerental van de ventilator wordt automatisch geregeld op basis van standaard en geprogrammeerde waarden. Het minimale en maximale ventilatortoerental wordt bepaald door de instellingen in het program-mamenu P-1 en P-2. - Het toerental neemt af naarmate de temperatuur de ingestelde temperatuur van de modus KOELEN benadert en de ventilator draait op lage snelheid wanneer de instelwaarde is bereikt. - Het automatische ventilatortoerental kan worden omgekeerd voor de modus VERWARMEN wanneer parameter P-12 is ingesteld op "rEF". Zie 'De regeling programmeren' voor meer informatie. - In de automatische ventilatormodus wordt het vereiste ventilatortoerental bepaald op basis van het temperatuurverschil. Dit zorgt voor de meest efficiënte temperatuurregeling met een lager, stillere ventilatortoerental. Als u de automatische ventilatormodus wilt selecteren, tikt u op het pictogram Fan en houdt u dit ingedrukt totdat een 'A' op het display verschijnt. i INSTRUCTIE Raadpleeg 'Een parameter selecteren'. Nadat u de bovenste en onderste begrenzingswaarde voor het ventilatortoerental heeft vastgelegd, legt het apparaat automatisch de resterende toerentallen vast voor de modi Automatisch en Ventilator handmatig.
	In de stand Ventilator handmatig kan een consistent gewenst ventilatortoerental worden geselecteerd. Er kunnen vijf ventilatortoerentallen handmatig worden ingesteld: hoog, gemiddeld hoog, gemiddeld, gemiddeld laag en laag. Het nummer van het geselecteerde toerental licht op het display op. - Als u wilt wisselen van automatische naar handmatige instelling van de ventilator, tikt u kort op het pictogram Fan. - Door vervolgens kort op het pictogram Fan te tikken, kunt u handmatig wisselen tussen ventilatortoerentallen, van laag naar hoog. - Als u terug wilt keren naar de automatische ventilatormodus, houdt u het pictogram Fan korte tijd ingedrukt.
	Gebruik de stand Alleen ventilator als er geen koeling of verwarming nodig is. Tik in de modus UIT op het pictogram Fan om een gewenst ventilatortoerental te selecteren. i INSTRUCTIE Als u de regeling inschakelt, keert de ventilator terug naar de modus AUTOMATISCH of de laatst geselecteerde handmatige ventilatorinstelling.

Pictogram	Modus en functie
	Cyclische/continue ventilatormodus De ventilator kan worden ingesteld om continu te draaien wanneer het systeem wordt ingeschakeld, of kan worden ingesteld om cyclisch in en uit te schakelen in combinatie met de koel- of verwarmingscycli. 1. Tik op het pictogram Fan en houd dit vijf seconden lang ingedrukt. CYC wordt weergegeven wanneer de bedrijfsinstelling is ingesteld op cyclisch. CON wordt weergegeven wanneer de bedrijfsinstelling is ingesteld op continu.

Pictogramcombinatie	Pictogramnamen en -functie
 & 	Fan en Down Alleen DX: weergave van de bedrijfsurenteller van de compressor: 1. Tik tegelijkertijd op beide toetsen en houd deze drie seconden ingedrukt terwijl de regeling in de modus UIT staat. Op het display wordt de code HR één keer weergegeven en vervolgens de looptijd. 2. U kunt de weergave afsluiten door eenmaal op het pictogram Mode te tikken.

8.3 Het displaypaneel van de regeling gebruiken

In de volgende tabel worden de combinaties van pictogrammen beschreven die moeten worden gebruikt om verschillende functies op de regeling te activeren.

Pictogramcombinatie	Pictogramnamen en -functie
 & 	Mode en Up Het programmeermenu openen: 1. Tik tegelijkertijd op beide toetsen en houd deze drie seconden ingedrukt terwijl de regeling in de modus UIT staat. Op het display wordt P1 weergegeven.
 & 	Up en Down Weergave van de buitentemperatuur: 1. Tik tegelijkertijd op beide toetsen en houd deze drie seconden ingedrukt. Terwijl deze combinatie wordt ingedrukt, wisselt het display tussen OU en de aflezing van de buitentemperatuur.
 & 	Fan en Up De zeewatertemperatuur weergeven: 1. Tik tegelijkertijd op beide toetsen en houd deze drie seconden ingedrukt. Terwijl deze combinatie wordt ingedrukt, wisselt het display tussen SE en de aflezing van de zeewatertemperatuur.
 &  & 	Up, Down en Mode Weergave van de relatieve vochtigheid: 1. Tik tegelijkertijd op beide toetsen en houd deze drie seconden ingedrukt. Terwijl deze combinatie wordt ingedrukt, wisselt het display tussen HS en de aflezing van de relatieve vochtigheid.
 & 	Mode en Down De storingsgeschiedenis bekijken: 1. Tik tegelijkertijd op beide toetsen en houd deze drie seconden ingedrukt terwijl de regeling in de modus UIT staat om het logboek met storingsgeschiedenis te openen. Het display kan maximaal acht storingen tonen. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Tik op de pictogrammen Mode Down en houd deze drie seconden tegelijkertijd ingedrukt om de storingsgeschiedenis te wissen. 4. U kunt de weergave afsluiten door eenmaal op het pictogram Mode te tikken.

8.4 De regeling programmeren



INSTRUCTIE Als uw airco een Shaded-Pole-ventilatormotor (SP) heeft in plaats van een ventilator met Split-Capacitor (SC) met hoge snelheid (HS), programmeert u 'SP' in parameter P-14 voordat u het apparaat gaat bedienen. Zie 'De regeling programmeren'. SP-apparaten zijn herkenbaar aan een overhangende aanjagermotor. De SC-motor van een HS-eenheid bevindt zich in de aanjager en VTD of HS wordt vermeld in het modelnummer van het apparaat. Herprogrammeer de parameter van het type ventilatormotor alleen als u geen HS-aanjager hebt.

Parameterinstellingen worden gebruikt om het systeem te programmeren en af te stellen voor de meest efficiënte werking binnen een installatie en om de bedrijfsparameters aan te passen aan uw specifieke behoeften. Nadat nieuwe waarden zijn ingevoerd en opgeslagen, worden de fabrieksinstellingen overschreven en worden de nieuwe parameters de standaardwaarden.

Als de CapTouch geen stroom meer krijgt, blijven de bedrijfsparameters behouden. Als de voeding weer wordt ingeschakeld, hervat de regeling werking overeenkomstig de laatste programmering.

De regelaar heeft fabriekswaarden opgeslagen in het permanente geheugen (opgeslagen fabrieksinstellingen) die kunnen worden opgeroepen als u programmeerproblemen ondervindt. U kunt de oorspronkelijke standaardparameters handmatig herstellen. Zie 'Een parameter selecteren' voor een overzicht van de parameters, toegestane waarden en de oorspronkelijke fabrieksinstellingen.

8.4.1 De programmeermodus openen

In dit hoofdstuk worden stap voor stap instructies gegeven voor het openen van de programmeermodus.

1. Terwijl de regeling in de modus UIT staat, houdt u tegelijkertijd de pictogrammen **Mode** en **Up** (+) op het displayscherm één seconde ingedrukt om het programmeermenu te openen. Op het display wordt P-1 weergegeven.



2. Met behulp van de pictogrammen **Up** (+) en **Down** (-) kunt u naar verschillende parameters navigeren (P-1, P-2, P-3, enz.).
3. Tik op het pictogram **Mode** om het menu voor het aanpassen van parameters te openen.
- ✓ Het display wisselt tussen het parameternummer en de huidige instelling.
4. Tik op de pictogrammen **Up** (+) en **Down** (-) om de parameterinstellingen aan te passen.

5. Als u de parameterwijziging wilt vergrendelen en terug wilt keren naar het programmeermenu, tikt u op het pictogram **Mode**.

8.4.2 Een parameter selecteren

In de volgende tabel worden de beschikbare parameters voor de CapTouch-regelingselementen beschreven.

Parameter	Naam	DX	CW	Fabrieksinstelling	Parameterbereik
P-1	Limiet Hoog ventilatortoeental	x	x	95	65–95
		Selecteer een hogere waarde om het ventilatortoeental te verhogen, een lager getal om het ventilatortoeental te verlagen.			
P-2	Limiet Laag ventilatortoeental	x	x	50	30–75
		Selecteer een hogere waarde om het ventilatortoeental te verhogen, een lager getal om het ventilatortoeental te verlagen.			
P-3	Tijdvertraging compressorstart	x		15	5 s ... 35 s
		Gebruik deze optie voor installaties waarin meer dan een systeem door dezelfde stroombron wordt gevoed. Door verschillende orderingsvertragingen kunnen compressoren op verschillende tijdstippen starten wanneer de stroom wordt onderbroken. Orden de apparaten minstens vijf seconden na elkaar.			
P-4	Kalibratie Omgevings-temperatuur-sensor voor de binnenlucht	x	x	Omgevings-temperatuur	Omgevingstemperatuur $\pm 10^\circ\text{F}$ (6°C)
		Kalibreert de sensor om de juiste ruimtetemperatuur weer te geven. De instelstappen zijn in $^\circ\text{F}$, zelfs wanneer de knop is ingesteld op weergave van $^\circ\text{C}$.			
P-5	Uitvalbeveiligingsniveau	x		3	0 = Minimale bescherming 1 = Continu, zonder weergave 2 = Continu, met weergave 3 = Vier storingen, herstel vereist
		Raadpleeg 'Uitvalbeveiligingsniveaus'.			
		 INSTRUCTIE Parameterbereik 1 en 2 zijn van toepassing op displayfirmware #40 en ouder.			
P-6	Laagspanningsmonitor	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~
		Stel het ingebouwde voltmetercircuit in dat de AC-ingangsspanning vóór elke koel- of verwarmingscyclus controleert, indien ingesteld op 95 V~ of 195 V~. - Stel voor ingangsvoeding 100 V~ ... 120 V~ in op OFF of 95. - Stel voor ingangsvoeding 208 V~ ... 240 V~ in op OFF of 195.			
P-7	Antivriescyclus	x		OFF	OFF 1 = AAN met 5°F (3°C) Displaysensorverschil 2 = AAN met 7°F (4°C) Displaysensorverschil

Parameter	Naam	DX	CW	Fabrieksinstelling	Parameterbereik
		Selecteer de parameterinstelling voor de antivriesfunctie afhankelijk van het gebruik van de optionele binnenluchttemperatuursensor of de ingebouwde temperatuursensor van het display. - Als u een optionele binnenluchttemperatuursensor gebruikt, stelt u deze parameter in op 1 om de antivriesfunctie in te schakelen of op OFF om deze uit te schakelen. - Als u de ingebouwde temperatuursensor van het display gebruikt, kiest u een van de twee instelbare gedragsmodi: - Er wordt van uitgegaan dat de displaysensor de ruimtetemperatuur tot 5°F (3°C) hoger kan uitlezen dan de werkelijke verdampertemperatuur (standaard). - Voor meer extreme installaties wordt ervan uitgegaan dat de displaysensor de ruimtetemperatuur tot 7°F (4°C) hoger kan uitlezen dan de werkelijke verdampertemperatuur. - De instellingswaarde 2 mag alleen worden gebruikt als bij een instellingswaarde 1 de vorming van ijs in de verdamper niet wordt voorkomen.			
P-8	Optionele pompbewaking	x		OFF	OFF ON = Selecteren $100,0^\circ\text{F}$... $150,0^\circ\text{F}$ ($37,77^\circ\text{C}$... $65,55^\circ\text{C}$)
		Stel deze parameterinstelling in als de optionele watersensor voor pompbewaking is geïnstalleerd om de temperatuur van de condensatorspool te controleren en de pomp en compressor uit te schakelen als de spoeltemperatuur boven de geprogrammeerde waarde stijgt. Deze sensor is aangesloten op de H2O OUT-sensingingang op het regelingspaneel. Programmeer een temperatuur tussen $100,0^\circ\text{F}$... $150,0^\circ\text{F}$ ($37,77^\circ\text{C}$... $65,55^\circ\text{C}$), afhankelijk van de temperatuur van het zeewater en het systeemtype. Zie de montagehandleiding van de sensor. De instelstappen zijn in $^\circ\text{F}$, zelfs wanneer de knop is ingesteld op weergave van $^\circ\text{C}$.			
P-9	Displayhelderheidsregeling	x	x	3	1 (donkerst) - 3 (helderst)
		Stel deze parameterinstelling in tussen 1 en 3. Een donkere cabine vereist een instelling van 1. Voor een zeer heldere cabine is een instelling van 3 vereist.			
P-10	Selectie van Fahrenheit of Celsius	x	x	F	F = Weergave in Fahrenheit C = Weergave in Celsius A = Automatische selectie op basis van spanning 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit
		Selecteer $^\circ\text{C}$ voor Celsius (Celsius-waarden worden weergegeven in tienden, bijvoorbeeld $22,2^\circ$). De standaardinstelling is $^\circ\text{F}$.			
P-11	Cycluspomp met compressor	x		CYC	CYC = cyclus met compressor Con = continu pompen
		Selecteer cyclisch of continu pompbedrijf. - CYC: Verlengt de levensduur van de pomp en bespaart elektriciteit door de compressor cyclisch in en uit te schakelen. - Con: Programmeert de pomp om continu te werken wanneer het systeem is ingeschakeld.			

Parameter	Naam	DX	CW	Fabrieksinstelling	Parameterbereik
P-12	Automatische ventilatortoerentallen in de bedrijfsmodus „Verwarmen” omkeren	x	x	nOr	nOr = Normale ventilatorwerking rEF = Omgekeerde ventilatorwerking in modus Verwarmen
		Draai de toerentallen voor automatische ventilatorwerking om in de modus VERWARMEN om de warmteafgifte in koelere klimaten te verbeteren. - Wanneer deze instelling is ingesteld op rEF, gaat de ventilator sneller draaien als de instelwaarde wordt benaderd. De ventilator schakelt naar laag toerental wanneer aan de instelwaarde is voldaan en de waterklep of compressor cyclisch wordt uitgeschakeld. - Als de ventilator is ingesteld op nOr, werkt deze op dezelfde manier als tijdens het koelen, wat overeenkomt met de normale werking van de ventilator.			
P-13	Modus Alleen koelen	x		HD	HP = Warmtepomp CL = Alleen koelen
		Selecteer warmtepomp of alleen koelen. - Als u 'HP' selecteert, werkt het apparaat in de standaardmodus van de warmtepomp, waardoor koeling, verwarmen met omgekeerde cyclus of (optionele) elektrische hulpverwarming mogelijk is. - Als u 'CL' selecteert, werkt het apparaat in de modus KOELEN of (optionele) modus HULPVERWARMING. - De modus HULPVERWARMING is alleen beschikbaar als het apparaat is uitgerust met een elektrische hulpverwarming.  INSTRUCTIE Als u 'CL' selecteert, wordt een compressorvertraging van vijf minuten gestart wanneer de compressor wordt uitgeschakeld op basis van de instelwaarde, een storing of een stroomstoring. De vertraging van vijf minuten begint onmiddellijk nadat de compressor uit bedrijf is genomen. Het pictogram voor de modus KOELEN op het display knippert gedurende vijf minuten eenmaal per seconde of gedurende de resterende tijd om de vijf minuten na de laatste eindtijd van de cyclus. Als de vertraging van vijf minuten is verstreken voordat de compressor in bedrijf wordt gesteld, wordt de compressor zonder vertraging ingeschakeld.			
P-14	Selectie van de ventilatormotor	x	x	SC	SC = Split Capacitor-ventilatormotor SP = Shaded Pole-ventilatormotor
		Stel in op SC voor AC-schakelaar hogesnelheids-aanjagers. Stel in op SP als uw apparaat een Shaded Pole-ventilatormotor heeft. Zie 'De regeling programmeren'.			
P-15	Standaardinstellingen herstellen	x	x	nOr	rST = Standaardinstellingen herstellen nOr = Normale werking
		Als u alle programmeerparameters wilt resetten, stelt u deze parameter in op rST. Hierdoor worden standaardinstellingen voor alle programmeerbare parameters hersteld.			
P-16	Hydronische waterklep geforceerd open		x	nOr	OPn = Klep geforceerd open nOr = Normale werking

Parameter	Naam	DX	CW	Fabrieksinstelling	Parameterbereik
					Open de waterkraan om het systeem te ontluichten. - OPn: Forceert de klep gedurende vier uur open terwijl de regeling is uitgeschakeld. Als de regeling wordt ingeschakeld of als de wisselstroom tijdens deze periode van vier uur wordt onderbroken, wordt de klep-override geannuleerd. - nOr: De klep schakelt terug naar de normale werking.
P-17	Watertemperatuurverschil		x	15 °F (8 °C)	5 °F tot 25 °F (3 °C tot 14 °C)
		Stel het temperatuurverschil in tussen de omgevingsluchttemperatuur en de hydronische watertemperatuur die de waterklep regelt. Als u bijvoorbeeld 10 °F (12,22 °C) selecteert, wordt de klep geopend wanneer de watertemperatuur 10 °F (12,22 °C) lager is dan de omgevingstemperatuur in de modus Koelen en 10 °F (12,22 °C) hoger dan de omgevingstemperatuur in de modus Verwarmen. Door het temperatuurverschil zorgvuldig te kiezen, kunnen de verwarmings- en koelbronnen van het schip volledig worden benut. In de koelmodus en bij gebruik van een waarde 10 °F (12,22 °C) gaat de klep bijvoorbeeld open om enige koeling mogelijk te maken terwijl het hydronische systeem naar de goede temperatuur zakt.			
P-18	Instelling van timer voor reinigen/vervangen luchtfilter	x	x	0	Toont de verstreken tijd (in uren x10) sinds de timer werd gestart of gereset.
		Maak een herinnering om het luchtfilter te reinigen of te vervangen. Ar/FL knippert om de 10 seconden kort op het LED-display totdat de melding wordt gewist. - De ingevoerde parameter vertegenwoordigt dat aantal, maal 10 uur. Selecteer het aantal bedrijfsuren tot de filterherinnering moet worden weergegeven. - De parameter kan worden ingesteld op een waarde van 10 (100 uur) tot en met 250 (2500 uur). - Tik op het pictogram Down om de waarde terug te zetten op 0, start de timer opnieuw op en wis de herinnering.  INSTRUCTIE Dometic raadt aan om het luchtfilter ten minste om de 500 bedrijfsuren te controleren.			
P-19	Timerwaarde en resetten timer voor reinigen/vervangen luchtfilter	x	x	0	Toont de verstreken tijd (in uren x10) sinds de timer werd gestart of gereset.
		Toont de actuele verstreken tijd (in uren x10) sinds de timer werd gestart of gereset. Wanneer deze parameterwaarde de waarde bereikt die is ingesteld in parameter P-18, zal Ar/FL elke 10 seconden knipperend worden weergegeven op het display totdat de melding wordt gewist. Tik op het pictogram Down om de waarde terug te zetten op 0, start de timer opnieuw op en wis de herinnering.			
P-20	CAN-bus apparaat-ID	x	x	dIS (apparaat-ID = 59 (na inschakelen en uit- en weer inschakelen))	0-255
		Hiermee kunnen alle apparaten met een geïnstalleerde CAN-busadapter met elkaar in een netwerk worden opgenomen en communiceren met elkaar of met het CAN-bussysteem van het schip (in sommige gevallen met meer vertaalapparatuur). - Als u deze functionaliteit wilt inschakelen, stelt u de parameter in op 0. - Laat het display terugkeren naar de modus OFF. - Schakel het systeem uit en weer in. - Zodra het systeem is ingeschakeld, wordt de apparaat-ID van de CAN-bus ingesteld op 59. - Voer het ID-nummer van de CAN-buseenheid van het apparaat in.			

Parameter	Naam	DX	CW	Fabrieksinstelling	Parameterbereik
P-21	CAN-bus groep-ID	x	x	58 (na inschakelen en in- en uitschakelen)	0-255
				Hiermee kunnen alle apparaten met een geïnstalleerde CAN-busadapter worden gegroepeerd in een netwerksysteem en communiceren met het CAN-bussysteem van het schip (in sommige gevallen met meer vertaalapparatuur). - Als parameter P-20 is uitgeschakeld, wordt 1 weergegeven op de groeps-ID. - Zodra de apparaat-ID van de CAN-bus is ingesteld op 0 en de voeding wordt uit- en ingeschakeld, wordt de groep-ID van de CAN-bus standaard ingesteld op 58. - Voer de stappen in parameter P-20 uit en voer vervolgens het groep-ID-nummer van de CAN-bus van het apparaat in.	
P-22	Spanningskalibratie	x	x	Wisselstroomspanning	Pas aan tot de exacte spanningswaarde.
				Geeft een actuele waarde weer van de spanning die wordt afgelezen door de printplaat. Het kalibreren van deze parameter levert een nauwkeuriger spanningsniveau op bij het berekenen van de lage spanning voor parameter P-6. Gebruik een betrouwbare voltmeter tijdens het afstellen.	
P-23	Temperatuurverschil Instelwaarde	x	x	2	1 = 1 °F (0,6 °C) verschil 2 = 1 °F (1 °C) verschil Stel het temperatuurverschil in Fahrenheit in voor alle bedrijfsmodi: AUTOMATISCH, KOELEN, VERWARMEN OF HULPVERWARMING. Zie 'De regelingsmodus kiezen'. 1: Handhaaft de ruimtetemperatuur ±1 °F (0,6 °C) vanaf het gewenste instelwaarde. 2: Handhaaft de ruimtetemperatuur ±2 °F (1 °C) vanaf het gewenste instelwaarde.
P-24	Minimumtemperatuur modus ONTVOCHTIGEN	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C) Stel de minimale ruimtetemperatuur in (in Fahrenheit) waarbij de modus ONTVOCHTIGEN een koelcyclus start om vocht uit de lucht te verwijderen. Als de ruimtetemperatuur lager is dan deze parameterinstelling, voert de modus ONTVOCHTIGEN een verwarmingscyclus uit. Zie 'De regelingsmodus kiezen'.
P-25	Temperatuurverschil Automatisch ventilatortoerental	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F tot 3 °F (0,6 °C tot 2 °C) Stel het incrementele verschil (met cumulatieve stappen) in tussen de omgevingstemperatuur en de instelwaarde voor de temperatuur waarbij het ventilatortoerental tot de volgende snelheid toeneemt.  INSTRUCTIE Een hysteresis van 1 °F (0,6 °C) in het toerentalverschil van de automatische ventilator voorkomt dat het toerental verandert als de ruimtetemperatuur verandert. Bovendien hebben programmeerparameters P-12 en P-23 beide een effect op het verloop van het automatische ventilatortoerental.
P-26	Limiet Hoge temperatuur toevoerlucht	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F in stappen van 5 ° (35 °C ... 60 °C in stappen van 2,8 °)

Parameter	Naam	DX	CW	Fabrieksinstelling	Parameterbereik
					Stel de maximaal toegestane uitlaattemperatuur van de toevoerlucht in. - Het inschakelen van deze parameter heeft geen effect tenzij parameter P-28 is ingeschakeld en is ingesteld op EnA. - Voor het gebruik van deze parameter moet de OAT-sensor in de toevoerluchtstroom direct stroomafwaarts van de aanjageruitlaat worden geplaatst. - De modus Verwarmen wordt uitgeschakeld als de temperatuur van deze sensor de instelling overschrijdt. De modus VERWARMEN wordt hersteld wanneer aan een hysteresis van 6 °C (10 °F) wordt voldaan of wanneer de voeding naar de regeling wordt geschakeld en de temperatuur van de OAT-sensor lager is dan de instelling maar nog steeds binnen de hysteresis ligt. SAH wordt weergegeven wanneer deze storing optreedt. - U kunt de uitlaattemperatuur weergegeven door tegelijkertijd te tikken op de pictogrammen Up en Down (hetzelfde als voor weergave van de buitenluchttemperatuur).
P-27	Vertraging Inactieve status	x	x	10 seconden	5 s ... 120 s (stappen van 5 s) Stel de vertragingstijd in voordat het display in de inactieve stand wordt gezet. Zie 'De regelingsmodus kiezen'. Gebruik de pictogrammen Up of Down om de vertragingstijd voor inactiviteit te verlengen of te verkorten.
P-28	Hulpverwarming inschakelen	x	x	dIS	dIS/EnA U kunt optionele elektrische hulpverwarming inschakelen. Als er een elektrische hulpverwarming is geïnstalleerd, wijzigt u deze instelling in EnA om de elektrische hulpverwarming onafhankelijk van de verwarming met omgekeerde cyclus te laten werken. In DX-toepassingen werken de extra elektrische warmte- en compressoruitgangen op het regelingspaneel alleen op hetzelfde moment als de functie Ontvochtigen actief is. Zie 'Relatieve vochtigheid inschakelen' in deze tabel.

Parameter	Naam	DX	CW	Fabrieksinstelling	Parameterbereik
P-29	Relatieve vochtigheid inschakelen	x	x	OFF	OFF / 50-80
		U kunt de optionele combinatiesensor voor ruimtetemperatuur/relatieve vochtigheid inschakelen. Hierdoor kan het systeem worden ontvochtigd met behulp van elektrische hulpverwarming (als elektrische hulpverwarming is geïnstalleerd en ingeschakeld) wanneer de vochtigheid in de passagiersruimte stijgt tot boven de geselecteerde relatieve vochtigheid (RV). - Voor DX-toepassingen: Relatieve vochtigheid ingeschakeld. Als de optionele combinatiesensor voor ruimtetemperatuur/relatieve vochtigheid is aangesloten op het regelingspaneel en detecteert dat vochtigheid is toegenomen, wordt de bedrijfstijd van de compressor verlengd en blijft deze doorwerken tot een waarde van 1 °F (17,22 °C) onder de instelwaarde om de vochtigheid te verwijderen. Als er een elektrische hulpverwarming is geïnstalleerd, zal deze in- en uitschakelen om de instelwaarde te handhaven terwijl de compressor langer aan blijft om te ontvochtigen. i INSTRUCTIE Er kan een periode van overlapping zijn wanneer de compressor en de elektrische hulpverwarming tegelijkertijd zijn ingeschakeld. Deze cyclus gaat door tot de relatieve vochtigheid van de cabine lager is dan de ingestelde vochtigheidsgraad. Het instelbereik voor de relatieve vochtigheid is 50 % ... 80 % RV. - Voor CW-toepassingen: Relatieve vochtigheid ingeschakeld. Als de combinatiesensor voor ruimtetemperatuur/relatieve vochtigheid is aangesloten op het regelingspaneel, kan het systeem met deze functie ontvochtigen met elektrische warmte (als er een elektrische hulpverwarming is geïnstalleerd en ingeschakeld) wanneer de vochtigheid in de passagiersruimte stijgt tot boven het ingestelde vochtigheidsniveau. De elektrische hulpverwarming schakelt in en uit om de instelwaarde te handhaven terwijl de omloopklep wordt geopend, zodat water uit de koude kring in de luchtregelaar kan stromen om te ontvochtigen. Deze cyclus gaat door tot de relatieve vochtigheid van de cabine lager is dan de ingestelde vochtigheidsgraad. Als er geen elektrische hulpverwarming is geïnstalleerd, wordt de inschakeltijd van de omloopklep verlengd en blijft deze doorwerken tot een waarde van 1 °F (17,22 °C) onder de instelwaarde. Deze cyclus gaat door tot de relatieve vochtigheid van de cabine lager is dan de ingestelde vochtigheidsgraad. Het instelbereik voor de relatieve vochtigheid is 50 % ... 80 % RV.			
P-30	Ondergrens zeewaterpeil afstellen	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Als de optionele sensor voor de afstelling van de ondergrens van het zeewaterpeil is aangesloten op de 2-polige aansluiting H2O Out van het regelingspaneel, stelt u het systeem in om over te schakelen van verwarming met omgekeerde cyclus naar elektrische hulpverwarming (als elektrische hulpverwarming is geïnstalleerd en ingeschakeld). - Er wordt dan overgeschakeld wanneer de temperatuur van het zeewater daalt tot onder 40 °F (4,44 °C) en verwarming met omgekeerde cyclus langer dan vijf minuten in bedrijf is geweest. Zodra het zeewater stijgt tot 3 °F (16,11 °C) boven de instelwaarde van de temperatuur van de ondergrens van de afstellingssensor voor het zeewaterpeil, keert het systeem terug naar de verwarming met omgekeerde cyclus. - Als er geen elektrische hulpverwarming is geïnstalleerd, zal het systeem uitschakelen en knippert LO en vervolgens SE wanneer het zeewater daalt tot onder 40 °F (4,44 °C) (standaard). Zodra het zeewater 3 °F (16,11 °C) boven de instelwaarde van de temperatuur van de ondergrens van het zeewater stijgt, gaat het systeem automatisch terug naar de verwarming met omgekeerde cyclus en stopt LO met knipperen en vervolgens stopt SE.			
P-31	Kalibratie Vochtigheds-sensor	x	x	Relatieve vochtigheid van de omgeving	Relatieve vochtigheid van de omgeving ± 10 %

Parameter	Naam	DX	CW	Fabrieksinstelling	Parameterbereik
					U kunt de combinatiesensor voor ruimtetemperatuur/relatieve vochtigheid kalibreren om de juiste uitlezing van de vochtigheid in de ruimte weer te geven. i INSTRUCTIE Deze instelling is alleen van toepassing op softwareversie #42 en nieuwer.
P-32	Kalibratie Temperatuursensor water-inlaat	x	x	CW = temperatuur toegevoerd gekoeld water DX = temperatuur condensatorspool of het zeewater	CW = temperatuur toegevoerd gekoeld water ±10 °F (6 °C) DX = temperatuur condensatorspool of het zeewater ±10 °F (6 °C) U kunt de temperatuursensor Water Out (DX) of Water In (CW) kalibreren om de juiste uitlezing van de watertemperatuur weer te geven. De instelstappen zijn in °F, zelfs wanneer de knop is ingesteld op weergave van °C. i INSTRUCTIE Deze instelling is alleen van toepassing op softwareversie #42 en nieuwer.
P-33	Kalibratie OAT-sensor	x	x	Omgevings-temperatuur buiten	Omgevingstemperatuur buiten ±10 °F (6 °C) U kunt de omgevingstemperatuursensor voor de buitenlucht kalibreren om de juiste uitlezing van de buitenluchttemperatuur weer te geven. De instelstappen zijn in °F, zelfs wanneer de knop is ingesteld op weergave van °C. i INSTRUCTIE Deze instelling is alleen van toepassing op softwareversie #42 en nieuwer.

8.4.3 De programmeermodus afsluiten

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de programmeermodus kunt afsluiten.

- > Als u het programmeermenu handmatig wilt afsluiten, tikt u tegelijkertijd op de **Up** (+) en **Mode** en houdt u deze drie seconden ingedrukt totdat de ruimtetemperatuur wordt weergegeven.

Het display verlaat het programmeermenu ook automatisch na 10 seconden inactiviteit.

- ✓ De softwareversie van de regeling (bijvoorbeeld '40') verschijnt gedurende één seconde op het display voordat de programmeermodus handmatig of automatisch wordt verlaten. De regeling schakelt na het sluiten van de programmeermodus over naar de modus UIT.

8.4.4 Programmeerstoringscodes identificeren

9



Ter bescherming van het apparaat, wordt bij bepaalde storingscondities een vergrendelfunctie geactiveerd waardoor de regeling wordt uitgeschakeld. De regeling kan pas opnieuw worden gestart nadat de fout is verholpen. Welk type vergrendeling is gekoppeld aan een specifieke storing, is afhankelijk van het gedetecteerde storingstype (zie de tabel Storings- en statuscodes hieronder) in combinatie met het beveiligingsniveau (zie de tabel Uitvalbeveiligingsniveaus hieronder) dat in parameter P-5 is geprogrammeerd. (zie 'Een parameter selecteren').

Storings- en statuscodes

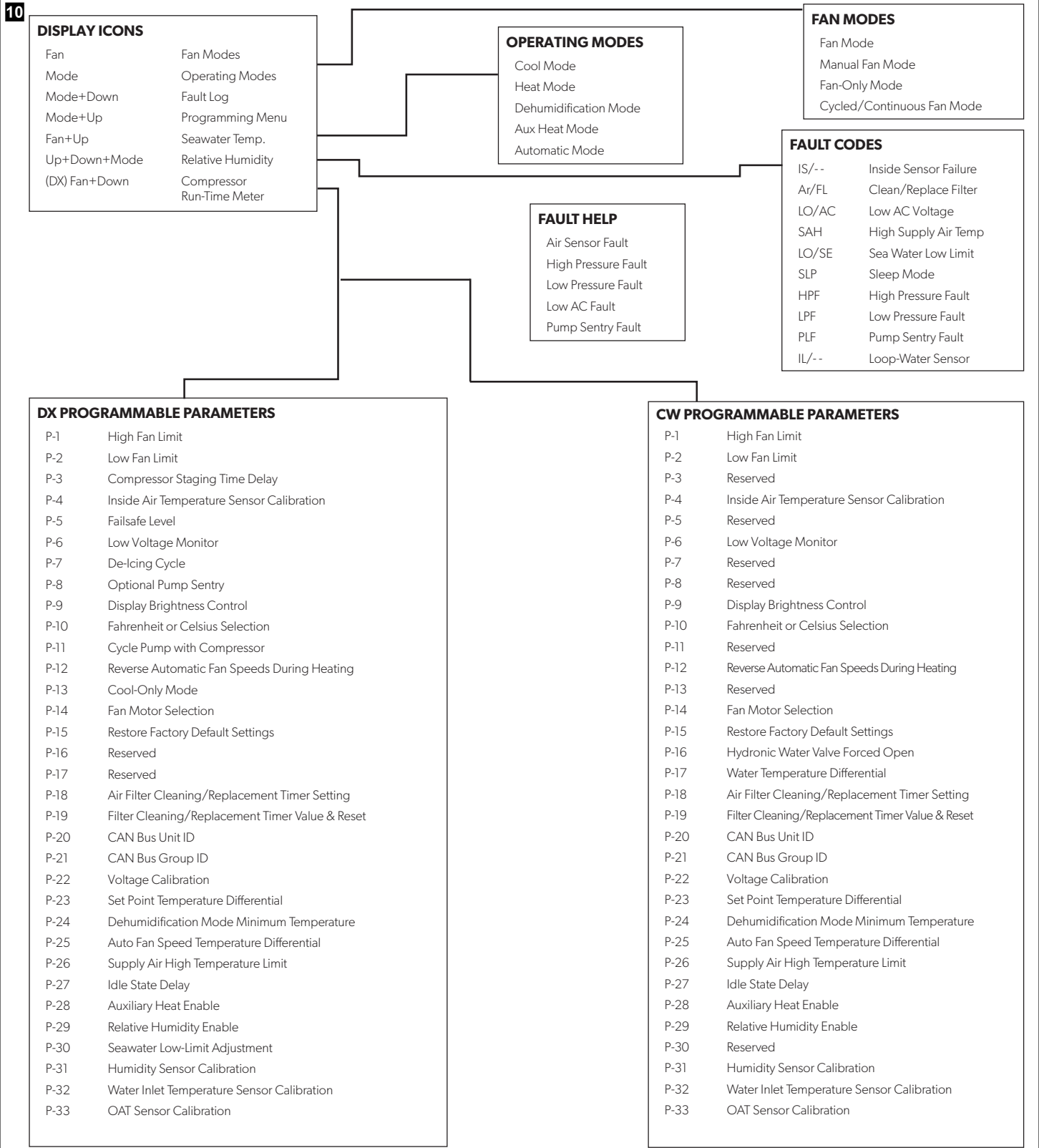
Code	Beschrijving	DX	CW
HPF	Storing hogedrukschakelaar: duidt op hoge druk van het koelmiddel. Deze fout is niet van toepassing in de modus VERWARMING.	x	
LPF	Storing lagedrukschakelaar: duidt op lage druk van het koelmiddel. Bij deze storing treedt een uitschakelvertraging van drie minuten op (voor displayfirmware #41 en nieuwer).	x	
PLF	Storing wegens laag pompdebiet: duidt op hoge watertemperatuur in de condenserende spoel of op laag pompdebiet.	x	
IL/- -	Duidt op een storing in de waterleidingsensor.		x
IS/- -	Interne sensor: duidt aan dat de ingebouwde temperatuursensor van het display is beschadigd.	x	x
Ar/FL	Duidt aan dat de timer voor het vervangen van het luchtfilter is verlopen.	x	x
SAH	Duidt de limiet voor hoge toevoerluchttemperatuur aan.	x	x
SLP	Duidt aan dat de slaap- of vergrendelmodus is ingeschakeld. In deze modi werken de toetsen niet.	x	x
LO/SE	Duidt de ondergrens voor het zeewaterpeil aan.	x	x
LO/AC	Storing wegens lage spanning: duidt op lage spanning. Deze storing biedt extra bescherming voor de compressor en componenten in het systeem tijdens laagspanningscondities (brown-out): - Nadat de compressor is gestart, controleert de laagspanningsmonitor de AC-ingangsspanning. Als de spanning lager wordt dan de opgegeven instelwaarde (95 V~/195 V~) en gedurende drie minuten zo laag blijft, wordt het systeem uitgeschakeld en wordt de storing voor lage wisselstroomspanning weergegeven. - De storing blijft bestaan totdat de ingangswisselstroomspanning hoger wordt dan 95 V~/195 V~. Vervolgens wordt de storingscode LO/AC automatisch gewist en begint de koel- of verwarmingscyclus.	x	x

Uitvalbeveiligingsniveaus

Niv	Beschrijving	Alleen DX
0	Uitvalbeveiligingsniveau 0: Tijdelijke uitvalbeveiligingsmaatregel, beperkt tot vijf minuten. Het systeem schakelt na vijf minuten automatisch terug naar niveau 3 (alleen in displayfirmware #41 en nieuwer). Biedt minimale uitvalbeveiliging en wordt niet aanbevolen. - Alleen de storing IS/- - wordt gedetecteerd en weergegeven. - De regeling wordt uitgeschakeld en zal pas weer worden ingeschakeld, als de storing is verholpen. - Na het verholpen wordt de regeling na een vertraging van twee minuten opnieuw gestart.	
1	Uitvalbeveiligingsniveau 1 (alleen voor displayfirmware #40 en ouder): omvat de uitvalbeveiligingsmaatregelen van het eerdere niveau en detecteert alle andere fouten, maar deze worden niet weergegeven. - Het systeem schakelt gedurende 2 minuten uit of totdat de storing is verholpen, afhankelijk wat langer duurt. - Het systeem wordt opnieuw gestart, nadat de storing is verholpen.	x
2	Uitvalbeveiligingsniveau 2 (alleen in displayfirmware #40 en ouder): omvat de uitvalbeveiligingsmaatregelen van de eerdere niveaus en geeft alle andere storingen weer. - Het systeem schakelt gedurende 2 minuten uit of totdat de storing is verholpen, afhankelijk wat langer duurt. - Het systeem wordt opnieuw gestart, nadat de storing is verholpen.	
3	Uitvalbeveiligingsniveau 3: omvat de uitvalbeveiligingsmaatregelen van eerdere niveaus en het systeem wordt vergrendeld na vier opeenvolgende HPF-, LPF- of PLF-storingen. Daarnaast kan de vergrendeling worden gewist. - Het systeem schakelt gedurende 2 minuten uit of totdat de storing is verholpen, afhankelijk wat langer duurt. - Als u de vergrendeling wilt wissen, schakelt u de modus UIT in. Wissel vervolgens naar de modus AAN.	

9 Navigatiestructuur

In dit gedeelte wordt de menunavigatie voor de CapTouch-regeling beschreven.



10 Problemen oplossen

In de volgende tabel worden enkele veelvoorkomende gevallen beschreven die niet het gevolg zijn van een gebrekkige afwerking of materialen.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen oplossing
Het systeem start niet op.	De stroomonderbreker van de airconditioning is uit.	Schakel de stroomonderbreker van de airconditioning in op het scheepspaneel.
	Het display is niet ingeschakeld.	Schakel het display in.
	De klemmenstrook is verkeerd bedraad.	Controleer het bedradingsschema en corrigeer eventueel.
	De ingangsspanning is te laag.	- Controleer of de voedingsbron (vasteland/generator) de juiste spanning levert. - Controleer de bedrading en klemmen op correct formaat en correcte verbindingen. - Controleer met een voltmeter of de voeding aan het apparaat dezelfde waarde heeft als bij de voedingsbron.
	Een elektrisch onderdeel is defect.	Een monteur moet het display, de kabel en de printplaat inspecteren. Zoek naar een rood lampje op de printplaat.
Het systeem loopt continu.	Het apparaat kan de instelwaarde niet bereiken.	Sluit alle verbindingsoeningen en -luiken. Stel de instelwaarde zo in dat deze niet te laag is voor koeling of te hoog voor verwarming.
	De zeewatertemperatuur is te hoog om te koelen of te laag om te verwarmen.	De zeewatertemperatuur heeft rechtstreeks invloed op de efficiëntie van de airco. Deze airconditioning kan uw schip effectief koelen bij watertemperaturen tot 90 °F (32,22 °C) en warmte (als de optie voor omgekeerde cyclus is geïnstalleerd) in waterpeil tot 40 °F (4,44 °C).
	De optionele binnenluchttemperatuursensor is niet goed geplaatst.	- Controleer de locatie van het display aan de hand van de criteria in het hoofdstuk Installatie van deze handleiding. - Plaats indien nodig een optionele binnenluchttemperatuursensor in de luchtstroom is geïnstalleerd, zorg er dan voor dat deze geen warme voorwerpen raakt (zoals de condensatorspoel).
	De antivriesfunctie is niet ingeschakeld.	Schakel de antivriesfunctie in de parameters in. Als er nog steeds onmiddellijk ijs ontstaat, moet u de bovenstaande mogelijke oorzaken opnieuw bekijken.
		 INSTRUCTIE Ijs op een ventilatorspoel kan snel worden verwijderd door het apparaat in de modus Verwarmen te laten draaien.
Er is een gebrek aan luchtstroom.	De luchtstroom is geblokkeerd of beperkt.	- Verwijder eventuele blokkeringen in de retourluchtstroom. - Reinig het retourluchtfilter en -rooster. - Controleer de buisleidingen op kneuzingen en blokkeringen. Buisleidingen moeten zo recht, effen en stevig mogelijk worden gemontereerd.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen oplossing
	Het ventilatortoerental is ingesteld op handmatig laag.	- Als de ventilatortoerental is ingesteld op handmatig laag, verhoogt u de snelheid naar een hogere instelling of stelt u deze in op de modus AUTOMATISCH. - Of verhoog de minimale lage snelheid in de programmaparameters.
	Er heeft zich mogelijk ijs gevormd op de ventilatorspoel.	Zie 'Ijsvorming op de ventilatorspoel' in deze tabel.
Ijsvorming op de ventilatorspoel.	De vochtigheidsgraad is te hoog ingesteld.	Sluit luiken en deuren.
	De toevoerlucht wordt te snel geschakeld.	- Richt de toevoerlucht zodanig dat deze niet in of in de buurt van de retourluchtstroom blaast. - Dicht eventuele luchtlekken in de buisleidingen af.
	De luchtstroom is geblokkeerd of beperkt.	Raadpleeg 'Er is een gebrek aan luchtstroom' in deze tabel.
	De ventilator draait te langzaam.	Stel de ventilatortoerental in op de modus AUTOMATISCH of verhoog het handmatige ventilatortoerental. Of verhoog de minimale lage snelheid in de programmaparameters.
	Het systeem loopt continu.	Sluit luiken en deuren, verhoog instelwaarde, schakel de antivriesfunctie in.
De spoel van de condensator is bevroren in de modus Verwarmen.	De zeewatertemperatuur is lager dan 40 °F (4,44 °C).	- Schakel de installatie uit om beschadiging van de condensator te voorkomen. - Laat de spoel ontdooien.
De ventilator draait niet of draait continu.	De digitale regeling is ingesteld voor ventilatorcyclus met compressor of voor continu ventilatorbedrijf.	Zet de ventilator in continu bedrijf of schakel de ventilator in met de compressor.  INSTRUCTIE Wanneer de ventilator is geconfigureerd voor elektrische hulpverwarming, blijft deze nog vier minuten ingeschakeld nadat een verwarmingscyclus is beëindigd, zelfs als de ventilator is ingesteld op cyclisch bedrijf.
	De printplaat op het apparaat is defect. Gewoonlijk draaien de compressor en pomp nog.	Neem contact op met de serviceafdeling om de printplaat te vervangen.  INSTRUCTIE Een kortgesloten relais of triac kan ertoe leiden dat de ventilator nooit wordt uitgeschakeld of nooit wordt ingeschakeld. Als de ventilator nooit wordt uitgeschakeld, kan de ventilator op het display worden ingesteld op 'continuous'.
Het apparaat verwarmt niet.	Het apparaat heeft geen verwarmingsfunctie.	De meeste apparaten hebben een omgekeerde cyclus om warmte te genereren, maar sommige apparaten hebben deze functie mogelijk niet.
	Het display is ingesteld op alleen koelen of elektrisch verwarmen.	Wijzig de parameters op het display of druk op de modusknop om de modus Verwarmen of de modus Automatisch in te schakelen. De elektrische hulpverwarming werkt niet als het display is ingesteld op elektrische hulpverwarming en het apparaat geen elektrische hulpverwarming heeft.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen oplossing
	De omkeerlep zit vast.	- Tik zachtjes op de klep met een rubberen hamer terwijl het apparaat in de modus Verwarmen staat. - Neem contact op met een service-monteur als dit het probleem niet oplost.
	De zeewatertemperatuur is te laag.	De zeewatertemperatuur heeft rechtstreeks invloed op de efficiëntie van het apparaat. Om het apparaat te laten verwarmen (als de optie voor omgekeerde cyclus beschikbaar is), moet de watertemperatuur 40 °F (4,44 °C) of hoger zijn.
	Er is verlies van koelgas.	- Controleer de airconditioning op lekkage van koelmiddelolie. - Neem contact op met de serviceafdeling.
	(Alleen voor CW-systemen) Het koelwatercircuit is onvoldoende verwarmd, het koelsysteem staat niet in de juiste bedrijfsmodus of de elektrische hulpverwarming is uitgeschakeld.	- Zorg ervoor dat de koeler in de modus Verwarmen staat. - Als het luchtregelaarsysteem is uitgerust met watertemperatuursensoren, controleer dan de watertemperatuur bij de digitale regeling. - Als de watertemperatuur niet ten minste 15 °F warmer is voor de modus Verwarmen, gaat de waterklep niet open. - Als het luchtregelaarsysteem is uitgerust met een elektrische hulpverwarming, zorg er dan voor dat de elektrische hulpverwarming is ingeschakeld.
Het toestel koelt niet.	Het display is ingesteld op alleen verwarmen.	Wijzig de parameters op het display of druk op de modusknop om de modus Koelen of de modus Automatisch in te schakelen.
	De zeewatertemperatuur is te hoog.	De zeewatertemperatuur heeft rechtstreeks invloed op de efficiëntie van de airco. Deze airconditioner kan uw schip effectief koelen bij watertemperaturen tot 90 °F (32,22 °C). Het apparaat kan nog steeds werken bij hogere watertemperaturen, maar niet zo efficiënt.
	Er is verlies van koelgas.	- Controleer de airconditioning op lekkage van koelmiddelolie. - Neem contact op met de serviceafdeling.
	(Alleen voor CW-systemen) De koelwaterloop is onvoldoende gekoeld of het koelsysteem staat niet in de juiste bedrijfsmodus.	- Zorg ervoor dat de koeler in de modus Koelen staat. - Als het luchtregelaarsysteem is uitgerust met watertemperatuursensoren, controleer dan de watertemperatuur bij de digitale regeling. - Als de watertemperatuur niet ten minste 15 °F (9,44 °C) lager is voor de modus Koelen, gaat de waterklep niet open.
De installatie schakelt in de modus Koelen naar de modus Verwarmen.	De antivriesfunctie is ingeschakeld omdat de spoel mogelijk bevroest tijdens lange looptijd.	Herprogrammeer de antivriescyclus in de parameterinstellingen.
De pomp schakelt niet uit.	De printplaat is kortgesloten.	- Bel met de serviceafdeling om te controleren of een relais op de printplaat is kortgesloten of dat de relaisplaat van de pomp defect is, indien van toepassing. - Vervang alle printplaten die zijn kortgesloten.
	De pompparameter op het display is ingesteld om de pomp continu te laten draaien.	Wijzig de parameter op het display zodat de pomp dezelfde cyclus volgt als de compressor.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen oplossing
De pomp draait niet.	Er kan een hogedrukstoring zijn.	Zie 'Er is een hogedrukstoring' in deze tabel.
De compressor schakelt niet uit.	Een relais op de printplaat is kortgesloten naar gesloten stand.	Neem contact op met de serviceafdeling om de printplaat te controleren en te vervangen.
De compressor draait niet.	Een relais op de printplaat is kortgesloten naar geopende stand.	Neem contact op met de serviceafdeling om de printplaat te controleren en te vervangen.
	Er is sprake van een open overbelasting van de compressor.	- Neem contact op met de serviceafdeling om dit te controleren en te repareren. - Als de overbelasting van de compressor intern is, wacht dan enkele uren tot deze is afgekoeld voordat u de test uitvoert.
Er is een lagedrukstoring.	Het apparaat heeft geen lagedrukschakelaar, maar de jumper JP2 op de printplaat is verwijderd of er is een parameter, indien van toepassing, ingeschakeld op het display.	- Als het apparaat geen lagedrukschakelaar heeft, controleert u of de JP2-jumper op de printplaat over beide pennen is geplaatst. - Schakel de parameter uit, indien van toepassing.
	De lagedrukschakelaar is open vanwege lage temperaturen van het zeewater en/of de retourlucht.	Probeer de airconditioning opnieuw te starten. De optionele lagedrukschakelaar heeft een uitschakelvertraging van tien minuten, die van kracht kan zijn.
	De lagedrukschakelaar is open als gevolg van verlies van koelmiddel.	- Controleer de airconditioning op lekkage van koelmiddelolie. - Neem contact op met de serviceafdeling.
	De lagedrukschakelaar is defect of bedrading zit los.	- Neem contact op met een onderhoudsdealer om de lagedrukschakelaar te testen en om te controleren of de draden goed zijn aangesloten en in de oranje aansluiting op de printplaat zijn aangesloten. - Controleer of de oranje aansluiting niet achterstevoren op de printplaat is aangebracht.
Er is een hogedrukstoring.	De zeewaterstroom wordt geblokkeerd. De spoel van de condensator kan te heet zijn om aan te raken.	- Er moet veel water uit de overloop stromen. Zorg ervoor dat de zeewaterkraan open is en dat er water naar de pomp stroomt. - Reinig de zeewaterzeef. - Controleer of de Speed-Scooprompinlaat geblokkeerd is. - Controleer of uit de buitenboord-uitlaat een sterke, constante waterstraal stroomt.
	De hogedrukschakelaar is geopend (bij verwarmen), vanwege onvoldoende luchtstroom.	- Verwijder eventuele blokkeringen in de retourluchtstroom. - Reinig het luchtfilter of -rooster. - Controleer de buisleidingen op kneuzingen en blokkeringen. Buisleidingen moeten zo recht, effen en stevig mogelijk worden gemonteerd. - Als het probleem blijft bestaan, programmeer dan de parameter voor de limiet voor laag ventilatortoerental op de maximale waarde. - Stel de limiet voor laag ventilatortoerental in op 75 en stel de omgekeerde ventilatortoerentalen tijdens de modus Verwarmen in door de omgekeerde ventilatortoerental in de modus Verwarmen te wijzigen in de algemene instellingen, of stel het ventilatortoerental handmatig in op hoog.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen oplossing
	De hogedrukschakelaar is open (tijdens verwarming) vanwege een hoge zeewatertemperatuur.	Het systeem kan onder hoge druk draaien als de zeewatertemperatuur hoger is dan 55 °F (12,78 °C).
	De hogedrukschakelaar is defect of bedrading zit los.	- Neem contact op met een onderhoudsdealer om de hogedrukschakelaar te testen en om te controleren of de draden goed zijn aangesloten en in de oranje aansluiting op de printplaat zijn aangesloten. - Controleer of de oranje aansluiting niet achterstevoren op de printplaat is aangebracht.
	De zeewaterpomp kan luchtvergrendeld zijn.	- Zorg ervoor dat de zeewaterleidingen worden geïnstalleerd volgens de richtlijnen in de installatiehandleiding die bij de airconditioning is geleverd. - Verwijder de slang van de pompuitlaat om lucht uit de leiding te laten.
	De zeewaterpomp draait niet.	- Er moet veel water uit de overloop stromen. - Zorg ervoor dat de pomp niet beschadigd raakt door drooglopen. - Controleer of de pomp spanning ontvangt. - Controleer de stroomonderbreker van de pomp of het relaispaneel, indien van toepassing.
Er is een storing wegens lage wisselstroomspanning.	De voedingsspanning is te laag.	Gebruik een multimeter om te controleren of het apparaat constant en consistent van stroom kan worden voorzien.
	De spanning is onjuist gekalibreerd, indien van toepassing.	- Controleer met een multimeter of de spanningswaarde naar het apparaat overeenkomt met de spanningskalibratie in de parameters. - Stel de spanningskalibratie zo nodig af.
De airconditioning reageert niet op de wijzigingen die op het display worden ingevoerd.	Het display ondervindt een stroomonderbreking, spanningsfrequentieschommelingen, elektromagnetische interferentie van andere apparatuur of een soortgelijk probleem met de stroomvoorziening.	Herstel de instellingen van het display naar de fabrieksinstellingen: - Schakel het apparaat uit. - Ontkoppel de kabel van het display. - Schakel het apparaat in, wacht 20 seconden en schakel het apparaat dan weer uit. - Sluit de kabel weer aan op het display. - Schakel het apparaat in.
	De printplaat herkent eerder aangesloten displays.	 INSTRUCTIE Hierdoor worden alle parameters hersteld naar de fabrieksinstellingen.
	De connectors van de displaykabel maken geen contact (de connectors zijn bijvoorbeeld losgekoppeld, vuil, verbogen of hebben gebroken pinnen). Op het display wordt mogelijk '999' of '- - -' als niet met het apparaat kan worden gecommuniceerd.	- Schakel de stroom uit bij de stroomkringonderbreker, verwijder de connector en inspecteer deze. - Reinig de aansluiting en de kabel met reinigingsmiddel voor elektrische contacten. - Haal de kabel in en uit de aansluiting. Indien beschadigd, moet de connector of de displaykabel worden vervangen.
	De displayknoppen werken niet.	Het display is vergrendeld. Ontgrendel het display.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen oplossing
	Het display en de printplaat zijn niet compatibel.	- Controleer of de printplaat en het display compatibel zijn. Sommige oudere printplaten werken niet met nieuwere displays en sommige nieuwere printplaten werken niet met oudere displays. - Als de opnieuw opgestart printplaat en het display vreemd blijven werken, vervangt u de displaykabel.
Het display geeft niet de juiste ruimtetemperatuur weer.	Het display toont een code voor een defecte luchtsensor, meestal omdat er een defect is aan: de ingebouwde temperatuursensor van het display, de optionele binnenluchttemperatuursensor of de displaykabel.	- Vervang de optionele binnenluchttemperatuursensor. - Als u de ingebouwde temperatuursensor van het display gebruikt, vervangt u het display of voegt u een optionele binnenluchttemperatuursensor toe. - Installeer een andere displaykabel. - Controleer of de plug/aansluiting in de displaykop of op de printplaat niet beschadigd is.
	De weergegeven temperatuur is te hoog.	- Als de weergegeven temperatuur tot 50 °F (10 °C) hoger is dan de werkelijke temperatuur, kunt u dit aanpassen met behulp van kalibratieparameter 4. - Als de weergegeven temperatuur warmer is dan 50 °F (10 °C) boven de werkelijke temperatuur, past u de jumper JP5 op de printplaat van het apparaat aan. - Zie de opmerking over de optionele binnenluchttemperatuursensor.
	De weergegeven temperatuur is te laag.	- Als de weergegeven temperatuur tot 50 °F (10 °C) lager is dan de werkelijke temperatuur, kunt u dit aanpassen met behulp van kalibratieparameter 4. - Als de weergegeven temperatuur kouder is dan 50 °F (10 °C) onder de werkelijke temperatuur, past u de jumper JP5 op de printplaat van het apparaat aan. - Zie de opmerking over de optionele binnenluchttemperatuursensor.
	De temperatuur wordt te snel aangepast of wordt nog steeds niet goed afgelezen.	Verplaats het display of de optionele binnenluchttemperatuursensor. De toevoerlucht mag niet op of in de buurt van een sensor blazen. Lokaliseer optionele binnenluchttemperatuursensoren in de retourluchtstroom, maar raak geen enkel onderdeel van het apparaat fysiek aan.  INSTRUCTIE Opmerking met betrekking tot de optionele binnenluchttemperatuursensor: Als het apparaat een optionele binnenluchttemperatuursensor omvat, is dit een RJ11 4-pins 3.000 K-sensor of een RJ12 6-pins 10.000 K-sensor. Als de 6-pins sensor is geïnstalleerd, moet de JP5-jumper van de printplaat worden verwijderd. Als geen van beide sensoren op de printplaat is geïnstalleerd, geeft het display, indien van toepassing, de eigen ingebouwde sensor aan.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Aanbevolen oplossing
Er is een storing wegens laag pompdebiet, indien van toepassing.	De condensatorspoel is te heet.	Controleer of water het apparaat instroomt en of de condensator niet verontreinigd is.
	De thermistor is beschadigd.	• Ontkoppel de kabel van de watersensor, indien deze geïnstalleerd is. • Installeer een andere thermistor als deze beschikbaar is.
	Er is een plug/aansluiting beschadigd op de printplaat.	Controleer visueel of de pinnen van de aansluiting zijn verbogen of verroest. Repareer of vervang de printplaat, indien nodig.
Er wordt een filterherinnering weergegeven.	De timerinstelling voor reinigen of vervangen van het filter is bereikt.	Reinig of vervang het filter en stel de filteruren opnieuw in.

11 Verwijdering



Doe het verpakkingsmateriaal indien mogelijk in de daarvoor geschikte recyclingbakken. Raadpleeg een lokaal recyclingcentrum of gespecialiseerde verkoper voor informatie over hoe het product kan worden weggegooid in overeenstemming met alle nationale en lokale regelgeving van toepassing.

12 Garantiegegevens

BEPERKTE GARANTIE BESCHIKBAAR OP WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

MOCHT U VRAGEN HEBBEN OF EEN GRATIS KOPIE VAN DE BEPERKTE GARANTIE WILLEN VERKRIJGEN, NEEM DAN CONTACT OP MET

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Dansk

1	Vigtige henvisninger.....	105
2	Forklaring af symboler og sikkerhedsinstruktioner.....	105
3	Korrekt brug.....	105
4	Generelle henvisninger.....	105
5	Specifikationer.....	106
6	Strømskemaer.....	107
7	Montering.....	107
8	Betjening.....	108
9	Navigationstræ.....	116
10	Udbedring af fejl.....	117
11	Bortskaffelse.....	119
12	Garantioplysninger.....	119

1 Vigtige henvisninger

Læs og følg alle disse anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktvejledning grundigt for at sikre, at du altid installerer, bruger og vedligeholder produktet korrekt. Disse anvisninger SKAL opbevares sammen med dette produkt.

Ved at benytte produktet bekræfter du hermed, at du har læst alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundigt, og at du forstår og er indforstået med de vilkår og betingelser, der er fastlagt heri. Du er indforstået med kun at bruge dette produkt til det beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne i denne produktvejledning samt i overensstemmelse med alle de gældende love og forskrifter. Manglende læsning og ignorering af disse anvisninger og advarsler kan medføre kvæstelser på dig selv og andre, skade på dit produkt eller skade på anden ejendom i nærheden. Der tages forbehold for eventuelle ændringer og opdateringer af denne produktvejledning samt anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne samt den tilhørende dokumentation. Se documents.dometic.com for de nyeste produktinformationer.

2 Forklaring af symboler og sikkerhedsinstruktioner

Denne vejledning indeholder sikkerhedshenvisninger og instruktioner, der hjælper dig med at undgå eller reducere risikoen for ulykker og skader.

2.1 Forklaring af symboler

Et signalord vil identificere sikkerhedsmeddelelser og meddelelser om skade på ejendom og vil også angive graden eller niveauet af farens alvor.



FARE!

Angiver en farlig situation, som medfører dødsfald eller alvorlig kvæstelse, såfremt den ikke undgås.



ADVARSEL!

Angiver en farlig situation, som kan medføre dødsfald eller alvorlig kvæstelse, såfremt den ikke undgås.



FORSIGTIG!

Angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller lette kvæstelser, såfremt den ikke undgås.



VIGTIGT!

Angiver en situation, som kan medføre materielle skader, såfremt den ikke undgås.



BEMÆRK Supplerende informationer om betjening af produktet.

2.2 Supplerende direktiver

For at reducere risikoen for ulykker og personskafe skal du overholde følgende anvisninger, før du fortsætter med at montere eller betjene dette apparat:

- Læs og følg alle sikkerhedshenvisninger og instruktioner.
- Læs og forstå disse instruktioner, før du installerer dette produkt.
- Installationen skal overholde alle gældende lokale eller nationale regler, inklusive den seneste udgave af følgende standarder:

USA

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, kode for fritidskøretøjer

Canada

- CSA C22.1, del I og II, canadisk elektrisk regel
- CSA Z240 RV Series, Fritidskøretøjer

2.3 Generelle sikkerhedsmeddelelser



ADVARSEL! FARE FOR ELEKTRISK STØD, BRAND OG/ELLER EKSPLOSION. Manglende overholdelse af følgende advarsler kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskafe.

- Brug kun Dometic-reservedele og komponenter, der er specifikt godkendt til at blive brugt med apparatet.
- Undgå forkert installation, justering, ændring, service eller vedligeholdelse af apparatet. Service og vedligeholdelse må kun udføres af en kvalificeret serviceperson.
- Ændr **ikke** dette produkt på nogen måde. Ændring kan være ekstremt farligt.
- Dette produkt skal installeres i et kontrolleret indendørs miljø.

3 Korrekt brug

CapTouch-styringen er et brugervenligt kapacitans-touchscreen-display til grundlæggende termostatkontrol. Den mikrokontrollerbaserede enhed er beregnet til brug med direkte udvidelse (DX), klimaanlæg med varmepumpe og koldt vandssystemer (CW). Displaypanelet har 34 programmerbare parametre, automatiske og manuelle ventilatorhastigheder, standard- og ekstra sensorindgange og passer til både Vimar® Idea- og Eikon-kontaktrammer.

- Defekt montering eller tilslutning.
- Beskadigelser på apparatet på grund af mekanisk påvirkning og overspænding.
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten.
- Anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i betjeningsvejledningen.

Dometic Corporation forbeholder sig ret til at ændre udseende og specifikationer uden varsel.

4 Generelle henvisninger

Dette afsnit indeholder oplysninger om værktøj, dele og visningsfunktioner for CapTouch-styringen.



BEMÆRK Billederne brugt i dette dokument er kun til referenceformål. Komponenter og komponentplaceringer kan variere afhængigt af specifikke produktmodeller. Målingerne kan variere $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Værktøj og materialer

Dometic anbefaler, at følgende værktøjer og materialer anvendes under installationen af apparatet:

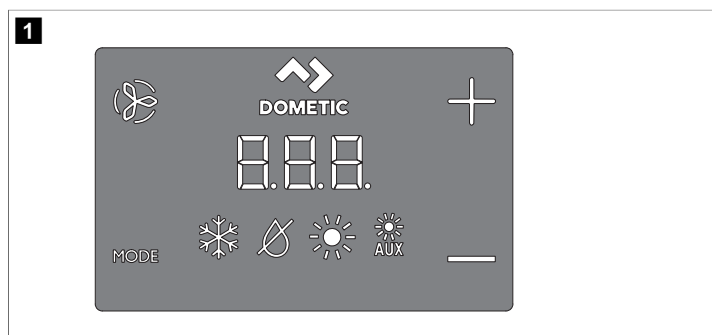
Anbefalede værktøjer		
Phillips-skruetrækker		
Sikkerhedsbriller		
Sav		
Inkluderede dele	Antal	
Skruer	4	
CapTouch-styring	1	
Ekstra dele	DX	CW
Påkrævet til CW-installationer (ikke indeholdt)		
Sensor for vandindløbstemperatur		X
Valgfrie dele		
OAT-sensor (udelufttemperatur)	X	X
Sensor for indelufttemperatur	X	X
Ekstra elektrisk opvarmning	X	X
Kombinationssensor for rumtemperatur/relativ luftfugtighed	X	X
Temperatursensor for havvand med lav grænse	X	
Pumpeovervågning, vandsensor	X	

BEMÆRK Den maksimale længde for display- og sensorkablerne er 75 ft (22,86 m).

BEMÆRK Ekstra dele er ikke inkluderet i standardstyringspakken.

4.2 Displayfunktioner

Dette afsnit forklarer funktionen af ikonerne på CapTouch-displayet.



Ikon	Navn	Funktion
	Ventilator	Skifter mellem de forskellige ventilatorhastigheder.
	Dometic	Brandidentifikation. Ingen driftsfunktion.
	Op	Hæver den nominelle temperaturværdi.
	Ned	Sænker den nominelle temperaturværdi.

Ikon	Navn	Funktion
	Temperaturindikator	Viser den valgte indetemperatur, nominelle temperaturværdi, udetemperatur og vandtemperatur.
	Modusindikator	Viser den aktuelle displaymodus.
	HVAC-modus	- Skifter mellem de forskellige moduser. - Indstiller displayet på dvaletilstand, hvis den holdes nede i tre sekunder.

5 Specifikationer

Følgende tabel viser CapTouch-styringens mål, kabellængderne, systemindgangene og driftsspecifikationerne.

Produktmål

Displaypanelets mål for Eikon-rammen	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Udskæringsmål for Eikon-rammen	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Kabellængde

Sensor for indendørs lufttemperatur (valgfri)	7 ft (2,13 m) standard
OAT-sensor (valgfri)	15 ft (4,57 m) standard
Alle tilpassede kabellængder leveres i standardtrin på 5 ft (1,52 m)	Maksimalt 75 ft (22,86 m)

Tilgængelige systemindgange

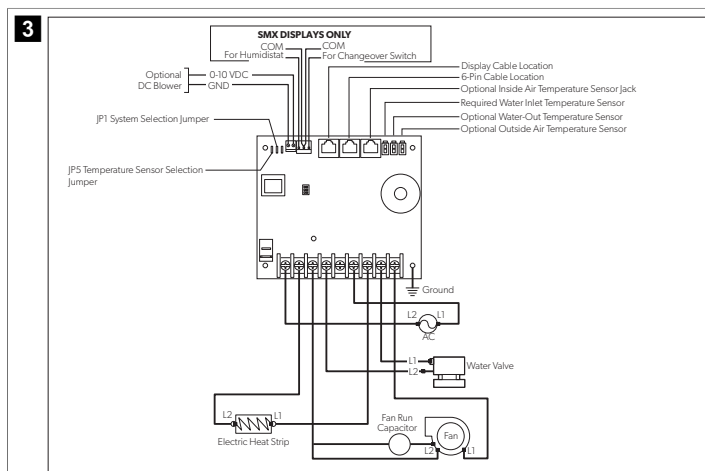
Sensor for vandindløbstemperatur (kun CW-installationer)	1
Højt kølemiddeltryk	1
Sensor for indendørs lufttemperatur (valgfri)	1
Lavt kølemiddeltryk (valgfri)	1
OAT-sensor (valgfri)	1
Pumpeovervågning, vandsensor (valgfri) (kun DX-installationer)	1
Kombinationssensor for rumtemperatur/relativ luftfugtighed (valgfri)	1

Driftsspecifikationer

Driftsområde for nominel værdi	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)

Omgivelsestemperaturens viste drifts- område	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Sensornøjagtighed	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Grænse for lav spænding 100 V ... 120 V	95 V~
Grænse for lav spænding 200 V ... 240 V	195 V~
Nulstilling af lavspændingsprocessor	50 V~
Universal netspænding	100 V~ ... 240 V~
Frekvens	50 Hz eller 60 Hz
Ventilatorudgang	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Ventiludgang	5 A @ 115 / 230 V~
Kun for CW: Ekstra elektrisk opvarmingsudgang (ved brug af kompressorudgang L1 og L2)	Maksimalt 30 A
Ekstern triac	26 A
Ekstern Q-relæ	Maksimalt 30 A
Pumpeudgang	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompressorudgang	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimal driftstemperatur	0 °F (17,78 °C)
Maksimal omgivelsesdriftstemperatur	180 °F (82,22 °C)
Maksimal RH-betingelser	99 %, ikke-kondenserende
Effektforbrug	< 5 W

CW-strømskema



7 Montering

Dette afsnit beskriver den egnede placering, klargøringen af placeringen og installationen af en CapTouch-styring.



ADVARSEL! FARE FOR ELEKTRISK STØD. Manglende overholdelse af denne advarsel kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

Sluk for strømmen, før der udføres elektriske installations- eller vedligeholdelsesarbejder.



VIGTIGT! Manglende overholdelse af følgende henvisninger kan medføre beskadigelse af produktet:

- Placer **ikke** displaypanelet i direkte sollys, i nærheden af varmegenerende apparater eller i et skot, hvor der bag panelet udsendes temperaturer, der kan forringe ydelsen.
- Monter **ikke** displayet i forsyningsluftstrømmen eller over eller under et gitter til forsyningsluft eller afgangsluft.
- Monter **ikke** displayet bagved en dør, i et hjørne, under en trappeopgang eller på et sted, hvor der ikke er frit cirkulerende luft.
- Stabil **ikke** sensorkabler under installation.
- Brug **ikke** en skruemaskine, og spænd ikke skruerne for kraftigt, når displayet monteres. Begge metoder kan beskadige displayet.



BEMÆRK Displayets indbyggede temperatursensor er placeret i styringsdisplaypanelet. Der kræves en ekstra indelufttemperatursensor, hvis displaypanelet installeres i et kabinet, i et rum eller område, hvor den nøjagtige måling af rumtemperaturen vil blive forringet.

6 Strømskemaer

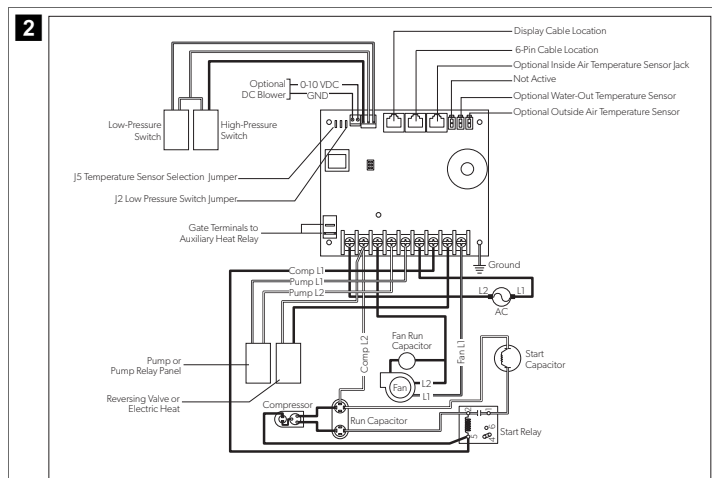
Dette afsnit indeholder eksempler på DX- og CW-ledningsføringen til CapTouch-styringer.



ADVARSEL! FARE FOR ELEKTRISK STØD. Manglende overholdelse af denne advarsel kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

Sluk for strømmen, før der udføres elektriske installations- eller vedligeholdelsesarbejder.

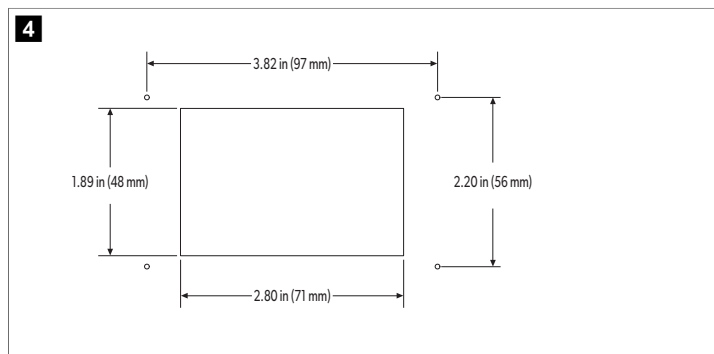
DX-strømskema



7.1 Valg af placering af et displaypanel

- Monteret på en indvendig væg i kabinen, væk fra direkte sollys.
- Placeret en smule højere end kabinens middelhøjde.
- Placeret i et område med frit cirkulerende luft.
- Placeret med en maksimal afstand på 15 ft (4,57 m) fra klimaanlægget.

7.2 Forberedelse af væggen

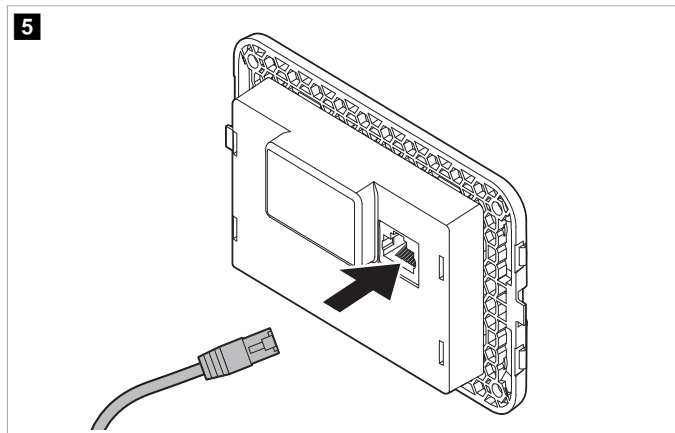


7.3 Installation af en ekstra sensor

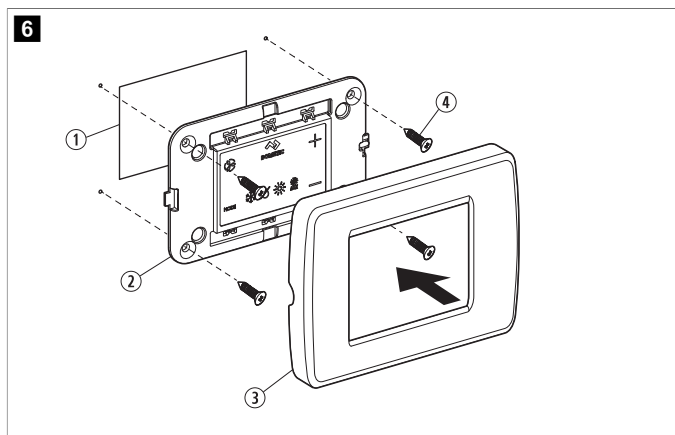
1. Monter den ekstra sensor i henhold til installationsvejledningen, der følger med sensoren.
2. Tilslut sensorkablet til det pågældende sensorjackstik på oversiden af styringskortet. Se "Ledningsdiagrammer" i den komplette vejledning for at få yderligere oplysninger om sensorjackstikkens placering.

7.4 Montering af displaypanelet

1. Tilslut displaykablets 8-benede stik til det øverste højre jackstik på printkortet.
2. Sæt den anden ende af displaykablet i displayets jackstik på bagsiden af displaypanelet.



3. Brug de fire medfølgende skruer til at fastgøre displaypanelet på skottet. Brug **ikke** en skruemaskine, og spænd ikke skruerne for kraftigt.
4. Sæt rammen på displaypanelets ramme.



Pos.	Beskrivelse
①	Udskæring
②	Displaypanel
③	Ramme
④	Skrue

7.5 Test af displayet

Dette afsnit indeholder oplysninger om test af displayet efter installation.



VIGTIGT! Kun for DX-enheder: Hovedafbryderen eller strømmen til enheden må ikke slukkes og tændes med det samme igen. Manglende overholdelse af denne henvisning medfører beskadigelse af produktet.

Lad der gå mindst fem minutter for at udligne kølemiddeltrykket.

1. Åbn havvandsindløbs kugleventil (søventil).
2. Sluk displayet. Vent mindst fem minutter.
3. Tænd for klimaanlæggets afbryder.



BEMÆRK Hvis havvandspumpen er på en separat afbryder, skal du sørge for at tænde den.

4. Tænd for displayet.
5. Tryk på ikonet **Fan**.
6. Kontrollér, at ventilatoren kører, og at der kommer en konstant luftstrøm ud af forsyningsluftgitteret.
7. Vælg en lavere værdi for temperaturen som nominal værdi, der er under den aktuelle kabinettemperatur.
8. Kontrollér, at der kommer en konstant, stabil vandstrøm ud fra udenbordsudgangen.
9. Kontrollér, at der fortsat strømmer en konstant luftstrøm ud af luftforsyningsgitteret.



BEMÆRK Hvis enheden ikke fungerer som forventet, henvises der til "Udbedring af fejl" i den komplette vejledning.

8 Betjening

Dette afsnit beskriver cyklussen, programmeringen og funktionerne for CapTouch-styringen.



VIGTIGT! Enheder, der kun køler, opvarmer, medmindre de er udstyret med ekstra opvarmning. Manglende overholdelse af denne meddelelse vil medføre, at enheden køler i begge moduser.

- Hvis enheden kun køler, skal du ændre parameteren P-13 til CL og derefter vælge modusen AUTOMATISK.
- Indstil ikke enheden på modusen AUTOMATISK, før parameteren P-13 ændres til CL.
- Se "Valg af en parameter".



BEMÆRK Når ventilatoren bruges sammen med en ekstra elektrisk opvarmning, forbliver ventilatoren tændt i fire minutter, efter at opvarmningscyklussen er slukket, selvom ventilatoren er indstillet på cyklisk funktion.



BEMÆRK Billederne i dette afsnit viser CapTouch-styringsens display, medmindre andet er angivet.

8.1 Forståelse af opvarmnings- og kølecyklusserne

Opvarmnings- og kølecyklusserne fungerer forskelligt afhængigt af det installerede system. Dette afsnit beskriver de mulige cyklusser.

8.1.1 Normal opvarmnings- eller kølecyklus

Modus AUTOMATISK

1. Systemet starter en kølecyklus, når kabinettemperaturen overstiger den nominelle temperaturværdi med 2 °F (1 °C), og starter en opvarmningscyklus, når kabinettemperaturen falder under den nominelle temperaturværdi på 2 °F (1 °C). Systemet fortsætter cyklussen, indtil kabinettemperaturen svarer til den nominelle værdi.
2. Under en cyklus skal kabinettemperaturen falde til under den nominelle værdi med mindst 4 °F (2 °C), før systemet skifter fra køling til opvarmning, eller overskride den nominelle værdi med mindst 4 °F (2 °C), før systemet skifter fra opvarmning til køling. Denne funktion forhindrer små temperatuverskridelser i at få systemet til at skifte mellem opvarmning og køling, når det ikke er nødvendigt.

Kølemodus

1. Kabinettemperaturen for begge moduser holdes som standard inden for 2 °F (1 °C) fra den nominelle værdi.
2. Når den nominelle opvarmnings- eller køleværdi er opfyldt, frakobles kompressoren, og ventilatoren vender tilbage til lav hastighed.

Manuel ventilatordrift

Ventilatorhastigheden forbliver konstant.

8.1.2 Drift af koldt vandssystem (kun CW-systemer)

I CW-systemer åbner vandventilen ikke, medmindre vandtemperaturen er rigtig til at opvarme eller køle kabinen. Den rigtige varme- eller kølevandstemperatur defineres af indstillingen for vandtemperaturforskellen i reguleringsparametrene. Se "Valg af en parameter".

- Tryk på **Fan** og **Up**, og hold dem inde samtidigt i tre sekunder for at vise den aktuelle vandtemperatur.

-  **BEMÆRK** Installér den ekstra elektriske opvarmning, og programmer parameteren P-28 for at levere varme, når den påkrævede vandtemperatur ikke er tilgængelig. Se "Programmering af styringen".

8.1.3 Betjening af reverseringsventil (kun DX-systemer)

Modusen KØLING eller modusen OPVARMNING bestemmes af den reverserende ventils position. Den reverserende ventil er programmeret til at skifte automatisk i følgende situationer:

- Når systemet kører, og der er behov for en modsat cyklus for at holde temperaturen, skifter den reverserende ventil til den modsatte position for at starte den modsatte cyklus og reducere kompressorens startimpuls.
- Når en køle- eller opvarmningscyklus startes, efter at systemet har været slukket i mindre end fem minutter.
- Når en cyklus afbrydes ved at ændre displaymodusen til OFF eller ved at ændre den nominelle værdi fra displaypanelet.
- For at reducere støj fra den reverserende ventil begrænses unødige ventilsift som standard. Programmer kompressorens trindelte minimumforsinkelse (parameter P-3) til fem minutter eller mere for at afhjælpe ventilsift. Se "Programmering af styringen".

-  **BEMÆRK** Når systemet tændes, starter en nulstilling ved opstart altid et ventilsift.

8.1.4 Afisningscyklus (kun DX-systemer)

DX-systemer har en afisningscyklus for at forhindre, at der dannes is på fordamperspølen i længere perioder med køling. Installationsvariabler, som f.eks. størrelsen af gitrene, længden af rørdningerne, isoleringen og omgivelsestemperaturerne, bestemmer den krævede driftstid til at nå den nominelle værdi.

Faktorer, der væsentligt øger driftstiden, omfatter drift af systemet med åbne lemme og døre og programmering af en urealistisk nominel værdi, f.eks. 65 °F (18,33 °C). Disse situationer kan medføre, at fordampere danner is på varme, fugtige dage.

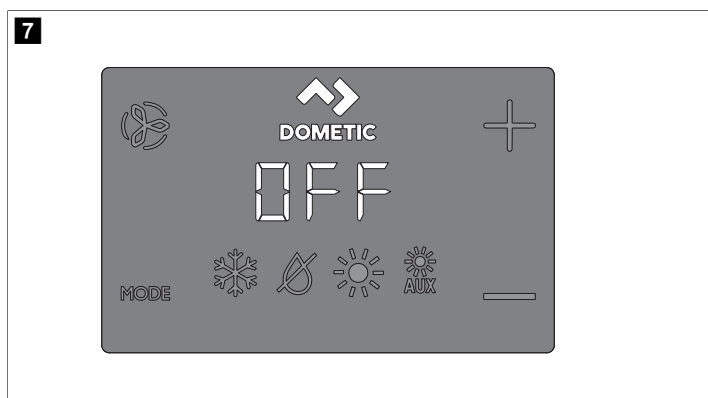
Afisning opnås ved nøje at overvåge rumtemperaturen i 10 min intervaller under en kølecyklus. Afhængigt af parameterværdien og ændringen i rumtemperaturen under disse overvågningsintervaller udfører reguleringen forskellige handlinger for at forhindre, at der dannes is, eller for at smelte is, der allerede er dannet. Dette opnås med korte kompressornedlukningsperioder kombineret med en forøgelse af ventilatorhastigheden med én hastighed og ved periodiske cyklusser i modusen OPVARMNING med frakoblet ventilator.

Afisningscyklussens algoritme starter periodiske kompressornedlukningen for hver 10 min, hvis indetemperaturen er på eller under 69 °F (20,56 °C). Jo lavere temperaturen er, jo længere varer kompressornedlukningen. Desuden udfører afisningscyklussens algoritme korte reverserede cyklusløb (med ventilatoren slukket med vilje), hvis kølecyklussen kører i 40 min uden køleeffekt, eller hvis kølecyklussen kører i mere end 60 min uafhængigt af køleeffekten.

Parameterindstillingen for afisningsfunktionen afhænger af, om du bruger den ekstra sensor for indelufttemperatur eller den indbyggede temperatursensor på displayet. Installation af en ekstra sensor for indelufttemperatur (placeret i returluftens bane) øger effektiviteten af afisningsfunktionen betydeligt, og denne funktion bør overvejes, når displaysensoren ikke kan måle rumtemperaturen nøjagtigt.

Se "Valg af en parameter" for yderligere oplysninger om parameterindstillinger, og se hele vejledningen for "Navigationstræ".

8.2 Valg af styringsbetjening



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".

- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Tilgængelige moduser og optioner for betjening

Ikon	Modus og funktion
	Ikonet for modusen KØLING lyser, når modusen KØLING er valgt, eller når enheden er i en kølecyklus i AUTOMATISK modus. Kun kølesystemet fungerer. Hvis omgivelsestemperaturen falder under den nominelle værdi, skifter anlægget ikke automatisk til modusen OPVARMNING.

Ikon	Modus og funktion
	Ikonet for modusen AFFUGTNING lyser, når modusen AFFUGTNING er valgt. Denne modus regulerer fugtigheden i perioder, hvor fartøjet ikke er i brug, og forhindrer, at kabinetemperaturen falder under den minimale standardindstilling for temperaturen. Under fugtighedsregulering: - Ventilatoren cirkulerer luft i 30 min. - Lufttemperaturen måles og registreres. - Efter 30 min starter en kølecyklus og fortsætter, indtil temperaturen sænkes til 2 °F (1 °C), eller indtil kølecyklussen kører i maksimalt en time. - Fire timer efter, at temperaturen er nået, eller der opstår timeout for kølecyklussen, gentages cyklussen. Til temperaturstyring: - Efter 30 min ventilatorcirkulation begynder en kølecyklus og kører for at regulere fugtigheden, hvis den målte temperatur er på eller over fabriksindstillingen 50 °F (10 °C). - Hvis temperaturen er under 50 °F (10 °C), begynder en opvarmningscyklus. Opvarmningscyklussen fortsætter, indtil temperaturen når 50 °F (10 °C), eller indtil opvarmningscyklussen kører i maksimalt en time. - Fire timer efter, at temperaturen er blevet nået, eller ved timeout for køle-/opvarmningscyklussen gentages cyklussen, hver gang bestemmes det, om der er brug for køling eller opvarmning. BEMÆRK Kun for DX-systemer: Opvarmningscyklussen i modusen AFFUGTNING kører ikke, når omgivelsestemperaturen er under 40 °F (4,44 °C). Dette beskytter kondensatorspolen mod frost. Systemer, der er konfigureret med elektrisk varme, vil køre opvarmningscyklussen i modusen AFFUGTNING uanset kabinetemperaturen.
	Ikonet for modusen OPVARMNING lyser, når modusen OPVARMNING er valgt, eller når enheden er i en opvarmningscyklus i modusen AUTOMATISK. Kun varmesystemet fungerer. Hvis omgivelsestemperaturen stiger til over den nominelle værdi, skifter anlægget ikke automatisk til modusen KØLING.
	Ikonet for modusen EKSTRA OPVARMNING lyser, når den ekstra elektriske opvarmning er i drift. Hvis omgivelsestemperaturen stiger til over den nominelle værdi, skifter anlægget ikke automatisk til modusen KØLING.
	Ikon for modus OFF. Alle styreudgange er slået fra. Displayet viser OFF. Alle indstillinger gemmes i den permanente hukommelse.
	Ikon for modus ON. Alle styreudgange er tilkoblet, og displayet viser den aktuelle driftstilstand. Displayet viser kabinetemperaturen. Alle parametre fungerer som indstillet.
	Ikonerne for modusen AUTOMATISK lyser, når systemet er i modusen AUTOMATISK, som skifter til køling eller opvarmning efter behov for at opfylde den nominelle temperaturværdi. Når modusen AUTOMATISK er valgt, leverer systemet både opvarmning og køling efter behov. Indikatorerne KØLING og OPVARMNING eller ikonerne KØLING og EKSTRA OPVARMNING lyser i overensstemmelse med modusen AUTOMATISK.

Ikon	Modus og funktion
	Ikonet Fan giver brugeren mulighed for at skifte mellem alle de forskellige ventilatorhastigheder, som omfatter auto og 1-5 (1 = lav, 2 = middel lav, 3 = middel, 4 = middel høj og 5 = høj). Ventilatorhastigheder er automatiske på grundlag af standard- og programmerede værdier. Programmearbejdsskemaerne P-1 og P-2 bestemmer indstillingerne for maks. og min. ventilatorhastighed. - Ventilatorhastigheden reduceres, når den nominelle temperaturværdi nærmer sig i modusen KØLING, og kører ved lav hastighed, når den nominelle værdi er nået. - Den automatiske ventilatorhastighedsfunktion kan omvendtes for modusen OPVARMNING, når parameteren P-12 er indstillet på "rEF". Se "Programmering af styringen" for at få flere oplysninger. - Automatisk ventilatormodus bestemmer den påkrævede ventilatorhastighed på grundlag af temperaturforskellen. Dette afbalancerer den mest effektive temperaturstyring med en langsommere og mere stille ventilatorhastighed. For at vælge automatisk ventilatormodus skal du trykke på og slippe ikonet Fan, indtil der vises et "A" på displayet. BEMÆRK Se "Vælg af en parameter". Når de øvre og nedre ventilatorhastighedsbegrænsninger er indstillet, justerer enheden automatisk igen de resterende ventilatorhastigheder i både automatiske og manuelle ventilatormoduser.
	Manuel ventilator gør det muligt at vælge en konsistent ønsket ventilatorhastighed. Der er fem tilgængelige manuelle ventilatorhastigheder: høj, middelhøj, middel, middellav og lav. Hastighedsnummeret lyser på displayet, når det er valgt. - Tryk på og slip ikonet Fan for at skifte fra automatisk til manuel ventilatorfunktion. - Tryk på og slip ikonet Fan for at skifte mellem de manuelle ventilatorhastigheder fra lav til høj. - Tryk på og slip ikonet Fan for at vende tilbage til automatisk ventilatorfunktion.
	Brug "Kun ventilator" for at betjene ventilatoren for luftcirkulation, når der ikke ønskes køling eller opvarmning. Tryk på og slip ikonet Fan fra modusen FRA for at vælge den ønskede ventilatorhastighed. BEMÆRK Når du slår styringen TIL, vender ventilatoren tilbage til modusen AUTOMATISK eller den sidst valgte manuelle ventilatorindstilling.
	Cyklisk/kontinuerlig ventilatormodus Ventilatoren kan indstilles til at køre kontinuerligt, når systemet er slået TIL, eller den kan indstilles til at skifte mellem ON og OFF i forbindelse med køle- eller opvarmningscyklusserne. Tryk på ikonet Fan, og hold det nede i fem sekunder. CYC vises, når driftsindstillingen er indstillet på cyklisk. CON vises, når driftsindstillingen er indstillet på kontinuerlig.

8.3 Brug af styringens displaypanel

Følgende tabel viser de ikonkombinationer, der skal bruges til at aktivere forskellige funktioner på styringen.

Ikonkombination	Ikonnavne og -funktion
MODE &	Mode og Up Åbn programmeringsmenuen: Tryk samtidigt, og hold nede i tre sekunder, mens styringen er i modusen OFF. P1 vises på displayet.

Ikonkombination	Ikonnavne og -funktion
 & 	Up og Down Vis udetemperaturen: 1. Tryk samtidigt, og hold nede i tre sekunder. Displayet skifter mellem OU og udetemperaturmålingen, mens denne kombination holdes nede.
 & 	Fan og Up Vis havvandstemperaturen: 1. Tryk samtidigt, og hold nede i tre sekunder. Displayet skifter mellem SE og havvandstemperaturmålingen, mens denne kombination holdes nede.
 &  & MODE	Up, Down og Mode Vis den relative luftfugtighed: 1. Tryk samtidigt, og hold nede i tre sekunder. Displayet skifter mellem HS og målingen af den relative fugtighed, mens denne kombination holdes nede.
MODE & 	Mode og Down Indtast fejlhistorik: 1. Tryk samtidigt, og hold nede i tre sekunder, mens styringen er i modusen OFF, for at åbne fejlhistorikloggen. Displayet indeholder op til otte fejl. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Tryk på og hold ikonerne Mode og Down nede samtidigt i tre sekunder for at slette fejlhistorikken. 4. Forlad ved at trykke på ikonet Mode én gang.
 & 	Fan og Down Kun DX: Vis kompressorens driftstimetæller: 1. Tryk samtidigt, og hold nede i tre sekunder, mens styringen er i modusen OFF. Displayet viser koden Hr én gang og viser derefter driftstiden. 2. Forlad ved at trykke på ikonet Mode én gang.

8.4 Programmering af styringen



BEMÆRK Hvis dit klimaanlæg har en skyggepolsventilatormotor (SP) i stedet for en ventilatormotor med delt kondensator (SC) og høj hastighed (HV), skal du programmere SP i parameteren for ventilatormotortypen, før enheden betjenes. Se "Programmering af styringen". SP-enheder kan genkendes på en overhængende blæsemotor. SC-motoren på en HV-enhed er inde i blæseren, og enheden har VTD eller HV som en del af modelnummeret. Omprogrammer kun parameteren for ventilatormotortypen, hvis du ikke har en HV-blæser.

Parameterindstillinger bruges til at programmere og finjustere systemet, så det fungerer så effektivt som muligt i en installation, og til at justere driftsparametre til dine specifikke behov. Når nye værdier er indtastet og gemt, overskrives fabriksindstillingerne, og de nye parametre bliver standardværdierne.

Hvis strømmen til CapTouch afbrydes, bevares driftsparametrene. Når strømmen er genoprettet, fortsætter styringen driften i hen hold til den sidste programmering.

De fabriksindstillede standardværdier er gemt i styringens permanente hukommelse (gemte fabriksindstillinger) og kan indlæses igen, hvis du har problemer med programmeringen. Du kan gendanne de oprindelige fabriksindstillede standardparametre manuelt. Se "Valg af en parameter" for en oversigt over parametrene, de tilladte værdier og de oprindelige fabriksindstillinger.

8.4.1 Åbning af programmeringsmodusen

Dette afsnit giver instruktioner trin for trin, hvordan man åbner programmeringsmodusen.

1. Mens styringen er i modusen OFF, skal du samtidigt trykke på og holde ikonerne **Mode** og **Up (+)** på displayet nede i et sekund for at åbne programmeringsmenuen. P-1 vises på displayet.

8



2. Brug ikonerne **Up (+)** og **Down (-)** til at navigere til forskellige parametre (P-1, P-2, P-3 osv.).
3. Tryk på ikonet **Mode** for at åbne menuen til justering af parametre.
✓ Displayet skifter mellem parameternummeret og den aktuelle indstilling.
4. Tryk på **Up (+)** og **Down (-)** for at justere parameterindstillingerne.
5. Tryk på ikonet **Mode** for at låse parameterændringen og vende tilbage til programmeringsmenuen.

8.4.2 Valg af en parameter

Følgende tabel beskriver parametrene, der er tilgængelige for CapTouch-styringerne.

Parameter	Navn	DX	CW	Fabriksstandard	Parameterområde
P-1	Høj ventilatorgrænse	x	x	95	65–95
	Vælg et højere tal for at øge ventilatorhastigheden, et lavere tal for at reducere ventilatorhastigheden.				
P-2	Lav ventilatorgrænse	x	x	50	30–75
	Vælg et højere tal for at øge ventilatorhastigheden, et lavere tal for at reducere ventilatorhastigheden.				
P-3	Tidsforsinkel-se for kompressor-anordning med flere trin	x		15	5 s ... 35 s
	Brug til installationer, hvor mere end et system forsynes af den samme strømkilde. Forskellige trindelte forsinkelser gør det muligt for kompressorer at starte på forskellige tidspunkter, når strømmen afbrydes. Adskil enhederne med mindst fem sekunder fra hinanden.				
P-4	Kalibrering af sensor for indendørs temperatur	x	x	Omgivelses-temperatur	Omgivelsestemperatur ±10 °F (6 °C)
	Kalibrerer sensoren, så den viser den korrekte aflæsning af rumtemperatur. Indstillingstrinnene er også i °F, når kontrol tasten er indstillet til at vise °C.				
P-5	Grad af sikkerhed mod svigt	x		3	0 = Minimal beskyttelse 1 = Kontinuerlig, uden visning 2 = Kontinuerlig, med visning 3 = fire fejl, reset krævet
Se "Fejlsikre niveauer".					
BEMÆRK Parameterområde 1 og 2 gælder for displayfirmware #40 og ældre.					

Parameter	Navn	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
P-6	Lavspændingsovervågning	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~ Indstil det indbyggede voltmeterkredsløb, der overvåger vekselstrømsindgangsspændingen, for hver køle- eller opvarmningscyklus, når det er indstillet på 95 V~ eller 195 V~. - Indstil på OFF eller 95 for 100 V~ ... 120 V~ indgangsstrøm. - Indstil på OFF eller 195 for 208 V~ ... 240 V~ indgangsstrøm.
P-7	Afisningscyklus	x		OFF	OFF 1 = ON med 5 °F (3 °C) displaysensorforskel 2 = ON med 7 °F (4 °C) displaysensorforskel Vælg parameterindstillingen for afisningsfunktionen afhængigt af, om du bruger den ekstra sensor for indelufttemperatur eller den indbyggede temperatursensor på displayet. - Hvis der anvendes en indelufttemperatursensor, skal denne parameter indstilles på 1 for at tilkoble afisningsfunktionen eller på OFF for at deaktivere. - Hvis du bruger den indbyggede temperatursensor på displayet, skal du vælge en af de to valgbare funktionsmåder: - Antager, at displaysensoren kan måle rumtemperaturen så meget som 5 °F (3 °C) højere end den faktiske fordampertemperatur (standard). - Ved mere ekstreme installationer - antager, at displaysensoren kan måle rumtemperaturen så meget som 7 °F (4 °C) højere end den faktiske fordampertemperatur. - Indstilling 2 bør kun anvendes, hvis indstilling 1 ikke forhindrer, at der dannes fordampervis.
P-8	Ekstra pumpeovervågning	x		OFF	OFF ON = Vælg 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) Indstil denne parameterindstilling, når pumpeovervågningens ekstra vandsensor er installeret for at kontrollere kondensatorspolens temperatur og for at lukke pumpen og kompressoren ned, når spolens temperatur stiger til over den programmerede værdi. Denne sensor er sat i H2O OUT-sensortikket på styringspanelet. Programmer en temperatur mellem 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) afhængigt af havvandtemperaturen og systemtypen. Se monteringsanvisningerne for sensoren. Indstillingstrinnene er også i °F, når kontrollasten er indstillet til at vise °C.
P-9	Regulering af displayets lysstyrke	x	x	3	1 (mest dæmpet) – 3 (lysest) Indstil denne parameterindstilling til mellem 1 og 3. En mørk kabine kræver en indstilling på 1. Et meget lyst førerhus kræver en indstilling på 3.
P-10	Valg af fahrenheit eller celsius	x	x	F	F = fahrenheit vises C = celsius vises A = automatisk valg på grundlag af spænding 50 Hz = celsius 60 Hz = fahrenheit Vælg °C for celsius (celsius-aflysninger vises i tiendedele, for eksempel 22,2 °). Standardindstillingen er „°F“.
P-11	Cyklus pumpe med kompressor	x		CYC	CYC = cyklus med kompressor Con = kontinuerlig pumpe

Parameter	Navn	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
					Vælg cyklisk eller kontinuerlig pumpedrift. - CYC: Øger pumpens levetid og sparer elektricitet ved at skifte mellem TIL og FRA med kompressoren. - Con: Programmerer pumpen til at køre kontinuerligt, når systemet er tændt.
P-12	Automatisk reversering af ventilatoromdrejningstal i driftstypen „Opvarmning“	x	x	nOr	nOr = normal ventilatordrift rEF = reverseret ventilator i modusen OPVARMNING Omvend de automatiske ventilatorhastigheder i modusen OPVARMNING for at forbedre varmeeffekten i køligere klimaer. - Når den er indstillet på rEF, accelereres ventilatorhastigheden, når den nominelle værdi er nået. Ventilatoren skifter til lav hastighed, når den nominelle værdi nået, og vandventilen eller kompressoren frakobles. - Når den er indstillet på nOr, fungerer ventilatoren på samme måde som under køling, hvilket svarer til normal drift af ventilatoren.
P-13	Modus kun køling	x		HP	HP = varmepumpe CL = kun køling Vælg varmepumpe eller kun køling. - Hvis du vælger "HP", kører enheden i standardvarmepumpe modusen, hvilket giver mulighed for køling, opvarmning med varmepumpe eller (valgfrit) ekstra elektrisk opvarmning. - Hvis du vælger "CL", kører enheden i moduserne KØLING eller (valgfrit) EKSTRA OPVARMNING. - Modusen EKSTRA OPVARMNING er kun tilgængelig, hvis enheden er udstyret med en ekstra elektrisk opvarmning. BEMÆRK Hvis du vælger "CL", startes en kompressorforsinkelse på fem minutter, når kompressoren lukker ned ved den nominelle værdi, en fejl eller en strømafbrydelse. Forsinkelsen på fem minutter begynder umiddelbart efter, at kompressoren lukker ned. Ikonet for modusen KØLING på displayet blinker én gang i sekundet i fem minutter eller i den resterende tid for at fuldføre de fem minutter efter sluttidspunktet for den sidste cyklus. Hvis forsinkelsesperioden på fem minutter er forløbet, før kompressoren aktiveres, tilkobles kompressoren uden forsinkelse.
P-14	Valg af ventilatormotor	x	x	SC	SC = ventilatormotor med delt kondensator SP = skyggepolsventilatormotor Indstil på SC for blæsere med høj hastighed og vekselstrømsafbryder. Indstil på SP, hvis din enhed har en skyggepolsventilatormotor. Se "Programmering af styringen".
P-15	Gendannelse af fabriksindstillinger	x	x	nOr	rST = Gendannelse af standardværdier nOr = Normal Indstil denne parameter på rST for at nulstille alle programmeringsparametre. Derefter gendannes fabriksstandardværdierne for alle programmerbare parametre.
P-16	Hydronisk vandventil tvunget åben		x	nOr	OPn = ventil tvunget åben nOr = normal drift

Parameter	Navn	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
					Åbn vandventilen for at udlufte systemet. - OPn: Tvinger ventilen åben i fire timer, mens styringen er frakoblet. Hvis styringen er tilkoblet, eller hvis vekselstrømmen afbrydes i løbet af denne 4-timers periode, annulleres ventilfrikoblingen. - nOr: Indstiller igen ventilen på normal drift.
P-17	Vandtemperaturforskel		x	15 °F (8 °C)	5 °F til 25 °F (3 °C til 14 °C) Indstil temperaturforskellen mellem den omgivende lufttemperatur og den hydroniske vandtemperatur, der styrer vandventilen. Hvis du f.eks. vælger 10 °F (12,22 °C), åbnes ventilen, når vandtemperaturen er 10 °F (12,22 °C) lavere end den omgivende temperatur i kølemodusen og 10 °F (12,22 °C) højere end den omgivende temperatur i opvarmningsmodusen. Ved at vælge temperaturforskellen omhyggeligt kan skibets opvarmnings- og køleressourcer udnyttes fuldt ud. Hvis kølemodusen f.eks. er indstillet, og der bruges en værdi på 10 °F (12,22 °C), åbner ventilen for at tillade lidt køling, mens den hydroniske system falder til temperaturen.
P-18	Indstilling af timer for rengøring/udskiftning af luftfilter	x	x	0	Viser den forløbne tid (i timer x10), siden timeren blev startet eller nulstillet. Opret en påmindelse om at rengøre eller udskifte luftfilteret. Ar/FL blinker kortvarigt på LED-displayet hvert 10. sekund, indtil det er udbedret. - Den indtastede parameter repræsenterer dette antal gange 10 timer. Vælg antallet af driftstimer, indtil filterpåmindelsen vises. - Parametervalg er mellem 10 (100 timer) og 250 (2500 timer). - Tryk på ikonet Down for at nulstille værdien til 0, genstarte timeren og slette påmindelsen.  BEMÆRK Dometic anbefaler, at luftfilteret kontrolleres mindst for hver 500 timers drift.
P-19	Timerværdi for filterrengøring/udskiftning og nulstilling	x	x	0	Viser den forløbne tid (i timer x10), siden timeren blev startet eller nulstillet. Viser den aktuelt forløbne tid (i timer x10), siden timeren blev startet eller nulstillet. Når denne parameterværdi når værdien, der er indstillet i parameteren P-18, blinker Ar/FL på displayet hvert 10. sekund, indtil den slettes. Tryk på ikonet Down for at nulstille værdien til 0, genstarte timeren og slette påmindelsen.
P-20	CAN-busenhed-ID	x	x	dIS (enhed-ID = 59 (efter aktivering og genstart))	0-255 Gør det muligt at installere alle enheder med en CAN-busadapter i et netværk og at kommunikere med hinanden eller med skibets CAN-bussystem (i nogle tilfælde med mere oversætterudstyr). - Indstil parameteren på 0 for at aktivere funktionen. - Lad displayet skifte tilbage til modusen OFF. - Sluk og tænd for systemet. - Når systemet tændes, indstilles CAN-busenhed-ID'et til 59. - Indtast enhedens CAN-busenhed-ID-nummer.
P-21	CAN-busgruppe-ID	x	x	58 (efter aktivering og genstart)	0-255

Parameter	Navn	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
					Gør det muligt at installere alle enheder med en CAN-busadapter i en gruppe og at kommunikere med skibets CAN-bussystem (i nogle tilfælde med mere oversætterudstyr). - Når parameteren P-20 er deaktiveret, viser gruppe-ID'et 1. - Når CAN-bus enhed-ID'et er indstillet på 0, og der slukkes og tændes for strømmen, indstilles CAN-busgruppe-ID'et som standard på 58. - Udfør trinnene i parameter P-20, og indtast derefter enhedens CAN-busgruppe-ID-nummer.
P-22	Spændingskalibrering	x	x	Vekselsspænding	Justér, så den svarer til den præcise spændingsaflæsning. Viser en live-måling af spændingen, der måles af printkortet. Kalibrering af denne parameter giver et mere nøjagtigt spændingsniveau ved beregning af lavspænding for parameter P-6. Brug et pålideligt voltmeter under justeringen.
P-23	Nominel værdi for temperaturforskel	x	x	2	1 = 1 °F (0,6 °C) forskel 2 = 1 °F (1 °C) forskel Indstil temperaturforskellen i Fahrenheit for alle driftsmoduser: AUTOMATISK, KØLING, OPVARMNING eller EKSTRA OPVARMNING. Se "Valg af styrefunktionen". 1: Holder rumtemperaturen ± 1 °F (0,6 °C) fra den ønskede nominelle værdi. 2: Holder rumtemperaturen ± 2 °F (1 °C) fra den ønskede nominelle værdi.
P-24	Minimumtemperatur for modus AFFUGTNING	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C) Indstil den minimale rumtemperatur (i Fahrenheit), hvor modusen AFFUGTNING starter en kølecyklus for at fjerne fugt fra luften. Hvis rumtemperaturen er under denne parameterindstilling, kører modusen AFFUGTNING en opvarmningscyklus. Se "Valg af styrefunktionen".
P-25	Automatisk ventilatorhastighed, temperaturdifferentiale	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F til 3 °F (0,6 °C til 2 °C) Indstil den trinvis forskel (med kumulative trin) mellem omgivelsestemperaturen og den nominelle temperaturværdi, hvor ventilatorhastigheden forøges trinvis til den næste hastighed.  BEMÆRK En hysteres på 1 °F (0,6 °C) i den automatiske ventilatorhastighedsforskul forhindrer hastigheden i at ændre sig, hvis rumtemperaturen ændres. Derudover har programmeringsparametrene P-12 og P-23 begge en indvirkning på den automatiske ventilatorhastigheds funktion.
P-26	Forsyningsluft, høj temperaturgrænse	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F i trin på 5 ° (35 °C ... 60 °C i trin på 2,8 °) Indstil den maksimalt tilladte udledningstemperatur for forsyningsluft. - Aktivering af denne parameter har ingen effekt, medmindre parameteren P-28 er aktiveret og indstillet på EnA. - Brug af denne parameter kræver, at OAT-sensoren placeres i luftforsyningsstrømmen umiddelbart efter blæserens udgang. - Modusen OPVARMNING lukker ned, hvis temperaturen på denne sensor overstiger indstillingen. Modusen OPVARMNING genoprettes, når en hysteres på 10 °F (6 °C) nås, eller når der slukkes og tændes for strømmen til styringen, og OAT-sensorens temperatur er lavere end indstillingen, men stadig inden for hysteresen. SAH vises, når denne fejl forekommer. - Vis udgangstemperaturen ved at trykke på ikonerne Up og Down samtidigt (samme som at vise den udvendige lufttemperatur).

Parameter	Navn	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
P-27	Forsinkelse af inaktiv tilstand	x	x	10 sekunder	5 s ... 120 s (5 s trin)
		Indstil forsinkelsestiden, før displayet skifter til inaktiv tilstand. Se "Valg af styrefunktionen". Brug ikonerne Up og Down til at forøge eller reducere den inaktive forsinkelsestid.			
P-28	Aktivering af ekstra opvarmning	x	x	dIS	dIS/EnA
		Aktiver funktionen for en ekstra elektrisk opvarmning. Hvis der er installeret en ekstra elektrisk opvarmning, skal denne indstilling ændres til EnA, så den ekstra elektriske opvarmning kan betjenes uafhængigt af opvarmningen med varmepumpe. I DX-applikationer fungerer udgangene til den ekstra elektriske opvarmning og kompressoren på styrepanelet kun samtidigt, når affugtningsfunktionaliteten er aktiv. Se "Aktivering af relativ luftfugtighed" i denne tabel.			
P-29	Aktivering af relativ luftfugtighed	x	x	OFF	OFF / 50–80
		Aktiver den ekstra kombinationssensor for rumtemperatur/relativ luftfugtighed. Dette gør det muligt for systemet at affugte ved hjælp af ekstra elektrisk opvarmning (hvis der er installeret en ekstra elektrisk opvarmning, som er aktiveret), når fugtigheden i kabinen overstiger den valgte relative fugtighed (RH). - Til DX-applikationer: Relativ luftfugtighed aktiveret. Hvis den ekstra kombinationssensor for rumtemperatur/relativ luftfugtighed er tilsluttet til styrepanelet og registrerer, at fugtigheden er steget, forlænges kompressorens driftstid ved at gå til 1 °F (17,22 °C) lavere end den nominelle værdi for at fjerne fugtigheden. Hvis der er installeret en ekstra elektrisk opvarmning, tænder og slukker den for at holde den nominelle værdi, mens kompressoren forbliver tændt i længere tid for at affugte.  BEMÆRK Der kan være en periode med overlapning, når kompressoren og den ekstra elektriske opvarmning er tændt på samme tid. Denne cyklus fortsætter, indtil kabinens relative fugtighed er mindre end den nominelle luftfugtighedsværdi. Justeringsområdet for den relative fugtighed er 50 % ... 80 % RH. - Til CW-applikationer: Relativ luftfugtighed aktiveret. Hvis kombinationssensoren for rumtemperatur/relativ luftfugtighed er tilsluttet til styrepanelet, giver denne funktion systemet mulighed for at affugte med elektrisk opvarmning (hvis en ekstra elektrisk opvarmning er installeret og aktiveret), når luftfugtigheden i kabinen stiger over den nominelle fugtighedsværdi. Den ekstra elektriske opvarmning tænder og slukker for at holde den nominelle værdi, mens bypassventilen åbner, så koldt kredsløbsvand kan løbe ind i luftbehandlerens spole og affugte. Denne funktion fortsætter, indtil kabinens relative fugtighed er mindre end den nominelle fugtighedsværdi. Hvis der ikke er installeret en ekstra elektrisk opvarmning, forlænges bypassventilens driftstid ved at gå til 1 °F (17,22 °C) lavere end den nominelle værdi. Denne cyklus fortsætter, indtil kabinens relative fugtighed er mindre end den nominelle luftfugtighedsværdi. Justeringsområdet for den relative fugtighed er 50 % ... 80 % RH.			

Parameter	Navn	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
P-30	Indstilling af lav grænse for havvand	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Hvis den ekstra sensor til indstilling af lav grænse for havvand er tilsluttet styrepanelet H2O Out-stikket med 2 stikben, skal systemet indstilles til at skifte fra opvarmning med varmepumpe til ekstra elektrisk opvarmning (hvis en ekstra elektrisk opvarmning er installeret og aktiveret). - Justeringen forekommer, når havandstemperaturen falder til under 40 °F (4,44 °C), og opvarmningen med varmepumpe har været i drift i mere end fem minutter. Når havandet stiger 3 °F (16,11 °C) over den nominelle temperaturværdi for sensoren til indstilling af lav grænse for havvand, skifter systemet tilbage til opvarmning med varmepumpe. - Hvis der ikke er installeret en ekstra elektrisk opvarmning, lukker systemet ned og blinker LO og derefter SE, når havandet falder til under 40 °F (4,44 °C) (standard). Når havandet stiger 3 °F (16,11 °C) over den nominelle temperaturværdi for sensoren til indstilling af lav grænse for havvand, skifter systemet automatisk tilbage til opvarmning med varmepumpe og stopper og blinker LO og derefter SE.			
P-31	Kalibrering af fugtigheds-sensor	x	x	Omgivende relativ fugtighed	Omgivende relativ fugtighed ± 10 %
		Kalibrer kombinationssensoren for rumtemperatur/relativ luftfugtighed for at vise den rigtige måling af fugtighed i rummet.  BEMÆRK Denne indstilling gælder kun for softwarerevision #42 og nyere.			
P-32	Kalibrering af sensor for vandindløb-temperatur	x	x	CW = leveret koldt vandstemperatur DX = kondensatorspole eller havvandstemperatur	CW = leveret koldt vandstemperatur ±10 °F (6 °C) DX = kondensatorspole eller havvandstemperatur ±10 °F (6 °C)
		Kalibrer temperatursensoren for vandudløb (DX) eller vandindløb (CW) for at vise den rigtige vandtemperaturmåling. Indstillings-trinnene er også i °F, når kontroltasten er indstillet til at vise °C.  BEMÆRK Denne indstilling gælder kun for softwarerevision #42 og nyere.			
P-33	OAT-sensor-kalibrering	x	x	Udendørs omgivelsestemperatur	Udendørs omgivelsestemperatur ±10 °F (6 °C)
		Kalibrer sensoren for udendørslufttemperatur for at vise den rigtige udendørslufttemperatur. Indstillings-trinnene er også i °F, når kontroltasten er indstillet til at vise °C.  BEMÆRK Denne indstilling gælder kun for softwarerevision #42 og nyere.			

8.4.3 Sådan forlades programmodusen

Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan du forlader programmeringsmodusen.

- For at forlade programmeringsmenuen manuelt skal du samtidig trykke på og holde ikonerne **Up (+)** og **Mode** nede i tre sekunder, indtil rumtemperaturen vises. Som alternativ forlader displayet automatisk programmeringsmenuen efter 10 sekunders inaktivitet.
- Styringsens softwareversion (f.eks. "40") vises på displayet i et sekund, før programmeringsmodusen forlades manuelt eller automatisk. Styringen skifter til modusen OFF, når du har forladt.

8.4.4 Identifikation af programmeringsfejlkode

9



For at beskytte enheden udløser bestemte fejltilstande en spærring, der lukker styringen ned. Styringen genstarter ikke, før fejlen er udbedret. Typen af spærring, der er forbundet med fejlen, afhænger af den registrerede fejltipe (se tabellen Fejl- og statuskoder nedenfor) i kombination med beskyttelsesniveauet (se tabellen Fejlsikre niveauer nedenfor), som blev programmeret i parameteren P-5 (se "Valg af en parameter").

Fejl- og statuskoder

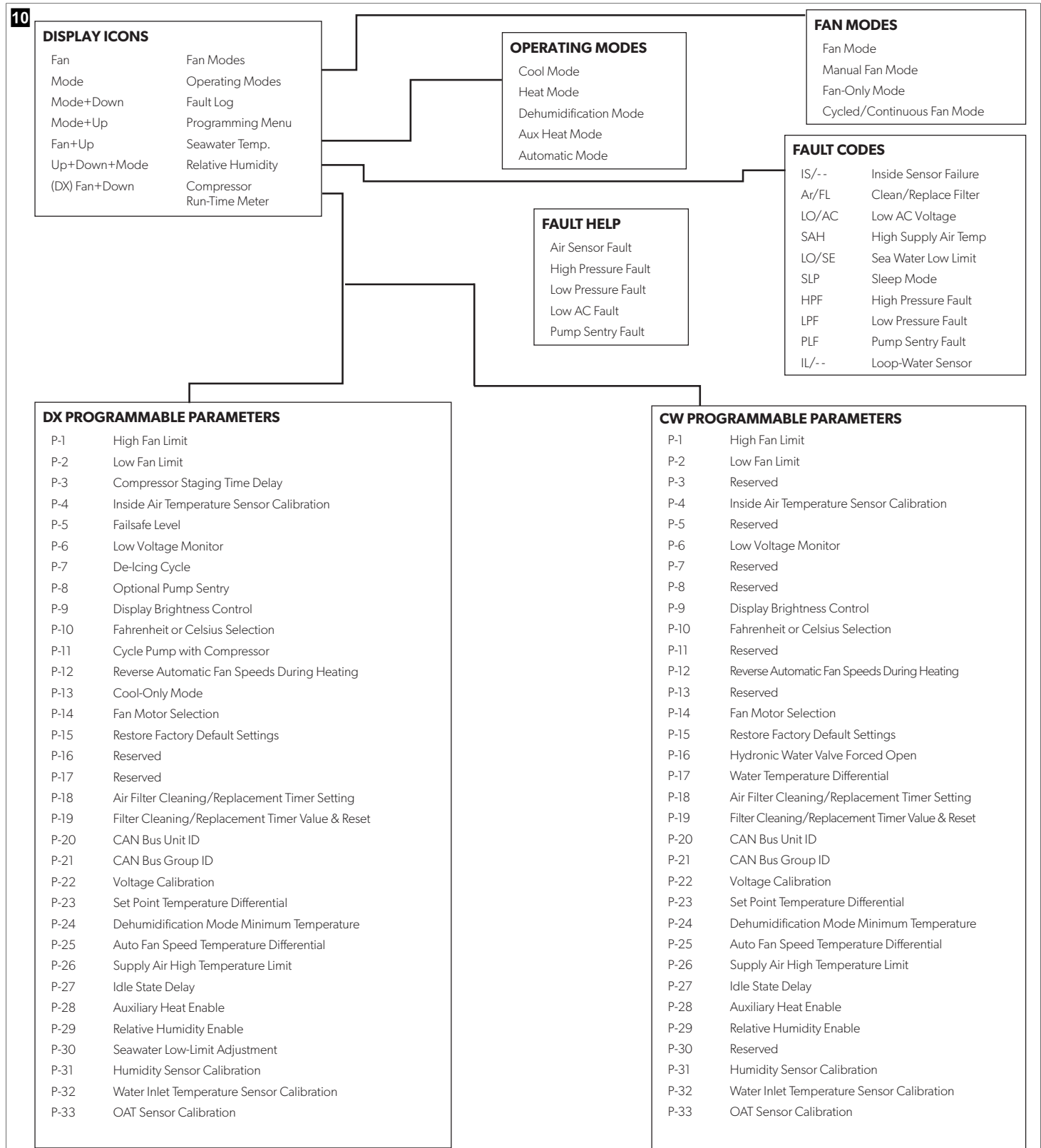
Kode	Beskrivelse	DX	CW
HPF	Fejl i højtrykskontakt: Angiver højt kølemiddelttryk. Denne fejl kan ikke anvendes i modusen OPVARMNING.	x	
LPF	Fejl i lavtrykskontakt: Angiver lavt kølemiddelttryk. Denne fejl har en tre minutters nedlukningsforsinkelse (for displayfirmware #41 og nyere).	x	
PLF	Fejl ved lavt pumpeflow: Angiver høj vandtemperatur i kondenseringsspolen eller lavt pumpeflow.	x	
IL/- -	Angiver en fejl på sensoren for kredsløbsvand.		x
IS/- -	Indvendig sensor: Angiver, at displayets indbyggede temperatursensor er beskadiget.	x	x
Ar/FL	Angiver, at timeren for udskiftning af luftfilteret er udløbet.	x	x
SAH	Angiver en høj temperaturgrænse for forsyningsluft.	x	x
SLP	Angiver dvale- eller låsemodus. Knapperne fungerer ikke i disse moduser.	x	x
LO/SE	Angiver en lav grænse for havvand.	x	x
LO/AC	Lav spændingsfejl: Angiver lav spænding. Denne fejl giver ekstra beskyttelse af kompressoren og komponenterne i systemet under forhold med lav spænding (under spænding): - Når kompressoren starter, kontrollerer monitoren for lav spænding vekselstrømsindgangsspændingen. Hvis spændingen falder under den specificerede indstilling (95 V~/195 V~) og forbliver under den i tre minutter, lukker systemet ned, og fejlen lav vekselspænding vises. - Fejlen fortsætter, indtil vekselstrømsindgangsspændingen stiger til over 95 V~/195 V~. Derefter slettes LO/AC-fejlkode automatisk, og køle- eller opvarmningscyklussen starter.	x	x

Fejlsikre niveauer

Niveau	Beskrivelse	Kun DX
0	Fejlsikkert niveau 0: Midlertidig fejlsikker, begrænset til fem minutter. Systemet skifter automatisk tilbage til niveau 3 efter fem minutter (kun i displayfirmware #41 og nyere). Giver minimal fejlsikker beskyttelse og anbefales ikke. - Kun fejlen IS/- - registreres og vises. - Styringen lukker ned og genstarter ikke, før fejlen er udbedret. - Når den er repareret, genstarter styringen efter en forsinkelse på to minutter.	
1	Fejlsikkert niveau 1 (kun for displayfirmware #40 og ældre): Omfatter fejlsikre handlinger på det tidligere niveau og registrerer alle andre fejl, men de vises ikke. - Systemet lukker ned i to minutter, eller indtil fejlen er udbedret, afhænger af hvad der varer længst. - Systemet genstartes, når fejlen er udbedret.	x
2	Fejlsikkert niveau 2 (kun i displayfirmware #40 og ældre): Omfatter fejlsikre handlinger på tidligere niveauer og viser alle andre fejl. - Systemet lukker ned i to minutter, eller indtil fejlen er udbedret, afhænger af hvad der varer længst. - Systemet genstartes, når fejlen er udbedret.	
3	Fejlsikkert niveau 3: Omfatter fejlsikre handlinger på tidligere niveauer, og systemet spærres efter fire på HPF-, LPF- eller PLF-fejl efter hinanden. Derudover kan spærringen ophæves. - Systemet lukker ned i to minutter, eller indtil fejlen er udbedret, afhænger af hvad der varer længst. - Indtast modusen OFF for at ophæve spærringen. Vend derefter tilbage modusen ON.	

9 Navigationstræ

Dette afsnit viser menunavigationen for CapTouch-styringen.



10 Udbedring af fejl

Følgende tabel beskriver nogle almindelige hændelser, der ikke skyldes fejl i udførelse eller materialer.

Problem	Mulige årsager	Anbefalet løsning
Systemet starter ikke op.	Klimaanlæggets effektafbryder er slukket.	Tænd for klimaanlæggets strømafbryder på skibets panel.
	Displayet er ikke tændt.	Tænd for displayet.
	Klemrækken er forbundet forkert.	Kontrollér strømskemaet, og korriger om nødvendigt.
	Indgangsspændingen er utilstrækkelig.	- Kontrollér strømkilden (land/dynamo) for korrekt spænding. - Kontrollér ledningsføringen og klemmerne for korrekte størrelser og tilslutninger. - Verificér med et voltmeter, at strømmen på enheden er den samme som på strømkilden.
	En elektrisk del er defekt.	En tekniker skal efterse displayet, kablet og printkortet. Se efter en rød lampe på printkortet.
Systemet kører kontinuerligt.	Enheden kan ikke nå den nominelle værdi.	Luk alle udtag og lemme. Indstil den nominelle værdi, så den ikke er for lav til køling eller for høj til opvarmning.
	Havandstemperaturen er for høj til køling eller for lav til opvarmning.	Havandstemperaturen påvirker klimaanlæggets effektivitet direkte. Dette klimaanlæg kan effektivt køle din båd i vandtemperaturer op til 90 °F (32,22 °C) og opvarme den (hvis optionen med varmepumpe er installeret) i vand ned til 40 °F (4,44 °C).
	Den ekstra sensor for indelufttemperatur er ikke placeret korrekt.	- Kontrollér placeringen af displayet med de kriterier, der findes i installationsafsnittet i denne vejledning. - Installér om nødvendigt en ekstra sensor for indelufttemperatur. Hvis der allerede er installeret en sensor for indelufttemperatur i luftstrømmen, skal du sørge for, at den ikke rører noget varmt (f.eks. kondensatorspolen).
	Afisningsfunktionen er ikke aktiveret.	Aktivér afisningen i parametrene. Hvis der stadig dannes is med det samme, skal du vende tilbage til ovenstående mulige årsager.  BEMÆRK Is på en ventilatorspole kan hurtigt fjernes ved at lade enheden køre i opvarmningsmodus.
Der mangler en luftstrøm.	Luftstrømmen er blokeret eller begrænset.	- Fjern alle forhindringer i returluftstrømmen. - Rengør returluftfilteret og -gitteret. - Kontrollér rørledningerne for klemte steder og blokeringer. Rørledningerne skal være så lige, glatte og stramme som muligt.
	Ventilatorhastigheden er indstillet på manuelt lav.	- Hvis ventilatorhastigheden er indstillet på manuelt lav, skal du øge hastigheden til en højere indstilling eller indstille den på automatisk modus. - Eller øg den minimale lave hastighed i programparametrene.
	Ventilatorspolen kan være tiliset.	Se "Ventilatorspolen er tiliset" i denne tabel.
Ventilatorspolen er tiliset.	Fugtighedsniveauet er indstillet for højt.	Luk lemme og døre.

Problem	Mulige årsager	Anbefalet løsning
	Forsyningsluften kobles for hurtigt.	- Omdiriger forsyningsluften, så den ikke blæses ind i eller i nærheden af returluftstrømmen. - Sørg for at tætte alle luftlækager i rørledningen.
	Luftstrømmen er blokeret eller begrænset.	Se "Der mangler en luftstrøm" i denne tabel.
	Ventilatoren kører for langsomt.	Indstil ventilatorhastigheden på automatisk modus, eller øg den manuelle ventilatorhastighed. Eller øg den minimale lave hastighed i programparametrene.
	Systemet kører kontinuerligt.	Luk lemme og døre, øg den nominelle værdi, tilkobl afisningen.
Kondensatorspolen er tiliset under opvarmningsmodusen.	Havandstemperaturen er under 40 °F (4,44 °C).	- Luk systemet ned for at forhindre skader på kondensatoren. - Lad spolen tø op.
Ventilatoren kører ikke eller kører kontinuerligt.	Den digitale styring er indstillet til enten ventilatorcyklus med kompressor eller til kontinuerlig ventilatordrift.	Skift ventilatordriften til kontinuerlig ventilatordrift eller ventilatorcyklus med kompressor.  BEMÆRK Når ventilatoren er konfigureret til ekstra elektrisk opvarmning, forbliver den tændt i fire minutter, efter at en opvarmningscyklus er afsluttet, selvom ventilatoren er indstillet på cyklusfunktion.
	Printkortet på enheden er defekt. Typisk kører kompressoren og pumpen stadig.	Ring til service for at få udskiftet kortet.  BEMÆRK Et kortslettet relæ eller triac kan medføre, at ventilatoren aldrig frakobles eller aldrig tilkobles. Hvis ventilatoren aldrig frakobles, kan ventilatoren indstilles på "kontinuerlig" på displayet.
	Enheden opvarmer ikke.	De fleste enheder har en omvendt cyklus til at skabe varme, men nogle enheder har muligvis ikke denne funktion.
	Displayet er indstillet på kun køling eller elektrisk opvarmning.	Ændr parametrene på displayet, eller tryk på modusknappen for at aktivere opvarmning eller automatisk. Den ekstra elektriske opvarmning fungerer ikke, hvis displayet er indstillet på ekstra elektrisk opvarmning, og enheden har ikke en tilføjet ekstra elektrisk opvarmning.
	Den reverserende ventil sidder fast.	- Bank let på ventilen med en gummihammer, mens enheden er i opvarmningsmodusen. - Kontakt en servicetekniker, hvis dette ikke løser problemet.
	Den indstillede havandstemperatur er for lav.	Havandstemperaturen påvirker enhedens effektivitet direkte. For at enheden kan opvarme (hvis funktionen med varmepumpe er tilgængelig), skal temperaturerne være 40 °F (4,44 °C) eller højere.
Der er tab af kølemiddelgas.		- Kontrollér klimaanlægget for en kølemiddellækage. - Tilkald service.

Problem	Mulige årsager	Anbefalet løsning
	(kun for CW-systemer) Koldtvandskredslobet er utilstrækkeligt opvarmet, kølersystemet er ikke i korrekt driftsmodus, eller den ekstra elektriske opvarmning er deaktiveret.	- Sørg for, at køleren er i opvarmningsmodusen. - Hvis luftbehandlingssystemet er udstyret med vandtemperatursensorer, skal du kontrollere vandtemperaturen på den digitale styring. - Hvis vandtemperaturen ikke er mindst 15 °F varmere i opvarmningsmodusen, åbnes vandventilen ikke. - Hvis luftbehandlersystemet er udstyret med en ekstra elektrisk opvarmning, skal du sikre, at den ekstra elektriske opvarmning er aktiveret.
Enheden køler ikke.	Displayet er indstillet på kun opvarmning.	Ændr parametrene på displayet, eller tryk på knappen Mode for at aktivere køle- eller automatisk modus.
	Havvandstemperaturen er for høj.	Havvandstemperaturen påvirker klimaanlæggets effektivitet direkte. Dette klimaanlæg kan effektivt køle din båd i vandtemperaturer på op til 90 °F (32,22 °C). Enheden fungerer eventuelt ved højere vandtemperaturer, men ikke så effektivt.
	Der er tab af kølemiddelgas.	- Kontrollér klimaanlægget for en kølemiddellækage. - Tilkald service.
	(kun for CW-systemer) Koldtvandskredslobet er utilstrækkeligt kølet, eller kølersystemet er ikke i korrekt driftsmodus.	- Sørg for, at køleren er i kølemodusen. - Hvis luftbehandlingssystemet er udstyret med vandtemperatursensorer, skal du kontrollere vandtemperaturen på den digitale styring. - Hvis vandtemperaturen ikke er mindst 15 °F (9,44 °C) koldere for kølemodus, åbnes vandventilen ikke.
Enheden skifter til opvarmning, mens den er i kølemodusen.	Afisningsfunktionen er aktiveret, fordi spolen muligvis tilises under lang driftstider.	Omprogrammer afisningscyklussen under parameterindstillingerne.
Pumpen frakobles ikke.	Printkortet er kortslettet.	- Kontakt service for at kontrollere, om et relæ på printkortet er kortslettet, eller om pumpens relækort er defekt, hvis det er relevant. - Udskift alle kort, der er kortslettet.
	Pumpeparameteren på displayet er indstillet til, at pumpen kører kontinuerligt.	Ændr parameteren på displayet, så pumpen kører cyklisk med kompressoren.
Pumpen kører ikke.	Der kan foreligge en højtryksfejl.	Se "Der er en højtryksfejl" i denne tabel.
Kompressoren frakobles ikke.	Et relæ på printkortet er kortslettet i lukket tilstand.	Kontakt service for at bekræfte og udskifte kortet.
Kompressoren kører ikke.	Et relæ på printkortet er kortslettet i åben tilstand.	Kontakt service for at bekræfte og udskifte kortet.
	Der er en åben overbelastning på kompressoren.	- Kontakt service for at bekræfte og reparere. - Hvis overbelastningen på kompressoren er intern, skal du vente flere timer, indtil den er kølet af, før du tester den.
Der foreligger en lavtryksfejl.	Enheden har ikke en lavtryksafbryder, men JP2-jumperen på printkortet er blevet fjernet, eller en parameter, hvis det er relevant, er blevet aktiveret på displayet.	- Hvis enheden ikke har en lavtryksafbryder, skal du sørge for, at JP2-jumperen på kortet er på plads over begge ben. - Deaktiver parameteren, hvis det er relevant.

Problem	Mulige årsager	Anbefalet løsning
	Lavtryksafbryderen er åben på grund af lave havvands- og/eller lave returlufttemperaturer.	Prøv at genstarte klimaanlægget. Den ekstra lavtryksafbryder har en forsinkelsestid for nedlukning på ti minutter, som kan være aktiveret.
	Lavtryksafbryderen er åben på grund af tab af kølemiddel.	- Kontrollér klimaanlægget for en kølemiddellækage. - Tilkald service.
	Lavtryksafbryderen er defekt, eller en ledning er løs.	- Kontakt en vedligeholdelsesforhandler for at teste lavtryksafbryderen og for at sikre, at ledningerne er forbundet korrekt og tilsluttet til det orange stik på printkortet. - Sørg for, at det orange stik ikke er installeret omvendt på printkortet.
Der foreligger en højtryksfejl.	Flowet af havvand er blokeret. Kondensatorspolen kan være for varm til at berøre.	- Vandet skal løbe kraftigt ud af overløbet. Sørg for, at søventilen er åben, og at der løber vand til pumpen. - Rengør havvandsfilteret. - Kontrollér, om der er blokeringer på Speed-Scoop-skrogindløbet. - Kontrollér, om der er et kraftigt, konstant flow fra udenbordsudgangen.
	Højtryksafbryderen er åben (under opvarmning) på grund af ukorrekt luftflow.	- Fjern alle forhindringer i returluftstrømmen. - Rengør luftfilteret og gitteret. - Kontrollér rørledningerne for klemte steder og blokeringer. Rørledningerne skal være så lige, glatte og stramme som muligt. - Hvis problemet fortsat findes, skal du omprogrammere den lave ventilatorhastighedsgrænse for den maksimale værdi. - Indstil den lave ventilatorgrænse på 75, og indstil de omvendte ventilatorhastigheder under opvarmningsmoden ved at ændre den omvendte ventilatorhastighed under opvarmning i de generelle indstillinger, eller indstil ventilatorhastigheden manuelt på høj.
	Højtryksafbryderen er åben (under opvarmning) på grund af en høj havvandstemperatur.	Systemet kan skifte ved højt tryk, hvis havvandstemperaturen er over 55 °F (12,78 °C).
	Højtryksafbryderen er defekt, eller en ledning er løs.	- Kontakt en vedligeholdelsesforhandler for at teste højtryksafbryderen og for at sikre, at ledningerne er forbundet korrekt og tilsluttet til det orange stik på printkortet. - Sørg for, at det orange stik ikke er installeret omvendt på printkortet.
	Havvandspumpen installeres med en luftsluse.	- Sørg for, at havvandsrørføringen er installeret i henhold til retningslinjerne i installationsvejledningen, der følger med klimaanlægget. - Fjern slangen fra pumpeudgangen for at fjerne luft fra ledningen.
	Havvandspumpen kører ikke.	- Vandet skal strømme kraftigt ud af overløbet. - Sørg for, at pumpen ikke bliver beskadiget, fordi den kører tør. - Kontrollér, om pumpen modtager spænding. - Kontrollér pumpens strømafbryder eller relæpanelet, hvis det er relevant.
Der er en fejl med lavvekselspænding.	Forsyningsspændingen er for lav.	Brug et multimeter til at kontrollere, at der er konstant, stabil strøm til enheden.

Problem	Mulige årsager	Anbefalet løsning
	Spændingen er kalibreret forkert, hvis det er relevant.	- Brug et multimeter til at kontrollere, at spændingsmålingen til enheden svarer til spændingskalibreringen i parametrene. - Justér om nødvendigt spændingskalibreringen.
Klimaanlægget reagerer ikke på ændringerne, der indtastes på displayet.	Displayet er udsat for en strømafbrydelse, fluktuierende spændingsfrekvenser, elektromagnetisk interferens fra andet udstyr eller lignende strømrelaterede problemer. Printkortet genkender tidligere tilsluttede displays.	Udfør en fabriksnulstilling af displayet: - Sluk for strømmen. - Afbryd kablet fra displayet. - Tænd for strømmen, vent 20 sekunder, og sluk for strømmen. - Tilslut igen kablet til displayet. - Tænd for strømmen.  BEMÆRK Dette vil medføre, at alle parametre nulstilles til fabriksindstillingerne.
	Displaykablets stik har ikke kontakt (stikkene er f.eks. afbrudt, snavsede, bøjeede eller har ødelagte ben). Displayet kan vise '999' eller '- -', hvis det ikke er muligt at kommunikere med enheden.	- Fjern stikket, og efterse det, mens strømmen er slukket på afbryderen. - Rengør stikket og kablet med et rengøringsmiddel til elektriske kontakter. - Før kablet ind og ud af stikket. Udskift stikket eller hele displaykablet, hvis det er beskadiget.
	Displayknapperne fungerer ikke.	Displayet er låst. Lås displayet op.
	Displayet og printkortet er ikke kompatible.	- Sørg for kompatibilitet mellem printkortet og displayet. Nogle ældre kort fungerer ikke med nyere displays, og nogle nyere kort fungerer ikke med ældre displays. - Hvis det genstartede printkort og displayenheden fortsætter med at fungere mærkeligt, skal displaykablet udskiftes.
Displayet viser ikke den korrekte rumtemperatur.	Displayet viser en kode for en defekt luftsensor, typisk fordi der er en defekt: displayets indbyggede temperatursensor, ekstra indelufttemperatursensor eller displaykabel.	- Udskift den ekstra indelufttemperatursensor. - Hvis du bruger displayets indbyggede temperatursensor, skal du udskifte displayet eller tilføje en ekstra indelufttemperatursensor. - Monter et andet displaykabel. - Sørg for, at jackstikket/stikket i displayhovedet eller på printkortet ikke er beskadiget.
	Den viste temperatur er for høj.	- Hvis den viste temperatur er inden for 50 °F (10 °C) over den faktiske temperatur, skal du bruge kalibreringsparameter 4 til at justere. - Hvis den viste temperatur er varmere end 50 °F (10 °C) over den faktiske temperatur, skal du justere JP5-jumperen på enhedens printkort. - Se henvisningen vedrørende den ekstra indelufttemperatursensor.
	Den viste temperatur er for lav.	- Hvis den viste temperatur er inden for 50 °F (10 °C) over den faktiske temperatur, skal du bruge kalibreringsparameter 4 til at justere. - Hvis den viste temperatur er varmere end 50 °F (10 °C) over den faktiske temperatur, skal du justere JP5-jumperen på enhedens printkort. - Se henvisningen vedrørende den ekstra indelufttemperatursensor.

Problem	Mulige årsager	Anbefalet løsning
	Temperaturen justeres for hurtigt eller måles stadig ikke korrekt.	Flyt displayet eller den ekstra indelufttemperatursensor. Forsyningsluften må ikke blæse på eller i nærheden af en sensor. Find de ekstra indelufttemperatursensorer i returluftstrømmen, og undgå fysisk berøring af nogen del af enheden.  BEMÆRK Henvisning vedrørende ekstra indelufttemperatursensor: Hvis enheden bruger en ekstra indelufttemperatursensor, er det enten en RJ11 3.000 K sensor med 4 ben eller en RJ12 10.000 K sensor med 6 ben. Hvis sensoren med 6 ben er installeret, skal JP5-jumperen fjernes fra kortet. Hvis ingen af sensorerne er installeret på printkortet, målet displayet med sin egen indbyggede sensor, hvis det er relevant.
Der foreligger en fejl med lavt pumpeflow, hvis det er relevant.	Kondensatorspolen er for varm.	Kontrollér, om der løber vand ind i enheden, og at kondensatoren ikke har algevækst.
	Termistoren er beskadiget.	- Afbryd vandsensoren, hvis den er installeret. - Installér en anden termistor, hvis en er tilgængelig.
	Der er et beskadiget jackstik/stik på printkortet.	Kontrollér visuelt for at kontrollere, at benene i stikket ikke er bøjeede eller korroderede. Reparer eller udskift om nødvendigt printkortet.
Der vises en filterpåmindelse.	Timerindstillingen om at rengøre eller udskifte filteret er nået.	Rengør eller udskift filteret, og nulstil filtertimerne.

11 Bortskaffelse



Bortskaf så vidt muligt emballagen i affaldscontainerne til den pågældende type genbrugsaffald. Kontakt et lokalt genbrugscenter eller en specialforhandler for detaljer om, hvordan produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med alle gældende nationale og lokale bestemmelser.

12 Garantioplysninger

DEN BEGRÆNSEDE GARANTI ER TILGÆNGELIG PÅ WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

HVIS DU HAR SPØRGSMÅL ELLER ØNSKER EN GRATIS KOPI AF DEN BEGRÆNSEDE GARANTI, SKAL DU KONTAKTE:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Svenska

1	Observera.....	120
2	Förklaring av symboler och säkerhetsanvisningar.....	120
3	Avsedd användning.....	120
4	Allmän information.....	120
5	Specifikationer.....	121
6	Elscheman.....	122
7	Installation.....	122
8	Användning.....	123
9	Navigeringstråd.....	131
10	Felsökning.....	132
11	Avfallshantering.....	134
12	Information om garantin.....	134

1 Observera

Läs och följ noggrant alla instruktioner, direktiv och varningar i den här produkthandboken för att säkerställa att du alltid installerar, använder och underhåller produkten på rätt sätt. Dessa instruktioner MÅSTE förvaras tillsammans med produkten.

Genom att använda produkten bekräftar du härmed att du noggrant har läst alla instruktioner, direktiv och varningar och att du förstår och är införstådd med att följa de villkor som anges här. Du är införstådd med att endast använda denna produkt i avsett syfte och i enlighet med instruktionerna, direktiven och varningarna som anges i denna produkthandbok samt i enlighet med alla gällande lagar och bestämmelser. Om du inte läser och följer instruktionerna och varningarna som anges här kan det leda till personskador på dig eller andra, på produkten eller annan egendom i närheten. Denna produkthandbok, inklusive instruktionerna, direktiven och varningarna samt relaterad information, kan ändras och uppdateras. Aktuell produktinformation finns på documents.dometic.com.

2 Förklaring av symboler och säkerhetsanvisningar

Denna manual innehåller säkerhetsinformation och anvisningar som hjälper dig att undvika eller minska risken för olyckor och personskador.

2.1 Förklaring av symboler

Ett signalord identifierar säkerhetsmeddelanden och meddelanden om egendomsskada och indikerar även farans allvarlighetsgrad.



FARA!

Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder till döden eller allvarlig personskada.



WARNING!

Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, kan leda till döden eller allvarlig personskada.



AKTA!

Anger en farlig situation som, om den inte kan undvikas, leder till lindrig eller måttlig personskada.



OBSERVERA!

Anger en situation som, om den inte kan undvikas, kan leda till materiell skada.



ANVISNING Kompletterande information om användning av produkten.

2.2 Kompletterande anvisningar

I syfte att minska risken för olyckor och personskador ber vi dig att observera följande anvisningar innan du börjar installera eller använda denna apparat:

- Läs och följ all säkerhetsinformation och alla anvisningar.
- Läs och förstå dessa anvisningar innan denna produkt installeras.
- Installationen måste överensstämja med alla tillämpliga lokala eller nationella regler, inklusive den senaste versionen av följande standarder:

USA

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

KANADA

- CSA C22.1, del I och II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Allmänna säkerhetsmeddelanden



WARNING! RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, BRAND OCH/ELLER EXPLOSION. Om man underlåter att följa följande varningar kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

- Använd endast Dometic reservdelar och komponenter som är specifikt godkända för användning med apparaten.
- Undvik felaktig installation, justering, ändringar, service eller underhåll av apparaten. Service och underhåll får endast utföras av kvalificerad servicepersonal.
- Ändra **inte** denna produkt på något sätt. Ändringar kan vara mycket riskfyllda.
- Denna produkt ska installeras i en kontrollerad inomhusmiljö.

3 Avsedd användning

CapTouch-termostaten är en användarvänlig kapacitansbaserad pekdisplay med grundläggande termostاتفunktioner. Den mikrostyrenhetsbaserade enheten är konstruerad för användning med direkt expansion (DX), luftkonditioneringssystem med omvänd cykel och kylvattensystem (CW). Displayen har 34 programmerbara parametrar, automatiska och manuella fläkthastigheter och ingångar för standard- och tillvalsgivare. Den passar infattningar med både Vimar® och Eikon-brytare.

- Felaktig montering eller anslutning.
- Skada på produkten som uppstår från mekanisk påverkan och överspänning.
- Ändringar utförda utan uttryckligt tillstånd från tillverkaren.
- Användning för andra ändamål än de som beskrivs i bruksanvisningen.

Dometic Corporation förbehåller sig rätten att ändra utföranden och specifikationer utan föregående meddelande.

4 Allmän information

Detta avsnitt innehåller information om verktyg, delar och displayfunktioner för CapTouch-termostaten.



ANVISNING Bilderna som används i detta dokument är endast för referensändamål. Komponenter och komponentplattor kan variera beroende på specifika produktmodeller. Måtten kan variera $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Verktyg och material

Dometic rekommenderar att de följande verktygen och materialen används under installation av enheten:

Rekommenderade verktyg		
Stjärnskruvmejsel		
Skyddsglasögon		
Såg		

Delar som ingår	Mängd
Skrubar	4
CapTouch-termostat	1

Ytterligare delar	DX	CW
Krävs för CW-installationer (ingår inte)		
Vatteninloppets temperaturgivare		X
Tillvalsdelar		
Givare för utvändigt lufttemperatur (OAT)	X	X
Givare för invändigt lufttemperatur	X	X
Elektrisk hjälpvärmare	X	X
Kombinationsgivare för rumstemperatur/relativ fuktighet	X	X
Temperaturgivare för låg gräns för havsvatten	X	
Pumpvaktens vattengivare	X	

ANVISNING Den maximala längden för display- och givarkablarna är 75 ft (22,86 m).

ANVISNING Ytterligare delar ingår inte i termostatsens standardförpackning.

4.2 Displayens funktioner

Detta avsnitt förklarar hur ikonerna på CapTouch-displayen fungerar.



Ikon	Namn	Funktion
	Fläkt	Växlar mellan olika fläkthastigheter.
	Dometic	Märkesidentifiering. Ingen driftsfunktion.
	Upp	Ökar temperaturbörvärdet.
	Ned	Minskar temperaturbörvärdet.

Ikon	Namn	Funktion
	Temperaturindikator	Visar invändigt, börvärde, utvändigt och vattentemperatur så som valda.
	Lägesindikator	Anger aktuellt displayläge.
MODE	HVAC-läge	- Växlar mellan de olika lägena. - Ställer om displayen i viloläget om den hålls intryckt tre sekunder.

5 Specifikationer

Den följande tabellen anger CapTouch-termostatsens mått, kabellängder, systemingångar och driftspecifikationer.

Produktmått

Displaypanelens mått med Eikon-infattningen	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Uttagsmått med Eikon-infattningen	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Kabellängd

Givare för invändigt lufttemperatur (tillval)	7 ft (2,13 m) standard
OAT-givare (tillval)	15 ft (4,57 m) standard
Alla anpassade kabellängder levereras i standardsteg om 5 ft (1,52 m)	75 ft (22,86 m) maximalt

Tillgängliga systemingångar

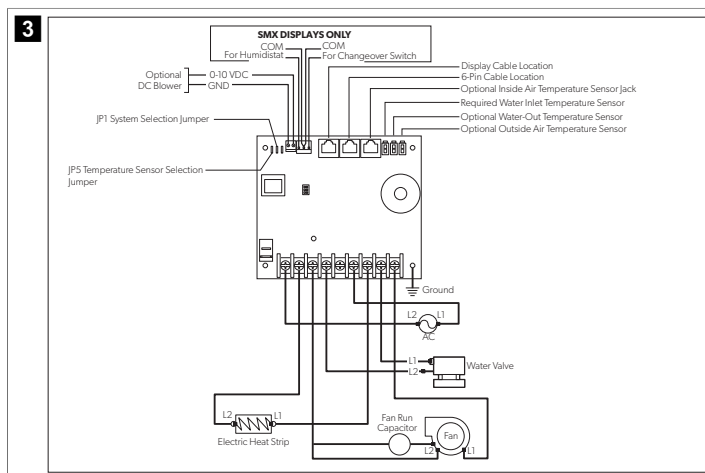
Vatteninloppets temperaturgivare (en-dast CW-installationer)	1
Högt kylmedelstryck	1
Givare för invändigt lufttemperatur (tillval)	1
Lågt kylmedelstryck (tillval)	1
OAT-givare (tillval)	1
Pumpvaktens vattengivare (tillval) (en-dast DX-installationer)	1
Kombinationsgivare för rumstemperatur/relativ fuktighet (tillval)	1

Driftspecifikationer

Börvärde för driftområde	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Visat driftintervall för omgivningstemperatur	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)

Givare noggrannhet	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Lågspänningsgräns 100 V ... 120 V	95 V~
Lågspänningsgräns 200 V ... 240 V	195 V~
Återställning av lågspänningsprocessor	50 V~
Universell nätspänning	100 V~ ... 240 V~
Frekvens	50 Hz eller 60 Hz
Fläktut effekt	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Ventilut effekt	5 A @ 115 / 230 V~
Endast för CW: Utgång för elektrisk hjälpvärmare (använder kompressorutgång L1 och L2)	30 A maximalt
Extern triac	26 A
Externt Q-relä	30 A maximalt
Pumput effekt	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompressorut effekt	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Lägsta drifttemperatur	0 °F (17,78 °C)
Högsta omgivningstemperatur under drift	180 °F (82,22 °C)
Högsta relativa fuktighet	99 % icke-kondenserande
Effektförbrukning	< 5 W

CW-kopplingsschema



7 Installation

Detta avsnitt beskriver lämplig plats, förberedelser av platsen och hur man installerar en CapTouch-termostat.



VARNING! RISK FÖR ELEKTRISK STÖT. Om man underlåter att följa den här varningen kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

Stäng av strömmen innan du utför några elinstallationer eller underhållsarbete.



OBSERVERA! Underlåtenhet att rätta sig efter de meddelanden som följer kan det leda till att produkten skadas:

- Placera **inte** displaypanelen i direkt solljus, nära några värmealstrande apparater eller i ett skott där temperaturer som strålar ut från baksidan av panelen kan påverka produktens prestanda.
- Montera **inte** displayen i tilluftsströmmen eller ovanför eller under ett tillufts- eller frånluftsgaller.
- Montera **inte** displayen bakom en dörr, i ett hörn, under en trappa eller på någon plats där det inte finns fritt cirkulerande luft.
- Häfta **inte** givarekablar under installationen.
- Använd **inte** en elektrisk skruvdragare och dra inte åt skruvarna för hårt när displayen monteras. Båda metoderna kan skada displayen.



ANVISNING Displayens inbyggda temperaturgivare sitter i termostats displaypanel. En givare för invändig lufttemperatur (tillval) krävs om displaypanelen installeras i ett skåp, i ett utrymme eller i något område där den exakta avkänningen av rumstemperaturen skulle försämrars.

7.1 Välja en plats för displaypanelen

- Monterad på en innervägg i ruffen, på avstånd från direkt solljus.
- Placerad en aning högre än det mittersta höjdläget i ruffen.
- Placerad i ett område med fritt cirkulerande luft.
- Placerad på ett maximalt avstånd på 15 ft (4,57 m) från luftkonditioneringen.

6 Elschema

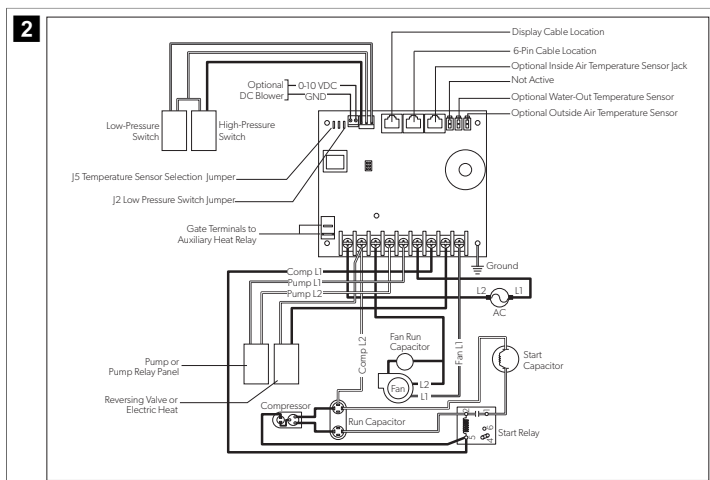
Detta avsnitt innehåller exempel på DX- och CW-ledningsdragning för CapTouch-termostaterna.



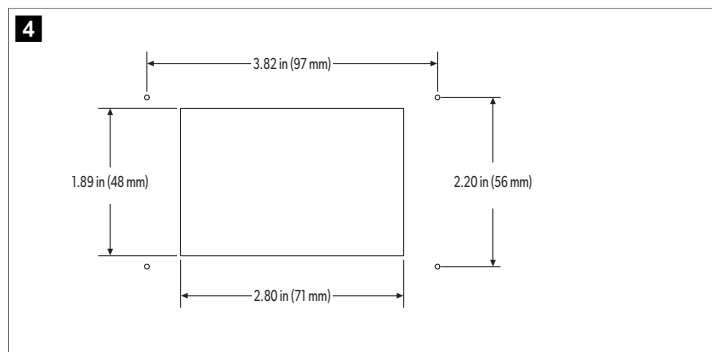
VARNING! RISK FÖR ELEKTRISK STÖT. Om man underlåter att följa den här varningen kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

Stäng av strömmen innan du utför några elinstallationer eller underhållsarbete.

DX-kopplingsschema



7.2 Förbereda väggen

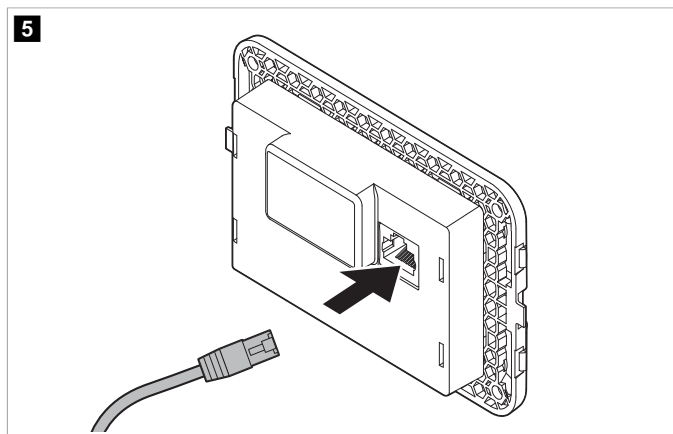


7.3 Installera en tillvalsgivare

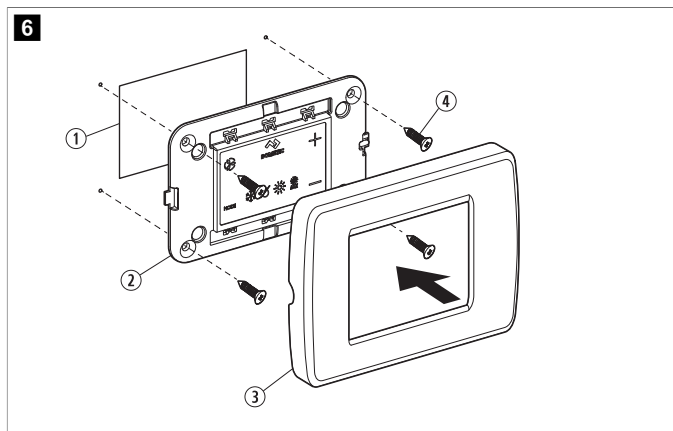
1. Montera tillvalsgivaren enligt de installationsanvisningar som medföljer givaren.
2. Koppla in givarkabeln i det lämpliga uttaget på ovensidan av styrkortet. Avsnittet "Kopplingsschemat" i den fullständiga manualen innehåller information om givaruttagens placering.

7.4 Montera displaypanelen

1. Koppla in displaykabelns kontakt med åtta stift i det övre högra uttaget på kretskortet.
2. Koppla in displaykabelns andra ände i displayuttaget på baksidan av displaypanelen.



3. Använd de fyra medföljande skruvarna för att skruva fast displaypanelen på skottet. Använd **inte** en elektrisk skruvdragare och dra inte åt skruvarna för hårt.
4. Sätt fast infattningen på displaypanelens ram.



Pos.	Beskrivning
①	Uttag
②	Displaypanel
③	Infattning
④	Skruv

7.5 Testa displayen

Detta avsnitt innehåller information om hur man testar displayen efter avslutad installation.



OBSERVERA! Endast för DX-enheter: enhetens strömbrytare eller strömförsörjning får inte stängas av och sedan slås på igen omedelbart. Underlåtenhet att rätta sig efter detta meddelande kan det leda till att produkten skadas.

Låt det gå minst fem minuter så att kylmedelstrycket utjämnas.

1. Öppna kulventilen till havsvatteninloppet (bottenventil).
2. Stäng av displayen. Vänta minst fem minuter.
3. Slå på luftkonditioneringens strömbrytare.



ANVISNING Om havsvattenpumpen använder en separat strömbrytare ska du se till att slå på den.

4. Slå på displayen.
5. Tryck på ikonen **Fan**.
6. Verifiera att fläkten körs och att ett jämnt luftflöde kommer ut genom tilluftsgallret.
7. Välj ett lågt värde som börvärde för temperaturen som aktuell hyttemperatur.
8. Verifiera att en stadig, fast vattenström rinner ut genom utombordsutloppet.
9. Verifiera att ett stadigt luftflödet fortsätter att flöda ut genom tilluftsgallret.



ANVISNING Se avsnittet "Felsökning" i den fullständiga manualen om enheten inte fungerar som förväntat.

8 Användning

Detta avsnitt beskriver CapTouch-termo-statens cykel, programmering och funktioner.



OBSERVERA! Enheter med endast kylning värmer inte om de inte är utrustade med en hjälpvärmare. Om du inte följer detta meddelande leder det till att enheten kyler i båda lägena.

- Om enheten endast kyler ska du ändra parameter P-13 till CL och sedan välja AUTOMATISKT läge.
- Ställ inte in enheten i AUTOMATISKT läge innan du ändrar parameter P-13 till CL.
- Se "Välja en parameter".



ANVISNING Vid användning med en elektrisk hjälpvärmare (tillval) förblir fläkten aktiv under fyra minuter efter att värmaren har stängts av, även om fläkten är inställd för växlardrift.



ANVISNING Bilderna i detta avsnitt visar CapTouch-termo-statens display om inte annat anges.

8.1 Information om uppvärmnings- och kylningscyklerna

Uppvärmnings- och kylningscyklerna fungerar på olika sätt beroende på vilket system som är installerat. Detta avsnitt beskriver de möjliga cyklerna.

8.1.1 Normal uppvärmnings- eller kylningscykel

AUTOMATISKT läge

1. Systemet startar en kylningscykel när temperaturen i ruffen överstiger den inställda temperaturen med 2 °F (1 °C) och startar en uppvärmningscykel när temperaturen i ruffen sjunker under den inställda temperaturen med 2 °F (1 °C). Systemet fortsätter cykeln tills temperaturen i ruffen är lika med börvärdet.
2. Under en cykel måste temperaturen i ruffen sjunka under börvärdet med minst 4 °F (2 °C) innan systemet växlar från kylning till uppvärmning eller överstiger börvärdet med minst 4 °F (2 °C) innan systemet växlar från uppvärmning till kylning. Detta beteende förhindrar små temperaturförändringar från att orsaka växling mellan uppvärmning och kylning när det inte är nödvändigt.

Kylläge

1. Temperaturen i ruffen upprätthålls som standard inom 2 °F (1 °C) av börvärdet för båda lägena.
2. När börvärdet för värme eller kylning är uppnått stängs kompressorn av, varvid fläkten återgår till låg hastighet.

Manuellt fläktläge

Fläkt hastigheten förblir konstant.

8.1.2 Användning av system för kylt vatten (endast CW-system)

I CW-system öppnas vattenventilen endast när vattentemperaturen är tillräcklig för att värma eller kyla ruffen. Lämplig vattentemperatur för uppvärmning eller kylning definieras av inställningen för temperaturskillnad i styrparametrarna. Se "Välja en parameter".

- Tryck på och håll ned **Fan** och **Up** samtidigt under tre sekunder för att visa den aktuella vattentemperaturen.

-  **ANVISNING** Du kan skapa värme när den önskade vattentemperaturen inte är tillgänglig genom att installera den elektriska hjälpvärmaren (tillval) och programmera parameter P-28. Se "Programmera termostaten".

8.1.3 Växlingsventilens funktion (endast DX-system)

Växlingsventilens läge fastställer om läget KYLNING eller UPPVÄRMNING används.

Växlingsventilen är programmerad för att växla automatiskt i följande situationer:

- När systemet körs och en motsatt cykel krävs för att upprätthålla temperaturen växlar växlingsventilen till det motsatta läget för att starta den motsatta cykeln och minska kompressorns startströmning.
- När en kylnings- eller uppvärmningscykel startas efter att systemet har varit avstängt mindre än fem minuter.
- När en cykel avbryts genom att ändra visningsläget till OFF eller ändra börvärdet via displaypanelen.
- Onödig ventilväxling är begränsad som standard för att minska buller från växlingsventilen. Programmera den minsta tidsfördröjningen för kompressorn (parameter P-3) till minst fem minuter för att avsluta ventilväxling. Se "Programmera termostaten".

-  **ANVISNING** När systemet startas initierar en startåterställning alltid en ventilväxling.

8.1.4 Avisningscykel (endast DX-system)

DX-system har ett alternativ med avisningscykel för att förhindra isbildning på förångarspolen under längre kylningsperioder. Installationsvariabler, t.ex. gallerstorlekar,

kanalernas längder, isolering och omgivningstemperaturer, fastställer den körtid som krävs för att uppnå börvärdet.

Faktorer som ökar körtiden avsevärt omfattar användning av systemet med luckor och dörrar öppna och programmering av ett orealistiskt börvärde, t.ex. 65 °F (18,33 °C). Sådana situationer kan leda till att förångaren bildar is på varma fuktiga dagar.

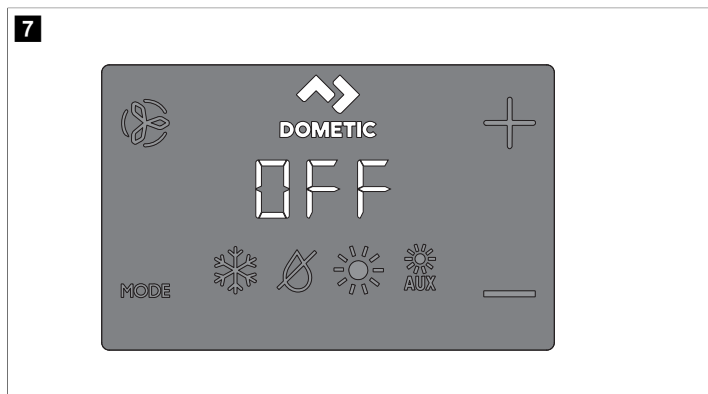
Avisning uppnås genom att övervaka rumstemperaturen noggrant med 10 min intervall under en kylningscykel. Beroende på parametervärdet och förändringen av rumstemperaturen under dessa övervakningsintervall utför termostaten olika åtgärder för att förhindra att is bildas eller för att smälta is som redan har bildats. Detta åstadkoms med korta avstängningsperioder för kompressorn i kombination med en ökning av fläkt hastigheten och genom regelbundna cykler i läget UPPVÄRMNING med fläkten avstängd.

Algoritmen för avisningscykeln initierar regelbundna kompressoravstängningar var 10 min om innetemperaturen är lika med eller under 69 °F (20,56 °C). Ju lägre temperaturen är, desto längre tid varar kompressoravstängningen. I tillägg till detta utför algoritmen för avisningscykeln korta körningar bakåt (med fläkten avsiktligt avstängd) om kylningscykeln körs 40 min utan kylningsförlopp eller om kylningscykeln körs längre än 60 min, oavsett kylningsförlopp.

Parameterinställningen för avisningsfunktionen beror på om du använder temperaturgivaren för invändig luft (tillval) eller displayens inbyggda temperaturgivare. Installation av en temperaturgivare för invändig luft (placerad i returluftledningen) ökar avisningsfunktionens effektivitet kraftigt och detta tillval bör övervägas när displayens givare inte kan läsa av rumstemperaturen korrekt.

Mer information om parameterinställningar och navigeringsalternativ finns i "Välja en parameter" och under "Navigeringstråd" i den fullständiga manualen.

8.2 Välja termostatfunktion



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.

Refer to "Available Modes and Options for Operation".

- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

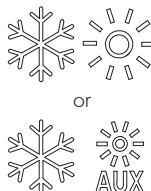
2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.

- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Tillgängliga användningslägen och -alternativ

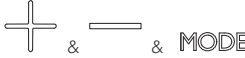
Symbol	Läge och funktion
	Ikonen för läget KYLNING tänds när KYLNING väljs eller när enheten är i ett läge med AUTOMATISK kylningscykel. Endast kylsystemet körs. Om omgivningstemperaturen sjunker under börvärdet växlar systemet inte automatiskt till läget UPPVÄRMNING.
	Ikonen för läget AVFUKTNING tänds när AVFUKTNING väljs. Detta läge styr fuktigheten under perioder när ingen finns ombord och förhindrar att temperaturen i ruffen sjunker under den lägsta valda temperaturinställningen. Under fuktighetsreglering: - Fläkten cirkulerar luft under 30 min. - Lufttemperatur mäts och registreras. - Efter 30 min startar en kylningscykel och fortsätter tills temperaturen minskar 2 °F (1 °C) eller tills kylningscykeln körs högst en timme. - Cykeln upprepas fyra timmar efter att temperaturen har uppnått eller kylningscykelns tid har utgått. För temperaturreglering: - Om den uppmätta temperaturen är lika med eller högre än fabriksinställningen 50 °F (10 °C) efter 30 min fläktcirkulation startar en kylningscykel och körs för fuktighetsreglering. - Om temperaturen är lägre än 50 °F (10 °C) startar en uppvärmningscykel. Uppvärmningscykeln fortsätter tills temperaturen når 50 °F (10 °C) eller tills uppvärmningscykeln körs högst en timme. - Fyra timmar efter att temperaturen har uppnått eller kylnings-/uppvärmningscykelns tid har utgått upprepas cykeln, varje gång med fastställande av om kylning eller uppvärmning krävs. ANVISNING Endast för DX-system: uppvärmningscykeln i läget AVFUKTNING körs inte när omgivningstemperaturen är lägre än 40 °F (4,44 °C). Detta skyddar kondensatorspolen mot att frysa. System som är konfigurerade med elvärme kör uppvärmningscykeln i läget AVFUKTNING oavsett temperaturen i ruffen.
	Ikonen för läget UPPVÄRMNING tänds när UPPVÄRMNING väljs eller när enheten är i ett läge med AUTOMATISK uppvärmningscykel. Endast värmesystemet körs. Om omgivningstemperaturen stiger över börvärdet växlar systemet inte automatiskt till läget KYLNING.
	Ikonen för läget HJÄLPVÄRME tänds när den extra elektriska hjälpvärmaren (tillval) körs. Om omgivningstemperaturen stiger över börvärdet växlar systemet inte automatiskt till läget KYLNING.
	Ikonen för läget OFF. Alla styrtgångar är avstängda. OFF visas på displayen. Alla inställningar sparas i minnet.
	Ikonen för läget ON. Alla styrtgångar är aktiva och aktuell driftstatus visas på displayen. Temperaturen i ruffen visas på displayen. Alla parametrar fungerar så som inställda.
	Ikonerna för AUTOMATISKT läge tänds när systemet är i AUTOMATISKT läge, vilket växlar till kylning eller uppvärmning efter behov för att uppnå den inställda temperaturen. När AUTOMATISKT läge är valt tillhandahåller systemet både uppvärmning och kylning efter behov. Indikatorerna för KYLNING och UPPVÄRMNING eller ikonerna för KYLNING och HJÄLPVÄRME tänds beroende på det AUTOMATISKA läget.

Symbol	Läge och funktion
	Ikonen Fan ger användaren möjlighet att växla genom alla olika fläkthastigheter som omfattar automatisk och 1–5 (1=låg, 2=medellåg, 3=medel, 4=medelhög och 5=hög). Fläkthastigheterna är automatiska baserat på standard- och programmerade värden. Programmenyens inställningar P-1 och P-2 fastställer högsta och lägsta inställningar för fläkthastighet. - Fläkthastigheten minskar i takt med att den inställda temperaturen närmar sig i läget KYLNING och körs med låg hastighet när börvärdet har uppnåtts. - Den automatiska fläkthastighetsfunktionen kan ställas för läget UPPVÄRMNING när parametern P-12 ställs in på "rEF". Mer information finns i "Programmera termostaten". - Automatiskt fläktläge fastställer den önskade fläkthastigheten baserat på temperaturskillnad. Detta balanserar den mest effektiva temperaturregleringen med en långsammare, mer tystgående fläkthastighet. Välj automatiskt fläktläge genom att trycka på och släppa ikonen Fan tills ett "A" visas på displayen. ANVISNING Se "Välja en parameter". När det övre och nedre gränsvärdet för fläkthastigheten har ställts in, justerar enheten de återstående fläkthastigheterna automatiskt i både automatiskt och manuellt fläktläge.
	Manuellt fläktläge gör det möjligt att välja en konsekvent önskad fläkthastighet. Fem manuella fläkthastigheter är tillgängliga: hög, medelhög, medel, medellåg och låg. Hastighetsnumret tänds på displayen när det väljs. - Tryck på och släpp ikonen Fan för att byta från automatiskt till manuellt fläktläge. - Tryck på och släpp ikonen Fan för att växla mellan de manuella fläkthastigheterna, från låg till hög. - Tryck på och släpp ikonen Fan för att återgå till automatisk fläktdrift.
	Använd endast fläkt för att använda fläkten för luftcirkulation är varken kylning eller uppvärmning behövs. Tryck på och släpp ikonen Fan när fläkten är i läget OFF för att välja önskad fläkthastighet. ANVISNING När reglaget vrids till ON återgår fläkten till AUTOMATISKT läge eller den senast valda manuella fläktnställningen.
	Växlat/kontinuerligt fläktläge Fläkten kan ställas in så att den körs kontinuerligt när systemet är PÅ eller också kan den ställas in för att växla mellan ON och OFF i samband med kylnings- eller uppvärmningscykler. Tryck på och håll ned ikonen Fan fem sekunder. CYC visas när driftinställningen är inställd på växlad. CON visas när driftinställningen är inställd på kontinuerlig.

8.3 Använda termostatens displaypanel

Den följande tabellen beskriver de ikonkombinationer som ska användas för att aktivera olika funktioner på termostaten.

Ikonkombination	Ikonnamn och funktion
MODE & 	Mode och Up Öppna programmeringsmenyn: Tryck på ikonerna samtidigt och håll ned dem tre sekunder medan termostaten är i läget OFF. P1 visas på displayen.

Ikonkombination	Ikonnamn och funktion
	Up och Down Visa utomhustemperaturen: 1. Tryck på ikonerna samtidigt och håll ned dem tre sekunder. Displayen växlar mellan OU och den avlästa utomhustemperaturen medan denna kombination hålls ned.
	Fan och Up Visa havsvattentemperaturen: 1. Tryck på ikonerna samtidigt och håll ned dem tre sekunder. Displayen växlar mellan SE och den avlästa havsvattentemperaturen medan denna kombination hålls ned.
	Up, Down och Mode Visa den relativa fuktigheten: 1. Tryck på ikonerna samtidigt och håll ned dem tre sekunder. Displayen växlar mellan HS och den avlästa relativa fuktigheten medan denna kombination hålls ned.
	Mode och Down Visa felhistorik: 1. Tryck på ikonerna samtidigt och håll ned dem tre sekunder medan termostaten är i läget OFF för att öppna felhistorikloggen. Displayen sparar upp till åtta fel. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Tryck på ikonerna Mode och Down samtidigt och håll ned dem tre sekunder för att rensa felhistoriken. 4. Avsluta genom att trycka på ikonerna Mode en gång.
	Fan och Down Endast DX: visa kompressorns körtidsmätare: 1. Tryck på ikonerna samtidigt och håll ned dem tre sekunder medan termostaten är i läget OFF. Displayen visar koden Hr en gång och visar sedan körtiden. 2. Avsluta genom att trycka på ikonerna Mode en gång.

8.4 Programmera termostaten



ANVISNING Om din luftkonditionering drivs av en fläktmotor med skärmpol (SP) i stället för en höghastighets (HV) fläktmotor med spaltkondensator (SC) ska du programmera SP i parametern för fläktmotortyp innan du börjar att använda enheten. Se "Programmera termostaten". SP-enheter identifieras med en överhängande fläktmotor. SC-motorn i en HV-enhet sitter inuti fläkten och enheten har VTD eller HV som en del av modellnumret. Programmera endast om parametern för fläktmotortyp om du inte har en HV-fläkt.

Parameterinställningar används för att programmera och finjustera systemet för den mest effektiva driften inom en installation och för att justera driftsparametrar enligt dina specifika behov. När nya värden har matats in och sparats skrivs fabriksinställningarna över, var efter de nya parametrarna blir standardvärden.

Om CapTouch förlorar ström bibehålls driftsparametrarna. När strömmen slås på igen fortsätter termostaten att fungera enligt den sista programmeringen.

Termostaten har fabriksinställda standardvärden lagrade i permanent minne (minneslagrade fabriksinställningar) som kan återställas om du har programmeringsproblem. Du kan återställa de ursprungliga fabriksinställningarna manuellt. Avsnittet "Välja en parameter" innehåller en översikt över parametrar, tillåtna värden och ursprungliga fabriksinställningar.

8.4.1 Öppna programmeringsläget

Detta avsnitt innehåller stegvisa anvisningar för öppning av programmeringsläget.

- Tryck på ikonerna **Mode** och **Up** (+) samtidigt när termostaten är i läget OFF och håll ned dem en sekund för att öppna programmeringsmenyn. P-1 visas på displayen.

8



- Använd ikonerna **Up** (+) och **Down** (-) för att navigera till olika parametrar (P-1, P-2, P-3 osv.).
- Tryck på ikonerna **Mode** för att öppna menyn för parameterjustering.
 Displayen växlar mellan parameternumret och den aktuella inställningen.
- Tryck på ikonerna **Up** (+) och **Down** (-) för att justera parameterinställningarna.
- Tryck på ikonerna **Mode** för att spara parameterändringen och återgå till programmeringsmenyn.

8.4.2 Välja en parameter

Den följande tabellen beskriver de parametrar som är tillgängliga för CapTouch-termostater.

Parameter	Beteckning	DX	CW	Fabriksstandard	Parameterområde
P-1	Hög fläktgräns	x	x	95	65–95
	Välj ett högre värde för att öka fläkthastigheten eller ett lägre värde för att minska den.				
P-2	Låg fläktgräns	x	x	50	30–75
	Välj ett högre värde för att öka fläkthastigheten eller ett lägre värde för att minska den.				
P-3	Tidsfördröjning för kompressorn	x		15	5 s ... 35 s
	Används för installationer där flera system drivs med samma strömkälla. Olika tidsfördröjningar ger kompressorer möjlighet att starta vid olika tider när strömmen avbryts. Starta enheterna med minst fem sekunders mellanrum.				
P-4	Kalibrering av givare för invändig lufttemperatur	x	x	Omgivningstemperatur	Omgivningstemperatur ±10 °F (6 °C)
	Kalibrerar givaren för att visa korrekt avläsning av rumstemperaturen. Inställningsstegen är i °F även när termostaten är inställd på att visa °C.				
P-5	Nivå på driftstoppsäkerhet	x		3	0 = Minimalt skydd 1 = Kontinuerligt utan visning 2 = Kontinuerligt med visning 3 = Fyra fel, återställning krävs
Se "Felsäkra nivåer".					
 ANVISNING Parameterområde 1 och 2 gäller för fast programvara #40 och tidigare.					

Parameter	Beteckning	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
P-6	Lågspän-ningsövervak-ning	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~ Ställ in den inbyggda voltmeterkretsen som övervakar växelströmmens ingångsspänning före varje kylnings- eller uppvärmningscykel när den är inställd på 95 V~ eller 195 V~. - För 100 V~ ... 120 V~ ingångseffekt, ställ in på OFF eller 95. - För 208 V~ ... 240 V~ ingångseffekt, ställ in på OFF eller 195.
P-7	Avisningscykel	x		OFF	OFF 1 = ON med 5 °F (3 °C) displaygivardifferential 2 = ON med 7 °F (4 °C) displaygivardifferential Välj parameterinställningen för avisningsfunktionen beroende på om du använder temperaturgivaren för invändig luft (tillval) eller displayens inbyggda temperaturgivare. - Om du använder en temperaturgivare för invändig luft (tillval) ska du ställa in denna parameter på 1 för att slå PÅ avisningsfunktionen eller på OFF att avaktivera den. - Om du använder displayens inbyggda temperaturgivare ska du välja ett av två valbara beteendelägen: - Förutsätter att displayens givare kan läsa av rumstemperaturen så mycket som 5 °F (3 °C) högre än den faktiska förångartemperaturen (standard). - För mer extrema installationer – förutsätter att displayens givare kan läsa av rumstemperaturen så mycket som 7 °F (4 °C) högre än den faktiska förångartemperaturen. - Inställning 2 ska endast användas om inställning 1 inte förhindrar isbildning i förångaren.
P-8	Pumpvakt (tillval)	x		OFF	OFF ON = välj 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) Ställ in denna parameter när pumpvaktens (tillval) vattengivare är installerad för att kontrollera kondensatorns spoltemperatur och för att stänga av pumpen och kompressorn när spolens temperatur stiger över det programmerade värdet. Denna givare är inkopplad i givaruttaget H2O OUT på styrkortet. Programmera en temperatur mellan 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C), beroende på havsvattentemperatur och systemtypen. Se givarmonteringsanvisningarna. Inställningssteget är i °F även när termostaten är inställd på att visa °C.
P-9	Reglage för displayens ljusstyrka	x	x	3	1 (mörkast) – 3 (ljusast) Ställ in denna parameter mellan 1 och 3. En mörk ruff kräver inställningen 1. En mycket ljus ruff kräver inställningen 3.
P-10	Val av Fahrenheit eller Celsius	x	x	F	F = Fahrenheit visas C = Celsius visas A = Automatiskt val baserat på spänning 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit Välj °C för Celsius (Celsius-värden visas i tiondelar, t.ex. 22,2 °). Standardinställningen är "°F".
P-11	Pumpcykel med kompressor	x		CYC	CYC = Cykel med kompressor Con = Kontinuerlig pump

Parameter	Beteckning	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
					Välj växlad eller kontinuerlig pumpdrift. - CYC: ökar pumpens livslängd och sparar el genom att växla kompressorn mellan på och av. - Con: programmerar pumpen för att köras kontinuerligt när systemet är på.
P-12	Växla automatiska fläktvarvtal i driftläget "Uppvärmning"	x	x	nOr	nOr = = Normal fläktdrift rEF = Fläkten körs baklänges i läget UPPVÄRMNING Vänd de automatiska fläkt hastigheterna under läget UPPVÄRMNING för att förbättra uppvärmningseffekten i kallare klimat. - När detta är inställt på rEF ökar fläkt hastigheten när börvärdet blir närmare. Fläkten växlar till låg hastighet när börvärdet är uppnått och vattenventilen eller kompressorn stängs av. - När detta är inställt på nOr fungerar fläkten på samma sätt som under kylning, vilket motsvarar normal fläktfunktion.
P-13	Läge med endast kylning)	x		HP	HP = Värmepump CL = Endast kylning Välj värmepump eller endast kylning. - När "HP" är valt körs enheten i standardläget som värmepump, vilket möjliggör kylning, uppvärmning med omvänd cykel eller elektrisk hjälpvärmare (tillval). - När "CL" är valt aktiveras enheten i läget KYLNING eller HJÄLPVÄRME (tillval). - Läget HJÄLPVÄRME är endast tillgängligt om enheten är utrustad med en elektrisk hjälpvärmare.
					 ANVISNING När "CL" är valt initieras en kompressorfördröjning på fem minuter när kompressorn stängs av vid börvärdet, ett fel eller ett strömbavbrott. Fördröjningen på fem minuter börjar omedelbart efter att kompressorn har stängts av. Ikonen för läget KYLNING på displayen blinkar en gång per sekund under fem minuter eller under den återstående tiden för att slutföra de fem minuterna efter den sista cykelsluttiden. Om fördröjningen på fem minuter har passerat innan kompressorn anropas för drift aktiveras kompressorn utan fördröjning.
P-14	Val av fläktmotor	x	x	SC	SC = Fläktmotor med spalt-kondensator SP = Fläktmotor med skärmpol Ställ in på SC för höghastighetsfläktar med växelströmsbrytare. Ställ in på SP om din enhet har en fläktmotor med skärmpol. Se "Programmera termostaten".
P-15	Återställ fabriksinställningar	x	x	nOr	rST = Återställ standardvärdet nOr = Normal Återställ alla programmeringsparametrar genom att ställa in denna parameter på rST. Detta återställer alla programmerbara parametrar till fabriksinställningarna.
P-16	Vattenventil för vattenburen värme forcerad öppen		x	nOr	OPn = Ventil forcerad öppen nOr = Normal drift Öppna vattenventilen för att avlufta systemet. - OPn: forcerar ventilen öppen under fyra timmar medan termostaten reglaget är avstängd. Om termostaten slås på eller om växelströmmen avbryts under denna fyrtimmarsperiod, avbryts åsidosättandet av ventilens. - nOr: återställer ventilen till normal drift.

Parameter	Beteckning	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
P-17	Vattentemperaturskillnad		x	15 °F (8 °C)	5 °F till 25 °F (3 °C till 14 °C)
		Ställ in skillnaden mellan den omgivande lufttemperaturen och temperaturen i vattenburen värme som styr vattenventilen. Om du exempelvis väljer 10 °F (12,22 °C) öppnas ventilen när vattentemperaturen är 10 °F (12,22 °C) lägre än omgivningstemperaturen i kylningsläget och 10 °F (12,22 °C) högre än omgivningstemperaturen i uppvärmningsläget.			
		Med noggrant val av temperaturskillnaden kan båtens uppvärmnings- och kylningsresurser utnyttjas fullt ut. Om enheten exempelvis körs i kylningsläget och använder ett värde på 10 °F (12,22 °C) öppnas ventilen för att medge viss kylning medan systemet för vattenburen värme sjunker till temperaturen.			
P-18	Inställning av timer för rengöring/byte av luftfilter	x	x	0	Visar den tid som har gått (i timmar x 10) sedan timern startades eller återställdes.
		Upprätta en påminnelse om att rengöra eller byta luftfiltret. Ar/FL blinkar kort på LED-displayen var tionde sekund tills den kvitteras.			
		- Den angivna parametern står för det värdet multiplicerat med tio timmar. Välj antalet drifttimmar tills filterpåminnelsen visas. - Parameteralternativen är mellan 10 (100 timmar) och 250 (2 500 timmar). - Tryck på ikonen Down för att återställa värdet till noll, starta om timern och kvittera påminnelsen.			
		 ANVISNING Dometic rekommenderar att luftfiltret kontrolleras med intervall på 500 drifttimmar.			
P-19	Värde för och återställning av timer för rengöring/byte av filter	x	x	0	Visar den tid som har gått (i timmar x 10) sedan timern startades eller återställdes.
		Visar den aktuella tid som har gått (i timmar x 10) sedan timern startades eller återställdes. När detta parametervärde når det värde som är inställt i parameter P-18 blinkar Ar/FL på displayen var tionde sekund tills den kvitteras. Tryck på ikonen Down för att återställa värdet till noll, starta om timern och kvittera påminnelsen.			
P-20	CAN-bussenhets-ID	x	x	dIS (enhets-ID = 59 (efter aktivering och omstart))	0-255
		Gör det möjligt för alla enheter med en CAN-bussadapter installerad att nätverksanslutas och kommunicera med varandra eller båtens CAN-bussystem (i vissa fall med mer översättningsutrustning).			
		- Ställ in parametern på 0 för att aktivera funktionen. - Låt displayen återgå till läget OFF. - Stäng av och slå på systemet. - När systemet slås på ställs CAN-bussenhetens ID in på 59. - Ange enhetens CAN-bussenhets-ID-nummer.			
P-21	CAN-bussgrupp-ID	x	x	58 (efter aktivering och omstart)	0-255
		Gör det möjligt för alla enheter med en CAN-bussadapter installerad att grupperas tillsammans i ett nätverkssystem och kommunicera med båtens CAN-bussystem (i vissa fall med mer översättningsutrustning).			
		- När parametern P-20 är avaktiverad visas grupp-ID 1. - När CAN-bussenhets-ID är inställt på 0 och enhetens stängs av och slås på blir CAN-bussgrupp-ID 58 som standard. - Slutför stegen i parameter P-20 och ange sedan enhetens CAN-bussgrupp-ID-nummer.			

Parameter	Beteckning	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
P-22	Spänningskalibrering	x	x	Växelström	Justera för att anpassa till den exakta spänningsavläsningen.
		Visar en aktiv avläsning av den spänning som kretskortet läser av. Kalibrering av denna parameter producerar en mer exakt spänningsnivå vid beräkning av låg spänning för parameter P-6. Använd en tillförlitlig voltmeter under justeringen.			
P-23	Skillnad i temperaturbörvärde	x	x	2	1 = 1 °F (0,6 °C) skillnad 2 = 1 °F (1 °C) skillnad
		Ställ in temperaturskillnaden i Fahrenheit för alla driftslägen: AUTOMATISKT, KYLNING, UPPVÄRMNING eller HJÄLPVÄRME. Se "Välja termostats driftläge".			
		1: upprätthåller rumstemperaturen på ±1 °F (0,6 °C) i förhållande till önskat börvärde. 2: upprätthåller rumstemperaturen på ±2 °F (1 °C) i förhållande till önskat börvärde.			
P-24	Lägsta temperatur för läget AVFUKTNING	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Ställ in den lägsta rumstemperatur (i Fahrenheit) där läget AVFUKTNING ska initiera en kylningscykel för att avlägsna fukt från luften. Om rumstemperaturen är lägre än denna parameterinställning körs en uppvärmningscykel i läget AVFUKTNING. Se "Välja termostats driftläge".			
P-25	Temperaturskillnad för automatisk fläkthastighet	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F till 3 °F (0,6 °C till 2 °C)
		Ställ in den inkrementella skillnaden (med växande steg) mellan omgivningstemperaturen och den börvärdestemperatur där fläkthastigheten ska ökas till nästa hastighet.			
		 ANVISNING En 1 °F (0,6 °C) hysteres i den automatiska fläkthastighetskillnaden förhindrar hastigheten från att ändras om rumstemperaturen ändras. I tillägg till detta har programmeringsparametrarna P-12 och P-23 en inverkan på hanteringen av den automatiska fläkthastigheten.			
P-26	Högsta temperatursgräns för tillförsel av luft	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F i steg om 5 ° (35 °C ... 60 °C i steg om 2,8 °)
		Ställ in den högsta tillåtna utloppstemperaturen för tilluft.			
		- Aktivering av denna parameter har ingen inverkan såvida inte parameter P-28 är aktiverad och inställd på EnA. - Användning av denna parameter kräver att OAT-givaren är placerad i tilluftsströmmen omedelbart nedströms från fläktens utlopp. - Läget UPPVÄRMNING stängs av om denna givares temperatur överstiger inställningen. Läget UPPVÄRMNING återställs när en hysteres på 10 °F (6 °C) uppnås eller när strömmen till termostaten stängs av och slås på och OAT-givarens temperatur är lägre än inställningen, men fortfarande inom hysteresen. SAH visas när detta fel inträffar. - Visa utloppstemperaturen genom att trycka på ikonerna Up och Down samtidigt (samma som att visa den utvändiga temperaturen).			
P-27	Fördröjning av vilotillstånd	x	x	10 sekunder	5 s ... 120 s (i steg om 5 s)
		Ställ in fördröjningstiden innan displayen övergår till ett vilotillstånd. Se "Välja termostats driftläge". Använd ikonen Up eller Down för att öka eller minska fördröjningstiden.			

Parameter	Beteckning	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
P-28	Aktivera hjälpvärme	x	x	dIS	dIS/EnA
		Aktivera användning av en elektrisk hjälpvärmare (tillval). Om en elektrisk hjälpvärmare är installerad ska denna inställningen ändras till EnA, så att den elektriska hjälpvärmaren kan användas oberoende av den omvända uppvärmningscykeln. I DX-tillämpningar fungerar utgångarna för den elektriska hjälpvärmaren och kompressorn på styrkortet endast samtidigt när avfuktningfunktionen är aktiv. Se "Aktivera relativ fuktighet" i denna tabell.			
P-29	Aktivera relativ fuktighet	x	x	OFF	OFF/50–80
		Aktivera kombinationsgivaren för rumstemperatur/relativ fuktighet (tillval). Detta ger systemet möjlighet att avfukta med hjälp av elektrisk hjälpvärme (om en elektrisk hjälpvärmare är installerad och aktiverad) när ruffens fuktighet stiger över den valda relativa fuktigheten (RH). - För DX-tillämpningar: Relativ fuktighet aktiverad. Om kombinationsgivaren för rumstemperatur/relativ fuktighet (tillval) är ansluten till styrkortet och känner av att fuktigheten har ökat förlängs kompressorns drifttid så att den körs till 1 °F (17,22 °C) lägre än börvärdet för att avlägsna fuktigheten. Om en elektrisk hjälpvärmare är installerad växlar den mellan på och av för att upprätthålla börvärdet medan kompressorn är aktiv längre för att avfukta. ANVISNING Det kan förekomma en överlappningstid när kompressorn och den elektriska hjälpvärmaren är aktiva samtidigt. Denna cykel fortsätter tills ruffens relativa fuktighet är lägre än börvärdet för fuktighet. Justeringsintervallet för den relativa luftfuktigheten är 50 % ... 80 % RH. - För CW-tillämpningar: Relativ fuktighet aktiverad. Om kombinationsgivaren för rumstemperatur/relativ fuktighet är ansluten till styrkortet ger denna funktion systemet möjlighet att avfukta med elektrisk värme (om en elektrisk hjälpvärmare är installerad och aktiverad) när ruffens fuktighet stiger över börvärdet för fuktighet. Den elektriska hjälpvärmaren växlar mellan på och av för att upprätthålla börvärdet medan förbikopplingsventilen öppnas så att kallt vatten från kretsen kan flöda in i lufthanterarens spole för att avfukta. Denna cykel fortsätter tills ruffens relativa fuktighet är lägre än börvärdet för fuktighet. Om en elektrisk hjälpvärmare inte är installerad förlängs förbikopplingsventilens påslagningstid så att den är aktiv till 1 °F (17,22 °C) lägre än börvärdet. Denna cykel fortsätter tills ruffens relativa fuktighet är lägre än börvärdet för fuktighet. Justeringsintervallet för den relativa luftfuktigheten är 50 % ... 80 % RH.			
P-30	Justering av låg gräns för havsvatten	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Om givaren för justering av låg gräns för havsvatten (tillval) är ansluten till styrkortets H2O Out-kontakt med två stift ska systemet ställas in så att det växlar från omvänd uppvärmningscykel till elektrisk hjälpvärme (om en elektrisk hjälpvärmare är installerad och aktiverad). - Justeringen sker när havsvattentemperaturen sjunker under 40 °F (4,44 °C) och den omvända uppvärmningscykeln har varit i drift längre än fem minuter. När havsvattentemperaturen stiger 3 °F (16,11 °C) över temperaturbörvärdet i givaren för justering av låg gräns för havsvatten återgår systemet till omvänd uppvärmningscykel. - Om en elektrisk hjälpvärmare inte är installerad stängs systemet av och blinkar LO och sedan SE när havsvattentemperaturen sjunker under 40 °F (4,44 °C) (standard). När havsvattentemperaturen stiger 3 °F (16,11 °C) över temperaturbörvärdet i givaren för justering av låg gräns för havsvatten återgår systemet automatiskt till omvänd uppvärmningscykel och slutar blinka LO och sedan SE.			
P-31	Kalibrering av fuktighetsgivare	x	x	Omgivande relativ fuktighet	Omgivande relativ fuktighet ± 10 %

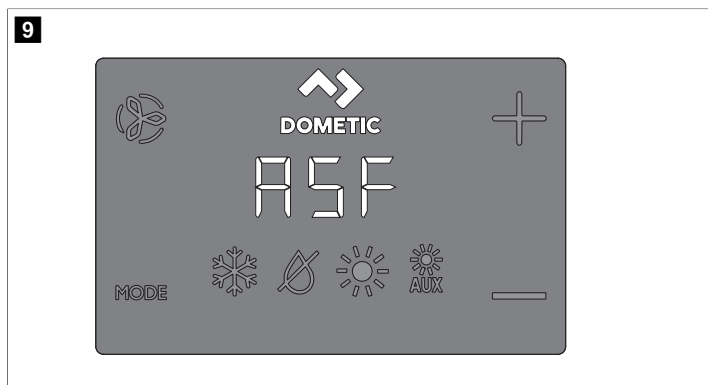
Parameter	Beteckning	DX	CW	Fabriks-standard	Parameterområde
					Kalibrera kombinationsgivaren för rumstemperatur/relativ fuktighet för att visa korrekt avläsning av rumsfuktighet.
					ANVISNING Denna inställning gäller endast programvaruversion #42 och senare.
P-32	Kalibrering av vatteninloppets temperaturgivare	x	x	CW = Temperatur i levererat kylt vatten DX = Kondensatorspole eller havsvattentemperatur	CW = Temperatur i levererat kylt vatten ±10 °F (6 °C) DX = Kondensatorspole eller havsvattentemperatur ±10 °F (6 °C)
					Kalibrera temperaturgivaren för vatten ut (DX) eller vatten in (CW) för att visa korrekt avläst vattentemperatur. Inställningsstegen är i °F även när termostaten är inställd på att visa °C.
					ANVISNING Denna inställning gäller endast programvaruversion #42 och senare.
P-33	OAT-givarkalibrering	x	x	Utvändig omgivningstemperatur	Utvändig omgivningstemperatur ±10 °F (6 °C)
					Kalibrera givaren för utvändig omgivningslufttemperatur för att visa korrekt avläst utvändig lufttemperatur. Inställningsstegen är i °F även när termostaten är inställd på att visa °C.
					ANVISNING Denna inställning gäller endast programvaruversion #42 och senare.

8.4.3 Avsluta programmeringsläget

Detta avsnitt innehåller information om hur man avslutar programmeringsläget.

- Stäng programmeringsmenyn manuellt genom att trycka på ikonen **Up (+)** och **Mode** samtidigt och hålla ned dem tre sekunder tills rumstemperaturen visas. Men displayen lämnar dessutom programmeringsmenyn automatiskt efter tio sekunders inaktivitet.
- Termostatens programvaruversion (t.ex. "40") visas på displayen under en sekund innan programmeringsläget avslutas manuellt eller automatiskt. Termostaten övergår till läget OFF när läget har avslutats.

8.4.4 Identifiera programmeringsfelkoder



I syfte att skydda enheten utlöser vissa feltillstånd en spärr som stänger av termostaten. Termostaten startar inte om förrän felet har åtgärdats. Typen av spärr som är förknippad med felet är beroende av den upptäckta feltypen (se tabellen med fel- och statuskoder nedan) i kombination med den skyddsnivå (se tabellen med felsäkra nivåer nedan) som programmerades i P-5-parametern (se "Välja en parameter").

Fel- och statuskoder

Kod	Beskrivning	DX	CW
HPF	Fel i högtrycksbrytare: anger högt kylmedelstryck. Detta fel är inte tillämpligt i läget UPPVÄRMNING.	x	
LPF	Fel i lågtrycksbrytare: anger lågt kylmedelstryck. Detta fel har en avstängningsfördröjning på tre minuter (för fast displayprogramvara #41 och senare).	x	
PLF	Fel med lågt pumpflöde: anger hög vattentemperatur i kondensatorspolen eller lågt pumpflöde.	x	
IL/- -	Anger ett fel i vattenkretsgivaren.		x
IS/- -	Invändig givare: anger att displayens inbyggda temperaturgivare är skadad.	x	x
Ar/FL	Anger att timern för luftfilterbyte har utgått.	x	x
SAH	Anger en hög gräns för tilluftstemperatur.	x	x
SLP	Anger viloläge eller låst läge. Knapparna fungerar inte i dessa lägen.	x	x
LO/SE	Anger en låg gräns för havsvatten.	x	x
LO/AC	Lågspänningsfel: anger låg spänning. Detta fel erbjuder extra skydd för kompressorn och komponenter i systemet under förhållanden med låg spänning (spänningsfall): - När kompressorn har startat kontrollerar lågspänningsmonitorn växelströmmens ingångsspänning. Om spänningen sjunker under den angivna inställningen (95 V~/195 V~) och förblir lägre under tre minuter stängs systemet av, varvid lågspänningsfelet visas. - Felet fortsätter tills växelströmmens ingångsspänning stiger över 95 V~/195 V~. Därefter kvitteras felkoden LO/AC automatiskt, varefter kylnings- eller uppvärmningscykeln startar.	x	x

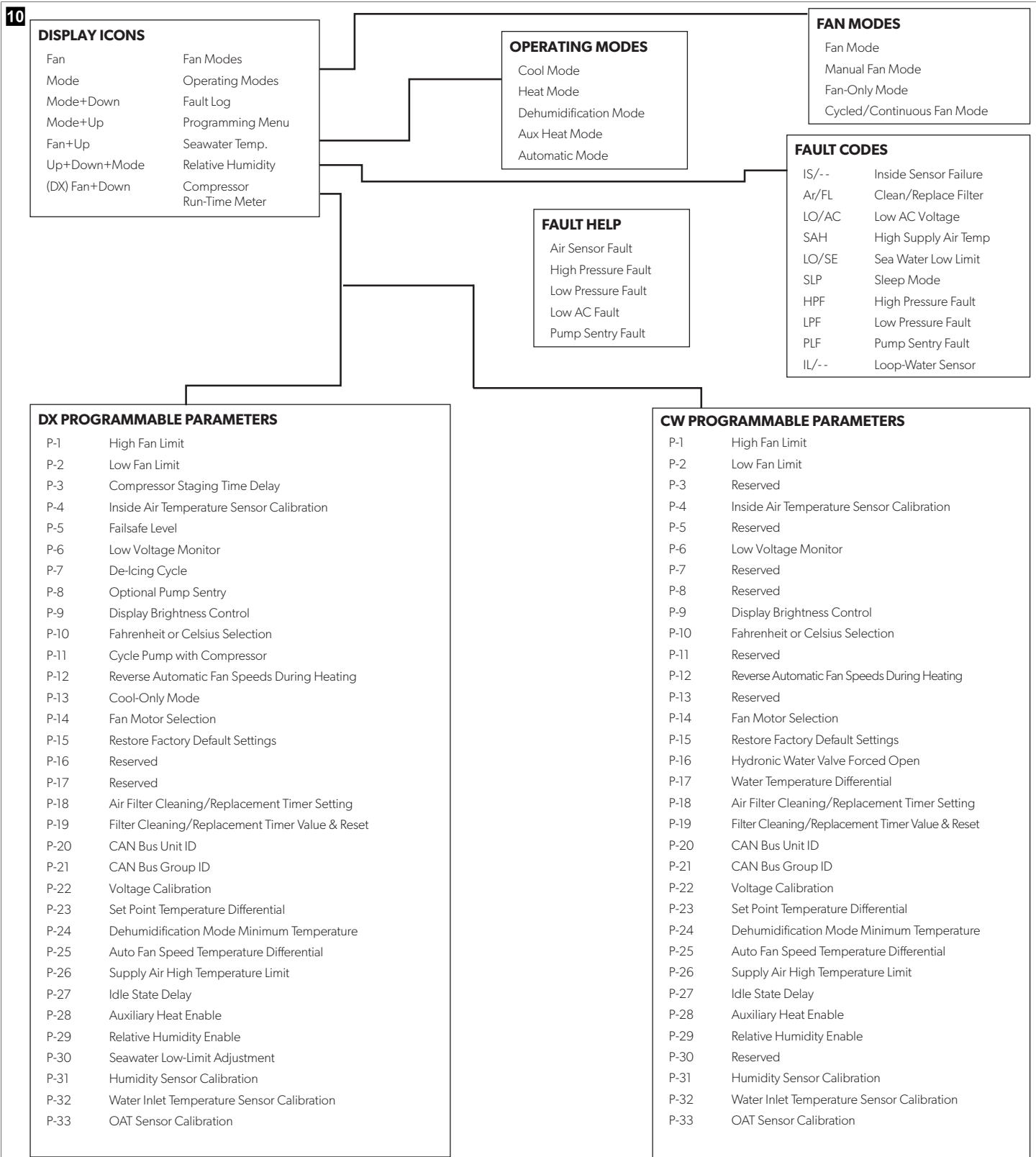
Nivå	Beskrivning	Endast DX
3	Felsäker nivå 3: omfattar de felsäkra åtgärderna på de föregående nivåerna och systemet spärras efter fyra på varandra följande HPF-, LPF- eller PLF-fel. Dessutom kan spärren rensas. - Systemet stängs av under två minuter eller tills felet har åtgärdats. - Rensa spärren genom att övergå till läget OFF. Återgå sedan till läget ON.	

Felsäkra nivåer

Nivå	Beskrivning	Endast DX
0	Felsäker nivå 0: Tillfälligt felsäker, begränsad till fem minuter. Systemet växlar automatiskt tillbaka till nivå 3 efter fem minuter (endast med displayens fasta programvara #41 och senare). Ger minimalt felsäkert skydd och rekommenderas inte. - Endast felet IS/- - upptäcks och visas. - Termostaten stängs av och startar inte om förrän felet har åtgärdats. - När den har reparerats startar termostaten om efter två minuters fördröjning.	
1	Felsäker nivå 1 (endast för fast displayprogramvara #40 och tidigare): omfattar de felsäkra åtgärderna på den föregående nivån och upptäcker alla andra fel, men de visas inte. - Systemet stängs av under två minuter eller tills felet har åtgärdats. - Systemet startar om när felet har åtgärdats.	x
2	Felsäker nivå 2 (endast med fast displayprogramvara #40 och tidigare): omfattar de felsäkra åtgärderna på de föregående nivåerna och visar alla andra fel. - Systemet stängs av under två minuter eller tills felet har åtgärdats. - Systemet startar om när felet har åtgärdats.	

9 Navigeringsträd

Detta avsnitt visar menynavigeringen för CapTouch-termostaten.



10 Felsökning

Den följande tabellen beskriver några vanliga problem som inte är resultat av felaktigt utförande eller material.

Problem	Möjliga orsaker	Rekommenderad lösning
Systemet startar inte.	Luftkonditioneringens strömbrytare är franslagen.	Slå på luftkonditioneringens strömbrytare på båtens panel.
	Displayen är inte påslagen.	Slå på displayen.
	Anslutningsplintens ledningar är dragna felaktigt.	Kontrollera kopplingsschemat och korrigera eventuella fel.
	Ingångsspänningen är inte tillräcklig.	- Kontrollera strömkällan (landbaserad/generator) för korrekt spänning. - Kontrollera att kablarna och plintarna har rätt storlek och korrekta anslutningar. - Använd en voltmeter för att verifiera att strömmen vid enheten är densamma som i strömkällan.
	En elektrisk del har slutat fungera.	En tekniker bör inspektera displayen, kabeln och kretskortet. Se efter om en röd lampa lyser på kretskortet.
Systemet körs oavbrutet.	Enheten kan inte nå börvärdet.	Stäng alla kontakthål och luckor. Justera börvärdet så att det inte är för lågt för nedkylning eller för högt för uppvärmning.
	Havsvattentemperaturen är för hög för kylning eller för låg för uppvärmning.	Havsvattentemperaturen har direkt inverkan på luftkonditioneringens effektivitet. Denna luftkonditionering kan kyla din båt effektivt i vattentemperaturer upp till 90 °F (32,22 °C) och värma upp den (om tillvalet för omvänd cykel är installerat) i vatten med så låg temperatur som 40 °F (4,44 °C).
	Givaren för invändig lufttemperatur (tillval) är inte placerad på rätt plats.	- Kontrollera att displayens placering stämmer överens de villkor som anges i avsnittet om installation i denna bruksanvisning. - Installera en givare för invändig lufttemperatur (tillval) om nödvändigt. Om en givare för invändig lufttemperatur (tillval) redan är installerad i luftströmmen ska du säkerställa att den inte vidrör något varmt föremål (t.ex. kondensatorspolen).
	Avisningsfunktionen är inte aktiverad.	Aktivera avisning i parametrarna. Gå igenom de ovanstående möjliga orsakerna igen om is fortfarande bildas omedelbart.  ANVISNING Is på en fläktpole kan avlägsnas snabbt genom att köra enheten i uppvärmningsläge.
Luftflödet är otillräckligt.	Luftflödet är blockerat eller begränsat.	- Avlägsna eventuella hinder i frånluftslödet. - Rengör frånluftsfiltret och gallret. - Kontrollera att rörledningarna inte är klämda eller tilltäppta. Rörledningarna ska vara så raka och strama som möjligt.
	Fläkthastigheten är manuellt inställd på låg.	- Om fläkthastigheten är manuellt inställd på låg ska du öka hastigheten till en högre inställning eller ställa in den på automatiskt läge. - Eller öka den lägsta tillåtna låga hastigheten i programparametrarna.
	Det kan hända att fläktpolen är nedisad.	Se avsnittet "Fläktpolen är nedisad" i denna tabell.

Problem	Möjliga orsaker	Rekommenderad lösning
Fläktpolen är nedisad.	Fuktighetsnivån är för inställd högt.	Stäng luckorna och dörrarna.
	Tilluften växlar för snabbt.	- Ändra tilluftsens riktning så att den inte blåser in i eller i närheten av frånluftströmmen. - Täta eventuella luftläckage i rörledningarna.
	Luftflödet är blockerat eller begränsat.	Se avsnittet "Luftflödet är otillräckligt" i denna tabell.
	Fläkten körs för långsamt.	Ställ in fläkthastigheten på automatiskt läge eller öka den manuella fläkthastigheten. Eller öka den lägsta tillåtna låga hastigheten i programparametrarna.
	Systemet körs oavbrutet.	Stäng luckor och dörrar, öka börvärdet och slå på avisningen.
Kondensatorspolen är nedisad i uppvärmningsläget.	Havsvattentemperaturen är lägre än 40 °F (4,44 °C).	- Stäng av systemet för att undvika skador på kondensatorn. - Låt spolen avisas.
Fläkten körs inte eller körs oregelbundet.	Den digitala termostaten är inställd på antingen fläktväxling med kompressor eller på kontinuerlig drift av fläkten.	Ändra fläktens drift till kontinuerlig eller fläktväxling med kompressorn.  ANVISNING När fläkten är konfigurerad för elektrisk hjälpvärme förblir den aktiv fyra minuter efter att en uppvärmningscykel har avslutats, även om den är inställd på växlad drift.
	Kretskortet i enheten är defekt. I normala fall körs kompressorn och pumpen fortfarande.	Kontakta service för att få kortet utbytt.  ANVISNING Ett kortslutet relä eller triac kan leda till att fläkten aldrig stängs av eller aldrig slås på. Om fläkten aldrig stängs av kan fläkten ställas in på "kontinuerlig" på displayen.
Enheten värmer inte upp.	Enheten har ingen uppvärmningsfunktion.	De flesta enheterna har en omvänd cykel för att skapa värme, men det kan hända att vissa enheter inte har denna funktion.
	Displayen är inställd på endast kylning eller elektrisk uppvärmning.	Ändra parametrarna på displayen eller tryck på lägesknappen för att aktivera uppvärmning eller automatiskt läge. Den elektriska hjälpvärmaren fungerar inte om displayen är inställd på elektrisk hjälpvärme och enheten inte har försetts med en elektrisk hjälpvärmare.
	Den riktningväxlande ventilen har fastnat.	- Knacka på ventilen försiktigt med en gummiklubba när enheten är i uppvärmningsläge. - Kontakta en servicetekniker om det inte åtgärdar problemet.
	Havsvattentemperaturen är för låg.	Havsvattentemperaturen har direkt inverkan på enhetens effektivitet. Vattentemperatur måste vara 40 °F (4,44 °C) eller högre för att enheten ska kunna värma upp (om tillvalet för omvänd cykel är tillgängligt).
	Det förekommer förlust av kylmedel i gasform.	- Kontrollera om kylmedelsojla läcker ut ur luftkonditioneringen. - Kontakta service.

Problem	Möjliga orsaker	Rekommenderad lösning
	(Endast för CW-system) Kylvattenkretsen är otillräckligt uppvärmd, kylsystemet är inte i rätt driftläge eller den elektriska hjälpvärmaren är avaktiverad.	- Se till att kylaren står i uppvärmningsläge. - Om lufthanterarsystemet är utrustat med vattentemperaturgivare ska du kontrollera vattentemperaturen med den digitala termostaten. - Vattenventilen öppnas inte om vattentemperaturen inte är minst 15 °F varmare för uppvärmningsläget. - Om lufthanterarsystemet är utrustat med en elektrisk hjälpvärmare ska du se till att den elektriska hjälpvärmaren är aktiverad.
Enheten kylar inte.	Displayen är inställd på endast uppvärmning.	Ändra parametrarna på displayen eller tryck på lägesknappen för att aktivera kylning eller automatiskt läge.
	Havsvattentemperaturen är för hög.	Havsvattentemperaturen har direkt inverkan på luftkonditioneringens effektivitet. Denna luftkonditionering kan kyla din båt effektivt i vattentemperatur upp till 90 °F (32,22 °C). Enheten kan fortfarande fungera med högre vattentemperaturer, men inte lika effektivt.
	Det förekommer förlust av kylmedel i gasform.	- Kontrollera om kylmedelsolja läcker ut ur luftkonditioneringen. - Kontakta service.
	(Endast för CW-system) Kylvattenkretsen är otillräckligt kyld eller kylsystemet är inte i korrekt driftläge.	- Se till att kylaren står i kylningsläge. - Om lufthanterarsystemet är utrustat med vattentemperaturgivare ska du kontrollera vattentemperaturen med den digitala termostaten. - Vattenventilen öppnas inte om vattentemperaturen inte är minst 15 °F (9,44 °C) kallare för kylningsläget.
Enheten växlar till uppvärmning medan den är i kylningsläge.	Avisningsfunktionen är aktiverad på grund av att spolen eventuellt blir nedisad under långa körtider.	Programmera om avisningscykeln i parameterinställningarna.
Pumpen stängs inte av.	Kretskortet är kortslutet.	- Kontakta service för att kontrollera om ett relä på kretskortet är kortslutet eller om pumpens reläkort är defekt, om tillämpligt. - Byt ut alla kortslutna kort.
	Pumpparametern på displayen är inställd så att pumpen körs kontinuerligt.	Ändra parametern på displayen så att pumpen växlar med kompressorn.
Pumpen fungerar inte.	Ett högttrycksfel kan föreligga.	Se "Ett högttrycksfel föreligger" i denna tabell.
Kompressorn stängs inte av.	Ett relä på kretskortet har kortslutits i stängt läge.	Kontakta service för att verifiera och byta ut kortet.
Kompressorn fungerar inte.	Ett relä på kretskortet har kortslutits i öppet läge.	Kontakta service för att verifiera och byta ut kortet.
	Det förekommer en överbelastning på kompressorn i öppet läge.	- Kontakta service för att verifiera och reparera. - Om överbelastningen på kompressorn är invändig ska du vänta flera timmar så att den svalnar innan den testas.
Ett lågttrycksfel föreligger.	Enheten har ingen lågttrycksbrytare, men JP2-bygeln på kretskortet har avlägsnats eller en parameter, om tillämplig, har aktiverats på displayen.	- Om enheten inte har en lågttrycksbrytare ska du kontrollera att JP2-bygeln på kortet sitter på plats över båda stiften. - Avaktivera parametern, om tillämpligt.
	Lågttrycksbrytaren är öppen på grund av låg havsvattentemperatur och/eller låg fränluftstemperatur.	Försök starta om luftkonditioneringen. Lågttrycksbrytaren (tillval) har en på tio minuters tidsfördröjning för avstängning som kan vara aktiv.

Problem	Möjliga orsaker	Rekommenderad lösning
	Lågttrycksbrytaren är öppen på grund av förlust av kylmedel.	- Kontrollera om kylmedelsolja läcker ut ur luftkonditioneringen. - Kontakta service.
	Lågttrycksbrytaren är defekt eller en kabel är lös.	- Kontakta en serviceverkstad eller återförsäljare för att testa lågttrycksbrytaren och säkerställa att kablar är anslutna korrekt och sitter i den orangefärgade kontakten på kretskortet. - Säkerställ att den orangefärgade kontakten inte är installerad bakvänt på kretskortet.
Ett högttrycksfel föreligger.	Havsvattenflödet är blockerat. Kondensatorspolen kan vara för het för att vidröra.	- Vatten ska rinna ut kraftigt genom överflödet. Se till att bottenventilen är öppen och att vatten flödar till pumpen. - Rengör havsvattensilen. - Kontrollera om det förekommer blockering i bordgenomföringsloppet. - Kontrollera om vattenstrålen på utombordsutloppet har ett starkt, stadigt flöde.
	Högttrycksbrytaren är öppen (i uppvärmningsläge) på grund av otillräckligt luftflöde.	- Avlägsna eventuella hinder i fränluftslödet. - Rengör luftfiltret och gallret. - Kontrollera att rördningarna inte är klämda eller tilltäppta. Rördningarna ska vara så raka och strama som möjligt. - Om problemet kvarstår ska gränsen för låg fläkthastighet programmeras om för maximalt värde. - Ställ in gränsen för låg fläkthastighet på 75 och ställ in de omvända fläkthastigheterna under uppvärmningsläge genom att ändra den omvända fläkthastigheten i uppvärmning under allmänna inställningar eller ställ in fläkthastigheten manuellt på hög.
	Högttrycksbrytaren är öppen (i uppvärmningsläge) på grund av hög havsvattentemperatur.	Systemet kan slå på högt tryck om havsvattentemperaturen är högre än 55 °F (12,78 °C).
	Högttrycksbrytaren är defekt eller en kabel är lös.	- Kontakta en serviceverkstad eller återförsäljare för att testa högttrycksbrytaren och säkerställa att kablar är anslutna korrekt och sitter i den orangefärgade kontakten på kretskortet. - Säkerställ att den orangefärgade kontakten inte är installerad bakvänt på kretskortet.
	Havsvattenpumpen kan vara blockerad av luft.	- Se till att rördningarna för havsvatten är installerade i enlighet med riktlinjerna i installationshandboken som medföljer luftkonditioneringen. - Ta ut slangen ur pumputloppet och släpp ut luften ur ledningen.
	Havsvattenpumpen fungerar inte.	- Vatten ska rinna ut kraftigt genom överflödet. - Säkerställ att pumpen inte har skadats av att den har körts torr. - Kontrollera om spänning matas till pumpen. - Kontrollera pumpens strömbrytare eller reläkortet, om tillämpligt.
Ett fel med låg växelspanning föreligger.	Försörjningsspänningen är för låg.	Använd en multimeter för att verifiera att enheten får konstant, stadig ström.

Problem	Möjliga orsaker	Rekommenderad lösning
	Spänningen är felaktigt kalibrerad, om tillämpligt.	- Använd en multimeter för att kontrollera att den avlästa spänningen till enheten stämmer överens med spänningskalibreringen i parametrarna. - Justera spänningskalibreringen om nödvändigt.
Luftkonditioneringen reagerar inte på de ändringar som anges på displayen.	Displayen drabbas av ett strömavbrott, variationer i spänningens frekvens, elektromagnetiska störningar från annan utrustning eller liknande strömrelaterade problem.	Utför en fabriksåterställning av displayen: - Stäng av strömmen. - Koppla bort kabeln från displayen. - Slå på strömmen, vänta 20 sekunder och stäng sedan av strömmen. - Koppla in kabeln igen i displayen. - Slå på strömmen.
	Kretskortet identifierar tidigare anslutna displayer.	 ANVISNING Detta medför att alla parametrar återställs till fabriksinställningarna.
	Bildskärmskabelns kontakter skapar ingen kontakt (stickkontakterna är exempelvis urkopplade, smutsiga eller böjda eller också har de skadade stift). "999" eller "- - -" kan visas på displayen om den inte kan kommunicera med enheten.	- Stäng av strömmen med strömbrytaren, dra ut kontakten och inspektera den. - Rengör uttaget och kabeln med ett rengöringsmedel för elkontakter. - Skjut in och dra ut kabeln ur uttaget. Om skada förekommer ska du byta ut kontakten eller displaykabeln.
	Displayknapparna fungerar inte.	Displayen är låst. Lås upp displayen.
	Displayen och kretskortet är inte kompatibla.	- Säkerställ kompatibiliteten mellan kretskortet och displayen. Vissa äldre kort fungerar inte med nyare displayer och vissa nyare kort fungerar inte med äldre displayer. - Om det omstartade kretskortet och displayenheten fortsätter att fungera onormalt ska du byta ut displaykabeln.
Displayen visar inte korrekt rumstemperatur.	Displayen visar en kod för en defekt luftgivare, vanligtvis på grund av ett fel i: displayens inbyggda temperaturgivare, givaren för invändig lufttemperatur (tillval) eller displaykabeln.	- Byt ut givaren för invändig lufttemperatur (tillval). - Om displayens inbyggda temperaturgivare används ska du byta ut displayen eller lägga till en givare för invändig lufttemperatur (tillval). - Installera en annan displaykabel. - Säkerställ att uttaget på displayen eller kretskortet inte är skadat.
	Temperaturen visas som för hög.	- Om den visade temperaturen ligger inom 50 °F (10 °C) över den faktiska temperaturen ska du använda kalibreringsparameter 4 för justering. - Om den visade temperaturen är varmare än 50 °F (10 °C) över den faktiska temperaturen ska du justera JP5-bygeln på enhetens kretskort. - Se anteckningen om givaren för invändig lufttemperatur (tillval).
	Temperaturen visas som för låg.	- Om den visade temperaturen ligger inom 50 °F (10 °C) över den faktiska temperaturen ska du använda kalibreringsparameter 4 för justering. - Om den visade temperaturen är varmare än 50 °F (10 °C) över den faktiska temperaturen ska du justera JP5-bygeln på enhetens kretskort. - Se anteckningen om givaren för invändig lufttemperatur (tillval).

Problem	Möjliga orsaker	Rekommenderad lösning
	Temperaturen justeras för snabbt eller läses fortfarande inte av korrekt.	Flytta displayen eller givaren för invändig lufttemperatur (tillval). Tilluften ska inte blåsas mot eller i närheten av en givare. Se till att givarna för invändig lufttemperatur (tillval) i frånluftströmmen inte har fysisk kontakt med någon del av enheten.
		 ANVISNING Anmärkning om givare för invändig lufttemperatur (tillval): om enheten är utrustad med en givare för invändig lufttemperatur blir den antingen en 3 000 K-givare med 4-stifts RJ11-kontakt eller 10 000 K-givare med 6-stifts RJ12-kontakt. Om givaren med sex stift är installerad måste JP5-bygeln avlägsnas från kortet. Om ingen av givarna är installerad på kretskortet läser displayen av från sin egen inbyggda givare, om tillämpligt.
Ett fel med lågt pumpflöde föreligger, om tillämpligt.	Kondensatorspolen är för varm.	Verifiera att vatten flödar in i enheten och att kondensatorn inte är nedsmutsad.
	Termistorn är skadad.	- Koppla ut vattengivaren om den är installerad. - Installera en annan termistor om en sådan är tillgänglig.
	Det förekommer ett skadat uttag på kretskortet.	Gör en visuell kontroll för verifiera att stiften inuti uttaget inte är böjda eller korroderade. Reparera eller byt ut kretskortet om nödvändigt.
En filterpåminnelse visas.	Timerinställningen för rengöring eller utbyte av filtret har uppnåtts.	Rengör eller byt ut filtret och återställ filtertimern.

11 Avfallshantering



Släng förpackningsmaterialet i lämpliga återvinningsavfall, när det är möjligt. Kontakta ett lokalt återvinningscenter eller specialiserad återförsäljare för detaljer om hur man kasserar produkten i enlighet med gällande nationella och lokala bestämmelser.

12 Information om garantin

BEGRÄNSAD GARANTI FINNS PÅ WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

OM DU HAR NÅGRA FRÅGOR ELLER OM DU VILL HA EN GRATIS KOPIA AV DEN BEGRÄNSADE GARANTIN, KONTAKTA:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
 2000 NORTH ANDREWS AVENUE
 POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
 1-800-542-2477

Norsk

1	Viktige merknader.....	135
2	Forklaring av symboler og sikkerhetsanvisninger.....	135
3	Forskriftsmessig bruk.....	135
4	Generell informasjon.....	135
5	Spesifikasjoner.....	136
6	Koblingsskjemaer.....	137
7	Installasjon.....	137
8	Betjening.....	138
9	Navigeringstre.....	146
10	Feilretting.....	147
11	Avfallshåndtering.....	149
12	Garantiinformasjon.....	149

1 Viktige merknader

Vennligst les disse instruksjonene nøye og følg alle anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktveiledningen for å sikre at du installerer, bruker og vedlikeholder produktet ordentlig til enhver tid. Disse instruksjonene MÅ alltid følge med produktet.

Ved å bruke dette produktet bekrefter du at du har lest alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundig, og at du forstår og samtykker i å overholde vilkårene slik de er presentert her. Du godtar å bruke dette produktet kun til tiltenkt formål og bruksområder, og i samsvar med anvisningene, retningslinjene og advarslene slik de er presentert i denne produktveiledningen, så vel som i samsvar med alle gjeldende lovbestemmelser og forskrifter. Hvis anvisningene og advarslene som er presentert her, ikke blir lest og fulgt, kan det føre til personskader hos deg selv eller andre, skader på produktet eller skader på annen eiendom i nærheten. Denne produktveiledningen med sine anvisninger, retningslinjer og advarsler, samt relatert dokumentasjon, kan være underlagt endringer og oppdateringer. For oppdatert produktinformasjon, se documents.dometic.com.

2 Forklaring av symboler og sikkerhetsanvisninger

Denne bruksanvisningen inneholder sikkerhetsinformasjon og instruksjoner for å hjelpe deg med å unngå eller redusere risikoen for ulykker og personskader.

2.1 Symbolforklaring

Et signalord identifiserer sikkerhetsmeldinger og meldinger om mulige skader på eiendom, og indikerer også alvorlighetsgraden av faren.



FARE!

Kjennetegner en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil føre til alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.



ADVARSEL!

Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.



FORSIKTIG!

Kjennetegner en farlig situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i mindre til moderate personskader.



PASS PÅ!

Kjennetegner en situasjon som - dersom den ikke unngås - kan resultere i materielle skader.



MERK Ytterligere informasjon om betjening av produktet.

2.2 Tilleggsdirektiver

Følg de følgende direktivene før du fortsetter med å installere eller betjene dette apparatet. Dette er for å redusere risikoen for ulykker og personskader:

- Les og følg all sikkerhetsinformasjon og instruksjonene.
- Les og forstå disse instruksjonene før du installerer dette produktet.
- Installasjonen må være i samsvar med alle gjeldende lokale eller nasjonale forskrifter, inkludert siste utgave av følgende standarder:

U.S.A.

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Canada

- CSA C22.1, Parts I and II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Generelle sikkerhetsmeldinger



ADVARSEL! FARE FOR ELEKTRISK STØT, BRANN OG/ELLER EKSPLOSJON. Unnlattelse av å følge de følgende advarslene kan føre til død eller alvorlig personskade.

- Bruk bare Dometic-reservedeler og komponenter som er spesifikt godkjente for bruk med apparatet.
- Unngå feil installasjon, justeringer, endringer, service eller vedlikehold av apparatet. Service og vedlikehold må kun utføres av kvalifisert servicepersonell.
- **Ikke** modifier dette produktet på noen måte. Modifikasjoner kan være ekstremt farlige.
- Produktet skal installeres i et kontrollert innendørsmiljø.

3 Forskriftsmessig bruk

CapTouch-regulatoren er et brukervennlig kapasitansdisplay med berøringsskjerm for grunnleggende termostatbetjening. Den mikrokontrollerbaserte enheten er designet for bruk med direkte ekspansjon (DX), klimaanlegg med reversert syklus og kjølevannssystemer (CW). Displaypanelet har 34 programmerbare parametere, automatisk og manuell viftehastighet og sensorinn ganger både som standard og tilleggsutstyr, og det passer i både Vimar® Idea- og Eikon-bryterrammer.

- Monterings- eller tilkoblingsfeil.
- Skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger.
- Modifisering av produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten.
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i bruksanvisningen.

Dometic Corporation forbeholder seg retten til å endre utseendet og spesifikasjonene uten forvarsel.

4 Generell informasjon

Denne delen gir informasjon om verktøy, deler og displayfunksjoner for CapTouch-regulatoren.



MERK Bildene som brukes i dette dokumentet, er kun til referanse. Komponenter og komponentplasseringer kan variere i henhold til spesifikke modeller av produktet. Målingene kan variere med $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Verktøy og materialer

Dometic anbefaler at følgende verktøy og materialer brukes når man skal installere apparatet:

Anbefalte verktøy		
Stjerneskrutrekker		
Vernebriller		
Sag		

Deler som er inkludert	Antall	
Skruer	4	
CapTouch-regulator	1	

Ekstradeler	DX	CW
Kreves for CW-installasjoner (følger ikke med)		
Temperatursensor for vanninntak		X
Valgfrie deler		
Sensor for utelufttemperatur (OAT)	X	X
Sensor for innetemperatur	X	X
Elektrisk hjelpevarmer	X	X
Kombinasjonssensor for romtemperatur / relativ luftfuktighet	X	X
Sensor for nedre temperaturgrense for sjøvann	X	
Vannsensor for pumpevakt	X	

i **MERK** Maks lengde for displayet og sensorkablene er 75 ft (22,86 m).

i **MERK** Flere deler følger ikke med standardpakken til styreenheten.

4.2 Displayfunksjoner

Denne delen forklarer funksjonen til ikonene på CapTouch-displayet.



Symbol	Navn	Funksjon
	Vifte	Blar gjennom de ulike vifte-hastighetene.
	Dometic	Merkeidentifikasjon. Ingen driftsfunksjon.
	Opp	Hever temperaturinnstillingen.
	Ned	Senker temperaturinnstillingen.

Symbol	Navn	Funksjon
	Temperaturindikator	Viser inne-, ute- og vanntemperaturene og innstilt temperatur, som valgt.
	Modusindikator	Viser gjeldende displaymodus.
	AUX	
MODE	HVAC-modus	- Blar gjennom de ulike modusene. - Setter displayet i hvilemodus hvis den holdes inne i tre sekunder.

5 Spesifikasjoner

Følgende tabell inneholder CapTouch-regulatorens mål, kabellengder, systeminnnganger og driftsspesifikasjoner.

Produktmål:

Displaypanelets mål for Eikon-rammen	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Hullmål for Eikon-rammen	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Kabellengde

Sensor for innetemperatur (tilleggsutstyr):	7 ft (2,13 m) Standard
Sensor for omgivelsestemperatur ute (tilleggsutstyr)	15 ft (4,57 m) Standard
Alle tilpassede kabellengder leveres i standard trinn på 5 ft (1,52 m)	75 ft (22,86 m) maks

Tilgjengelige systeminnnganger

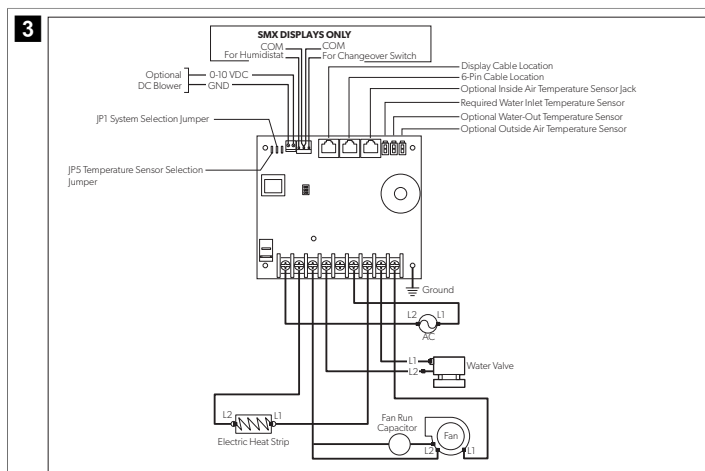
Sensor for vanninntakstemperatur (Kun CW-installasjoner)	1
Høyt kjølemiddeltrykk	1
Sensor for innetemperatur (tilleggsutstyr):	1
Lavt kjølemiddeltrykk (tilleggsutstyr)	1
Sensor for omgivelsestemperatur ute (tilleggsutstyr)	1
Vannsensor for pumpevakt (tilleggsutstyr) (Kun DX-installasjoner)	1
Kombinasjonssensor for romtemperatur / relativ luftfuktighet – tilleggsutstyr	1

Driftsspesifikasjoner

Nominelt driftsområde	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)

Driftsområde for omgivelsestemperatur vist	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65.55 °C)
Sensornøyaktighet	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Grænse for lav spenning 100 V ... 120 V	95 V~
Grænse for lav spenning 200 V ... 240 V	195 V~
Prosessortilbakestilling ved lav spenning	50 V~
Universell nettspenning	100 V~ ... 240 V~
Frekvens	50 Hz eller 60 Hz
Vifteeffekt	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Ventileffekt	5 A @ 115 / 230 V~
Kun for CW: Effekt på elektrisk hjelpevarmer (med bruk av kompressorutgang L1 og L2)	30 A maks
Ekstern triac	26 A
Ekstern Q-relé	30 A maks
Pumpeeffekt	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompressoreffekt	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Laveste driftstemperatur	0 °F (17,78 °C)
Maksimal omgivelsestemperatur for drift	180 °F (82,22 °C)
Maksimal RH-forhold	99 %, ikke-kondenserende
Strømforbruk	< 5 W

CW-koblingsskjema



7 Installasjon

Denne delen beskriver egnet plassering, klargjøring av plassering og hvordan en CapTouch-regulator installeres.



ADVARSEL! FARE FOR ELEKTRISK STØT. Manglende overholdelse av denne advarselen kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

Slå AV strømmen før du utfører noe som helst aktivitet innenfor elektrisk installasjon eller vedlikehold.



PASS PÅ! Unnlattelse av å følge de følgende merknadene kan føre til skade på produktet:

- **Ikke** plasser displaypanelet i direkte sollys, i nærheten av varmeproduserende apparater eller på en skillevegg der temperaturene fra baksiden av panelet kan påvirke ytelsen.
- **Ikke** monter displayet i tilførselsluftstrømmen eller over eller under et gitter for tilførselsluft eller returluft.
- **Ikke** monter displayet bak en dør, i et hjørne, under en trapp eller noe sted der luften ikke sirkulerer fritt.
- **Ikke** bind sammen sensorkabler ved installasjon.
- **Ikke** bruk en skrudrill, og ikke trekk til skruene for hardt når du monterer displayet. Begge metodene kan skade displayet.



MERK Displayets innebygde temperatursensor er inni regulatorens displaypanel. En sensor for innetemperatur, som er tilleggsutstyr, kreves hvis displaypanelet monteres i et skap, mindre rom eller annet område der nøyaktig måling av romtemperaturen påvirkes negativt.

7.1 Valg av plassering av displaypanel

- Montert på en innervegg i kahytten, unna direkte sollys.
- Litt høyere en kahyttens midthøyde.
- I et område med fri luftsirkulasjon.
- Maks 15 ft (4,57 m) unna klimaanlegget.

6 Koblingsskjemaer

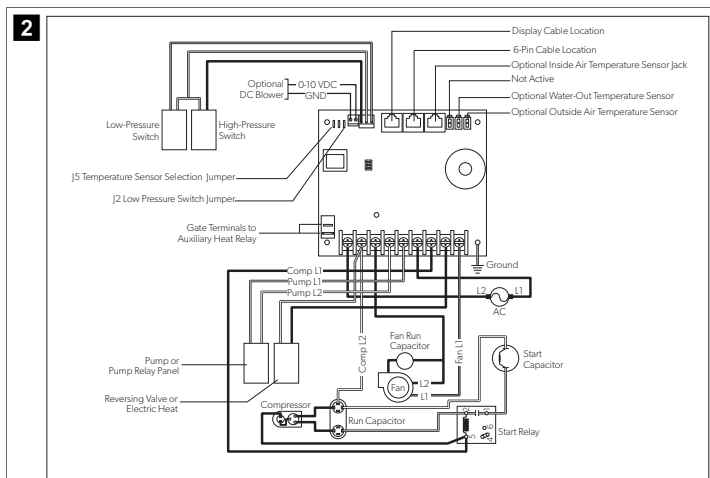
Denne delen gir eksempler på DX- og CW-kabling for CapTouch-regulatorer.



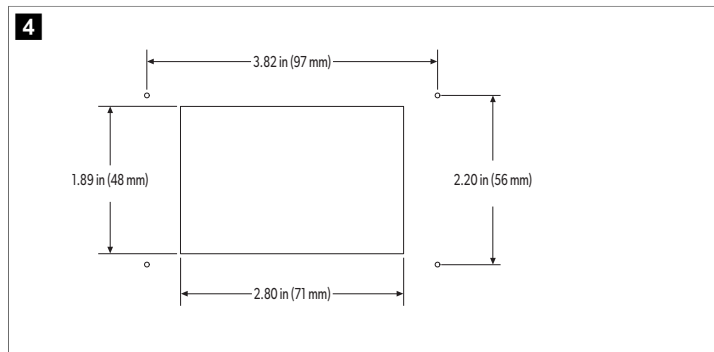
ADVARSEL! FARE FOR ELEKTRISK STØT. Manglende overholdelse av denne advarselen kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

Slå AV strømmen før du utfører noe som helst aktivitet innenfor elektrisk installasjon eller vedlikehold.

DX-koblingsskjema



7.2 Klargjøring av veggen

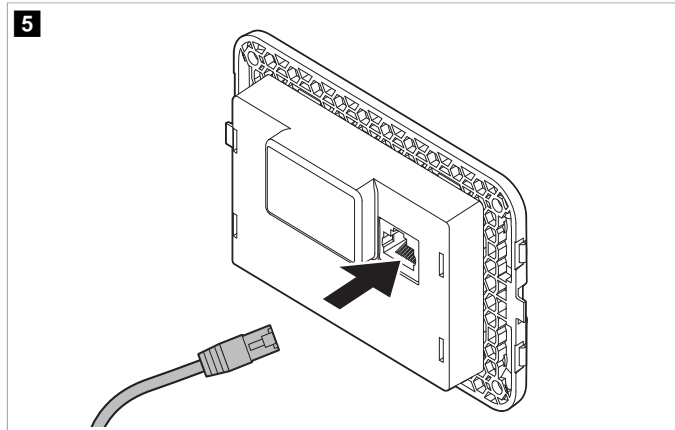


7.3 Montering av sensor som tilleggssutstyr

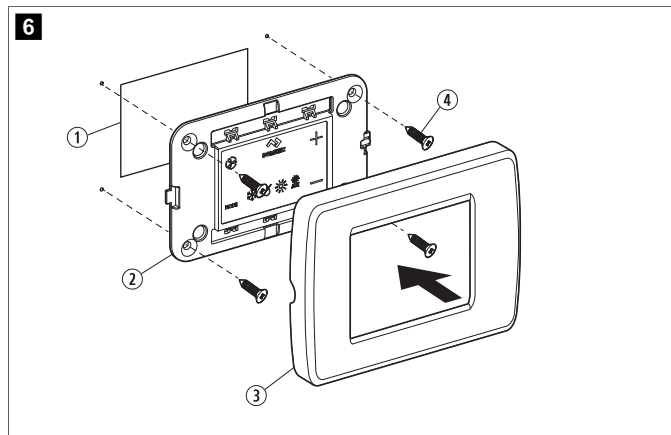
1. Monter tilleggssensoren i henhold til monteringsveiledningen som følger med sensoren.
2. Plugg inn sensorkabelen i egnet sensorkontakt på oversiden av styrekortet. Se «Koblingsskjemaer» i den komplette håndboka for mer informasjon om hvor sensorkontaktene er.

7.4 Montering av displayet

1. Plugg displaykabelens 8-pinners kontakt inn i kontakten øverst til høyre på kretskortet.
2. Sett den andre enden av displaykabelen inn i displaykontakten på baksiden av displaypanelet.



3. Bruk de fire skruene som følger med, for å feste displaypanelet til veggen. **Ikke** bruk skrudrill eller trekk til skruene for hardt.
4. Klikk rammen på plass rundt displaypanelet.



Pos.	Beskrivelse
①	Åpning
②	Displaypanel
③	Ramme
④	Skrue

7.5 Test displayet

Denne delen gir informasjon om testing av displayet etter installasjon.



PASS PÅ! Bare for DX-enheter: Ikke slå sikringen eller strømmen til enheten AV og så umiddelbart PÅ igjen. Unnlattelse av å følge denne merknaden kan føre til skade på produktet.

La det gå minst fem minutter for at kjølemiddeltrykket skal utlignes.

1. Åpne sjøvanninntakets kuleventil (sjøkran).
2. Slå displayet AV. Vent minst fem minutter.
3. Slå effektbryteren for klimaanlegget PÅ.



MERK Hvis sjøvannpumpa har en egen kurs og sikring, må den være PÅ.

4. Slå displayet PÅ.
5. Trykk på **Fan**-ikonet.
6. Bekreft at vifta kjører, og at det kommer en jevn luftstrøm ut av gitteret for tilførselsluft.
7. Som nominell verdi temperatur velges en lavere verdi enn den aktuelle temperaturen i kahytten.
8. Bekreft at det kommer en jevn og stabil vannstrøm ut av utenbordsutløpet.
9. Bekreft at det fortsetter å komme en jevn luftstrøm ut av gitteret for tilførselsluft.



MERK Hvis enheten ikke fungerer som forventet, kan du se «Feilretting» i den komplette håndboka.

8 Betjening

Denne delen beskriver CapTouch-regulatorens syklus, programmering og funksjoner.



PASS PÅ! Enheter som bare har kjøling, kan ikke gi varme, med mindre de er utstyrt med hjelpevarme. Hvis dette ikke overholdes, vil enheten kjøle i begge moduser.

- Hvis enheten bare har kjøling, må parameteren P-13 endres til CL, og så må AUTOMATIC-modus velges.

- Ikke sett enheten til AUTOMATIC-modus før parameteren P-13 endres til CL.
- Se «Valg av parameter».



MERK Når systemet slås på, vil en strøm-på-nullstilling alltid starte en ventilveksling.



MERK Når vifta brukes sammen med en elektrisk hjelpevarmer, som er tilleggsutstyr, er vifta PÅ i ytterligere fire minutter etter at varmen slås AV, selv om vifta er angitt til syklisk drift.



MERK Bildene i denne delen viser CapTouch-regulatorens display, med mindre annet er angitt.

8.1 Forstå varme- og kjølesykluser

Varmer- og kjølesykluser fungerer ulikt avhengig av systemet som er installert. Denne delen beskriver de mulige syklusene.

8.1.1 Normal syklus for oppvarming eller kjøling

AUTOMATIC-modus

1. Systemet starter en kjølesyklus når kahyttens temperatur overstiger temperaturinnstillingen med 1 °C (2 °F), og begynner en varmesyklus når kahyttens temperatur faller under temperaturinnstillingen med 1 °C (2 °F). Systemet fortsetter syklusen frem til kahyttens temperatur har nådd innstillingsverdien.
2. I en syklus må kahyttens temperatur falle under innstillingsverdien med minst 2 °C (4 °F) før systemet går fra kjøling til oppvarming, eller det må overstige innstillingsverdien med minst 2 °C (4 °F) før systemet går fra oppvarming til kjøling. Denne adferden hindrer at små temperaturavvik får systemet til å bytte mellom oppvarming og kjøling når det ikke er nødvendig.

Kjølemodus

1. Kahyttens temperatur i begge modusene holdes innenfor 1 °C (2 °F) fra innstillingsverdien som standard.
2. Når innstillingsverdien for oppvarming eller kjøling er oppnådd, slås kompressor-syklusen AV, og vifta går tilbake til lav hastighet.

Manuell viftemodus

Viftehastigheten er konstant.

8.1.2 Drift av system for avkjølt vann (kun CW-systemer)

I CW-systemer åpnes ikke vannventilen med mindre vanntemperaturen er tilstrekkelig til å varme opp eller kjøle ned kahytten. Tilstrekkelig vanntemperatur for oppvarming eller nedkjøling er definert av innstillingen for vanntemperaturdifferanse i kontrollparametrene. Se «Valg av parameter».

- Trykk på og holde inne **Fan** og **Up** samtidig i tre sekunder for å se nåværende vanntemperatur.
- **MERK** For å få varme når nødvendig vanntemperatur ikke er tilgjengelig, må du installere tilleggsutstyret elektrisk hjelpevarme og programmere parameteren P-28. Se «Programmering av regulatoren».

8.1.3 Drift med vendeventil (bare DX-systemer)

COOL-modus eller HEAT-modus bestemmes av posisjonen på vendeventilen. Vendeventilen er programmert til å veksle automatisk i disse situasjonene:

- Når systemet kjører og en motsatt syklus trengs for å opprettholde temperaturen, veksler vendeventilen til motsatt posisjon for å starte motsatt syklus og redusere kompressorens oppstartspumping.
- Når en kjøle- eller varmesyklus igangsettes etter at systemet har vært AV i mindre enn fem minutter.
- Når en syklus blir avbrutt av at displaymodusen endres til AV, eller av at innstillingsverdien endres fra displaypanelet
- For å redusere støy fra vendeventilen er unødvendig ventilveksling begrenset som standard. Programmer minimum tidsforsinkelse for flertrinns kompressorandring (parameter P-3) til fem minutter eller mer for å avslutte ventilveksling. Se «Programmering av regulatoren».

8.1.4 Avisingssyklus (kun DX-systemer)

DX-systemer har et syklusalternativ for avisning som skal hindre isdannelse på fordamperspelen ved langvarige perioder med kjøling. Installasjonsvariabler som størrelse på gittere, lengde på rørløpninger, isolering og omgivelsestemperaturer avgjør driftstiden som trengs for å oppnå innstilt temperatur.

Faktorer som i høy grad øker driftstiden, kan være å bruke systemet når luker og dører er åpne, eller å programmere en urealistisk innstillingsverdi, for eksempel 65 °F (18,33 °C). I slike situasjoner kan det dannes is på fordampere på varme og fuktige dager.

Avising oppnås ved nøye overvåking av lufttemperaturen i rommet med intervaller på 10 min i en kjølesyklus. Avhengig av parameterverdien og endringen i romtemperatur under slike overvåkingsintervaller utfører styringen ulike handlinger for å hindre isdannelse eller for å smelte is som allerede har dannet seg. Dette oppnås ved korte av-perioder for kompressoren kombinert med en ett-trinns økning av viftehastigheten og gjennom periodiske HEAT-modussykluser med avslått vifte.

Algoritmen for avisingssyklus slår av kompressoren periodisk hvert 10 min hvis innnetemperaturen tilsvarer eller er under 69 °F (20,56 °C). Jo lavere temperatur, jo lengre vil kompressoren være avslått. I tillegg utfører algoritmen for avisingssyklus korte kjøring av reversert syklus (der vifta med hensikt er avslått) hvis kjølesyklusen kjører i 40 min uten noen kjøleprogresjon, eller hvis kjølesyklusen kjører i mer enn 60 min, uavhengig av kjøleprogresjonen.

Parameterinnstillingen for avisingsfunksjonen kommer an på om du bruker sensoren for innnetemperatur, som er tilleggsutstyr, eller displayets innebygde temperatursensor. Installasjon av sensoren for innnetemperatur, som er tilleggsutstyr, (plassert i returluftbanen) øker i høy grad effektiviteten til avisingsfunksjonen, og dette alternativet bør vurderes når displaysensoren ikke kan lese romtemperaturen nøyaktig.

For mer informasjon om parameterinnstillinger og navigeringsalternativer kan du se «Valg av parameter» og se den komplette håndboka for «Navigeringstre».

8.2 Valg av kontrollfunksjon

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Tilgjengelige modeller og alternativer for betjening

Symbol	Modus og funksjon
	COOL-modusikonet tennes når COOL-modus velges, eller når enheten er i AUTOMATIC-modusens kjølesyklus. Bare kjølesystemet er i drift. Hvis omgivelsestemperaturen synker under den nominelle verdien, skifter ikke anlegget automatisk til HEAT-modusen.
	DEHUMIDIFICATION-modusikonet tennes når DEHUMIDIFICATION-modus velges. Denne modusen styrer fuktigheten i perioder fartøyet ikke er i bruk, og hindrer at temperaturen i kahytten faller under minimum standard temperaturinnstilling. Ved fuktighetsstyring: - Viften sirkulerer luft i 30 min. - Lufttemperaturen sjekkes og registreres. - Etter 30 min starter en kjølesyklus som fortsetter frem til temperaturen har falt med 1 °C (2 °F), eller frem til kjølesyklusen har kjørt i maksimalt én time. - Fire timer etter at temperaturen er oppnådd eller kjølesyklustiden utløper, gjentas syklusen. For temperaturstyring: - Etter 30 min med viftesirkulasjon, hvis målt temperatur tilsvarende eller er over innstilt fabrikkstandard 50 °F (10 °C), begynner en kjølesyklus som kjøres for fuktighetsstyring. - Hvis temperaturen er under 50 °F (10 °C), starter en varmesyklus. Varmesyklusen fortsetter frem til temperaturen når 50 °F (10 °C) eller frem til varmesyklusen har kjørt i maks én time. - Fire timer etter at temperaturen er oppnådd eller kjøle-/varmesyklustiden utløper, gjentas syklusen, og hver gang måles det om det trengs kjøling eller oppvarming. MERK Bare for DX-systemer: Varmesyklusen i DEHUMIDIFICATION-modus kjører ikke når omgivelsestemperaturen er under 40 °F (4,44 °C). Dette beskytter kondensatorspolen mot å fryse. Systemer som er konfigurert med elektrisk oppvarming, kjører varmesyklusen i DEHUMIDIFICATION-modus uavhengig av temperaturen i kahytten.
	HEAT-modusikonet tennes når HEAT-modus velges, eller når enheten er i AUTOMATIC-modusens varmesyklus. Bare varmesystemet er i drift. Hvis omgivelsestemperaturen stiger over den nominelle verdien, skifter ikke anlegget automatisk til COOL-modusen.
	Modusikonet AUX HEAT tennes når valgfri elektrisk hjelpevarme er i drift. Hvis omgivelsestemperaturen stiger over den nominelle verdien, skifter ikke anlegget automatisk til COOL-modusen.
	OFF-modusikon. Alle reguleringsutganger er slått AV. I displayet står det OFF. Alle innstillinger er lagret i et permanent minne.
	ON-modusikon. Alle reguleringsutganger er på, og displayet viser gjeldende driftstatus. Displayet viser temperaturen i kahytten. Alle parametre fungerer som innstilt.
 or 	AUTOMATIC-modusikonene tennes når systemet er i AUTOMATIC-modus, som bytter til kjøling eller oppvarming etter behov for å regulere temperaturen til den som er angitt. Når AUTOMATIC-modus er valgt, leverer systemet både varme og kjøling, alt etter behov. Indikatorene for COOL og HEAT eller ikonene for COOL og AUX HEAT tennes i henhold til AUTOMATIC-modusen.

Symbol	Modus og funksjon
	Fan-ikonet lar brukeren bla gjennom alle de ulike viftehastighetene, som inkluderer automatisk og 1–5 (1=lav, 2=middels lav, 3=middels, 4=middels høy og 5=høy). Viftehastighetene er automatiske, basert på standard og programmerte verdier. Programmenyinnstillingene P-1 og P-2 bestemmer maks- og minimumsinnstillinger for viftehastighet. - Viftehastigheten reduseres når innstilt temperatur nærmer seg i COOL-modus og drives i lav hastighet når innstilt temperatur er oppnådd. - Automatisk viftehastighet kan reverseres for HEAT-modus når parameteren P-12 er angitt til «rEF». Se «Programmering av regulatoren» for flere opplysninger. - Automatisk viftemodus avgjør nødvendig viftehastighet basert på temperaturforskjellen. Dette balanserer den mest effektive temperaturstyringen med en tregere og stillere viftehastighet. For å velge automatisk viftemodus må du trykke på og slippe Fan-ikonet frem til det vises en A i displayet. MERK Se «Valg av parameter». Når du har fastsatt en øvre og nedre grenseverdi for viftehastighet, fastsetter apparatet automatisk de gjenværende viftehastighetene i både automatisk og manuell viftemodus.
	Manuell vifte lar deg velge en konsekvent viftehastighet som du ønsker. Det er fem manuelle viftehastigheter tilgjengelig: høy, middels høy, middels, middels lav og lav. Hastighetstallet tennes i displayet når det velges. - Trykk på og slipp Fan-ikonet for å gå fra automatisk til manuell viftdrift. - Trykk på og slipp Fan-ikonet for å bla gjennom de manuelle viftehastighetene fra lav til høy. - Trykk på og slipp Fan-ikonet for å gå tilbake til automatisk viftdrift.
	Bruk «Kun vifte» for at vifta skal sørge for luftsirkulasjon når det ikke er ønskelig med kjøling eller oppvarming. Fra OFF-modus må du trykke på og slippe Fan-ikonet for å velge en ønsket viftehastighet. MERK Hvis styringen slås PÅ, går vifta tilbake til AUTOMATIC-modus eller til sist valgte manuelle vifteinnstilling.
	Syklisk/kontinuerlig viftemodus Vifta kan angis til å kjøre kontinuerlig når systemet er PÅ, eller den kan angis til å bytte mellom AV og PÅ i tilknytning til kjøle- eller varmesyklusene. Trykk på og hold inne Fan-ikonet i fem sekunder. CYC vises når driftsinnstillingen er angitt til syklisk. CON vises når driftsinnstillingen er angitt til kontinuerlig.

8.3 Bruk av regulatorens displaypanel

Følgende tabell beskriver ikonkombinasjoner som brukes for å aktivere forskjellige funksjoner på styreenheten.

Ikonkombinasjon	Ikonets navn og funksjon
	Mode og Up Gå inn i programmeringsmenyen: Trykk samtidig og hold inne i tre sekunder mens styreenheten er i OFF-modus. P1 vises på displayet.

Ikonkombinasjon	Ikonets navn og funksjon
	Up og Down Vis utetemperaturen: 1. Trykk samtidig og hold inne i tre sekunder. Displayet veksler mellom OU og utetemperaturmålingen når denne kombinasjonen holdes inne.
	Fan og Up Vis sjøvannstemperaturen: 1. Trykk samtidig og hold inne i tre sekunder. Displayet veksler mellom SE og sjøvannstemperaturmålingen når denne kombinasjonen holdes inne.
	Up, Down og Mode Vis relativ luftfuktighet: 1. Trykk samtidig og hold inne i tre sekunder. Displayet veksler mellom HS og målingen av relativ luftfuktighet når denne kombinasjonen holdes inne.
	Mode og Down Gå inn i feilloggen: 1. Trykk samtidig og hold inne i tre sekunder mens styreenheten er i OFF-modus for å gå inn i feilloggen. Displayet inneholder opptil åtte feil. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Trykk på og hold inne ikonene Mode og Down samtidig i tre sekunder for å slette feilloggen. 4. Gå ut ved å trykke på Mode -ikonet én gang.
	Fan og Down Kun DX: vis kompressorens måling av driftstimer: 1. Trykk samtidig og hold inne i tre sekunder mens styreenheten er i OFF-modus. Displayet viser koden Hr én gang og deretter driftstiden. 2. Gå ut ved å trykke på Mode -ikonet én gang.

8.4 Programmering av regulatoren



MERK Hvis klimaanlegget har en Shaded-Pole (SP) viftemotor i stedet for en Split-Capacitor (SC) High-Velocity (HV) viftemotor, må du programmere SP i viftemotorens typeparameter før enheten brukes. Se «Programmering av regulatoren». SP-enheter er gjenkjennelige ved at de har en overhengende viftemotor. SC-motoren på en HV-enhet er inni vifta, og enheten har VTD eller HV som en del av modellnummeret. Viftemotorens typeparameter skal bare omprogrammeres hvis du ikke har en HV-vifte.

Parameterinnstillingene brukes til å programmere og finjustere systemet for mest mulig effektiv drift i en installasjon og til å justere driftsparametrene til dine spesifikke behov. Etter at nye verdier er angitt og lagret, overskrives fabrikkstandardene, og de nye parameterne blir standardverdiene.

Hvis CapTouch skulle miste strømmen, beholdes driftsparametrene. Når strømmen gjenopprettes, fortsetter regulatoren å fungere i henhold til siste programmering.

Regulatoren har verdiene for fabrikkstandard lagret i et permanent minne (lagrede fabrikkstandardinnstillinger) som kan gjenopprettes hvis du har problemer med programmeringen. Du kan gjenopprette opprinnelige parametre fra fabrikkstandard manuelt. Se «Valg av parameter» for en oppsummering av parameterne, tillatte verdier og opprinnelige fabrikkstandardinnstillinger.

8.4.1 Gå til programmeringsmodus

Denne delen inneholder trinnvise instruksjoner for å gå til programmeringsmodus.

1. Mens kontrollen er i OFF-modus, må du trykke og holde inne på ikonene **Mode** og **Up (+)** på displayet i ett sekund for å gå inn i programmeringsmenyen. P-1 vises på displayet.

8



2. Bruk ikonene **Up (+)** og **Down (-)** for å navigere til forskjellige parametre (P-1, P-2, P-3 osv.).
3. Trykk på **Mode**-ikonet for å gå inn i menyen for parameterjustering.
✓ Displayet veksler mellom parameternummer og gjeldende innstilling.
4. Trykk på ikonene **Up (+)** og **Down (-)** for å justere parameterinnstillingene.
5. Trykk på **Mode**-ikonet for å låse parameterendringen og gå tilbake til programmeringsmenyen.

8.4.2 Valg av parameter

Følgende tabell beskriver parameterne som er tilgjengelige for CapTouch-regulatoren.

Parameter	Navn	DX	CW	Fabrikkstandard	Parameterområde
P-1	Grense for høy viftehastighet	x	x	95	65–95
	Velg et høyere tall for å øke viftehastigheten og et lavere tall for å redusere viftehastigheten.				
P-2	Grense for lav viftehastighet	x	x	50	30–75
	Velg et høyere tall for å øke viftehastigheten og et lavere tall for å redusere viftehastigheten.				
P-3	Tidsforsinkelse for flertrinns kompressorankordning	x		15	5 s ... 35 s
	Bruk for installasjoner der flere anlegg forsynt fra samme strømkilde. Ulike flertrinns tidsforsinkelser gjør at kompressorene kan starte på forskjellige tidspunkter når strømmen er avbrutt. Still inn enhetene minst fem sekunder fra hverandre.				
P-4	Kalibrering av sensoren for innnetemperatur	x	x	Omgivelsestemperatur	Omgivelsestemperatur ± 6 °C (10 °F)
	Kalibrerer sensoren til å vise riktig måling av romtemperatur. Innstillingstrinnene er i °F selv om regulatoren er angitt til å vise °C.				
P-5	Grad av sikkerhet mot svikt	x		3	0 = Minimalt vern 1 = Kontinuerlig, uten visning 2 = Kontinuerlig, med visning 3 = Fire feil, tilbakestilling påkrevd
Se «Feilsikkerhetsnivåer».					
MERK Parameterområde 1 og 2 er for å vise fastvare #40 og eldre.					

Parameter	Navn	DX	CW	Fabrikk-standard	Parameterområde
P-6	Lavspennings- overvåking	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~ Still inn den innebygde voltmeterkretsen som overvåker AC-inngangsspenning før hver kjøle- eller varmesyklus når den er satt til 95 V~ eller 195 V~. - For 100 V~ ... 120 V~ inngangsspenning må den settes til OFF eller 95. - For 208 V~ ... 240 V~ inngangsspenning må den settes til OFF eller 195.
P-7	Avisingssyklus	x		OFF	OFF 1 = PÅ med 3 °C (5 °F) displaysensordifferanse 2 = PÅ med 4 °C (7 °F) displaysensordifferanse Velg parameterinnstillingen for avisingsfunksjonen avhengig av om du bruker sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr, eller displayets innebygde temperatursensor. - Ved bruk av sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr, må denne parameteren angis til 1 for å slå avisingsfunksjonen PÅ eller AV for å deaktivere den. - Hvis du bruker displayets innebygde temperatursensor, må du velge én av de to adferdsmodusene som kan velges: - Antar at displaysensoren kanskje leser av romtemperaturen med så mye som 3 °C (5 °F) høyere enn faktisk fordampertemperatur (standard). - For mer ekstreme installasjoner: Antar at displaysensoren kanskje leser av romtemperaturen med så mye som 4 °C (7 °F) høyere enn faktisk fordampertemperatur. - Innstilling 2 skal bare brukes hvis innstilling 1 ikke hindrer at det dannes is fra fordamperen.
P-8	Pumpevakt, tilleggsutstyr	x		OFF	OFF PÅ = Velg 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) Angi denne parameterinnstillingen når vannsensoren for pumpevakt, som er tilleggsutstyr, er installert, for å sjekke temperaturen på kondensatorspolen og slå av pumpen og kompressoren når spoletemperaturen stiger over programmert verdi. Denne sensoren er pluggert inn i H2O OUT-sensorkontakten på styrekortet. Programmer en temperatur mellom 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C), avhengig av sjøvannstemperaturen og systemtypen. Se sensorens installasjonsinstruksjoner. Innstillingstrinnene er i °F selv om regulatoren er angitt til å vise °C.
P-9	Regulering av displaylystyrke	x	x	3	1 (mest dempet) – 3 (lysest) Angi denne parameterinnstillingen mellom 1 og 3. For en mørk kahytt må innstillingen være 1. For en veldig lys kahytt må innstillingen være 3.
P-10	Valg av Fahrenheit eller Celsius	x	x	F	F = Fahrenheit vises C = Celsius vises A = Automatisk valg basert på spenning 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit Velg °C for Celsius (Celsius-målinger vises med én desimal, for eksempel 22,2 °). Standardinnstillingen er "°F".
P-11	Sykluspumpe med kompressor	x		CYC	CYC = Syklus med kompressor Con = Kontinuerlig pumpe

Parameter	Navn	DX	CW	Fabrikk-standard	Parameterområde
					Velg syklistisk eller kontinuerlig pumpedrift. - CYC: forlenger pumpens levetid og sparer strøm ved å slå pumpen PÅ og AV sammen med kompressoren. - Con: programmerer pumpen til å gå kontinuerlig når systemet er på.
P-12	Reversering av automatiske vifteturall i driftsmodusen "Oppvarming"	x	x	nOr	nOr = Normal viftedrift rEF = reversert vifte i HEAT-modus Reverser automatiske viftehastigheter i HEAT-modus for å forbedre varmeeffekten i kjøligere klimaer. - Når rEF er angitt, øker viftehastigheten når innstillingsverdien nærmer seg. Vifta går over til lav hastighet når innstillingsverdien er oppnådd, og vannventilen eller kompressoren slås AV. - Når nOr er angitt, fungerer vifta på samme måte som ved kjøling, som er normal viftedrift.
P-13	Modus for kun kjøling	x		HP	HP = Varmepumpe CL = Kun kjøling Velg drift med varmpumpe eller kun kjøling. - Når HP er valgt, drives enheten i standard varmpumpe-modus, som omfatter kjøling, oppvarming med reversert syklus eller elektrisk hjelpevarme (tilleggsutstyr). - Når CL er valgt, drives enheten i COOL-modus eller AUX HEAT-modus (tilleggsutstyr). - AUX HEAT-modus er bare tilgjengelig hvis enheten er utstyrt med en elektrisk hjelpevarmer.  MERK Når CL er valgt, startes en kompressorforsinkelse på fem minutter når kompressoren slår seg av ved innstillingsverdien, ved en feil eller ved strømbrytning. Forsinkelsen på fem minutter begynner umiddelbart etter at kompressoren har slått seg av. COOL-modusikonet på displayet blinker én gang i sekundet i fem minutter eller i den gjenværende tiden av de fem minuttene etter forrige syklusluttid. Hvis perioden med fem minutter forsinkelse blir ferdig før kompressoren blir påkalt for drift, starter kompressoren uten forsinkelse.
P-14	Valg av viftemotor	x	x	SC	SC = Split Capacitor viftemotor SP = Shaded Pole viftemotor Angi til SC for high-velocity-vifter med AC-bryter. Angi til SP hvis enheten har en Shaded Pole-viftemotor. Se «Programmering av regulatoren».
P-15	Gjenopprett fabrikkstandardinnstillinger	x	x	nOr	rST = Gjenopprett standardverdier nOr = Normal For å tilbakestille alle programmeringsparametere må du angi denne parameteren til rST. Deretter gjenopprettes alle fabrikkstandardinnstillingene for programmerbare parametere.
P-16	Varmeoverførende vannventil tvunget åpen		x	nOr	OPn = ventil tvunget åpen nOr = Normal drift Åpne vannventilen for å lufte systemet. - OPn: tvinger ventilen åpen i fire timer mens regulatoren er AV. Hvis regulatoren slås PÅ, eller hvis AC-strømmen forstyrres i denne perioden på fire timer, avbrytes ventiloverstyringen. - nOr: setter ventilen tilbake i normal drift.

Parameter	Navn	DX	CW	Fabrikk-standard	Parameterområde
P-17	Vanntemperaturdifferanse		x	8 °C (15 °F)	3° C til 14 °C (5 °F til 25 °F)
		Angi temperaturdifferansen mellom omgivelseslufttemperaturen og varmeoverførende vanntemperatur som styrer vannventilen. Hvis du for eksempel velger 10 °F (12,22 °C), åpnes ventilen når vanntemperaturen er 10 °F (12,22 °C) under omgivelsestemperaturen i kjølemodus og 10 °F (12,22 °C) over omgivelsestemperaturen i oppvarmingsmodus. Når man er nøye med valget av temperaturdifferanse, kan man utnytte skipets varme- og kjøleressurser fullt ut. Når man for eksempel er i kjølemodus og bruker en verdi på 10 °F (12,22 °C), åpnes ventilen for å gi noe kjøling mens varmeoverføringssystemet senker temperaturen.			
P-18	Tidsinnstilling for rengjøring/utskifting av luftfilter	x	x	0	Viser tiden som har gått (i timer x10) siden timeren ble startet eller tilbakestilt.
		Opprett en påminnelse om å rengjøre eller skifte ut luftfilteret. Ar/FL blinker kort på LED-skjermen hvert 10 sekund frem til den fjernes. - Parameteren som er angitt, representerer dette tallet ganget med 10 timer. Velg antall driftstimer frem til filterpåminnelsen skal vises. - Parametervalgene er mellom 10 (100 timer) og 250 (2500 timer). - Trykk på Down-ikonet for å tilbakestille verdien til 0, starte tidsuret på nytt og fjerne påminnelsen.  MERK Dometic anbefaler at du sjekker luftfilteret minst hver 500. driftstime.			
P-19	Tidsurverdi og tilbakestilling for rengjøring/utskifting av filter	x	x	0	Viser tiden som har gått (i timer x10) siden timeren ble startet eller tilbakestilt.
		Viser tiden som har gått (i timer x10) siden tidsuret ble startet eller tilbakestilt. Når denne parameterverdien når verdien som er angitt i parameter P-18, blinker Ar/FL på displayet hvert 10. sekund frem til den fjernes. Trykk på Down-ikonet for å tilbakestille verdien til 0, starte tidsuret på nytt og fjerne påminnelsen.			
P-20	CAN-bussenhetens ID	x	x	dIS (Unit ID = 59 (etter at syklus er aktivert og slått på))	0-255
		Gjør at alle enheter med en CAN-bussadapter installert kan knyttes sammen i et nettverk og kommunisere med hverandre eller med skipets CAN-bussystem (med mer overføringsutstyr i visse tilfeller). - For å aktivere funksjonen må parameteren angis til 0. - La displayet gå tilbake til OFF-modus. - Driftsyklus for systemet. - Når systemet slås på, blir CAN-bussenhets-ID angitt til 59. - Angi enhetens CAN-bussenhets-ID-nummer.			
P-21	CAN-bussgruppe-ID	x	x	58 (etter at syklus er aktivert og satt på)	0-255
		Gjør at alle enheter med en CAN-bussadapter installert kan grupperes sammen i et nettverkssystem og kommunisere med hverandre eller med skipets CAN-bussystem (med mer overføringsutstyr i visse tilfeller). - Når parameteren P-20 er deaktivert, viser gruppe-ID-en 1. - Når CAN-bussenhets-ID er angitt til 0 og driften går i syklus, settes CAN-bussgruppe-ID som standard til 58. - Fullfør trinnene i parameter P-20, og legg deretter inn enhetens CAN-bussgruppe-ID-nummer.			
P-22	Spenningskalibrering	x	x	AC-spenning	Juster for å matche den nøyaktige spenningsavlesningen.

Parameter	Navn	DX	CW	Fabrikk-standard	Parameterområde
		Viser en direkteavlesning av spenningen fra kretskortet. Kalibrering av denne parameteren gir et mer nøyaktig spenningsnivå ved beregning av lav spenning for parameter P-6. Bruk et pålitelig voltmeter ved justering.			
P-23	Temperaturdifferanse for innstillingsverdi	x	x	2	1 = 0,6 °C (1 °F) differanse 2 = 1 °C (1 °F) differanse
		Angi temperaturdifferansen i Fahrenheit for alle driftsmoduser: AUTOMATIC, COOL, HEAT eller AUX HEAT. Se «Valg av kontrollfunksjon». 1: opprettholder romtemperaturen innenfor 0,6 °C (±1 °F) fra ønsket innstillingsverdi. 2: opprettholder romtemperaturen innenfor 1 °C (±2 °F) fra ønsket innstillingsverdi.			
P-24	Minimumstemperatur for DEHUMIDIFICATION-modus	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Angi minimum romtemperatur (i Fahrenheit) der DEHUMIDIFICATION-modus starter en kjølesyklus for å fjerne fuktighet fra luften. Hvis romtemperaturen er under denne parameterinnstillingen, kjører DEHUMIDIFICATION-modus en varmesyklus. Se «Valg av kontrollfunksjon».			
P-25	Temperaturdifferanse ved automatisk viftehastighet	x	x	1 °C (2 °F)	1 °F til 3 °F (0,6 °C til 2 °C)
		Angi trinnsvis differanse (med kumulative trinn) mellom omgivelsestemperaturen og temperaturinnstillingen der viftehastigheten øker til neste trinnhastighet.  MERK En hysteresis på 0,6 °C (1 °F) i differansen for automatisk viftehastighet hindrer at hastigheten endres hvis romtemperaturen endrer seg. I tillegg har begge programmeringsparameterne P-12 og P-23 en effekt på driften av den automatiske viftehastigheten.			
P-26	Øvre temperaturgrense for tilførselsluft	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F med trinn på 5 ° (35 °C ... 60 °C med trinn på 2,8 °)
		Angi maks tillatt temperatur på utslipp av tilførselsluft. - Aktivisering av denne parameteren har ingen effekt med mindre parameteren P-28 er aktivert og angitt til EnA. - Bruken av denne parameteren krever at OAT-sensoren plasseres i tilførselsluftstrømmen rett etter vifteutløpet. - HEAT-modus slås av hvis temperaturen for denne sensoren overskrider innstillingen. HEAT-modus gjenopprettes når en hysteresis på 6 °C (10 °F) er oppnådd, eller når strømmen går i syklus til styringen og OAT-sensortemperaturen er mindre enn innstillingen, men fortsatt innenfor hysteresis. SAH vises når denne feilen oppstår. - Vis utløpstemperaturen ved å trykke på Up- og Down-ikonene samtidig (samme som å se utelufttemperaturen).			
P-27	Forsinkelse av ventetilstand	x	x	10 sekunder	5 s ... 120 s (5 s trinn)
		Angi forsinkelsestiden før displayet går i ventetilstand. Se «Valg av kontrollfunksjon». Bruk Up - eller Down -ikonene for å øke eller redusere forsinkelsestiden for venting.			
P-28	Aktiver hjelpevarme	x	x	dIS	dIS/EnA
		Aktiver drift av elektrisk hjelpevarmer, som er tilleggsutstyr. Hvis det er installert en elektrisk hjelpevarmer, må denne innstillingen endres til EnA for at den elektriske hjelpevarmeren skal kunne drives uavhengig av oppvarming med reversert syklus. I DX-bruksområder drives utgangene for den elektriske hjelpevarmeren og kompressoren på styrekortet samtidig bare når avlukerfunksjonen er aktiv. Se «Aktivering av relativ luftfuktighet» i denne tabellen.			

Parameter	Navn	DX	CW	Fabrikk-standard	Parameterområde
P-29	Aktivering av relativ luftfuktighet	x	x	OFF	OFF / 50-80
	Aktiver kombinasjonssensoren for romtemperatur / relativ luftfuktighet, som er tilleggsutstyr. Dette gjør at systemet kan avfukte ved hjelp av den elektriske hjelpevarmen (hvis en elektrisk hjelpevarmer er installert og aktivert) når kahyttens luftfuktighet stiger over valgt relativ luftfuktighet (RH). - For DX-bruksområder: Relativ luftfuktighet aktivert. Hvis kombinasjonssensoren for romtemperatur / relativ luftfuktighet, som er tilleggsutstyr, er koblet til styrekortet og registrerer at luftfuktigheten har økt, forlenges kompressorens driftstid til 1 °F (17,22 °C) lavere enn innstillingsverdien for å fjerne fuktigheten. Hvis det installeres en elektrisk hjelpevarmer, vil den gå i syklus PÅ og AV for å opprettholde innstillingsverdien, mens kompressoren holder seg på i lengre tid for avfukting. i MERK Det kan være en periode med overlapping når kompressoren og den elektriske hjelpevarmeren er på samtidig. Denne syklusen fortsetter frem til kahyttens relative luftfuktighet er mindre enn innstillingsverdien for luftfuktighet. Justeringsområdet for relativ luftfuktighet er 50 % ... 80 % RH. - For CW-bruksområder: Relativ luftfuktighet aktivert. Hvis kombinasjonssensoren for romtemperatur / relativ luftfuktighet er koblet til styrekortet, gjør denne funksjonen at systemet kan avfukte med elektrisk varme (hvis en elektrisk hjelpevarmer er installert og aktivert) når luftfuktigheten i kahytten stiger over innstillingsverdien for luftfuktighet. Den elektriske hjelpevarmeren går i syklus PÅ og AV for å opprettholde innstillingsverdien, mens omløpsventilen åpnes for å slippe inn kaldt sløfjevann i lufthåndteringsspolen for å avfukte. Denne driften fortsetter frem til kahyttens relative luftfuktighet er mindre enn innstillingsverdien for luftfuktighet. Hvis det ikke er installert en elektrisk hjelpevarmer, forlenges tiden for påslått omløpsventil ved å sette den til 1 °F (17,22 °C) under innstillingsverdien. Denne syklusen fortsetter frem til kahyttens relative luftfuktighet er mindre enn innstillingsverdien for luftfuktighet. Justeringsområdet for relativ luftfuktighet er 50 % ... 80 % RH.				
P-30	Justering ved nedre grense for sjøvann	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
	Hvis sensoren for justering ved nedre grense for sjøvann, som er tilleggsutstyr, er koblet til styrekortets H2O Out 2-pinneres kontakt, må du angi at systemet skal bytte fra oppvarming med reversert syklus til elektrisk hjelpevarme (hvis en elektrisk hjelpevarmer er installert og aktivert). - Justering skjer når sjøvannstemperaturen faller under 40 °F (4,44 °C) og oppvarming med reversert syklus har vært i drift i mer enn fem minutter. Når sjøvannet stiger 3 °F (16,11 °C) over sensorens temperaturinnstillingsverdi for justering ved nedre grense for sjøvann, går systemet tilbake til oppvarming med reversert syklus. - Hvis det ikke er installert en elektrisk hjelpevarmer, slår systemet seg av og blinker LO og så SE når sjøvannet faller under 40 °F (4,44 °C) (standard). Når sjøvannet stiger 3 °F (16,11 °C) over sensorens temperaturinnstillingsverdi for justering ved nedre grense for sjøvann, går systemet automatisk tilbake til oppvarming med reversert syklus og slutter å blinke LO og så SE.				
P-31	Kalibrering av luftfuktighets-sensor	x	x	Relativ luftfuktighet i omgivelsene	Relativ luftfuktighet i omgivelsene ± 10 %
	Kalibrer kombinasjonssensoren for romtemperatur / relativ luftfuktighet til å vise riktig måling av rommets luftfuktighet. i MERK Denne innstillingen gjelder kun programvare-revisjon #42 og nyere.				

Parameter	Navn	DX	CW	Fabrikk-standard	Parameterområde
P-32	Kalibrering av temperatursensor for vanninntak	x	x	CW = Temperatur på tilført avkjølt vann DX = Temperatur på kondensatorspole eller sjøvann	CW = Temperatur på tilført avkjølt vann ± 6 °C (10 °F) DX = Temperatur på kondensatorspole eller sjøvann ± 6 °C (10 °F)
	Kalibrer temperatursensoren for vann ut (DX) eller vann inn (CW) til å vise riktig måling av vann-temperatur. Innstillingstrinnene er i °F selv om regulatoren er angitt til å vise °C. i MERK Denne innstillingen gjelder kun programvare-revisjon #42 og nyere.				
P-33	Kalibrering av sensor for omgivelsestemperatur ute (OAT)	x	x	Omgivelsestemperatur ute	Omgivelsestemperatur ute ± 6 °C (10 °F)
	Kalibrer sensoren for omgivelsestemperatur ute til å vise riktig måling av lufttemperatur ute. Innstillingstrinnene er i °F selv om regulatoren er angitt til å vise °C. i MERK Denne innstillingen gjelder kun programvare-revisjon #42 og nyere.				

8.4.3 Forlate programmeringsmodus

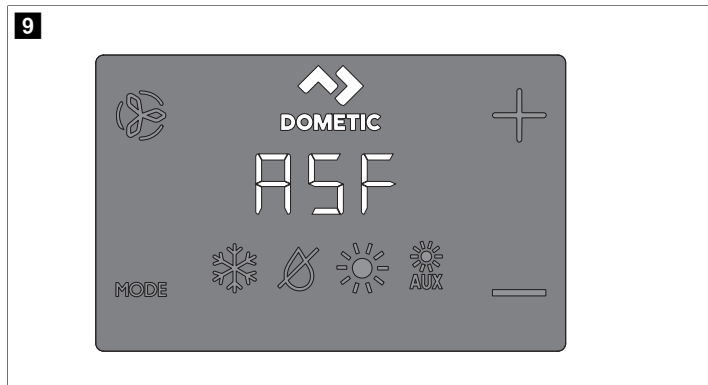
Denne delen gir informasjon om hvordan man forlater programmeringsmodus.

- For å forlate programmeringsmenyen manuelt må du trykke på og holde inne ikonene **Up** (+) og **Mode** i tre sekunder frem til romtemperaturen vises.

Alternativt går displayet automatisk ut av programmeringsmenyen etter 10 sekunder med inaktivitet.

- Regulatorens programvareversjon (for eksempel 40) vises på displayet i ett sekund før manuell eller automatisk avslutning av programmeringsmodus. Regulatoren går i OFF-modus etter avslutning.

8.4.4 Identifisering av programmeringsfeilkoder



For å beskytte enheten er det visse feiltilstander som utløser en driftsstatus som slår av regulatoren. Regulatoren startes ikke på nytt før feilen er reparert. Typen driftsstatus som er tilknyttet feilen, kommer an på typen feil som oppdages (se tabellen med feil- og statuskoder under), i kombinasjon med beskyttelsesnivået (se tabellen for feilsikkerhetsnivåer under) som ble programmert i P-5-parameteren (se «Valg av parameter»).

Feil- og statuskoder

Kode	Beskrivelse	DX	CW
HPF	Feil på høytrykksbryter: angir høyt kjølemiddeltrykk. Denne feilen er ikke aktuell i HEAT-modus.	x	
LPF	Feil på lavtrykksbryter: angir lavt kjølemiddeltrykk. Denne feilen har en tre minutters avstengningsforsinkelse (for displayfastvare #41 og nyere).	x	
PLF	Feilen lav pumpeflyt: angir høy vanntemperatur i kondensatorspolen eller lav pumpeflyt.	x	
IL/- -	Angir feil på vannsløyfesensoren.		x
IS/- -	Innebygd sensor: angir at displayets innebygde temperatursensor er skadet.	x	x
Ar/FL	Angir at tidsuret for utskifting av luftfilter har utløpt.	x	x
SAH	Angir grense for høy temperatur på tilførselsluft.	x	x
SLP	Angir hvile- eller låsemodus. Knappene fungerer ikke i disse modusene.	x	x
LO/SE	Angir nedre grense for sjøvann.	x	x
LO/AC	Feilen lav spenning: angir lav spenning. Denne feilen gir ekstra beskyttelse av kompressoren og komponentene i systemet under forhold med lav spenning (strømbrudd): - Etter at kompressoren starter, sjekker lavspenningsovervåkeren AC-inngangsspenningen. Hvis spenningen faller under angitt innstilling (95 V~/195 V~) og holder seg under i tre minutter, slås systemet av, og feilen lav AC-spenning vises. - Feilen forblir frem til AC-inngangsspenningen er over 95 V~/195 V~. Da blir LO/AC-feilkoden automatisk borte, og kjøle- eller oppvarmingscyklusen starter.	x	x

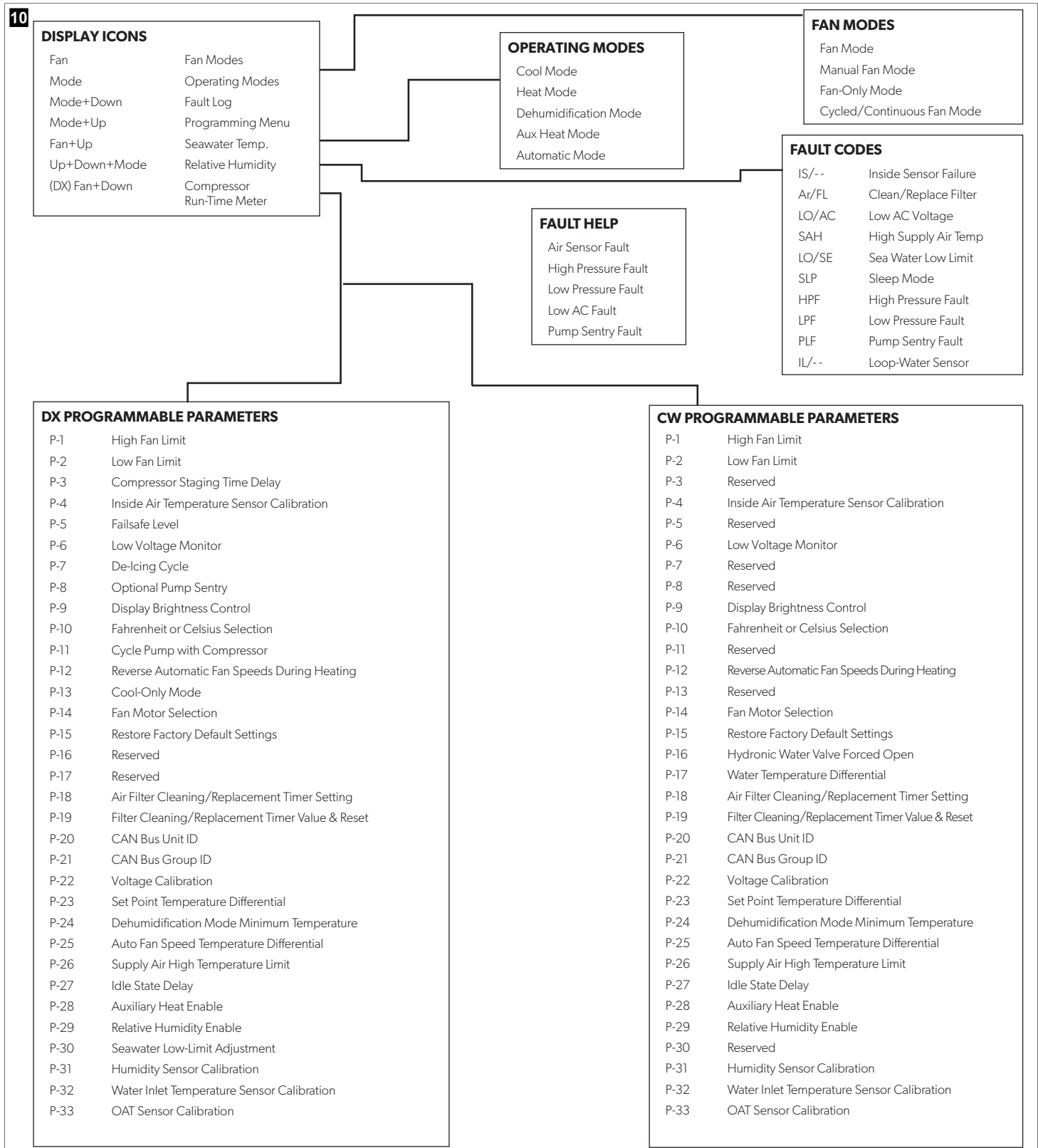
Lvl	Beskrivelse	Kun DX
3	Feilsikkerhetsnivå 3: inkluderer feilsikkerhetshandlingene på tidligere nivåer, og systemet går i driftstans etter fire etterfølgende HPF-, LPF- eller PLF-feil. I tillegg kan driftstansen nullstilles. - Systemet slås av i to minutter eller frem til feilen er borte, avhengig av hva som tar lengst tid. - For å nullstille driftstansen må du gå til AV-modus. Gå deretter tilbake til PÅ-modus.	

Feilsikkerhetsnivåer

Lvl	Beskrivelse	Kun DX
0	Feilsikkerhetsnivå 0: Midlertidig feilsikker, begrenset til fem minutter. Systemet går automatisk tilbake til nivå 3 etter fem minutter (bare i displayfastvare #41 og nyere). Gir minimal feilsikkerhetsbeskyttelse og anbefales ikke. - Bare IS/- -feilen oppdages og vises. - Regulatoren slås av og startes ikke på nytt før feilen er reparert. - Når den er reparert, startes regulatoren på nytt etter en forsinkelse på to minutter.	
1	Feilsikkerhetsnivå 1 (bare for displayfastvare #40 og eldre): inkluderer feilsikkerhetshandlingene på tidligere nivå og oppdager alle andre feil, men de vises ikke. - Systemet slås av i to minutter eller frem til feilen er borte, avhengig av hva som tar lengst tid. - Anlegget startes på nytt når feilen er borte.	x
2	Feilsikkerhetsnivå 2 (bare i displayfastvare #40 og eldre): inkluderer feilsikkerhetshandlingene på tidligere nivåer og viser alle andre feil. - Systemet slås av i to minutter eller frem til feilen er borte, avhengig av hva som tar lengst tid. - Anlegget startes på nytt når feilen er borte.	

9 Navigeringstre

Denne delen viser meny navigeringen for CapTouch-regulatoren.



10 Feilretting

Følgende tabell beskriver noen vanlige hendelser som ikke er et resultat av dårlig utførelse eller ødelagte materialer.

Problem	Mulige årsaker	Anbefalt løsning
Systemet slår seg ikke på.	Sikringen for klimaanlegget er av.	Slå på sikringen for klimaanlegget på skips el-tavle.
	Displayet er ikke slått på.	Slå på displayet.
	Terminalblokken er feilkoblet.	Kontroller koblingsskjemaet og foreta eventuelt nødvendige endringer.
	Inngangsledningens spenning er utilstrekkelig.	- Sjekk strømkilden (land/dynamo) med hensyn til korrekt spenning. - Sjekk kabling og klemmer med hensyn til korrekt størrelse og kontakter. - Verifiser med et voltmetr at strømstyrken på enheten er den samme som på strømkilden.
	En elektrisk del har sviktet.	En tekniker bør inspisere displayet, kabelen og kretskortet. Se etter et rødt lys på kretskortet.
Anlegget går kontinuerlig.	Enheten klarer ikke å nå innstillingsverdien.	Lukk alle terminalhull og luker. Juster innstillingsverdien slik at den ikke er for lav for kjøling eller for høy for oppvarming.
	Sjøvanntemperaturen er for høy for kjøling eller for lav for oppvarming.	Sjøvanntemperaturen har direkte innvirkning på effektiviteten til klimaanlegget. Klimaanlegget kan effektivt kjøle ned båten i vanntemperaturer opptil 90 °F (32,22 °C) og varme opp (hvis alternativet for reversert syklus er på) i vanntemperaturer ned til 40 °F (4,44 °C).
	Sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr, er ikke plassert riktig.	- Verifiser displayplasseringen med kriteriene du finner i installasjonshåndboken av denne veiledningen. - Installer en sensor for innetemperatur, som er tilleggsutstyr, hvis denne trengs. Hvis sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr, allerede er installert i luftstrømmen, må du passe på at den ikke berører noe varmt (som kondensatorspolen).
	Avisingsfunksjonen er ikke aktivert.	Aktiver avising i parameterne. Hvis det fortsatt dannes is med en gang, se gjennom de mulige ovenstående årsakene én gang til.
		 MERK Is på en viftespoler kan fjernes raskt ved å kjøre enheten i oppvarmingsmodus.
Det er manglende luftstrøm.	Luftstrømmen er blokkert eller begrenset.	- Fjern eventuelle hindringer i returluftstrømmen. - Rengjør returluftfilteret og gitteret. - Kontroller rørdledningene med henblikk på klemming og blokkeringer. Rørdledningene bør legges så rett, jevnt og stramt som mulig.
	Viftehastigheten er satt til manuell lav.	- Hvis viftehastigheten er satt til manuell lav, må du øke hastigheten til en høyere innstilling eller angi automatisk modus. - Eller øk minste hastighet for lav i programparameterne.
	Viftespolen kan være isete.	Se «Viftespolen er isete» i denne tabellen.
Viftespolen er isete.	Fuktighetsnivået er stilt inn for høyt.	Lukk alle luker og dører.

Problem	Mulige årsaker	Anbefalt løsning
	Tilførselsluften har for kort syklus.	- Omdiriger tilførselsluften slik at den ikke blåser i eller i nærheten av returluftstrømmen. - Tett til luftlekkasjer i rørdledningene.
	Luftstrømmen er blokkert eller begrenset.	Se «Det er manglende luftstrøm» i denne tabellen.
	Vifta går for sakte.	Sett viftehastigheten i automatisk modus, eller øk den manuelle viftehastigheten. Eller øk minste hastighet for lav i programparameterne.
	Anlegget går kontinuerlig.	Lukk alle luker og dører, øk innstillingsverdien, slå på avising.
Kondensatorspolen er isete i oppvarmingsmodus.	Sjøvanntemperaturen er lavere enn 40 °F (4,44 °C).	- Slå av anlegget for å forhindre skader på kondensatoren. - La spolen tine opp.
Vifta kjører ikke eller kjører ikke kontinuerlig.	Den digitale regulatoren er stilt inn på enten viftesyklus med kompressor eller på vifte i kontinuerlig drift.	Endre viftedriften til kontinuerlig viftedrift eller viftesyklus med kompressor.  MERK Når vifta er konfigurert for elektrisk hjelpevarme, er vifta på i ytterligere fire minutter etter at en varmesyklus er over, selv om vifta er angitt til syklist drift
	Kretskortet på enheten er defekt. Vanligvis kjører kompressoren og pumpa fortsatt.	Ring etter service for å skifte ut kortet.  MERK Kortslettet relé eller triac kan gjøre at vifta aldri slår seg av eller på. Hvis vifta aldri slår seg av, kan det være at den er satt til «kontinuerlig» på displayet.
Enheten gir ikke varme.	Enheten har ingen varmesyklus.	De fleste enheter har en reversert syklus for å generere varme, men noen enheter har ikke denne funksjonen.
	Displayet er satt til kun kjøling eller til elektrisk varme.	Endre parameterne på displayet, eller trykk på modusknappen for å aktivere oppvarming eller automatisk. Den elektriske hjelpevarmen fungerer ikke hvis displayet er satt til elektrisk hjelpevarme, men så har ikke enheten en elektrisk hjelpevarmer installert.
	Reverseringsventilen sitter fast.	- Bank forsiktig på ventilen med en gummihammer mens enheten er i varmmodus - Ring en servicetekniker hvis dette ikke løser problemet.
	Sjøvanntemperaturen er for lav.	Kjølevanntemperaturen har direkte innvirkning på enhetens effektivitet. For at enheten skal gi varme (hvis alternativet for reversert syklus er tilgjengelig), må vanntemperaturen være 40 °F (4,44 °C) eller høyere.
	Det er tap av kjølegass.	- Sjekk om klimaanlegget lekker kjøleolje. - Ring etter service.

Problem	Mulige årsaker	Anbefalt løsning
	(Bare for CW-systemer) Sløyfen for avkjølt vann er ikke tilstrekkelig oppvarmet, kjølesystemet er ikke i riktig driftsmodus eller den elektriske hjelpevarmeren er deaktivert.	- Forsikre deg om at kjøleren er i varmmodus. - Hvis lufthåndteringssystemet er utstyrt med vanntemperatursensorer, må vanntemperaturen sjekkes ved den digitale regulatoren. - Hvis vanntemperaturen ikke er minst 15 °F varmere for varmemodus, åpnes ikke vannventilen. - Hvis lufthåndteringssystemet er utstyrt med en elektrisk hjelpevarmer, må du sjekke at elektrisk hjelpevarmer er aktivert.
Enheten avkjøler ikke.	Displayet er satt til kun varme.	Endre parameterne på displayet, eller trykk på modusknappen for å aktivere kjøling eller automatisk modus.
	Sjøvanntemperaturen er for høy.	Sjøvanntemperaturen har direkte innvirkning på effektiviteten til klimaanlegget. Klimaanlegget kan effektivt kjøle ned båten i vanntemperaturer opp til 90 °F (32,22 °C). Enheten kan fortsatt fungere ved høyere vanntemperaturer, men ikke like effektivt.
	Det er tap av kjølegass.	- Sjekk om klimaanlegget lekker kjøleolje. - Ring etter service.
	(Bare for CW-systemer) Sløyfen for avkjølt vann er ikke tilstrekkelig avkjølt, eller så er ikke kjølesystemet i riktig driftsmodus.	- Forsikre deg om at kjøleren er i kjølemodus. - Hvis lufthåndteringssystemet er utstyrt med vanntemperatursensorer, må vanntemperaturen sjekkes ved den digitale regulatoren. - Hvis vanntemperaturen ikke er minst 15 °F (9,44 °C) kaldere for kjølemodus, åpnes ikke vannventilen.
Enheten bytter til varme mens den er i kjølemodus.	Avisingsfunksjonen aktiveres fordi det kan dannes is på spolen ved langvarig driftstid.	Omprogrammer avisingsyklusen under parameterinnstillingene.
Pumpen slår seg ikke av.	Kretskortet er kortslettet.	- Ring etter service for å bekrefte at kretskortet er kortslettet, eller hvis pumperelékortet er defekt, hvis aktuelt. - Bytt ut et kortslettet kort.
	Pumpeparameteren på displayet er stilt inn på at pumpa skal kjøre kontinuerlig.	Endre parameteren på displayet, slik at pumpa følger samme syklus som kompressoren.
Pumpa kjører ikke.	Det kan være en feil ved høyt trykk.	Se «Feil ved høyt trykk» i denne tabellen.
Kompressoren slår seg ikke av.	Et relé på kretskortet har kortslettet lukket.	Ring etter service for å bekrefte dette og få skiftet ut kortet.
Kompressoren fungerer ikke.	Et relé på kretskortet har kortslettet åpen.	Ring etter service for å bekrefte dette og få skiftet ut kortet.
	Det er en åpen overbelastning på kompressoren.	- Ring etter service for bekreftelse og reparasjon. - Hvis overbelastningen på kompressoren er intern, må du vente i flere timer på avkjøling før testing.
Det er en feil ved lavt trykk.	Enheten har ikke en lavtrykksbryter, men JP2-kabelen på kretskortet har blitt fjernet, eller så har en parameter blitt aktivert på displayet, hvis aktuelt.	- Hvis enheten ikke har en lavtrykksbryter, pass på at JP2-kabelen på kortet er på plass over begge pluggene. - Deaktiver parameteren, hvis aktuelt.
	Lavtrykksbryteren er åpen på grunn av lavt sjøvann og/eller lav returlufttemperatur.	Prøv å starte klimaanlegget på nytt Lavtrykksbryteren, som er tilleggsutstyr, har en ti minutters forsinkelse for avslåing som fortsatt kan være under nedteiling.

Problem	Mulige årsaker	Anbefalt løsning
	Lavtrykksbryteren er åpen på grunn av tap av kjølemiddel.	- Sjekk om klimaanlegget lekker kjøleolje. - Ring etter service.
	Lavtrykksbryteren er defekt, eller en kabel er løs.	- Kontakt en serviceforhandler for å teste lavtrykksbryteren og for å sjekke at kablene er riktig koblet til og festet i den oransje pluggen på kretskortet. - Sjekk at den oransje pluggen ikke er montert feil vei på kretskortet.
Det er en feil ved høyt trykk.	Sjøvannsflyten hindres. Kondensatorspolen kan være for varm å ta på.	- Vannet skal flyte kraftig ut av overløpet. Pass på at sjøkrana er åpen, og at vannet strømmer til pumpa. - Rengjør sjøvannfilteret. - Kontroller om det er blokkeringer på speed-scoop-skroginnløpet. - Kontroller om det kommer en kraftig og jevn vannstråle ut av utenbordsutløpet.
	Høytrykksbryteren er åpen (ved oppvarming) fordi luftstrømmen er utilstrekkelig.	- Fjern eventuelle hindringer i returluftstrømmen. - Rengjør luftfilter og gitter. - Kontroller rørledningene med henblikk på klemming og blokkeringer. Rørledningene bør legges så rett, jevnt og stramt som mulig. - Hvis problemet fortsetter, kan du programmere maksverdien for begrensning av minimum vifteturall. - Angi grensen for lav viftehastighet til 75, og angi reversert viftehastighet ved varmmodus ved å endre reversert viftehastighet for varme under de generelle innstillingene, eller angi viftehastigheten manuelt til høy.
	Høytrykksbryteren er åpen (ved oppvarming) på grunn av høy sjøvanntemperatur.	Systemet kan gå i sykler med høyt trykk hvis sjøvanntemperaturen er over 55 °F (12,78 °C).
	Høytrykksbryteren er defekt, eller en kabel er løs.	- Kontakt en serviceforhandler for å teste høytrykksbryteren og for å sjekke at kablene er riktig koblet til og festet i den oransje pluggen på kretskortet. - Sjekk at den oransje pluggen ikke er montert feil vei på kretskortet.
	Sjøvannpumpa kan ha luft i rørene.	- Forsikre deg om at sjøvannrørene er montert i henhold til retningslinjene i monteringsanvisningen som fulgte med klimaanlegget. - Fjern slangen fra pumpeutløpet og slipp ut luft fra ledningen.
	Sjøvannpumpa går ikke.	- Vannet skal flyte kraftig ut av overløpet. - Sjekk at pumpa ikke er skadet fordi den har gått tørr. - Sjekk om pumpa mottar spenning. - Sjekk sikringen til pumpa eller relékortet, hvis aktuelt.
Det er en feil med lav AC-spenning.	Tilførselspenningen er for lav.	Bruk et multimeter for å bekrefte konstant og jevn strøm til enheten.
	Spenningen er feil kalibrert, hvis aktuelt.	- Bruk et multimeter for å bekrefte at spenningsmålingen til enheten samsvarer med spenningskalibreringen i parameterne. - Juster spenningskalibreringen om nødvendig.

Problem	Mulige årsaker	Anbefalt løsning
Klimaanlegget reagerer ikke på endringene som gjøres på displayet.	Displayet opplever strømbrytning, svingninger i spenningsfrekvens, elektromagnetiske forstyrrelser fra annet utstyr eller lignende strømrrelaterte problemer.	Utfør en tilbakestilling til fabrikkinnstillingen av displayet: - Slå av strømmen - Koble kabelen fra displayet. - Slå på strømmen, vent 20 sekunder, og slå av strømmen. - Koble kabelen til displayet igjen. - Slå på strømmen.
	Kretskortet gjenkjenner tidligere tilkoblede displayer.	 MERK Dette gjør at alle parametre tilbakestilles til fabrikkstandard.
	Displayets kabelplugg har ikke kontakt (for eksempel er pluggene trukket ut, skitne eller bøyd eller har ødelagte pinner). Displayet kan vise 999 eller - - - hvis det ikke kan kommunisere med enheten.	- Med sikringen av kan du fjerne kontakten og inspisere den. - Rengjør kontakten og kabelen med et rengjøringsmiddel for elektriske komponenter. - Ta kabelen inn og ut av kontakten flere ganger. Hvis den er skadet, må du skifte ut kontakten eller displaykabelen.
	Displayknappene fungerer ikke.	Displayet er låst. Lås opp displayet.
Displayet viser ikke riktig romtemperatur.	Displayet og kretskortet er ikke kompatible.	- Sørg for at kretskortet og displayet er kompatible. Noen eldre kort fungerer ikke med nyere displayer, og noen nyere kort fungerer ikke med eldre displayer. - Hvis kretskortet og displayenheten forsetter å oppføre seg rart etter omstart, må du bytte ut displaykabelen.
	Displayet viser en kode for feil på luftsensor, vanligvis på grunn av en feil på: displayets innebygde temperatursensor, sensoren for innetemperatur (tilleggsutstyr) eller displaykabelen.	- Bytt ut sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr. - Hvis du bruker displayets innebygde temperatursensor, må du bytte ut displayet eller legge til en sensor for innetemperatur, som er tilleggsutstyr. - Installer en annen displaykabel. - Pass på at pluggen/kontakten i skjermhodet eller på kretskortet ikke er skadet.
	Temperaturen som vises, er for høy.	- Hvis temperaturen som vises, er innenfor 50 °F (10 °C) over faktisk temperatur, må du bruke kalibreringsparameter 4 for å justere. - Hvis temperaturen som vises, er varmere enn 50 °F (10 °C) over faktisk temperatur, må du justere JP5-kabelen på enhetens kretskort. - Se merknaden om sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr.
	Temperaturen som vises, er for lav.	- Hvis temperaturen som vises, er innenfor 50 °F (10 °C) under faktisk temperatur, må du bruke kalibreringsparameter 4 for å justere. - Hvis temperaturen som vises, er varmere enn 50 °F (10 °C) under faktisk temperatur, må du justere JP5-kabelen på enhetens kretskort. - Se merknaden om sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr.

Problem	Mulige årsaker	Anbefalt løsning
Feilen lav pumpeflyt er til stede, hvis aktuelt.	Temperaturen justerer seg for raskt eller måles fortsatt ikke riktig.	Flytt displayet eller sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr. Tilførselsluften skal ikke blåse mot eller i nærheten av en sensor. Plasser sensorene for innetemperatur, som er tilleggsutstyr, i returluftstrømmen uten at de fysisk berører noen del av enheten.  MERK Merknad om sensoren for innetemperatur, som er tilleggsutstyr: Hvis enheten bruker en sensor for innetemperatur, som er tilleggsutstyr, er det enten en RJ11 4-pinnens 3000 K-sensor eller en RJ12 6-pinnens 10 000 K-sensor. Hvis sensoren med 6-pinner er installert, må JP5-kabelen fjernes fra kortet. Hvis ingen av sensorene er installert på kretskortet, leser displayet fra egen innebygde sensor, hvis aktuelt.
	Kondensatorspolen er for varm.	Kontroller at det strømmer vann inn i enheten, og at kondensatoren ikke er tett.
	Termistoren er skadet.	- Plugg ut vannsensoren hvis den er installert. - Installer en annen termistor hvis tilgjengelig.
	Det er en skadet plugg/kontakt på kretskortet.	Foreta en visuell kontroll for å bekrefte at polene inne i kontakten ikke er bøyd eller rustne. Reparer eller skift ut kretskortet ved behov.
Det vises en filterpåminnelse.	Tidsinnstillingen for rengjøring eller utskifting av filteret er ikke nådd.	Rengjør eller skift ut filteret og tilbakestill filtertimene.

11 Avfallshåndtering



Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig. Kontakt et lokalt resirkuleringssenter eller en spesialforhandler for å få informasjon om hvordan du avhender produktet i samsvar med alle gjeldende nasjonale og lokale forskrifter.

12 Garantiinformasjon

BEGRENSET GARANTI TILGJENGELIG PÅ WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

HVIS DU HAR SPØRSMÅL ELLER ØNSKER EN GRATIS KOPI AV DEN BEGRENSEDE GARANTIE, KONTAKT:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Suomi

1	Tärkeitä huomautuksia.....	150
2	Symbolien selitykset ja turvallisuusohjeet.....	150
3	Käyttötarkoitus.....	150
4	Yleisiä ohjeita.....	150
5	Tekniset tiedot.....	151
6	Liitäntäkaaviot.....	152
7	Asennus.....	152
8	Käyttö.....	153
9	Navigointirakenne.....	161
10	Vianetsintä.....	162
11	Hävittäminen.....	164
12	Takuutiedot.....	164

1 Tärkeitä huomautuksia

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja noudata kaikkia tämän tuotteen käyttöohjeissa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia. Näin varmistat, että tuotteen asennus, käyttö ja huolto sujuu aina oikein. Näiden ohjeiden TÄYTYÄ jäädä tuotteen yhteyteen.

Käyttämällä tuotetta vahvistat lukeneesi kaikki ohjeet, määräykset ja varoitukset huolellisesti ja että ymmärrät ja hyväksyt tässä annetut ehdot. Sitoudut käyttämään tuotetta ainoastaan sen käyttötarkoitukseen ja ilmoitetuissa käyttökohteissa ja noudattaen tässä tuotteen käyttöohjeissa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia sekä voimassa olevia lakeja ja määräyksiä. Tässä annettujen ohjeiden ja varoitusten lukematta ja noudattamatta jättäminen voi johtaa omaan tai muiden loukkaantumiseen, tuotteen vaurioitumiseen tai muun ympärillä olevan omaisuuden vaurioitumiseen. Tähän tuotteen käyttöohjeeseen, ohjeisiin, määräyksiin ja varoituksiin sekä ohjeidokumenteihin voidaan tehdä muutoksia ja niitä voidaan päivittää. Katso ajantasaiset tuotetiedot osoitteesta documents.dometic.com.

2 Symbolien selitykset ja turvallisuusohjeet

Tämä käyttöohje sisältää turvallisuustietoja ja ohjeita, joita noudattamalla voit välttää onnettomuuksien ja tapaturmien riskin tai vähentää sitä.

2.1 Symbolien selitykset

Merkkisana tunnistaa turvallisuusviestejä ja omaisuusvahinkoihin liittyviä viestejä ja osoittaa lisäksi vaaratekijän vakavuusasteen.



VAARA!

Viittaa vaaralliseen tilanteeseen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.



VAROITUS!

Viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMIO!

Viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMAUTUS!

Viittaavat tilanteeseen, joka voi johtaa esinevahinkoon, jos ohjeita ei noudateta.



OHJE Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

2.2 Täydentävät ohjeet

Onnettomuus- ja tapaturmariskien vähentämiseksi noudata seuraavia ohjeita ennen laitteen asentamista ja käyttämistä:

- Lue kaikki turvallisuuteen liittyvät tiedot ja ohjeet ja noudata niitä.
- Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen asentamista.
- Asennuksessa on noudatettava kaikkia voimassa olevia paikallisia tai kansallisia määräyksiä, mukaan lukien seuraavien standardien viimeisin painos:

Yhdysvallat

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Kanada

- CSA C22.1, Parts I and II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Yleiset turvallisuusilmoitukset



VAROITUS! SÄHKÖISKUN, TULIPALON JA/TAI RÄJÄHDYKSEN VAARA. Seuraavien varoitusten laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

- Käytä vain Dometic-varaosia ja -komponentteja, jotka on erityisesti hyväksytty käyttöön laitteen kanssa.
- Vältä laitteen virheellistä asennusta, säätämistä, muuttamista, huoltoa tai kunnossapitoa. Huollon ja kunnossapidon saa tehdä vain pätevät huoltoteknikko.
- **Älä** tee laitteeseen mitään muutoksia. Muutokset voivat olla erittäin vaarallisia.
- Laite on asennettava valvottuun sisätilaan.

3 Käyttötarkoitus

CapTouch-ohjain on helppokäyttöinen kapasitiivinen kosketusnäyttö termostaatin peruskäyttöön. Mikro-ohjaimen perustuva laite on tarkoitettu käytettäväksi suoraohjauksella järjestelmässä (DX), käänteisessä ilmastointijärjestelmässä ja kylmävesijärjestelmässä (CW). Näyttöpaneelissa on 34 ohjelmoitavaa parametria, automaattiset ja manuaaliset tuulettimen nopeudet sekä vakiona olevat ja valinnaiset anturilähdöt. Näyttöpaneeli sopii Vimar® Idea- ja Eikon-kehikseen.

- virheellinen asennus tai liittäminen
- laitteeseen mekaanisten tekijöiden ja ylijännitteen takia syntyneet vauriot
- laitteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen.

Dometic Corporation pidättää itsellään oikeuden muutoksiin tuotteen ulkonäössä ja teknisissä tiedoissa ilman eri ilmoitusta.

4 Yleisiä ohjeita

Tässä osiossa esitetään tietoja työkaluista, osista ja CapTouch-ohjaimen näytön ominaisuuksista.



OHJE Tässä asiakirjassa käytetyt kuvat on tarkoitettu vain viitteelliseksi. Komponentit ja niiden sijainnit voivat vaihdella kulloisenkin tuotemallin mukaan. Mitat voivat vaihdella $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Työkalut ja materiaalit

Dometic suosittelee, että seuraavia työkaluja ja materiaaleja käytetään laitteen asennuksessa:

Suosittelut työkalut
Ristipääruuvitaltta
Suojalasit
Saha

Mukana toimitettavat osat	Määrä
Ruuvit	4
CapTouch-ohjain	1

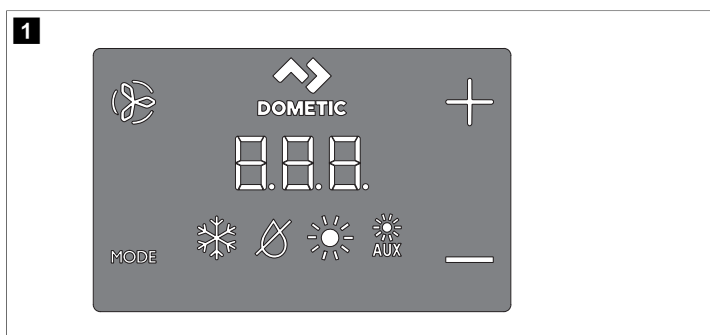
Lisäosat	DX	CW
CW-laitteissa tarvittavat (eivät sisälly toimitukseen)		
Vedensyötön lämpötila-anturi		X
Valinnaiset osat		
Ulkoilman lämpötila-anturi (OAT)	X	X
Sisäilman lämpötila-anturi	X	X
Lisäsähkölämmitin	X	X
Tilan lämpötilan / suhteellisen kosteuden yhdistelmä-anturi	X	X
Meriveden alarajan lämpötila-anturi	X	
Varapumpun vesianturi	X	

OHJE Näytön ja anturin johtojen enimmäispituus on 75 ft (22,86 m).

OHJE Lisäosat eivät sisälly ohjaimen vakiopakettiin.

4.2 Näytön ominaisuudet

Tässä osiossa kerrotaan CapTouch-näytön kuvakkeiden toiminta.



Kuvake	Nimi	Toiminto
	Tuuletin	Selaa läpi eri tuulettimen nopeudet.
	Dometic	Merkin tunniste. Ei toiminnallista toimintoa.
	Ylös	Lisää lämpötilan ohjearvoa.
	Alas	Vähentää lämpötilan ohjearvoa.
	Lämpötilanäyttö	Näyttää sisälämpötilan, lämpötilan ohjearvon, ulkolämpötilan ja veden lämpötilan valinnan mukaan.

Kuvake	Nimi	Toiminto
	Tilanäyttö	Näyttää nykyisen näyttötilan.
	Ilmastointitila	- Selaa läpi eri tilat. - Asettaa näytön unitilaan, jos kuvaketta painetaan kolme sekuntia.

5 Tekniset tiedot

Seuraavassa taulukossa esitetään CapTouch-ohjaimen mitat, johdon pituus, järjestelmän tulot ja toiminnalliset tiedot.

Tuotteen mitat

Näyttöpaneelin mitat Eikon-kehystä var- ten	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Eikon-kehysten aukon mitat	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Johdon pituus

Sisäilman lämpötila-anturi (valinnainen)	7 ft (2,13 m) vakio
OAT-anturi (valinnainen)	15 ft (4,57 m) vakio
Kaikki rääteltyt johtopituudet toimitetaan vakiona 5 ft (1,52 m):n lisäyksin	Enintään 75 ft (22,86 m)

Käytettävissä olevat järjestelmän tulot

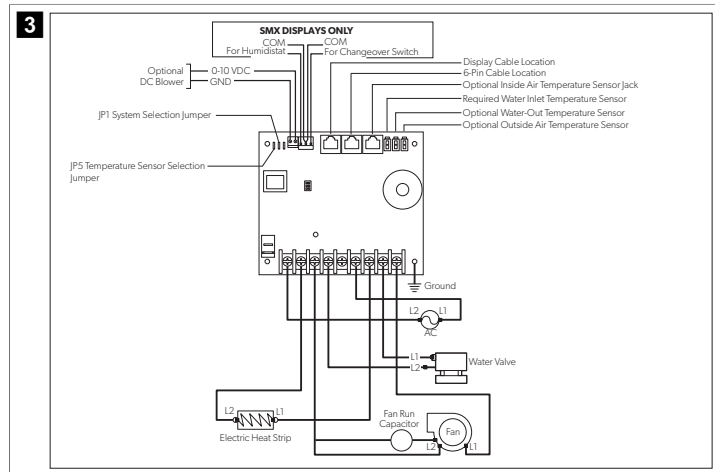
Vedensyötön lämpötila-anturi (vain CW-laitteet)	1
Korkea kylmäaineen paine	1
Sisäilman lämpötila-anturi (valinnainen)	1
Matala kylmäaineen paine (valinnainen)	1
OAT-anturi (valinnainen)	1
Varapumpun vesianturi (valinnainen) (vain DX-laitteet)	1
Tilan lämpötilan / suhteellisen kosteuden yhdistelmäanturi (valinnainen)	1

Toiminnalliset tiedot

Ohjearvoalue	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Näytetty ympäristön lämpötila-alue	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Anturin tarkkuus	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Alijännitteen raja 100 V ... 120 V	95 V~
Alijännitteen raja 200 V ... 240 V	195 V~
Prossessorin nollauksen alijänniteraja	50 V~

Yleisjännite	100 V~ ... 240 V~
Taajuus	50 Hz tai 60 Hz
Tuulettimen lähtö	6 A @ 115 V~
	6 A @ 230 V~
Venttiilin lähtö	5 A @ 115 / 230 V~
Vain CW: Lisäsähkölämmittimen lähtö (käyttää kompressorin lähtöjä L1 ja L2)	Enintään 30 A
Ulkoinen triakki	26 A
Ulkoinen Q-Relay	Enintään 30 A
Pumpun lähtö	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~
	0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompressorin lähtö	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~
	2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Vähimmäiskäyttölämpötila	0 °F (17,78 °C)
Ympäristön enimmäiskäyttölämpötila	180 °F (82,22 °C)
Suhteellisen kosteuden enimmäisarvo	99 %, ei-tiivistyvä
Tehonkulutus	< 5 W

CW-johdotuskaavio



7 Asennus

Tässä osiossa kerrotaan sopivasta sijainnista, sijoituspaikan valmistelusta ja CapTouch-ohjaimen asentamisesta.



VAROITUS! SÄHKÖISKUN VAARA. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Katkaise virta ennen mitään sähköasennus- tai huoltotoita.



HUOMAUTUS! Seuraavien huomautusten noudattamisen laiminlyönti voi johtaa laitteen vahingoittumiseen:

- **Älä** sijoita näyttöpaneelia suoraan auringonpaisteeseen, lähelle lämmönlähteitä tai laipioon, johon osuu takapuolelta toimintaa mahdollisesti haittaavaa lämpösäteilyä.
- **Älä** kiinnitä näyttöä tuloilmavirtaan tai tulo- tai poistoilmavirtaan ylä- tai alapuolelle.
- **Älä** kiinnitä näyttöä oven taakse, nurkkaan, portaiden alle tai mihinkään paikkaan, jossa ilma ei kierrä vapaasti.
- **Älä** niittaa anturin johtoja asennuksen aikana.
- **Älä** käytä ruuvinväännintä äläkä kiristä ruuveja liikaa näyttöä kiinnittäessä. Kumpikin tapa voi vahingoittaa näyttöä.



OHJE Näytön sisäänrakennettu lämpötila-anturi sijaitsee ohjaimen näyttöpaneelissa. Valinnainen sisäilman lämpötila-anturi tarvitaan, jos näyttöpaneeli asennetaan kaappiin, sisätilaan tai mihin tahansa paikkaan, jossa tilan tarkan lämpötilan tunnistaminen hankaloituisi.

7.1 Näyttöpaneelin sijainnin valitseminen

- Kiinnitys hytin sisäseinälle etäälle suorasta auringonpaisteesta.
- Kiinnityskohta hieman hytin keskikorkuutta ylemmänä.
- Sijoitus paikkaan, jossa ilma kiertää vapaasti.
- Etäisyys ilmastointilaitteesta enintään 15 ft (4,57 m).

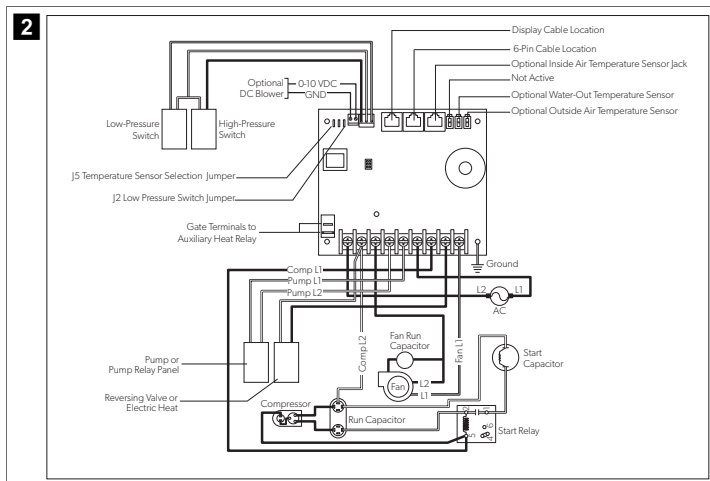
6 Liitäntäkaaviot

Tässä osiossa esitetään esimerkkejä CapTouch-ohjainten DX- ja CW-johdotuksista.

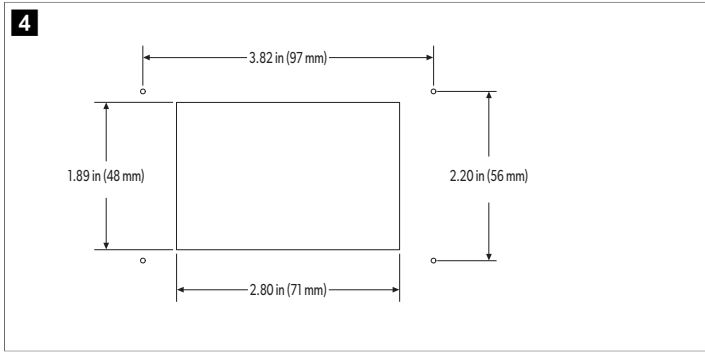


VAROITUS! SÄHKÖISKUN VAARA. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Katkaise virta ennen mitään sähköasennus- tai huoltotoita.

DX-johdotuskaavio



7.2 Seinän valmisteleminen

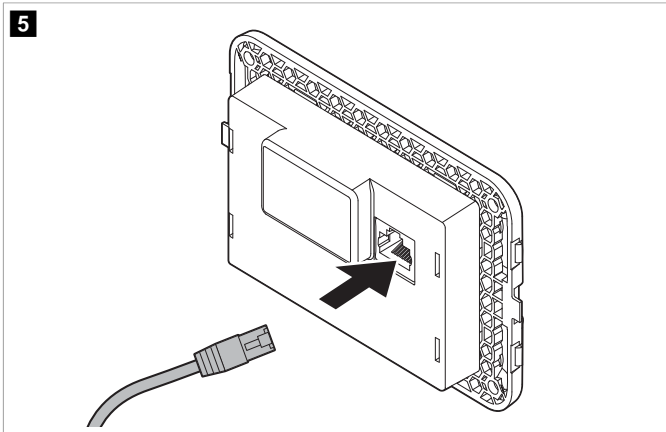


7.3 Valinnaisen anturin asentaminen

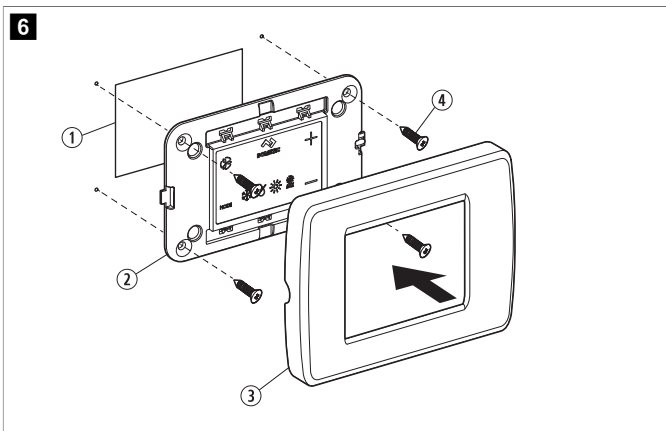
1. Kiinnitä valinnainen anturi mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti.
2. Liitä anturin johto ohjauslevyn yläreunassa olevaan anturiliitäntään. Lisätietoja anturiliitäntöjen sijainneista on koko käyttöohjeen kohdassa "Johdotuskaaviot".

7.4 Näyttöpaneelin asentaminen

1. Liitä näytön johdon 8-nastainen liitin piirilevyn oikeassa yläkulmassa olevaan liitäntään.
2. Liitä näytön johdon toinen pää näyttöpaneelin takana olevaan näytön liitäntään.



3. Kiinnitä näyttöpaneeli laipioon mukana toimitetuilla neljällä ruuvilla. **Älä** käytä ruuvinväännintä tai kiristä ruuveja liikaa.
4. Napsauta kehys näyttöpaneelin kehikseen.



Nro	Kuvaus
①	Aukko
②	Näyttöpaneeli
③	Kehys
④	Ruuvi

7.5 Näytön testaaminen

Tässä osiossa annetaan tietoja näytön testaamisesta asennuksen jälkeen.



HUOMAUTUS! Vain DX-laitteet: älä käänä katkaisinta tai katkaise laitteen virtaa ja sitten käynnistä sitä heti uudelleen. Tämän huomautuksen noudattamisen laiminlyönti voi johtaa laitteen vahingoittumiseen.

Odota vähintään viisi minuuttia, että kylmäaineen paine tasaantuu.

1. Avaa meriveden tulon kuulaventtiili (runkoventtiili).
2. Kytke näyttö pois päältä. Odota vähintään viisi minuuttia.
3. Käänä ilmastointilaitteen katkaisin päälle.



OHJE Jos merivesipumpulle on erillinen katkaisin, muista kääntää se päälle.

4. Kytke näyttö päälle.
5. Napauta **Fan**-kuvaketta.
6. Tarkista, että tuuletin toimii ja että tuloilman ritilästä tulee vakaa ilmavirta.
7. Valitse lämpötilan ohjearvoksi hytin nykyistä lämpötilaa matalampi lämpötila.
8. Tarkista, että ulkolaitalähdöstä virtaa tasaisesti vettä.
9. Tarkista, että ilma virtaa edelleen tasaisesti tuloilman ritilästä.



OHJE Jos laite ei toimi odotetusti, katso koko käyttöohjeen kohta "Vianetsintä".

8 Käyttö

Tässä osiossa kuvataan jakso, ohjelmointi ja CapTouch-ohjainten toiminnot.



HUOMAUTUS! Vain jäähdtyttävät laitteet eivät lämmitä, ellei niissä ole lisälämmittintä. Tämän huomautuksen noudattamisen laiminlyönti aiheuttaa sen, että laite jäähdtyttää kummassakin tilassa.

- Jos laite on vain jäähdtyttävä, vaihda parametrin P-13 arvoksi CL ja valitse sitten AUTOMAATTINEN tila.
- Älä aseta laitetta AUTOMAATTISEEN tilaan ennen kuin olet vaihtanut parametrin P-13 arvoksi CL.
- Katso kohta "Parametrin valitseminen".



OHJE Kun käytössä on valinnainen lisäsähkölämmitin, tuuletin pysyy käynnissä neljä minuuttia lämmittimen poiskytkemisen jälkeen, vaikka tuuletin on asetettu jaksotaiseen käyttöön.



OHJE Tämän osion kuvat esittävät CapTouch-ohjaimen näyttöä, ellei toisin ilmoiteta.

8.1 Lämmitys- ja jäähdytysjaksojen toiminta

Lämmitys- ja jäähdytysjaksot toimivat eri tavoin asennetun järjestelmän mukaan. Tässä osiossa kuvataan mahdolliset jaksot.

8.1.1 Normaaali lämmitys- tai jäähdytysjakso

AUTOMAATTINEN tila

- Järjestelmä käynnistää jäähdytysjakson, kun hytin lämpötila on 2 °F (1 °C) korkeampi kuin ohjearvo, ja lämmitysjakson, kun hytin lämpötila on 2 °F (1 °C) matalampi kuin ohjearvo. Järjestelmä jatkaa jaksoa, kunnes hytin lämpötila vastaa ohjearvoa.
- Jakson aikana hytin lämpötilan on oltava vähintään 4 °F (2 °C) matalampi kuin ohjearvo ennen kuin järjestelmä siirtyy jäähdytyksestä lämmitykseen tai vähintään 4 °F (2 °C) ohjearvoa korkeampi ennen kuin järjestelmä siirtyy lämmityksestä jäähdytykseen. Näin estetään se, että järjestelmä vaihtaa tarpeettomasti lämmityksen ja jäähdytyksen välillä pienten lämpötilan ylitysten vuoksi.

Viilennystila

- Kummassakin tilassa hytin lämpötila pidetään oletuksena 2 °F:n (1 °C:n) sisällä ohjearvosta.
- Kun lämmityksen tai jäähdytyksen ohjearvo saavutetaan, kompressorin kytkeytyy pois päältä ja tuuletin palaa pienelle nopeudelle.

Tuulettimen manuaalinen tila

Tuulettimen nopeus pysyy tasaisena.

8.1.2 Kylmävesijärjestelmän toiminta (vain CW-järjestelmät)

CW-järjestelmissä vesiventtiili ei avaudu, ellei veden lämpötila ole sopiva hytin lämmittämiseen tai jäähdyttämiseen. Sopivan lämmitys- tai jäähdytysveden lämpötilan määrittelee veden lämpötilaerotuksen asetus ohjaimen parametreissa. Katso kohta "Parametrien valitseminen".

- Katso senhetkinen veden lämpötila painamalla **Fan**- ja **Up**-kuvakkeita samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan.
-  **OHJE** Jotta voit lisätä lämpöä, kun vaaditun lämpöistä vettä ei ole saatavilla, asenna valinnainen lisäsähkölämmitin ja ohjelmoi parametri P-28. Katso "Ohjaimen ohjelmointi".

8.1.3 Kääntöventtiilin toiminta (vain DX-järjestelmät)

Kääntöventtiilin asento määrittää JÄÄHDYTYS- tai LÄMMITYS-tilan. Kääntöventtiili ohjelmoidaan toimimaan automaattisesti seuraavissa tilanteissa:

- Kun järjestelmä on toiminnassa ja vastakkaista jaksoa tarvitaan lämpötilan ylläpitämiseen, kääntöventtiili vaihtaa vastakkaiseen asentoon vastakkaisen jakson käynnistämiseksi ja kompressorin käynnistysuipun pienentämiseksi.
- Kun jäähdytys- tai lämmitysjakso käynnistyy sen jälkeen, kun järjestelmä on ollut poissa käytöstä alle viisi minuuttia.
- Kun jakso keskeytetään laittamalla näyttötila pois päältä tai vaihtamalla ohjearvo näyttöpaneelista.
- Kääntöventtiilin äänen vaimentamiseksi venttiilin tarpeetonta käyttöä rajoitetaan oletuksena. Ohjelmoi useampivaiheisen kompressorin aikaviiveeksi (parametri P-3) vähintään viisi minuuttia venttiilin käytön lopettamiseksi. Katso "Ohjaimen ohjelmointi".

-  **OHJE** Kun järjestelmän virta on kytketty, nollaus päällekytkennässä käynnistää aina venttiilin asennon vaihtamisen.

8.1.4 Sulatusjakso (vain DX-järjestelmät)

DX-järjestelmissä on sulatusjaksoasetus, jolla ehkäistään jään muodostumista höyrystinkierukkaan, kun jäähdytystä käytetään pitkään. Asennusmuuttajat, kuten ritiilöiden koot, putkijohtimien pituus, eristys ja ympäristön lämpötila, määräävät, kuinka pitkään laitetta on käytettävä ohjearvon saavuttamiseksi.

Käyttöaika huomattavasti pidentäviä tekijöitä ovat järjestelmän käyttäminen luukut ja ovet avoimina sekä epärealistisen ohjearvon ohjelmointi, esim. 65 °F (18,33 °C). Tällaiset tilanteet voivat aiheuttaa jään muodostumista höyrystimeen lämpiminä ja kosteina päiviä.

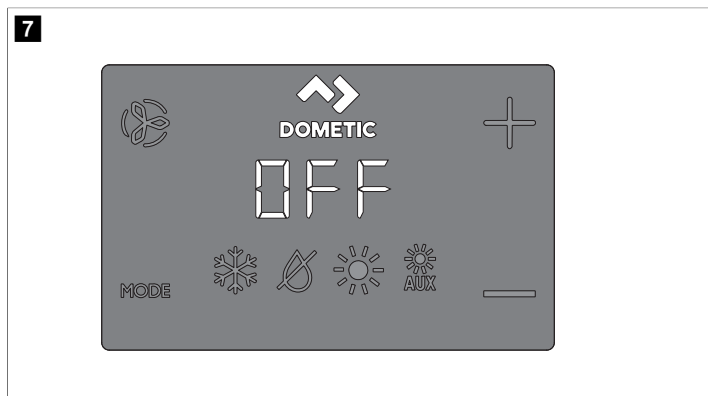
Sulatuksen aikana tilan ilman lämpötilaa seurataan tarkasti 10 min välein jäähdytysjakson aikana. Ohjain ehkäisee jään muodostumista tai sulattaa jo muodostunutta jäätä eri toimenpitein parametrin arvon ja seurannan aikana tapahtuneen tilan lämpötilan muuttumisen mukaan. Tämä saavutetaan lyhyillä kompressorin sammutusjaksoilla, joiden yhteydessä tuulettimen nopeutta lisätään askel kerrallaan, sekä säännöllisestä LÄMMITYS-tilan käyttöjaksoista tuulettimen ollessa poissa päältä.

Sulatusjakson algoritmi sammuttaa kompressorin säännöllisesti 10 min välein, jos sisälämpötila on 69 °F (20,56 °C) tai alle. Mitä alhaisempi lämpötila on, sitä kauemmin kompressorin sammutusjakso on käynnissä. Lisäksi sulatusjakson algoritmi suorittaa lyhyitä käänteisiä jaksoja (tuuletin tarkoituksella poissa päältä), jos jäähdytysjakso toimii 40 min ilman, että jäähtymistä tapahtuu, tai jos jäähdytysjakso on käynnissä kauemmin kuin 60 min jäähtymisestä riippumatta.

Sulatustoiminnon parametrin asetus riippuu siitä, käytetäänkö valinnaista sisäilman lämpötila-anturia vai näytön sisäänrakennettua lämpötila-anturia. Valinnaisen sisäilman lämpötila-anturin asentaminen (poistoilman reitille) tehostaa huomattavasti sulatustoimintoa, ja tätä vaihtoehtoa on harkittava aina, kun näytön anturi ei voi lukea tilan lämpötilaa tarkasti.

Lisätietoja parametrien asetuksista ja navigointivaihtoehtoista on kohdassa "Parametrien valitseminen" ja koko käyttöohjeen kohdassa "Navigointirakenne".

8.2 Ohjaimen toiminnan valitseminen



- Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- Display icons illuminate to indicate the selected mode.
The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.
After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.
OFF displays on the screen to indicate the OFF state.
When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.
- Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
- Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
The display goes dark.
Normal operation continues.
- Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Käytettävissä olevat käyttötilat ja -vaihtoehdot

Kuvake	Tila ja toiminto
	JÄÄHDYTYS-tilan kuvake palaa, kun JÄÄHDYTYS-tila on valittuna tai kun laitteessa on AUTOMAATTISEN tilan jäähdytysjakso käynnissä. Vain jäähdytysjärjestelmä toimii. Jos ympäristön lämpötila laskee ohjearvon alapuolelle, järjestelmä ei kytkeydy automaattisesti LÄMMITYS-tilaan.

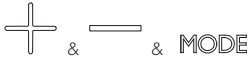
Kuvake	Tila ja toiminto
	KOSTEUDENPOISTO-tilan kuvake palaa, kun KOSTEUDENPOISTO-tila on valittuna. Tässä tilassa kosteutta säädellään, kun alus on käyttämättä, ja estetään hytin lämpötilaa laskemasta vähimmäislämpötilan oletusasetuksen alapuolelle. Kosteuden säädön aika: - Tuuletin kierrättää ilmaa 30 min. - Ilman lämpötila mitataan ja tallennetaan. - Kun on kulunut 30 min, käynnistyy jäähdytysjakso, jota jatketaan, kunnes lämpötila on 2 °F (1 °C), tai enintään tunnin ajan. - Jäähdytysjakso toistetaan neljän tunnin kuluttua siitä, kun lämpötila on saavutettu tai jaksot on päättyneet. Lämpötilan säätäminen: - Jos tuulettimen pyörittä 30 min mitattu lämpötila on vähintään oletusasetuksen 50 °F (10 °C) verran, jäähdytysjakso käynnistyy kosteuden säätämiseksi. - Jos lämpötila on alle 50 °F (10 °C), käynnistyy lämmitysjakso. Lämmitysjaksoa jatketaan, kunnes lämpötila on 50 °F (10 °C) tai enintään tunnin ajan. - Jakso toistetaan neljän tunnin kuluttua siitä, kun lämpötila on saavutettu tai jäähdytys-/lämmitysjakso on päättynyt. Kullakin kerralla määritetään, tarvitaanko jäähdytystä vai lämmitystä.  OHJE Vain DX-järjestelmät: KOSTEUDENPOISTO-tilan lämmitysjakso ei toimi, kun ympäristön lämpötila on alle 40 °F (4,44 °C). Tämä suojaa lauhdutinkierukkaa jäätymiseltä. Järjestelmät, joissa on sähkölämmitys, suorittavat KOSTEUDENPOISTO-tilan lämmitysjakson hytin lämpötilasta riippumatta.
	LÄMMITYS-tilan kuvake palaa, kun LÄMMITYS-tila on valittuna tai kun laitteessa on AUTOMAATTISEN tilan lämmitysjakso käynnissä. Vain lämmitysjärjestelmä toimii. Jos lämpötila kohoaa ohjearvon yläpuolelle, järjestelmä ei kytkeydy automaattisesti JÄÄHDYTYS-tilaan.
	LISÄLÄMMITYS-tilan kuvake palaa, kun valinnainen lisäsähkölämmitin on toiminnassa. Jos lämpötila kohoaa ohjearvon yläpuolelle, järjestelmä ei kytkeydy automaattisesti JÄÄHDYTYS-tilaan.
	POISSA PÄÄLTÄ -tilan kuvake. Kaikki ohjaimen lähdöt ovat poissa päältä. Näytössä lukee OFF. Kaikki asetukset tallennetaan haihtumattomaan muistiin.
	PÄÄLLÄ-tilan kuvake. Kaikki ohjaimen lähdöt ovat päällä, ja näytössä näkyy senhetkinen toimintatila. Näytössä näkyy hytin lämpötila. Kaikki parametrit toimivat asetusten mukaan.
	AUTOMAATTISEN tilan kuvakkeet palavat, kun järjestelmä on AUTOMAATTISESSA tilassa, jolloin jäähdytykseen tai lämmitykseen siirytään tarpeen mukaan asetetun lämpötilan saavuttamiseksi. Kun AUTOMAATTINEN tila on valittu, järjestelmä sekä lämmittää että jäähdyttää tarpeen mukaan. JÄÄHDYTYKSEN ja LÄMMITYKSEN merkkivalot tai JÄÄHDYTYS- ja LISÄLÄMMITYS-kuvakkeet palavat AUTOMAATTISEN tilan mukaan.

Kuvake	Tila ja toiminto
	Fan-kuvakkeen avulla käyttäjä voi selata läpi kaikki eri tuulettimen nopeudet, joita ovat automaattinen ja tasot 1–5 (1 = pieni, 2 = kohtalainen, 3 = keskitaso, 4 = keski-suuri, 5 = suuri). Tuulettimen nopeus on automaattinen ja perustuu oletusarvoon ja ohjelmointiin arvoon. Ohjelmavalikon asetukset P-1 ja P-2 määrittävät tuulettimen enimmäis- ja vähimmäisnopeuden asetukset. - Tuulettimen nopeus pienenee, kun lähestytään asetettua lämpötilaa JÄÄHDYTYS-tilassa, ja tuuletin toimii pienellä nopeudella, kun asetusarvo saavutetaan. - Automaattinen tuulettimen nopeus voidaan kääntää LÄMMITYS-tilaan, kun parametrin P-12 asetus on "rEF". Lisätietoja on kohdassa "Ohjaimen ohjelmointi". - Tuulettimen automaattinen tila määrittää vaaditun tuulettimen nopeuden lämpötilaerotuksen perusteella. Tämä tasapainottaa tehokkaimman lämpötilan säädön hitaamman ja hiljaisemman tuulettimen nopeuden kanssa. Valitse tuulettimen automaattinen tila painamalla Fan-kuvaketta ja vapautamalla se, kun näytössä näkyy "A".  OHJE Katso kohta "Parametrin valitseminen". Kun olet asettanut tuulettimen nopeuden ylemmän ja alemman raja-arvon, laite säätää automaattisesti muut nopeudet sekä automaattisen että manuaalisen tuulettimen tilan osalta.
	Manuaalisessa tilassa voidaan valita tasainen haluttu tuulettimen nopeus. Käytettävissä on viisi manuaalista tuulettimen nopeutta: suuri, keski-suuri, keskitaso, kohtalainen ja pieni. Valitun nopeuden numero näkyy näytössä. - Siirry automaattisesta manuaaliseen tilaan napauttamalla Fan-kuvaketta. - Selaa läpi manuaaliset tuulettimen nopeudet pienestä suureen napauttamalla Fan-kuvaketta. - Palaa automaattiseen tilaan napauttamalla Fan-kuvaketta.
	Pelkkä tuuletin-tilassa tuuletin kierrättää ilmaa, kun lämmitystä tai jäähdytystä ei tarvita. Valitse haluamasi tuulettimen nopeus napauttamalla Fan-kuvaketta POISSA PÄÄLTÄ -tilassa.  OHJE Kun ohjain laitetaan päälle, tuuletin palaa AUTOMAATTISEN tilaan tai viimeksi valittuun manuaaliseen tuulettimen asetukseen.
	Jaksottainen/jatkuva tuulettimen tila Tuuletin voidaan asettaa toimimaan jatkuvasti aina, kun järjestelmä on päällä, tai se voidaan asettaa kytkeytymään päälle ja pois päältä jäähdytys- tai lämmitysjaksojen yhteydessä. Paina Fan-kuvaketta viiden sekunnin ajan. Näytössä näkyy CYC, kun toiminnan asetuksena on jaksottainen. Näytössä näkyy CON, kun toiminnan asetuksena on jatkuva.

8.3 Ohjaimen näyttöpaneelin käyttäminen

Seuraavassa taulukossa esitetään ohjaimen eri toimintojen aktivoimiseen käytettävät kuvakeyhdistelmät.

Kuvakeyhdistelmä	Kuvakkeiden nimet ja toiminto
MODE &	Mode ja Up Siirry ohjelmointivalikkoon: Paina samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan, kun ohjain on POISSA PÄÄLTÄ -tilassa. Näyttöön ilmestyy P1.

Kuvakeyhdistelmä	Kuvakkeiden nimet ja toiminto
	Up ja Down Näytä ulkolämpötila: 1. Paina samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan. Näytössä näkyy vuorotellen OU ja ulkolämpötilalukema, kun kuvakeyhdistelmää pidetään painettuna.
	Fan ja Up Näytä meriveden lämpötila: 1. Paina samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan. Näytössä näkyy vuorotellen SE ja meriveden lämpötilalukema, kun kuvakeyhdistelmää pidetään painettuna.
	Up, Down ja Mode Näytä suhteellinen kosteus: 1. Paina samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan. Näytössä näkyy vuorotellen HS ja suhteellisen kosteuden lukema, kun kuvakeyhdistelmää pidetään painettuna.
	Mode ja Down Siirry vikahistoriaan: 1. Siirry vikahistorialokiin painamalla samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan, kun ohjain on POISSA PÄÄLTÄ-tilassa. Näytössä näkyy enintään kahdeksan vikaa. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Tyhjennä vikahistoria painamalla Mode - ja Down -kuvakkeita samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan. 4. Poistu napauttamalla Mode -kuvaketta kerran.
	Fan ja Down Vain DX: näytä kompressorin käyntiaikamittari: 1. Paina samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan, kun ohjain on POISSA PÄÄLTÄ-tilassa. Näytössä näkyy kerran koodi Hr ja sen jälkeen käyntiaika. 2. Poistu napauttamalla Mode -kuvaketta kerran.

8.4 Ohjaimen ohjelmointi



OHJE Jos ilmastointilaitteessa on sulkunapattyypinen (Shaded-Pole, SP) tuuletinmoottori eikä kondensaattorityyppinen (Split-Capacitor, SC) suurinopeuksinen (High-Velocity, HV) tuuletinmoottori, ohjelmoi tuuletinmoottorin tyyppin parametriksi SP ennen laitteen käyttämistä. Katso ”Ohjaimen ohjelmointi”. SP-laitteet tunnista yläpuolella olevasta puhaltimen moottorista. HV-laitteen SC-moottori on puhaltimen sisällä, ja laitteen mallinumerossa on VTD tai HV. Ohjelmoi tuuletinmoottorin tyyppin parametri uudelleen vain, jos sinulla ei ole HV-puhallinta.

Parametrin asetuksia käytetään järjestelmän ohjelmoimiseen ja säätämiseen laitteen mahdollisimman tehokkaan toiminnan takaamiseksi sekä käyttöparametrien säätämiseen tiettyjen tarpeiden mukaan. Uusien arvojen lisääminen ja tallentaminen korvaa tehdasasetukset, ja uusista parametreista tulee oletusarvoja.

Jos CapTouch-ohjaimen virta katkeaa, käyttöparametrit säilyvät. Kun virta kytkeyty takaisin päälle, ohjain jatkaa toimintaansa viimeisen ohjelmoinnin mukaisesti.

Ohjaimen tehtaan oletusarvot on tallennettu pitkäaikaismuistiin (tallennetut tehtaan oletusasetukset), jotka voidaan palauttaa, jos ohjelmoinnissa ilmenee ongelmia. Voit palauttaa alkuperäiset tehtaan oletusparametrit käsin. Yhteenveto parametreista, sallituista arvoista ja alkuperäisistä tehtaan oletusasetuksista on kohdassa ”Parametrin valitseminen”.

8.4.1 Siirtyminen ohjelmointitilaan

Tässä osiossa kerrotaan ohjelmointitilaan siirtymisen vaiheittaiset ohjeet.

1. Kun ohjain on POISSA PÄÄLTÄ-tilassa, siirry ohjelmointivalikkoon painamalla näytön **Mode**- ja **Up (+)**-kuvakkeita samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan. Näyttöön ilmestyy P-1.

8



2. Liiku eri parametrilla (P-1, P-2, P-3 jne.) toiseen **Up (+)**- ja **Down (-)**-kuvakkeilla.
3. Siirry parametrin säätövalikkoon napauttamalla **Mode**-kuvaketta.
 ✓ Näytössä näkyy vuorotellen parametrin numero ja nykyinen asetus.
4. Muuta parametrin asetuksia napauttamalla **Up (+)**- ja **Down (-)**-kuvakkeita.
5. Lukitse parametrin muutos ja palaa ohjelmointivalikkoon napauttamalla **Mode**-kuvaketta.

8.4.2 Parametrin valitseminen

Seuraavassa taulukossa esitetään CapTouch-ohjainten käytettävissä olevat parametrit.

Parametri	Nimi	DX	CW	Tehdasasetus	Parametrin alue
P-1	Tuuletin yläraja	x	x	95	65–95
	Suuri luku lisää tuuletin nopeutta ja pieni luku vähentää sitä.				
P-2	Tuuletin alaraja	x	x	50	30–75
	Suuri luku lisää tuuletin nopeutta ja pieni luku vähentää sitä.				
P-3	Aikaviive useampi-vaiheisessa kompressorikokoonpanossa	x		15	5 s ... 35 s
	Käytä asennuksissa, joissa samasta virtalähteestä syötetään useampaa kuin yhtä järjestelmää. Eri vaiheiden viiveet mahdollistavat kompressoreiden käynnistymisen eri aikoihin, kun virta katkeaa. Aseta laitteiden vaiheiden väliksi vähintään viisi sekuntia.				
P-4	Sisäilman lämpötila-anturin kalibrointi	x	x	Ympäristön lämpötila	Ympäristön lämpötila ±10 °F (6 °C)
	Kalibroi anturin näyttämään tilan oikean lämpötilalukeman. Asetuksen lisäykset ovat Fahrenheit-asteissa, vaikka ohjaimen yksiköksi olisi asetettu °C.				
P-5	Viankestoaste	x		3	0 = Minimisuoja 1 = Jatkuva, ei näyttöä 2 = Jatkuva, näyttöllä 3 = Neljä vikaa, nollaus vaaditaan
	Katso ”Vikaturvalliset tasot”.				
	OHJE Parametrin alueet 1 ja 2 koskevat näytön laiteohjelmistoa #40 ja sitä vanhempia.				
P-6	Alijännitevahti	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~

Parametri	Nimi	DX	CW	Tehdasasetus	Parametrin alue
		Aseta sisäänrakennettu jännitemittarin piiri, joka valvoo AC-tulojännitettä ennen jokaista jäähdytys- tai lämmitysjaksoa, kun asetuksena on 95 V~ tai 195 V~. - Kun tulojännite on 100 V~ ... 120 V~, valitse asetukseksi OFF tai 95. - Kun tulojännite on 208 V~ ... 240 V~, valitse asetukseksi OFF tai 195.			
P-7	Sulatusjakso	x		OFF	OFF 1 = ON, näytön anturin erotus 5 °F (3 °C) 2 = ON, näytön anturin erotus 7 °F (4 °C) Valitse sulatustoiminnon parametriasetus sen mukaan, onko käytössä valinnainen sisäilman lämpötila-anturi vai näytön sisäänrakennettu lämpötila-anturi. - Jos käytössä on valinnainen sisäilman lämpötila-anturi, ota sulatustoiminto käyttöön asettamalla parametrin arvoksi 1 ja poista se käytöstä asettamalla arvoksi OFF. - Jos käytössä on näytön sisäänrakennettu lämpötila-anturi, valitse toinen valittavissa olevista toimintatiloista: - Olettaa, että näytön anturi saattaa lukea tilan lämpötilan 5 °F (3 °C) korkeammaksi kuin höyrystimen todellinen lämpötila (vakio). (Äärimmäisissä asennuksissa) Olettaa, että näytön anturi saattaa lukea tilan lämpötilan 7 °F (4 °C) korkeammaksi kuin höyrystimen todellinen lämpötila. - Asetusta 2 tulee käyttää vain, jos asetus 1 ei estä jään muodostumista höyrystimeen.
P-8	Valinnainen varapumppu	x		OFF	OFF ON = Valitse 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) Määritä tämä parametrin asetus, kun laitteeseen on asennettu valinnainen varapumpun vesianturi, joka tarkistaa lauhdutinkierukan lämpötilan ja kytkee pumpun ja kompressorin pois päältä silloin, kun kierukan lämpötila kohoaa ohjelmoitua arvoa korkeammaksi. Anturi on liitetty H2O OUT -anturin liitäntään ohjauslevyssä. Ohjelmoi lämpötilaksi 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) meriveden lämpötilan ja järjestelmän tyyppin mukaan. Katso anturin asennusohjeet. Asetuksen lisäykset ovat Fahrenheit-asteissa, vaikka ohjaimen yksiköksi olisi asetettu °C.
P-9	Näytön kirkkauden säätö	x	x	3	1 (himmein) – 3 (kirkkain) Määritä parametrin asetukseksi 1–3. Pimeän hytin asetuksen on oltava 1. Erittäin valoisan hytin asetuksen on oltava 3.
P-10	Fahrenheit- tai Celsius-asteiden valinta	x	x	F	F = Fahrenheit C = Celsius A = automaattinen valinta jännitteen perusteella 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit Valitse Celsius-asteet °C:llä (Celsius-arvot näytetään kymmenysten tarkkuudella, esim. 22,2 °). Vakioasetus on "°F".
P-11	Pumpun jakso kompressorin kanssa	x		CYC	CYC = jakso kompressorin kanssa Con = pumpun jatkuva toiminta

Parametri	Nimi	DX	CW	Tehdasasetus	Parametrin alue
		Valitse jaksottainen tai jatkuva pumpun toiminta. - CYC: pidentää pumpun käyttöikää ja säästää sähköä vuorottelemalla päällä- ja poissa päältä -jaksoja kompressorin kanssa. - Con: ohjelmoi pumpun toimimaan jatkuvasti aina, kun järjestelmä on päällä.			
P-12	Automaattisten puhallin-kierroslukujen kääntö lämmitystavassa "Lämmitys"	x	x	nOr	nOr = tuulettimen normaali toiminta rEF = tuulettimen kääntö LÄMMITYS-tilassa Käännä automaattiset tuulettinnopeudet LÄMMITYS-tilan aikana lämmöntuoton parantamiseksi viileämmässä ilmastossa. - Kun asetuksena on rEF, tuulettimen nopeus kasvaa lähestyttäessä ohjearvoa. Tuuletin vaihtaa pienelle nopeudelle, kun ohjearvo on saavutettu ja vesiventtiili tai kompressorin kytkeytyy pois päältä. - Kun asetuksena on nOr, tuuletin toimii samalla tavoin kuin jäähdytyksen aikana, mikä vastaa normaalia tuulettimen toimintaa.
P-13	Vain jäähdytys-tila	x		KP	HP = lämpöpumppu CL = vain jäähdytys Valitse lämpöpumpun toiminta tai vain jäähdytys. - Kun valitaan "HP", laite toimii oletuksena lämpöpumpputilassa, mikä mahdollistaa jäähdytyksen, käänteisen lämmityksen tai (valinnaisen) lisäsähkölämmityksen. - Kun valitaan "CL", laite toimii JÄÄHDYTYS-tilassa tai (valinnaisessa) LISÄLÄMMITYS-tilassa. - LISÄLÄMMITYS-tila on käytettävissä vian, jos laitteessa on lisäsähkölämmitin. OHJE Kun valitaan "CL", käynnistyy viisi minuuttia kestävä kompressorin aikaviive silloin, kun kompressorin sammuu ohjearvon, vian tai sähkökatkoksen vuoksi. Viiden minuutin viive alkaa heti kompressorin sammumisen jälkeen. JÄÄHDYTYS-tilan kuvake vilkkuu näytössä sekunnin välein viiden minuutin ajan tai niin kauan kuin viidestä minuutista on jäljellä viimeisen jakson päättymisen jälkeen. Jos viiden minuutin viive on kulunut ennen kuin kompressorin on tarkoitus käynnistyä, kompressorin käynnistyy ilman viivettä.
P-14	Puhallinmoottorin valinta	x	x	SC	SC = kondensaattori-tuulettinmoottori SP = sulkunapa-tuulettinmoottori Valitse asetukseksi SC suurinopeuksille puhaltimille, joissa on AC-kytkin. Valitse asetukseksi SP, jos laitteessa on sulkunapa-tuulettinmoottori. Katso "Ohjaimen ohjelmointi".
P-15	Palauta tehtaan oletusasetukset	x	x	nOr	rST = oletusarvojen palauttaminen nOr = normaali Jos haluat palauttaa kaikki ohjelmointiparametrit, aseta parametrin arvoksi rST. Tällöin palautetaan kaikkien ohjelmoitavien parametrien tehtaan oletusarvot.
P-16	Vesikierto-venttiili pakotettuna auki		x	nOr	OPn = venttiili pakotettu auki nOr = normaali toiminta

Parametri	Nimi	DX	CW	Tehdasasetus	Parametrin alue
					Avaa vesiventtiili ilman poistamiseksi järjestelmästä. - OPn: pakottaa venttiiliin auki neljäksi tunniksi, kun ohjain kytketään pois päältä. Jos ohjain kytketään päälle tai jos vaihtovirta katkeaa näiden neljän tunnin aikana, venttiiliin ohitus perutaan. - nOr: palauttaa venttiiliin normaalin toiminnan.
P-17	Veden lämpötilaerotus		x	15 °F (8 °C)	5–25 °F (3–14 °C)
					Aseta vesiventtiiliä ohjaava ympäristön ilman lämpötilan ja kiertoveden lämpötilan välinen lämpötilaerotus. Jos esimerkiksi valitaan 10 °F (12,22 °C), venttiili avautuu, kun veden lämpötila on 10 °F (12,22 °C) alaisempi kuin ympäristön lämpötila jäähdytystilassa ja 10 °F (12,22 °C) korkeampi kuin ympäristön lämpötila lämmitystilassa. Kun lämpötilaerotus valitaan huolellisesti, aluksen lämmitys- ja jäähdytysresurssit voidaan hyödyntää täysimääräisesti. Esimerkiksi kun jäähdytystilassa on valittuna arvo 10 °F (12,22 °C), venttiili avautuu jäähdyttämisen mahdollistamiseksi vesikiertojärjestelmän lämpötilan laskiessa.
P-18	Ilmansuodattimen puhdistus-/vaihtoa- ajastimen asetus	x	x	0	Näyttää ajastimen käynnistys- tai nollaushetkestä kulu- neen ajan (tunteina x10). Määritä ilmansuodattimen puhdistamista tai vaihtamista koskeva muistutus. LED-näytössä vilkkuu lyhyesti Ar/FL 10 sekunnin välein, kunnes muistutus poistetaan. - Syötetty parametri vastaa kyseistä lukua kerrottuna 10 tunnilla. Valitse käyttötuntien määrä siihen asti, kun suodattimen muistutus näytetään. - Parametrivaihtoehdot ovat väliltä 10 (100 tuntia) ja 250 (2 500 tuntia). - Nollaa arvo, käynnistä ajastin uudelleen ja poista muistutus napauttamalla Down-kuvaketta.  OHJE Dometic suosittelee tarkistamaan ilmansuodattimen vähintään 500 käyttötunnin välein.
P-19	Suodattimen puhdistus-/vaihtoa- ajastimen arvo ja nollaus	x	x	0	Näyttää ajastimen käynnistys- tai nollaushetkestä kulu- neen ajan (tunteina x10). Näytä ajastimen käynnistyksestä tai nollauksesta sillä hetkellä kulunut aika (tunteina x 10). Kun tämän parametrin arvo saavuttaa parametrin P-18 asetusarvon, Ar/FL vilkkuu näytössä 10 sekunnin välein muistutuksen poistamiseen asti. Nollaa arvo, käynnistä ajastin uudelleen ja poista muistutus napauttamalla Down-kuvaketta.
P-20	CAN-väylän yksikötunnus	x	x	dIS (yksikkötunnus = 59 (käyttöön- oton ja käynnistämisen jälkeen)	0–255
					Mahdollistaa kaikkien laitteiden, joihin on asennettu CAN-väyläsovitin, yhdistämisen verkkoon ja niiden viestinnän keskenään tai aluksen CAN-väyläjärjestelmän kanssa (useammilla mutiinlaitteilla joissakin tapauksissa). - Ota toiminto käyttöön asettamalla parametrin arvoksi 0. - Salli näytön palaaminen POISSA PÄÄLTÄ -tilaan. - Käynnistä järjestelmä. - Kun järjestelmä on käynnistynyt, CAN-väylän yksikötunnukseksi asetetaan 59. - Lisää yksikön CAN-väylän yksikötunnuksen numero.
P-21	CAN-väylän ryhmätunnus	x	x	58 (käyttöön- oton ja käynnistämisen jälkeen)	0–255

Parametri	Nimi	DX	CW	Tehdasasetus	Parametrin alue
					Mahdollistaa kaikkien yksiköiden, joihin on asennettu CAN-väyläsovitin, ryhmittely verkkojärjestelmässä ja niiden viestinnän aluksen CAN-väyläjärjestelmän kanssa (useammilla mutiinlaitteilla joissakin tapauksissa). - Kun parametri P-20 on poissa käytöstä, ryhmätunnus on 1. - Kun CAN-väylän yksikötunnuksen asetus on 0 ja järjestelmä käynnistetään, CAN-väylän ryhmätunnus palaa oletusarvoon 58. - Suorita vaiheet parametrissa P-20 ja lisää yksikön CAN-väylän ryhmätunnuksen numero.
P-22	Jännitteen kalibrointi	x	x	Vaihtojännite	Säädä tarkan jännitelukeman mukaiseksi. Näyttää piirilevyn lukeman reaaliaikaisen jännitelukeman. Tämän parametrin kalibroiminen tarjoaa tarkemman jännitetason, kun lasketaan pienjännitetä parametrin P-6. Käytä tuotettavaa jännitemittaria säädön aikana.
P-23	Lämpötilaerotuksen ohjearvo	x	x	2	1 = 1 °F (0,6 °C) erotus 2 = 1 °F (1 °C) erotus Aseta lämpötilaerotus Fahrenheit-asteina kaikissa käyttötiloissa: AUTOMAATTINEN, JÄÄHDYTYKSEN, LÄMMITYKSEN tai LISÄLÄMMITYKSEN. Katso "Ohjaimen toiminnan valitseminen". 1: ylläpitää tilan lämpötilaa ±1 °F (0,6 °C) halutusta ohjearvosta. 2: ylläpitää tilan lämpötilaa ±2 °F (1 °C) halutusta ohjearvosta.
P-24	KOSTEUDENPOISTO-tilan vähimmäislämpötila	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C) Aseta tilan vähimmäislämpötila (Fahrenheit-asteina), jossa KOSTEUDENPOISTO-tila käynnistää jäähdytysjakson kosteuden poistamiseksi ilmasta. Jos tilan lämpötila on tämän parametrin asetusta alaisempi, KOSTEUDENPOISTO-tila suorittaa lämmitysjakson. Katso "Ohjaimen toiminnan valitseminen".
P-25	Automaattisen tuulettimen nopeuden lämpötilaerotus	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F ... 3 °F (0,6 °C ... 2 °C) Aseta ympäristön lämpötilan ja lämpötilan ohjearvon välinen kasvava erotus (kumulatiivisin askelin), jossa tuulettimen nopeutta lisätään seuraavaan nopeuteen.  OHJE Automaattisen tuulettimen nopeuden erotuksen 1 °F:n (0,6 °C:n) hystereesi estää nopeuden muuttumisen, jos tilan lämpötila muuttuu. Lisäksi ohjelmointiparametrit P-12 ja P-23 vaikuttavat automaattiseen tuulettimen nopeuteen.
P-26	Tuloilman lämpötilan yläraja	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F 5 °n lisäyksin (35 °C ... 60 °C 2,8 °n lisäyksin) Aseta sallittu tuloilman poiston enimmäislämpötila. - Tämän parametrin käyttöönnotolla ei ole vaikutusta, jos parametri P-28 on käytössä ja sen asetus on EnA. - Tämän parametrin käyttäminen edellyttää, että OAT-anturi sijoitetaan tuloilmavirtaan heti puhaltimen poiston alavirtaan. - LÄMMITYS-tila kytkeytyy pois päältä, jos tämän anturin lämpötila on asetusta korkeampi. LÄMMITYS-tila palautetaan, kun 10 °F:n (6 °C:n) hystereesi saavutetaan tai kun ohjaimen virta kytketään ja OAT-anturin lämpötila on asetusta alaisempi mutta hystereesin sisällä. Näytössä näkyy SAH, kun tämä vika ilmenee. - Näytä poiston lämpötila napauttamalla Up- ja Down-kuvakkeita samanaikaisesti (samalla tavoin kuin näytettäessä ulkoilman lämpötila).

Parametri	Nimi	DX	CW	Tehdasasetus	Parametrin alue
P-27	Valmiustilan viive	x	x	10 sekuntia	5 s ... 120 s (5 s:n lisäyksin)
		Aseta näytön valmiustilaan siirtymisen viiveaika. Katso "Ohjaimen toiminnan valitseminen". Lisää tai vähennä valmiustilan viiveaika Up - tai Down -kuvakkeella.			
P-28	Lisälämmittimen käyttöönotto	x	x	dIS	dIS/EnA
		Mahdollistaa valinnaisen lisäsähkölämmittimen toiminnan. Jos asennetaan lisäsähkölämmitin, muuta tämä asetukseksi EnA lisäsähkölämmittimen toiminnan mahdollistamiseksi lämpöpumpun lämmityksestä riippumatta. DX-laitteissa lisäsähkölämmittimen ja kompressorin lähdöt ohjauslevyssä toimivat samaan aikaan vain, kun kosteudenpoistotoiminto on käytössä. Katso tämän taulukon kohta "Suhteellisen kosteuden käyttöönotto".			
P-29	Suhteellisen kosteuden käyttöönotto	x	x	OFF	OFF / 50–80
		Ota käyttöön valinnainen tilan lämpötilan / suhteellisen kosteuden yhdistelmäanturi. Tämä mahdollistaa kosteudenpoiston järjestelmästä lisäsähkölämmittimellä (jos lisäsähkölämmitin on asennettu ja otettu käyttöön), kun hytin kosteus on valittu suhteellista kosteutta (RH) suurempi.			
		DX-laitteet: Suhteellinen kosteus käytössä. Jos valinnainen tilan lämpötilan / suhteellisen kosteuden yhdistelmäanturi on liitetty ohjauslevyyn ja se havaitsee, että kosteus on lisääntynyt, kompressorin käyntiaika pitenee, kun sitä käytetään 1 °F (17,22 °C) ohjearvoa alhaisemmassa lämpötilassa kosteuden poistamiseksi. Jos lisäsähkölämmitin on asennettu, se kytkeytyy päälle ja pois päältä ohjearvon ylläpitämiseksi, kun kompressorin pysyy kauemmin päällä kosteuden poistamiseksi.			
		 OHJE Päällekkäisyyttä voi ilmetä, kun kompressorin ja lisäsähkölämmittimen ovat päällä samanaikaisesti. Jaksoa jatketaan, kunnes hytin suhteellinen kosteus on kosteuden ohjearvoa pienempi. Suhteellisen kosteuden säätöalue on 50 % ... 80 % RH.			
		CW-laitteet: Suhteellinen kosteus käytössä. Jos tilan lämpötilan / suhteellisen kosteuden yhdistelmäanturi on liitetty ohjauslevyyn, toiminto mahdollistaa kosteuden poistamisen järjestelmästä sähkölämmittimellä (jos lisäsähkölämmitin on asennettu ja käytössä), kun hytin kosteus kohoaa kosteuden ohjearvon yläpuolelle. Lisäsähkölämmitin kytkeytyy päälle ja pois ohjearvon ylläpitämiseksi, kun taas ohivirtausventtiili avautuu, jotta kylmän ilmukan vesi pääsee ilmanvaihtimen kierukkaan kosteuden poistamiseksi. Tätä toimintaa jatketaan, kunnes hytin suhteellinen kosteus on kosteuden ohjearvoa pienempi. Jos lisäsähkölämmittintä ei ole asennettu, ohivirtausventtiiliin päälläoloaika pitenee, kun sitä käytetään 1 °F (17,22 °C) ohjearvoa alhaisemmassa lämpötilassa kosteuden poistamiseksi. Jaksoa jatketaan, kunnes hytin suhteellinen kosteus on kosteuden ohjearvoa pienempi. Suhteellisen kosteuden säätöalue on 50 % ... 80 % RH.			
P-30	Meriveden alarajan säätö	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Jos valinnainen meriveden alarajan säätöanturi on liitetty ohjauslevyn kaksinapaiseen H2O Out -liittimeen, aseta järjestelmä vaihtamaan käänteisestä lämmityksestä lisäsähkölämmitykseen (jos lisäsähkölämmitin on asennettu ja käytössä).			
		- Säätö tapahtuu, kun meriveden lämpötila on alle 40 °F (4,44 °C) ja lämpöpumppu on ollut toiminnassa yli viisi minuuttia. Kun meriveden lämpötila kohoaa 3 °F (16,11 °C) meriveden alarajan säätöanturin lämpötilan ohjearvoa korkeammaksi, järjestelmä palaa käänteiseen lämmitykseen. - Jos lisäsähkölämmittintä ei ole asennettu, järjestelmä kytkeytyy pois päältä ja näytössä vilkkuu LO ja sen jälkeen SE, kun meriveden lämpötila on alle 40 °F (4,44 °C) (oletus). Kun meriveden lämpötila kohoaa 3 °F (16,11 °C) meriveden alarajan säätöanturin lämpötilan ohjearvoa korkeammaksi, järjestelmä palaa automaattisesti käänteiseen lämmitykseen ja LO sekä SE lakkaavat vilkkumasta.			
P-31	Kosteusanturin kalibrointi	x	x	Ympäristön suhteellinen kosteus	Ympäristön suhteellinen kosteus ± 10 %

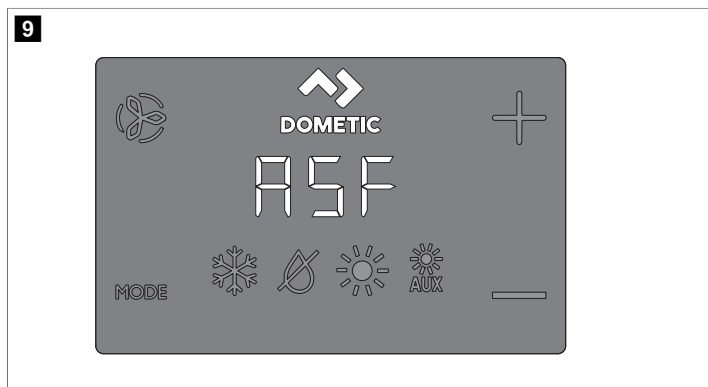
Parametri	Nimi	DX	CW	Tehdasasetus	Parametrin alue
					Kalibroi tilan lämpötilan / suhteellisen kosteuden yhdistelmäanturi näyttämään oikea tilan kosteuskukema.
		 OHJE Tämä asetus koskee vain ohjelmistoversiota #42 ja sitä uudempia.			
P-32	Vedensyötön lämpötila-anturin kalibrointi	x	x	CW = syötetyn kylmän veden lämpötila DX = lauhdutinkierukan tai meriveden lämpötila	CW = syötetyn kylmän veden lämpötila ±10 °F (6 °C) DX = lauhdutinkierukan tai meriveden lämpötila ±10 °F (6 °C)
		Kalibroi vedenpoiston (DX) tai vedentulon (CW) lämpötila-anturi näyttämään oikea veden lämpötilalukema. Asetuksen lisäykset ovat Fahrenheit-asteissa, vaikka ohjaimen yksiköksi olisi asetettu °C.			
		 OHJE Tämä asetus koskee vain ohjelmistoversiota #42 ja sitä uudempia.			
P-33	OAT-anturin kalibrointi	x	x	Ulkolämpötila	Ulkolämpötila ±10 °F (6 °C)
		Kalibroi ulkoilman lämpötila-anturi näyttämään oikea ulkoilman lämpötilalukema. Asetuksen lisäykset ovat Fahrenheit-asteissa, vaikka ohjaimen yksiköksi olisi asetettu °C.			
		 OHJE Tämä asetus koskee vain ohjelmistoversiota #42 ja sitä uudempia.			

8.4.3 Poistuminen ohjelmointitilasta

Tässä osiossa kerrotaan, miten ohjelmointitilasta poistutaan.

- Poistu ohjelmointivalikosta käsin painamalla samanaikaisesti **Up (+)**- ja **Mode**-kuvakkeita kolmen sekunnin ajan, kunnes näytössä näkyy tilan lämpötila.
Ohjelmointivalikosta poistutaan automaattisesti myös, kun näyttöä ei ole käytetty 10 sekuntiin.
- ✓ Ohjaimen ohjelmistoversio (kuten "40") näkyy näytössä sekunnin ajan, ennen kuin ohjelmointitilasta poistutaan käsin tai automaattisesti. Ohjain siirtyy POISSA PÄÄLTÄ -tilaan poistumisen jälkeen.

8.4.4 Ohjelmoinnin vikakoodien tunnistaminen



Laitteen suojaamiseksi tietyt vikatilanteet laukaisevat eston, joka sammuttaa ohjaimen. Ohjain voidaan kytkeä takaisin päälle vasta, kun vika on korjattu. Vikaan liittyvän eston tyyppi riippuu havaitusta viasta (katso alla oleva vika- ja tilakoodien taulukko) ja suojaustasosta (katso alla oleva vikaturvallisten tasojen taulukko), joka on ohjelmoitu parametriin P-5 (katso "Parametrin valitseminen").

Vika- ja tilakoodit

Koodi	Kuvaus	DX	CW
HPF	Korkeapainekeytkimen vika: osoittaa korkean kylmäaineen paineen. Tämä vika ei koske LÄMMITYS-tilaa.	x	
LPF	Matalapainekeytkimen vika: osoittaa matalan kylmäaineen paineen. Tähän vikaan liittyy kolmen minuutin sammutusviive (näytön laiteohjelmisto #41 ja sitä uudemmat).	x	
PLF	Matalan pumppuvirtauksen vika: osoittaa lauhdutinkierukan veden korkean lämpötilan tai matalan pumppuvirtauksen.	x	
IL/- -	Osoittaa silmukan vesianturin vian.		x
IS/- -	Sisäinen anturi: osoittaa, että näytön sisäänrakennettu lämpötila-anturi on vaurioitunut.	x	x
Ar/FL	Osoittaa, että ilmansuodattimen vaihtoajastimen aika on umpeutunut.	x	x
SAH	Osoittaa tuloilman lämpötilan ylärajan.	x	x
SLP	Osoittaa uni- tai lukitustilan. Painikkeet eivät toimi näissä tiloissa.	x	x
LO/SE	Osoittaa meriveden alarajan.	x	x
LO/AC	Alijännitevika: osoittaa matalan jännitteen. Tämä vika tarjoaa lisäsuojan kompressorille ja järjestelmän osille alijännitteen ilmetessä (jännitteenalenumero): - Kun kompressorikäynnistyy, alijännitevahti tarkistaa AC-tulojännitteen. Jos jännite laskee määritetyn asetuksen alapuolelle (95 V~/195 V~) ja pysyy sen alapuolella kolme minuuttia, järjestelmä sammuu ja näkyy AC-alijännitevika. - Vika ilmenee siihen asti, kun AC-tulojännite nousee arvon 95 V~/195 V~ yläpuolelle. Sen jälkeen LO/AC-vikakoodi poistuu automaattisesti ja jäähdytys- tai lämmitysjakso käynnistyy.	x	x

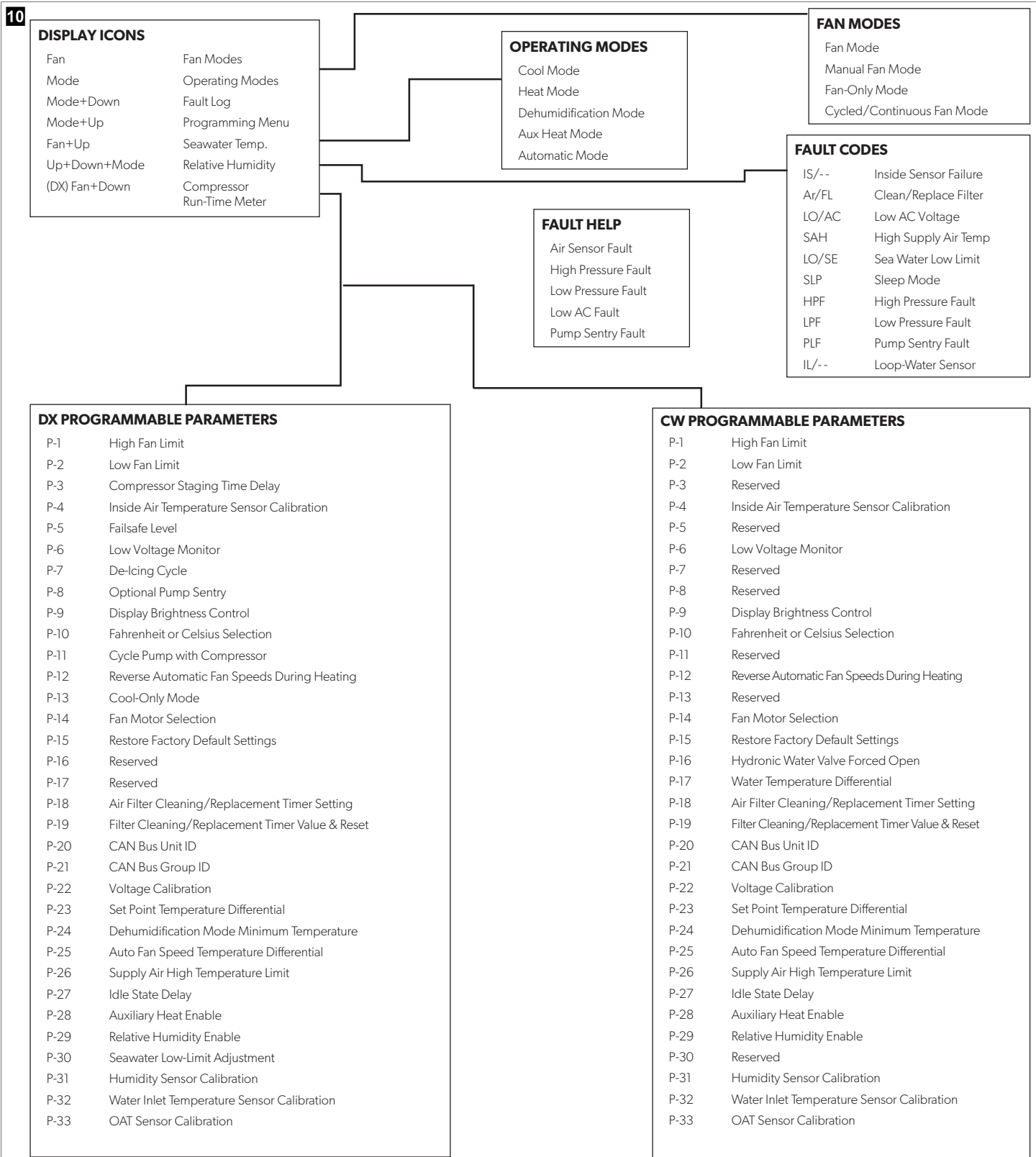
Lvl	Kuvaus	Vain DX
3	Vikaturvallinen taso 3: sisältää edellisten tasojen vikaturvalliset toiminnot. Järjestelmän toiminta estetään neljän peräkkäisen HPF-, LPF- tai PLF-vian jälkeen. Lisäksi esto voidaan poistaa. - Järjestelmä kytketään pois päältä kahdeksi minuutiksi tai siihen asti, kun vika on poistettu, sen mukaan, kumpi kestää kauemmin. - Jotta voit poistaa eston, siirry POISSA PÄÄLTÄ-tilaan. Palaa sitten PÄÄLLÄ-tilaan.	

Vikaturvalliset tasot

Lvl	Kuvaus	Vain DX
0	Vikaturvallinen taso 0: Tilapäisesti vikaturvallinen, rajoitus viisi minuuttia. Järjestelmä palaa automaattisesti tasolle 3 viiden minuutin kuluttua (vain näytön laiteohjelmisto #41 ja sitä uudemmat). Tarjoaa pienimmän mahdollisen vikaturvallisen suojauksen. Tasoa ei suositella. - Vain IS/- -vika havaitaan ja näytetään. - Ohjain kytketään pois päältä, ja se voidaan kytkeä takaisin päälle vasta, kun vika on korjattu. - Vian korjaamisen jälkeen ohjain käynnistyy uudelleen kahden minuutin kuluttua.	
1	Vikaturvallinen taso 1 (vain näytön laiteohjelmisto #40 ja sitä vanhemmat): sisältää edellisen tason vikaturvalliset toiminnot ja havaitsee kaikki muut viat, mutta niitä ei näytetä. - Järjestelmä kytketään pois päältä kahdeksi minuutiksi tai siihen asti, kun vika on poistettu, sen mukaan, kumpi kestää kauemmin. - Järjestelmä käynnistetään uudelleen, kun vika on poistettu.	x
2	Vikaturvallinen taso 2 (vain näytön laiteohjelmisto #40 ja sitä vanhemmat): sisältää edellisten tasojen vikaturvalliset toiminnot ja näyttää kaikki muut viat. - Järjestelmä kytketään pois päältä kahdeksi minuutiksi tai siihen asti, kun vika on poistettu, sen mukaan, kumpi kestää kauemmin. - Järjestelmä käynnistetään uudelleen, kun vika on poistettu.	

9 Navigointirakenne

Tässä osiossa esitetään CapTouch-ohjaimen valikkorakenne.



10 Vianetsintä

Seuraavassa taulukossa kuvataan joitakin yleisiä ilmiöitä, jotka eivät johdu valmistus- tai materiaaliavirheistä.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Suosittelut ratkaisut
Järjestelmä ei käynnisty.	Ilmastointilaitteen katkaisin on poissa päältä. Näyttöä ei ole kytketty päälle. Riviliitin on kytketty väärin. Tulojohdon jännite ei riitä.	Kytke ilmastointilaitteen katkaisin päälle aluksen paneelista. Kytke näyttö päälle. Tarkista kytkentäkaavio ja korjaa tarvittaessa. - Tarkista, että virtalähteen (maa/vaihtovirtageneraattori) jännite on oikea. - Tarkista, että johtojen ja liittimien koko ja liittännät ovat oikeat. - Varmista jännitemittarilla, että laitteessa on sama virta kuin virtalähteessä.
Järjestelmä on jatkuvasti toiminnassa.	Sähköosassa on vika. Laite ei pysty saavuttamaan ohjearvoa. Meriveden lämpötila on liian korkea jäähdyttämiseen tai liian alhainen lämmittämiseen. Valinnaista sisäilman lämpötila-anturia ei ole sijoitettu oikein.	Asentajan on tarkistettava näyttö, johto ja piirilevy. Etsi punaista valoa piirilevystä. Sulje kaikki liitinreiat ja luukut. Aseta ohjearvo, joka ei ole liian alhainen jäähdytystä varten tai liian korkea lämmitystä varten. Meriveden lämpötila vaikuttaa suoraan ilmastointilaitteen tehoon. Tämä ilmastointilaitte voi jäähdyttää veneen tehokkaasti, kun veden lämpötila on enintään 90 °F (32,22 °C) ja lämmittää (jos valinnainen lämpöpumppu on asennettu), kun veden lämpötila on 40 °F (4,44 °C). - Tarkista, että näytön sijainti vastaa tämän käyttöohjeen asennusosion vaatimuksia. - Asenna valinnainen sisäilman lämpötila-anturi tarvittaessa. Jos valinnainen sisäilman lämpötila-anturi on jo asennettu ilmastointilaitteen, varmista, ettei se kosketa mitään lämmintä (kuten lauhdutinkierukkaa).
Sulatus toiminto ei ole käytössä.		Ota sulatus käyttöön parametreissa. Jos jäätä edelleen muodostuu heti, käy uudelleen läpi edellä olevat mahdolliset syyt.  OHJE Tuulettimen kierukassa oleva jää voidaan poistaa nopeasti käyttämällä laitetta lämmitystilassa.
Ilmastointilaitteen on puutteellista.	Ilmastointilaitteen on estynyt tai rajoitettu. Tuuletin on asetettu manuaaliselle alhaiselle nopeudelle. Tuulettimen kierukka voi olla jässä.	- Poista esteet poistoilmavirrasta. - Puhdista poistoilman suodatin ja ritalä. - Tarkista, onko putkijohtimissa liitistymiä ja tukoksia. Putkijohtimet on asetettava mahdollisimman suoraan, tasaisesti ja tiukalle. - Jos tuuletin on asetettu manuaaliselle alhaiselle nopeudelle, lisää nopeutta tai valitse automaattinen tila. - Voit myös lisätä vähimmäisnopeutta ohjelmamparametreissa. Katso tämän taulukon kohta "Tuulettimen kierukka on jässä".
Tuulettimen kierukka on jässä.	Kosteustason asetus on liian korkea.	Sulje luukut ja ovet.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Suosittelut ratkaisut
	Ilmansyöttö kytkeytyy liian nopeasti. Ilmastointilaitteen on estynyt tai rajoitettu. Tuuletin pyörii liian hitaasti. Järjestelmä on jatkuvasti toiminnassa.	- Suuntaa syöttöilma siten, ettei se puhalla poistoilmavirtaan tai sen lähelle. - Tuki putkijohtimen ilmastointilaitteen. Katso tämän taulukon kohta "Ilmastointilaitteen on puutteellista". Aseta tuulettimen nopeuden säätö automaattitilaan tai lisää tuulettimen nopeutta manuaalisesti. Voit myös lisätä vähimmäisnopeutta ohjelmamparametreissa. Sulje luukut ja ovet, suurenn ohjearvoa, laita sulatus päälle.
Lauhdutinkierukka on jässä, kun lämmitystilalla on käytössä.	Meriveden lämpötila on alle 40 °F (4,44 °C).	- Kytke järjestelmä pois päältä lauhduttimen vaurioitumisen välttämiseksi. - Anna kierukan sulaa.
Tuuletin ei käy, tai se ei käy jatkuvasti.	Digitaalisen ohjaimen asetuksena on joko tuulettimen jaksottainen käyttö kompressorilla tai tuulettimen jatkuva käyttö.	Vaihda tuulettimen jatkuvaan käyttöön tai jaksottaiseen käyttöön kompressorilla.  OHJE Kun lisäsähkölämmitin on määritetty, tuuletin pysyy päällä neljän minuutin ajan lämmitysjakson päättymisen jälkeen, vaikka asetuksena olisi tuulettimen jaksottainen käyttö.
	Laitteen piirilevy on viallinen. Yleensä kompressorin ja pumppu toimivat silti.	Pyydä huoltoa vaihtamaan levy.  OHJE Releen tai triakin oikosulku voi aiheuttaa sen, ettei tuuletin kytkeydy päälle tai pois päältä. Jos tuuletin ei kytkeydy pois päältä, se on voitu asettaa jatkuvaan käyttöön näytössä.
Laite ei lämmitä.	Laitteessa ei ole lämmitysjaksoa. Näytön asetuksena on vain jäähdytys tai sähkölämmitys. Kääntöventtiili on juuttunut. Meriveden lämpötila on liian alhainen. Kylmäaine kaasu häviää.	Useimmissa laitteissa on käänteinen lämmitys lämmön tuottamiseksi, mutta joissakin laitteissa tätä toimintoa ei ole. Muuta parametreja näytössä tai käynnistä lämmitys tai automaattinen tila painamalla Mode-painiketta. Lisäsähkölämmitin ei toimi, jos näytön asetuksena on lisäsähkölämmitys eikä laitteeseen ole lisätty lisäsähkölämmintä. - Napauta venttiiliä kevyesti kumivarsalla, kun laite on lämmitystilassa. - Ota yhteyttä huoltoasentajaan, jos ongelma ei ratkea. Meriveden lämpötila vaikuttaa suoraan laitteen tehoon. Jotta laite alkaa lämmitää (jos käänteinen lämmitys on käytössä), veden lämpötilan on oltava vähintään 40 °F (4,44 °C). - Tarkista ilmastointilaitte kylmäaineöljyvuoodon varalta. - Ota yhteyttä huoltoon.
	(Vain CW-järjestelmät) Kylmävesiilmukkaa ei lämmitetä riittävästi, jäähdytysjärjestelmän toimintatila ei ole oikea tai lisäsähkölämmitin on poissa käytöstä.	- Varmista, että jäähdytys on lämmitystilassa. - Jos ilmanvaihtojärjestelmässä on veden lämpötila-anturit, tarkista veden lämpötila digitaalisesta ohjaimesta. - Jos veden lämpötila ei ole vähintään 15 °F lämpimämpi lämmitystilassa, vesiventtiili ei avaudu. - Jos ilmanvaihtojärjestelmässä on lisäsähkölämmitin, varmista, että lisäsähkölämmitys on käytössä.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Suositeltu ratkaisu
Laitte ei jäähdytä.	Näytön asetuksena on vain lämmitys.	Muuta parametreja näytössä tai käynnistä jäähdytys tai automaattinen tila painamalla Mode-painiketta.
	Meriveden lämpötila on liian korkea.	Meriveden lämpötila vaikuttaa suoraan ilmastointilaitteen tehoon. Tämä ilmastointilaitte voi jäähdyttää veneen tehokkaasti, kun veden lämpötila on enintään 90 °F (32,22 °C). Laitte voi toimia korkeammasakin veden lämpötilassa mutta ei yhtä tehokkaasti.
	Kylmäaineaasua häviää.	- Tarkista ilmastointilaitte kylmäaineöljyvuoodon varalta. - Ota yhteyttä huoltoon.
	(Vain CW-järjestelmät) Kylmävesisilmukkaa ei jäähdytetä riittävästi, tai jäähdytinjärjestelmän toimintatila ei ole oikea.	- Varmista, että jäähdytin on jäähdytystilassa. - Jos ilmanvaihtojärjestelmässä on veden lämpötila-anturi, tarkista veden lämpötila digitaalisesta ohjaimesta. - Jos veden lämpötila ei ole vähintään 15 °F (9,44 °C) viileämpi jäähdytystilassa, vesiventtiili ei avaudu.
Laitte vaihtaa lämmitykselle, kun jäähdytystila on käytössä.	Sulatus toiminto on käytössä, koska kierukkaan on voimunut muodostua jäätä pitkään kestäneen käytön aikana.	Ohjelmoi sulatusjakso uudelleen parametrin asetuksissa.
Pumppu ei kytkeydy pois päältä.	Piirilevyssä on oikosulku.	- Pyydä huoltoa tarvittaessa tarkistamaan, onko piirilevyssä oikosulku tai onko pumpun relelevy viallinen. - Vaihda levy, jos siinä on oikosulku.
	Pumpun parametrin asetuksena näytössä on pumpun jatkuva toiminta.	Muuta parametrin asetukseksi pumpun jaksottainen toiminta kompressorilla.
Pumppu ei käy.	Laitteessa voi olla korkeapainevika.	Katso tämän taulukon kohta "Laitteessa on korkeapainevika".
Kompressor ei kytkeydy pois päältä.	Piirilevyn releeseen on tullut oikosulku sen ollessa suljettu.	Pyydä huoltoa tarkistamaan ja vaihtamaan levy.
Kompressor ei käy.	Piirilevyn releeseen on tullut oikosulku sen ollessa auki.	Pyydä huoltoa tarkistamaan ja vaihtamaan levy.
	Kompressorin ylikuormasuoja on auki.	- Pyydä huoltoa tarkistamaan ja korjaamaan. - Jos kompressorissa on sisäinen ylikuormasuoja, odota sen jäähtymistä useita tunteja ennen testaamista.
Laitteessa on matalapainevika.	Laitteessa ei ole matalapainekytkintä, mutta piirilevyn JP2-hyppylanka on poistettu tai mahdollinen parametri on otettu käyttöön näytössä.	- Jos laitteessa ei ole matalapainekytkintä, varmista, että JP2-hyppylanka on paikallaan levyssä kummankin nastan päällä. - Poista mahdollinen parametri käytöstä.
	Matalapainekytin on auki meriveden ja/tai poistoilman alhaisen lämpötilan vuoksi.	Kokeile käynnistää ilmastointilaitte uudelleen. Valinnaisen matalapainekytimen 10 minuuttia kestävä poiskytketymisaika voi yhä olla kesken.
	Matalapainekytin on auki kylmäainehäviön vuoksi.	- Tarkista ilmastointilaitte kylmäaineöljyvuoodon varalta. - Ota yhteyttä huoltoon.
	Matalapainekytin on viallinen, tai johdin on löysällä.	- Pyydä huoltoliikettä testaamaan matalapainekytin ja varmistaamaan, että johtimet on liitetty oikein ja paikoillaan piirilevyn oranssissa liittämässä. - Varmista, ettei oranssia liitäntää ole asennettu väärinpäin piirilevyyn.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Suositeltu ratkaisu
Laitteessa on korkeapainevika.	Meriveden virtaus on estynyt. Lauhdutinkierukka voi olla liian kuuma koskettaa.	- Veden tulee virrata voimakkaasti yli-vuodosta. Varmista, että runkoven-tiili on auki ja että vesi virtaa pumpu-puun. - Puhdista merivesisihti. - Tarkista, onko rungon läpiviennissä tukoksia. - Tarkista, tuleeko ulkolaitälhdöstä voimakas ja jatkuva vesivirta.
	Korkeapainekytin on auki (lämmityksessä), koska ilma-virtaus on riittämätön.	- Poista esteet poistoilmavirrasta. - Puhdista ilmansuodatin ja ritilä. - Tarkista, onko putkijohtimissa li-tistymiä ja tukoksia. Putkijohtimet on asetettava mahdollisimman suo-raan, tasaisesti ja tiukalle. - Jos ongelma ei poistu, ohjelmoi tuu-lettimen nopeuden alaraja animmäi-sarvoon. - Aseta tuulettimen alarajaksi 75 ja aseta käänteinen tuulettimen no-peus lämmitystilan aikana muut-tamalla käänteistä tuulettimen no-peutta yleisten asetusten lämmit-tys-kohdassa tai aseta tuulettimen nopeudeksi manuaalisesti korkea.
	Korkeapainekytin on auki (lämmityksessä), koska meri-veden lämpötila on korkea.	Järjestelmä voi toimia jaksottaisesti kor-kealla paineella, jos meriveden lämpötila on yli 55 °F (12,78 °C).
	Korkeapainekytin on vialli-nen, tai johdin on löysällä.	- Pyydä huoltoliikettä testaamaan kor-keapainekytin ja varmistaamaan, et-tä johtimet on liitetty oikein ja pai-koillaan piirilevyn oranssissa liitän-nässä. - Varmista, ettei oranssia liitäntää ole asennettu väärinpäin piirilevyyn.
Merivesipumpussa voi olla ilmatukos.		- Varmista, että merivesiputket on asennettu ilmastointilaitteen muka-na toimitetun asennusohjeen mukai-sesti. - Irrota letku pumppulähdöstä pääs-tääksesi ilman pois linjasta.
	Merivesipumppu ei käy.	- Veden tulee virrata voimakkaasti yli-vuodosta. - Varmista, ettei pumppu vaurioidu kuivakäynnistä. - Tarkista, saako pumppu jännitettä. - Tarkista pumpun katkaisin tai relele-vy tarvittaessa.
Laitteessa on AC-ali-jännitevika.	Syöttöjännite on liian pieni.	Tarkista yleismittarilla, että laite saa jatku-vaa tasaista virtaa.
	Jännitteen kalibrointi saattaa olla virheellinen.	- Tarkista yleismittarilla, että laitteen jännitelukema vastaa jännitteen kali-brointia parametreissa. - Muuta jännitteen kalibrointia tarvit-taessa.
Ilmastointilaitte ei rea-goi näytössä tehtyihin muutoksiin.	Näytössä on virtakatkos, sen jännite/taajuus vaihte-lee, muut laitteet aiheutta-vat siihen sähkömagneetti-sia häiriöitä tai siinä on muu virtaan liittyvä ongelma.	Palauta näytön tehdasasetukset: - Katkaise virta. - Irrota johto näytöstä. - Kytke virta, odota 20 sekuntia ja kat-kaise virta. - Liitä johto takaisin näyttöön. - Kytke virta.
	Piirilevy tunnistaa aiemmin liitettyä olleet näytöt.	 OHJE Tällöin kaik-ki parametrit palaute-taan tehtaan oletusase-tuksiin.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Suosittelut ratkaisut
	Näytön johdon liittimissä ei ole kontaktia (liittimet ovat esimerkiksi irronneet, likaisia, taittuneita tai niissä on rikkinäisiä nastoja). Näytös-sä voi näkyä "999" tai "- - -", jos yhteys laitteeseen ei onnistu.	- Kytke virta pois katkaisimesta, irrota liitin ja tarkista se. - Puhdista liitäntä ja johto sähkökontaktien puhdistusaineella. - Liitä johto liitäntään ja irrota se. Jos liitin on vaurioitunut, vaihda se tai näytön johto.
	Näytön painikkeet eivät toimi.	Näyttö on lukossa. Avaa näytön lukitus.
	Näyttö ja piirilevy eivät ole yhteensopivia.	- Varmista piirilevyn ja näytön yhteensopivuus. Osa vanhemmista levyistä ei toimi uudempien näyttöjen kanssa ja osa uudemmista levyistä ei toimi vanhempien näyttöjen kanssa. - Jos piirilevy ja näyttö toimivat poikkeavasti uudelleenkäynnistyksen jälkeen, vaihda näytön johto.
Näyttö ei näytä oikeaa tilan lämpötilaa.	Näytössä näkyy viallisen ilma-anturin koodi yleensä seuraavien osien vian vuoksi: näytön sisäänrakennettu lämpötila-anturi, valinnainen sisäilman lämpötila-anturi tai näytön johto.	- Vaihda valinnainen sisäilman lämpötila-anturi. - Jos käytössä on näytön sisäänrakennettu lämpötila-anturi, vaihda näyttö tai lisää valinnainen sisäilman lämpötila-anturi. - Asenna uusi näytön johto. - Varmista, ettei näytön pää tai piirilevyn liitin/pistoke ole vaurioitunut.
	Näytetty lämpötila on liian korkea.	- Jos näytetty lämpötila on enintään 50 °F (10 °C) todellista lämpötilaa korkeampi, muuta se käyttämällä kalibrointiparametria 4. - Jos näytetty lämpötila on yli 50 °F (10 °C) todellista lämpötilaa korkeampi, säädä JP5-hyppylankaa laitteen piirilevyssä. - Katso valinnaista sisäilman lämpötila-anturia koskeva huomautus.
	Näytetty lämpötila on liian alhainen.	- Jos näytetty lämpötila on enintään 50 °F (10 °C) todellista lämpötilaa korkeampi, muuta se käyttämällä kalibrointiparametria 4. - Jos näytetty lämpötila on yli 50 °F (10 °C) todellista lämpötilaa korkeampi, säädä JP5-hyppylankaa laitteen piirilevyssä. - Katso valinnaista sisäilman lämpötila-anturia koskeva huomautus.
	Lämpötila muuttuu liian nopeasti, tai lukema ei ole vielä oikea.	Siirrä näyttöä tai valinnaista sisäilman lämpötila-anturia. Syöttöilma ei saa kohdistua anturiin tai sen lähelle. Aseta valinnainen sisäilman lämpötila-anturi poistoilmavirtaan siten, ettei se kosketa fyysisesti mitään laitteen osaa. i OHJE Valinnaista sisäilman lämpötila-anturia koskeva huomautus: jos laitteessa on valinnainen sisäilman lämpötila-anturi, se on 4-nastainen RJ11 3 000 K-anturi tai 6-nastainen RJ12 10 000 K-anturi. Jos asennetaan 6-nastainen anturi, JP5-hyppylanka on irrotettava levystä. Jos piirilevyyn ei asenneta kumpakaan anturia, näyttö lukee tarvittaessa omasta sisäänrakennetusta anturistaan.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Suosittelut ratkaisut
Laitteessa saattaa olla matalan pumppuvirtauksen vika.	Lauhdutinkierukka on kuumentunut liikaa.	Tarkista, virtaako laitteeseen vettä ja onko lauhduttimessa leväkasvustoa tai kerrostumia.
	Termistori on vaurioitunut.	- Irrota vesianturi, jos se on asennettu. - Asenna toinen termistori, jos sellainen on saatavilla.
	Piirilevyssä on vaurioitunut liitin/pistoke.	Tarkista silmämääräisesti, ovatko pistokkeen nastat taipuneet tai hapettuneet. Korjaa tai vaihda piirilevy tarvittaessa.
Suodatinmuistutus näytetään.	Suodattimen puhdistuksen tai vaihdon ajastinasetus on saavutettu.	Puhdista tai vaihda suodatin ja nollaa suodattimen käyttötunnit.

11 Hävittäminen



Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan niille tarkoitettuihin kierrätysjäteastioihin. Kysy paikallisesta kierrätyskeskuksesta tai jälleenmyyjältä lisätietoja tuotteen hävittämisestä kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

12 Takuutiedot

RAJOITETTU TAKUU SAATAVANA OSOITTEESSA WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

JOS SINULLA ON KYSYMYKSIÄ TAI JOS HALUAT SAADA ILMAISEKSI KOPION RAJOITETUSTA TAKUUSTA, OTA YHTEYTTÄ:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Polski

1	Ważne wskazówki.....	165
2	Objaśnienie symboli i instrukcji bezpieczeństwa.....	165
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	165
4	Ogólne wskazówki.....	165
5	Specyfikacje.....	166
6	Schematy przyłączania.....	167
7	Montaż.....	167
8	Eksploatacja.....	169
9	Drzewo nawigacji.....	178
10	Usuwanie usterek.....	179
11	Utylizacja.....	182
12	Informacje dotyczące gwarancji.....	182

1 Ważne wskazówki

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi produktu i przestrzeganie wszystkich zaleceń, wskazówek i ostrzeżeń w niej zawartych w celu zapewnienia prawidłowego montażu, użytkowania oraz konserwacji produktu w każdej sytuacji. Niniejsza instrukcja MUSI przez cały czas pozostawać przy produkcie.

Korzystając z produktu, użytkownik potwierdza uważne przeczytanie wszelkich instrukcji, wskazówek i ostrzeżeń, ich zrozumienie oraz zobowiązuje się przestrzegać zawartych w nich warunków. Użytkownik zobowiązuje się wykorzystywać niniejszy produkt wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i zamierzonym zastosowaniem oraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami wyszczególnionymi w niniejszej instrukcji produktu, jak również ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami i regulacjami prawnymi. Nieprzestrzeganie zawartych tu instrukcji i ostrzeżeń może skutkować obrażeniami u użytkownika oraz osób trzecich, uszkodzeniem produktu lub też uszkodzeniem mienia w sąsiedztwie produktu. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian i aktualizacji niniejszej instrukcji produktu, wraz z instrukcjami, wskazówkami i ostrzeżeniami oraz powiązaną dokumentacją. Aktualne informacje dotyczące produktu można zawsze znaleźć na stronie documents.dometic.com.

2 Objąsnienie symboli i instrukcji bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które pomagają uniknąć ryzyka wypadków i obrażeń lub zmniejszyć je.

2.1 Objąsnienie symboli

Słowo sygnałowe pozwala rozpoznać komunikaty dotyczące bezpieczeństwa i komunikaty dotyczące uszkodzeń mienia, a także wskazuje stopień lub poziom zagrożenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE!

Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTROŻNIE!

Wskazuje niebezpieczną sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń.



UWAGA!

Wskazuje sytuację, która – jeśli się jej nie uniknie – może prowadzić do powstania szkód materialnych.



WSKAZÓWKA Dodatkowe informacje dotyczące obsługi produktu.

2.2 Zalecenia uzupełniające

Aby zmniejszyć ryzyko wypadków i obrażeń, przed przystąpieniem do montażu i obsługi urządzenia należy zastosować się do następujących zaleceń:

- Przeczytać wszystkie informacje i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa oraz przestrzegać ich.
- Przed zamontowaniem produktu należy przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję.
- Instalacja musi być zgodna z obowiązującymi lokalnymi lub krajowymi przepisami, w tym z najnowszymi wersjami następujących norm:

USA

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Kanada

- CSA C22.1, części I i II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Ogólne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE! ZAGROŻENIE PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, POŻAREM LUB WYBUCEHEM. Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Używać wyłącznie części zamiennych i podzespołów marki Dometic, które zostały zatwierdzone dla tego urządzenia.
- Unikać nieprawidłowego montażu, regulacji, modyfikacji, serwisowania lub konserwacji urządzenia. Czynności serwisowe i konserwacyjne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany specjalista serwisowy.
- **Nie** modyfikować w żaden sposób produktu. Może być to bardzo niebezpieczne.
- Produkt powinien należeć do kontrolowanego środowiska wewnętrznego.

3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Panel sterowania CapTouch to przyjazny w obsłudze pojemnościowy ekran dotykowy, który umożliwia obsługę podstawowych funkcji termostatu. Urządzenie wykorzystuje mikrosterownik i jest przystosowane do współpracy z systemami bezpośredniego odparowania (DX), systemami klimatyzacji z cyklem odwrótnym oraz z systemami wody lodowej (CW). Panel wyświetlacza obsługuje 34 programowalnych parametrów, funkcje automatycznego i ręcznego sterowania prędkością wentylatora, sygnały wejściowe ze standardowych i opcjonalnych czujników oraz pasuje do ramek przełączników Vimar® Idea i Eikon.

- Nieprawidłowy montaż lub podłączenie.
- Uszkodzenie produktu spowodowane czynnikami mechanicznymi i zbyt wysokim napięciem.
- Wprowadzenie zmian w produkcie bez wyraźnej zgody producenta.
- Użytkowanie w innych celach niż opisane w instrukcji obsługi.

Firma Dometic Corporation zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i specyfikacji produktu bez uprzedniego powiadomienia.

4 Ogólne wskazówki

W tej części znajdują się informacje dotyczące narzędzi i części potrzebnych do montażu, a także funkcji panelu sterowania CapTouch.



WSKAZÓWKA Obrazy użyte w tym dokumencie mają wyłącznie charakter poglądowy. Wygląd i rozmieszczenie podzespołów mogą się różnić w zależności od modelu produktu. Odchyłka wymiarów może wynosić ± 0,38 in (± 9,7 mm).

4.1 Narzędzia i materiały

Firma Dometic zaleca podczas instalacji urządzenia użycie następujących narzędzi i materiałów:

Zalecane narzędzia		
Śrubokręt krzyżakowy		
Okulary ochronne		
Piła		
Części w zestawie	Liczba	
Śruby	4	
Panel sterowania CapTouch	1	
Dodatkowe części	DX	KW
Wymagane w przypadku instalacji CW (nie znajdują się w zestawie)		
Czujnik temperatury na wlocie wody		X
Opcjonalne części		
Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego (OAT)	X	X
Czujnik temperatury powietrza w kabinie	X	X
Dodatkowa nagrzewnica elektryczna	X	X
Zespolony czujnik temperatury/wilgotności względnej w kabinie	X	X
Czujnik dolnego limitu temperatury wody morskiej	X	
Czujnik wody w pompie	X	

WSKAZÓWKA Maksymalna długość przewodów do wyświetlacza i czujników wynosi 75 ft (22,86 m).

WSKAZÓWKA Dodatkowe części nie są dołączone do standardowego zestawu panelu sterowania.

4.2 Funkcje wyświetlacza

W tej części opisano funkcje ikon na wyświetlaczu CapTouch.



Ikona	Nazwa	Funkcja
	Wentylator	Przełączanie między różnymi prędkościami wentylatora.
	Dometic	Identyfikacja marki. Brak funkcji.
	Plus	Zwiększenie nastawy temperatury.
	Minus	Zmniejszenie nastawy temperatury.

Ikona	Nazwa	Funkcja
	Wskaźnik temperatury	Wyświetla temperaturę wewnętrzną, zadaną, zewnętrzną i temperaturę wody — odpowiednio do wybranej opcji.
	Wskaźnik trybu pracy	Wskazuje aktualny tryb pracy.
	Tryb ogrzewania / wentylacji / klimatyzacji	- Przełączanie między różnymi trybami. - Przytrzymanie przez trzy sekundy powoduje przełączenie wyświetlacza w tryb uśpienia.

5 Specyfikacje

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące wymiarów panelu sterowania CapTouch, długości przewodów, wejść systemowych i parametrów roboczych.

Wymiary produktu

Wymiary panelu wyświetlacza dla ramki Eikon	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Wymiary wycięcia dla ramki Eikon	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Długość kabla

Czujnik temperatury powietrza w kabinie (opcjonalny)	7 ft (2,13 m) standardowo
Czujnik OAT (opcjonalny)	15 ft (4,57 m) standardowo
Wszystkie przewody o niestandardowej długości są dostępne w rozmiarach zwiększających się przyrostowo o 5 ft (1,52 m)	75 ft (22,86 m) maksymalnie

Dostępne wejścia systemowe

Czujnik temperatury na wlocie wody (tylko instalacje CW)	1
Wysokie ciśnienie czynnika chłodniczego	1
Czujnik temperatury powietrza w kabinie (opcjonalny)	1
Niskie ciśnienie czynnika chłodniczego (opcjonalne)	1
Czujnik OAT (opcjonalny)	1
Czujnik wody w pompie (opcjonalny) (tylko instalacje DX)	1
Zespolony czujnik temperatury/wilgotności względnej w kabinie (opcjonalny)	1

Parametry robocze

Zakres roboczy wartości zadanej	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Wyświetlany zakres roboczy temperatury otoczenia	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Dokładność czujnika	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Dolny limit napięcia 100 V ... 120 V	95 V~
Dolny limit napięcia 200 V ... 240 V	195 V~
Reset procesora niskonapięciowego	50 V~
Uniwersalne napięcie sieciowe	100 V~ ... 240 V~
Częstotliwość	50 Hz lub 60 Hz
Moc wyjściowa wentylatora	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Moc wyjściowa zaworu	5 A @ 115 / 230 V~
Tylko dla instalacji CW: Wyjście dodatkowej nagrzewnicy elektrycznej (z wykorzystaniem wyjścia sprężarki L1 i L2)	30 A maksymalnie
Triak zewnętrzny	26 A
Zewnętrzny przekaźnik Q	30 A maksymalnie
Moc wyjściowa pompy	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Moc wyjściowa kompresora	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimalna temperatura robocza	0 °F (17,78 °C)
Maksymalna temperatura robocza otoczenia	180 °F (82,22 °C)
Maksymalna wilgotność względna	99 %, bez kondensacji
Pobór mocy	< 5 W

6 Schematy przyłączenia

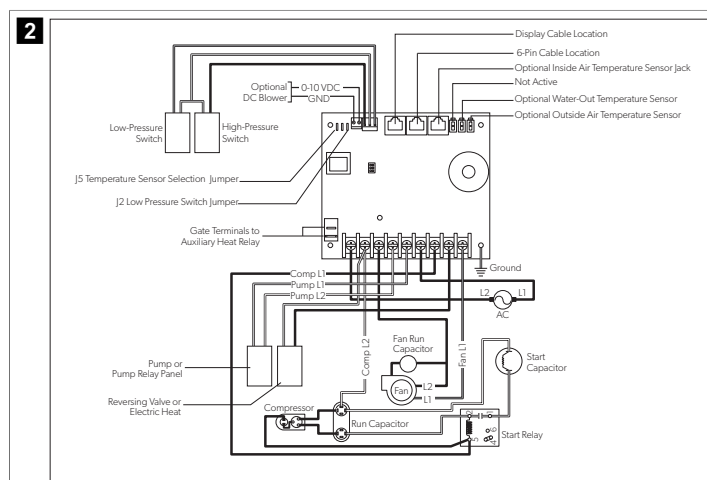
W tej części przedstawiono przykłady schematów połączeń DX i CW dla paneli sterowania CapTouch.



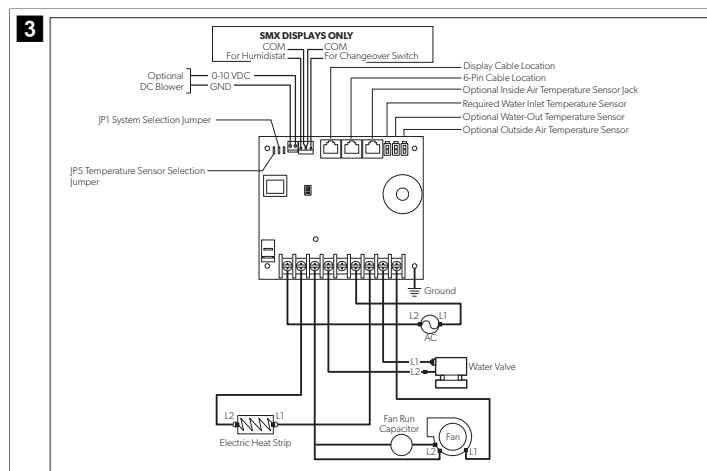
OSTRZEŻENIE! ZAGROŻENIE PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności związanych z instalacją elektryczną lub konserwacją należy WYŁĄCZYĆ zasilanie.

Schemat połączeń DX



Schemat połączeń CW



7 Montaż

W tej części zawarto informacje dotyczące odpowiedniego umiejscowienia, przygotowania miejsca oraz sposób montażu panelu sterowania CapTouch.



OSTRZEŻENIE! ZAGROŻENIE PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności związanych z instalacją elektryczną lub konserwacją należy WYŁĄCZYĆ zasilanie.



UWAGA! Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może skutkować uszkodzeniem produktu.

- **Nie** umieszczać panelu wyświetlacza w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, w pobliżu urządzeń wytwarzających ciepło ani na grodzi, gdzie ciepło promieniujące na tylną część panelu mogłoby zakłócać jego prawidłowe działanie.
- **Nie** montować wyświetlacza w strumieniu nawiewanego powietrza ani nad lub pod kratką nawiewu lub kratką powietrza powrotnego.
- **Nie** montować wyświetlacza za drzwiami, w narożniku, pod schodami ani w żadnym innym miejscu, w którym nie ma swobodnego obiegu powietrza.
- Podczas montażu **nie** należy mocować przewodów czujników za pomocą zszywacza.

- Do montażu wyświetlacza **nie** używać wkrętarki, ani dokręcać zbyt mocno wkrętów. Może to spowodować uszkodzenie wyświetlacza.

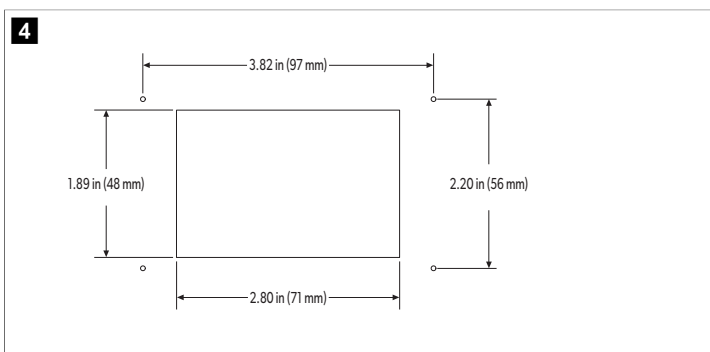


WSKAZÓWKA Wbudowany czujnik temperatury znajduje się na panelu wyświetlacza panelu sterowania. W przypadku montażu panelu wyświetlacza w szafce, pomieszczeniu lub innym miejscu, w którym dokładny pomiar temperatury mógłby być utrudniony, niezbędne jest zastosowanie opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie.

7.1 Wybór umiejscowienia panelu wyświetlacza

- Na wewnętrznej ścianie kabiny, z dala od bezpośredniego światła słonecznego.
- Nieco powyżej niż połowa wysokość kabiny.
- W obszarze swobodnego obiegu powietrza.
- W odległości maksymalnie 15 ft (4,57 m) od klimatyzatora.

7.2 Przygotowanie ściany

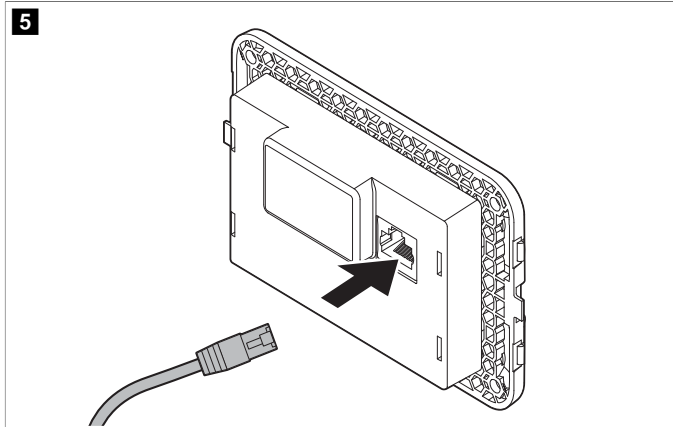


7.3 Montaż opcjonalnego czujnika

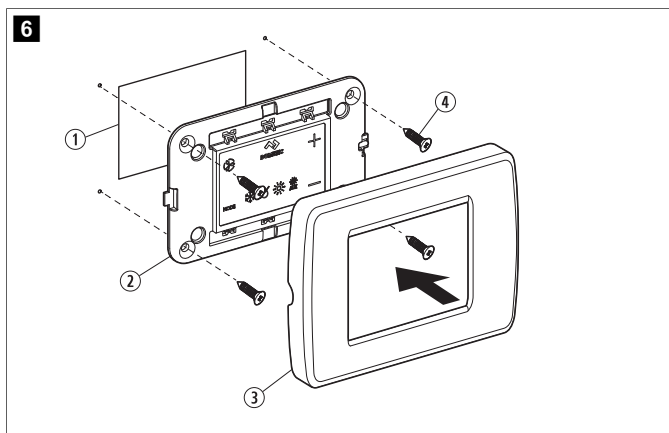
1. Zamontować opcjonalny czujnik zgodnie z instrukcją montażu dołączoną do czujnika.
2. Podłączyć przewód czujnika do odpowiedniego gniazda czujnika w górnej części układu sterowania. Szczegółowe informacje dotyczące rozmieszczenia gniazd czujników znajdują się w części „Schematy połączeń” w pełnej wersji instrukcji.

7.4 Montaż panelu wyświetlacza

1. Podłączyć 8-stykowe złącze przewodu wyświetlacza do prawego górnego gniazda na płycie drukowanej.
2. Podłączyć drugi koniec przewodu wyświetlacza do gniazda wyświetlacza z tyłu panelu wyświetlacza.



3. Za pomocą czterech dołączonych wkrętów przymocować panel wyświetlacza do grodzi. **Nie** używać wkrętarki ani nie dokręcać wkrętów zbyt mocno.
4. Zatrzasnąć ramkę na obudowie panelu wyświetlacza.



Poz.	Opis
①	Wycięcie
②	Panel wyświetlacza
③	Ramka
④	Śruba

7.5 Testowanie wyświetlacza

W tej części zawarto informacje dotyczące testowania wyświetlacza po zakończeniu montażu.



UWAGA! Dotyczy tylko urządzeń DX: nie włączać zasilania natychmiast po jego uprzednim wyłączeniu lub wyłączeniu wyłącznika obwodu. Niezastosowanie się do tego zalecenia może skutkować uszkodzeniem produktu.

Odczekać co najmniej pięć minut na wyrównanie ciśnienia czynnika chłodniczego.

1. Otworzyć zawór kulowy wlotu wody morskiej (zawór denny).
2. Wyłączyć wyświetlacz. Odczekać co najmniej pięć minut.
3. Włączyć wyłącznik obwodu klimatyzatora.



WSKAZÓWKA Jeśli pompa wody morskiej jest podłączona do oddzielnego wyłącznika obwodu, włączyć go.

4. Włączyć wyświetlacz.
5. Dotknąć ikony **Fan**.
6. Sprawdzić, czy wentylator pracuje i czy z kratki nawiewu wydostaje się stały strumień powietrza.
7. Jako wartość zadaną temperatury należy wybrać wartość niższą od aktualnej temperatury kabiny.
8. Sprawdzić, czy z wylotu zaburtowego wypływa stały, silny strumień wody.
9. Sprawdzić, czy z kratki nawiewu powietrza nadal wydostaje się stały strumień powietrza.



WSKAZÓWKA Jeśli urządzenie nie działa zgodnie z oczekiwaniami, patrz rozdział „Rozwiązywanie problemów” w pełnej wersji instrukcji.

8 Eksploatacja

W tej części opisano cykle, sposób programowania oraz funkcje elementów sterujących panelu CapTouch.



UWAGA! Urządzenia wyposażone wyłącznie w funkcję chłodzenia nie zapewniają funkcji ogrzewania, jeśli nie są wyposażone w dodatkową nagrzewnicę. Nieuwzględnienie tego faktu spowoduje, że urządzenie będzie w obu trybach realizować funkcję chłodzenia.

- Jeśli urządzenie ma tylko funkcję chłodzenia, należy zmienić ustawienie parametru P-13 na CL, a następnie wybrać tryb AUTOMATYCZNY.
- Nie należy ustawiać urządzeń w trybie AUTOMATYCZNYM przed zmianą ustawienia parametru P-13 na CL.
- Patrz „Wybór parametrów”.



WSKAZÓWKA W przypadku korzystania z opcjonalnej dodatkowej nagrzewnicy elektrycznej wentylator pozostaje WŁĄCZONY przez cztery minuty po wyłączeniu się nagrzewnicy, nawet jeśli jest ustawiony na pracę cykliczną.



WSKAZÓWKA Jeśli nie wskazano inaczej, na ilustracjach w tej części przedstawiono wyświetlacz panelu sterowania CapTouch.

8.1 Działanie cykli ogrzewania i chłodzenia

Cykle ogrzewania i chłodzenia różnią się w zależności od zamontowanego systemu. W tej części opisano możliwe cykle.

8.1.1 Normalny cykl ogrzewania lub chłodzenia

Tryb AUTOMATYCZNY

1. System uruchamia cykl chłodzenia, gdy temperatura w kabinie przekroczy ustawioną wartość o 2 °F (1 °C) lub cykl ogrzewania, gdy temperatura w kabinie spadnie poniżej ustawionej wartości o 2 °F (1 °C). System kontynuuje cykl do czasu, aż temperatura w kabinie osiągnie ustawioną wartość.
2. Podczas trwania cyklu temperatura w kabinie musi spaść poniżej ustawionej wartości o co najmniej 4 °F (2 °C), aby system przełączył się z chłodzenia na ogrzewanie, lub przekroczyć ustawioną wartość o co najmniej 4 °F (2 °C), aby system przełączył się z ogrzewania na chłodzenie. Zapobiega to sytuacji, w której niewielkie przekroczenie temperatury powodowałoby przełączanie się systemu między funkcjami ogrzewania i chłodzenia, gdy nie jest to konieczne.

Tryb chłodzenia

1. W każdym z tych trybów temperatura w kabinie jest domyślnie utrzymywana w zakresie 2 °F (1 °C) od ustawionej wartości.
2. Po osiągnięciu zadanej temperatury ogrzewania lub chłodzenia sprężarka wyłącza się, a wentylator powraca do niskiej prędkości.

Ręczna obsługa wentylatora

Prędkość wentylatora pozostaje stała.

8.1.2 Działanie układu wody lodowej (tylko systemy CW)

W systemach CW zawór obiegu wody nie otwiera się, jeśli temperatura wody nie jest odpowiednia do ogrzewania lub chłodzenia kabiny. Odpowiednią temperaturę wody grzewczej lub chłodzącej definiuje się przez ustawienie histerezy temperatury wody w parametrach sterowania. Patrz „Wybór parametrów”.

- Dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy ikony **Fan** i **Up**, aby wyświetlić aktualną temperaturę wody.



WSKAZÓWKA Aby zapewnić ciepło, gdy nie jest dostępna wymagana temperatura wody, należy zamontować opcjonalną dodatkową nagrzewnicę elektryczną i zaprogramować parametr P-28. Patrz „Programowanie panelu sterowania”.

8.1.3 Działanie zaworu przełączającego (tylko systemy DX)

Działanie w trybie CHŁODZENIA lub OGRZEWANIA zależy od położenia zaworu zmiany kierunku przepływu. Zawór przełączający jest zaprogramowany tak, aby automatycznie przełączał się w następujących sytuacjach:

- Gdy podczas pracy systemu do utrzymania odpowiedniej temperatury potrzebny jest cykl odwrotny, zawór przełączający przełącza się w przeciwne położenie, aby rozpocząć cykl odwrotny i zmniejszyć skok rozruchowy sprężarki.
- Po zainicjowaniu cyklu chłodzenia lub ogrzewania, gdy system był wyłączony przez okres do pięciu minut.
- W przypadku przerwania cyklu poprzez zmianę trybu wyświetlania na wyłączenie lub zmianę nastawy z panelu wyświetlacza.
- W celu ograniczenia hałasu powodowanego przez działanie zaworu przełączającego jego przełączanie zostało domyślnie ograniczone do niezbędnego minimum. Aby zakończyć przełączanie się zaworu, należy ustawić zaprogramować opóźnienie czasowe dla wielostopniowego układu sprężarki (parametr P-3) na pięć minut lub więcej. Patrz „Programowanie panelu sterowania”.



WSKAZÓWKA Po włączeniu zasilania systemu jego ponowne uruchomienie powoduje przełączenie zaworu.

8.1.4 Cykl odszraniania (tylko systemy DX)

Systemy DX oferują opcję odszraniania, która zapobiega gromadzeniu się szronu na węzownicy parownika podczas dłuższych okresów pracy w trybie chłodzenia. Zmienne instalacji, takie jak rozmiary kratki ochronnej, długość przewodów, izolacja i temperatura otoczenia, determinują czas pracy wymagany do osiągnięcia ustawionej wartości temperatury.

Na znaczne wydłużenie czasu pracy mają wpływ takie czynniki, jak użytkowanie systemu przy otwartych lukach i drzwiach oraz zaprogramowanie nierealnej wartości temperatury, np. 65 °F (18,33 °C). W ciepłe, wilgotne dni może to skutkować gromadzeniem się szronu na parowniku.

Odszranianie odbywa się poprzez dokładne monitorowanie co 10 min temperatury w kabinie podczas cyklu chłodzenia. Zależnie od wartości parametru i zmian temperatury w kabinie podczas monitorowania układ sterujący podejmuje różne działania, aby zapobiec tworzeniu się szronu lub spowodować stopienie szronu, który już powstał. Odbywa się to poprzez krótkie okresy wyłączenia sprężarki w połączeniu ze zwiększeniem prędkości wentylatora o jeden poziom oraz okresowymi cyklami pracy w trybie OGRZEWANIA przy wyłączonym wentylatorze.

Jeśli temperatura wewnętrzna jest niższa lub równa 69 °F (20,56 °C), algorytm cyklu odszraniania inicjuje okresowe wyłączanie sprężarki co 10 min. Im niższa temperatura, tym dłużej będzie trwało wyłączenie sprężarki. Ponadto jeśli cykl chłodzenia trwa 40 min bez postępu chłodzenia lub dłużej niż 60 min niezależnie od postępu chłodzenia, algorytm cyklu odszraniania przeprowadzi krótkie cykle odwrotne (przy celowo wyłączonym wentylatorze).

Ustawienie parametru funkcji odszraniania zależy od tego, czy używany jest opcjonalny czujnik temperatury powietrza w kabinie, czy czujnik temperatury wbudowany w wyświetlacz. Zamontowanie opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie (umieszczonego na drodze przepływu powietrza powrotnego) znacznie zwiększa skuteczność funkcji odszraniania. Opcję tę należy rozważyć, jeśli czujnik wbudowany w wyświetlacz nie może dokładnie odczytywać temperatury w kabinie.

Więcej informacji na temat ustawień parametrów i opcji nawigacji można znaleźć w części „Wybór parametrów” oraz „Drzewo nawigacji”.

8.2 Wybór trybu sterowania

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
 - ✓ The display goes dark.
- Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Dostępne tryby i opcje działania

Ikona	Tryb i funkcja
	Ikona trybu CHŁODZENIA świeci się, gdy wybrany jest tryb CHŁODZENIA lub gdy urządzenie realizuje cykl chłodzenia w trybie AUTOMATYCZNYM. Działa tylko układ chłodzenia. Gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej zadanej wartości, system nie przejdzie automatycznie do trybu OGRZEWANIA.

Ikona	Tryb i funkcja
	Ikona trybu OSUSZANIA świeci się, gdy wybrany jest tryb OSUSZANIA. W tym trybie system reguluje wilgotność w okresach, gdy na jednostce pływającej nie ma użytkowników i zapobiega spadkowi temperatury w kabinie poniżej minimalnego domyślnego ustawienia temperatury. Podczas regulacji wilgotności: • Wentylator wymusza obieg powietrza przez 30 min. • System mierzy i rejestruje temperaturę. • Po upływie 30 min rozpoczyna się cykl chłodzenia, który trwa do momentu obniżenia temperatury o 2 °F (1 °C) lub maksymalnie godzinę. • Cykl powtarza się po upływie czterech godzin od osiągnięcia odpowiedniej temperatury lub zakończenia cyklu chłodzenia. Regulacja temperatury: • Po 30 min pracy wentylatora, jeśli zmierzona temperatura jest równa lub wyższa od domyślnego ustawienia fabrycznego (50 °F (10 °C)), rozpoczyna się cykl chłodzenia, który ma na celu regulację wilgotności. • Jeśli wartość temperatury wynosi poniżej 50 °F (10 °C), rozpoczyna się cykl ogrzewania. Cykl ogrzewania trwa do momentu osiągnięcia temperatury 50 °F (10 °C) lub maksymalnie godzinę. • Cykl powtarza się po upływie czterech godzin od osiągnięcia odpowiedniej temperatury lub zakończenia cyklu chłodzenia/ogrzewania. WSKAZÓWKA Dotyczy tylko systemów DX: Cykl ogrzewania w trybie OSUSZANIA nie zostanie uruchomiony, gdy temperatura otoczenia wynosi poniżej 40 °F (4,44 °C). Chroni to węzownicę skraplacza przed zamarznięciem. Systemy skonfigurowane z funkcją ogrzewania elektrycznego będą uruchamiać cykl ogrzewania w trybie OSUSZANIA niezależnie od temperatury w kabinie.
	Ikona trybu OGRZEWANIA świeci się, gdy wybrany jest tryb OGRZEWANIA lub gdy urządzenie realizuje cykl ogrzewania w trybie AUTOMATYCZNYM. Działa tylko układ ogrzewania. Gdy temperatura otoczenia wzrośnie powyżej ustawionej wartości, system nie przejdzie automatycznie do trybu CHŁODZENIA.
	Ikona trybu OGRZEWANIA POMOCNICZEGO świeci się, gdy włączona jest opcjonalna dodatkowa nagrzewnica elektryczna. Gdy temperatura otoczenia wzrośnie powyżej ustawionej wartości, system nie przejdzie automatycznie do trybu CHŁODZENIA.
	Ikona trybu WYŁĄCZENIA. Wszystkie wyjścia sterujące są wyłączone. Na wyświetlaczu widoczne jest wskazanie OFF. Wszystkie ustawienia są zapisywane w pamięci nieulotnej.
	Ikona trybu WYŁĄCZENIA. Wszystkie wyjścia sterujące są włączone, a wyświetlacz pokazuje aktualny stan działania. Wyświetlacz wskazuje temperaturę w kabinie. Wszystkie parametry są zgodne z ustawieniami.
	Ikony trybu AUTOMATYCZNEGO świecą się, gdy system pracuje w trybie AUTOMATYCZNYM, który przełącza się w tryb chłodzenia lub ogrzewania odpowiednio do ustawionej temperatury. Po wybraniu trybu AUTOMATYCZNEGO, zależnie od wymagań, system zapewnia ogrzewanie lub chłodzenie. Zależnie od działania trybu AUTOMATYCZNEGO świecą się wskaźniki CHŁODZENIA i OGRZEWANIA lub ikony CHŁODZENIA i OGRZEWANIA POMOCNICZEGO.

Ikona	Tryb i funkcja
	Ikona Fan umożliwia użytkownikowi przełączanie między różnymi prędkościami wentylatora, w tym między trybem automatycznym i prędkościami od 1 do 5 (1 = niska, 2 = średnia niska, 3 = średnia, 4 = średnia wysoka, 5 = wysoka). Prędkości wentylatora są automatycznie wybierane w oparciu o domyślne i zaprogramowane wartości. Ustawienia P-1 i P-2 w menu programowania decydują o maksymalnych i minimalnych ustawieniach prędkości wentylatora. - Prędkość wentylatora zmniejsza się w miarę zbliżania się do ustawionej temperatury w trybie CHŁODZENIA, a po jej osiągnięciu wentylator działa z niską prędkością. - Działanie automatycznej regulacji prędkości wentylatora można odwrócić dla trybu OGRZEWANIA, gdy parametr P-12 jest ustawiony na wartość „rEF”. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Programowanie panelu sterowania”. - Tryb automatycznego sterowania wentylatorem określa wymaganą prędkość wentylatora na podstawie histerezy temperatury. Zapewnia on równowagę między możliwie jak najbardziej wydajną regulacją temperatury a cichą (wolniejszą) pracą wentylatora. Aby wybrać tryb automatycznego sterowania wentylatorem, należy kilkakrotnie dotknąć ikony Fan, aż na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „A”.  WSKAZÓWKA Patrz „Wybór parametrów”. Po ustawieniu górnego i dolnego limitu prędkości obrotowej wentylatora urządzenie automatycznie dostosuje pozostałe prędkości wentylatora zarówno dla trybu automatycznego, jak i ręcznego sterowania.
	Tryb ręcznego sterowania wentylatorem umożliwia wybór stałej żądanej prędkości wentylatora. W tym trybie dostępnych jest pięć prędkości wentylatora: wysoka, średnia wysoka, średnia, średnia niska i niska. Po wybraniu ustawienia na wyświetlaczu pojawi się numer prędkości. - Krótko dotknąć ikony Fan, aby przejść z trybu automatycznego do trybu ręcznego sterowania wentylatorem. - Krótko dotykać ikony Fan, aby kolejno przełączać prędkości wentylatora w trybie ręcznym (od niskich do wysokich). - Krótko dotknąć ikony Fan, aby powrócić do trybu automatycznego sterowania wentylatorem.
	Opcja „Tylko wentylator” umożliwia zapewnienie obiegu powietrza, gdy nie jest wymagane ani ogrzewanie, ani chłodzenie. W trybie WYŁĄCZENIA krótko dotknąć ikony Fan, aby wybrać żądaną prędkość wentylatora.  WSKAZÓWKA Włączenie panelu sterowania powoduje powrót wentylatora do trybu AUTOMATYCZNEGO lub ostatnio wybranego ręcznego ustawienia wentylatora.
	Tryb cyklicznej lub ciągłej pracy wentylatora Wentylator można ustawić tak, aby pracował w sposób ciągły, gdy system jest włączony lub aby naprzemiennie włączał się i wyłączał wraz z cyklami chłodzenia lub ogrzewania. Dotknąć i przytrzymać przez pięć sekund ikonę Fan. Po wybraniu opcji pracy cyklicznej wyświetli się wskazanie CYC. Po wybraniu opcji pracy ciągłej wyświetli się wskazanie CON.

8.3 Korzystanie z wyświetlacza panelu sterowania

W poniższej tabeli opisano szczegółowo kombinacje ikon służące do włączania różnych funkcji sterowania.

Kombinacja ikon	Nazwy i funkcje ikon
 & 	Mode i Up Przejdź do menu programowania: Dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy, gdy panel sterowania jest w trybie wyłączenia. Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie P1.
 & 	Up i Down Wyświetlenie temperatury zewnętrznej: Dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy. Przytrzymanie tej kombinacji ikon powoduje naprzemiennie wyświetlanie wskazania OU i odczytu temperatury zewnętrznej.
 & 	Fan i Up Wyświetlenie temperatury wody morskiej: Dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy. Przytrzymanie tej kombinacji ikon powoduje naprzemiennie wyświetlanie wskazania SE i odczytu temperatury wody morskiej.
 &  & MODE	Up, Down i Mode Wyświetlenie wilgotności względnej: Dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy. Przytrzymanie tej kombinacji ikon powoduje naprzemiennie wyświetlanie wskazania HS i odczytu wilgotności względnej.
MODE & 	Mode i Down Przejdź do historii usterek: - Dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy, gdy panel sterowania jest w trybie wyłączenia, aby przejść do dziennika historii usterek. Wyświetlacz przechowuje informacje dotyczące maksymalnie ośmiu usterek. - Use the Up and Down icons to view the fault history. - Dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy ikony Mode i Down, aby skasować historię usterek. - Aby zakończyć, należy dotknąć jednokrotnie ikony Mode.
 & 	Fan i Down Tylko systemy DX: wyświetlenie licznika godzin pracy sprężarki: - Dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy, gdy panel sterowania jest w trybie wyłączenia. Na wyświetlaczu pojawi się jednokrotnie wskazanie Hr, a następnie czas pracy. - Aby zakończyć, należy dotknąć jednokrotnie ikony Mode.

8.4 Programowanie panelu sterowania



WSKAZÓWKA Jeśli klimatyzator jest wyposażony w wentylator z silnikiem zwartobiegunowym (SP) zamiast wentylatora wysokoobrotowego (HV) z silnikiem z kondensatorem (SC), przed uruchomieniem urządzenia należy ustawić parametr określający typ silnika na wartość „SP”. Patrz „Programowanie panelu sterowania”. Urządzenia z silnikiem SP można rozpoznać po wystającym silniku dmuchawy. Silnik SC modułu wentylatora wysokoobrotowego (HV) znajduje się wewnątrz dmuchawy, a w numerze modelu modułu występuje oznaczenie VTD lub HV. Parametr określający typ silnika wentylatora należy przeprogramować tylko w przypadku braku dmuchawy HV.

Ustawienia parametrów służą do programowania i dostrajania systemu w celu zapewnienia jak najbardziej wydajnej pracy w ramach danej instalacji oraz dostosowania parametrów roboczych do określonych potrzeb. Po wprowadzeniu i zapisaniu nowych wartości domyślne ustawienia fabryczne zostają zastąpione, a nowe parametry stają się wartościami domyślnymi.

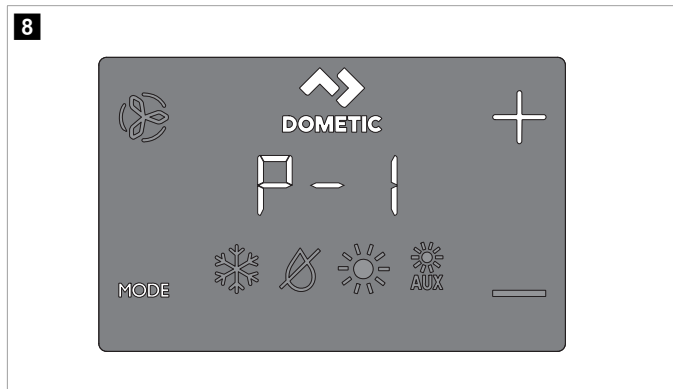
W przypadku utraty zasilania przez panel sterowania CapTouch parametry robocze zostają zachowane. Po przywróceniu zasilania panel sterowania wznawia działanie z ostatnio zaprogramowanymi parametrami.

Panel sterowania ma zapisane w pamięci trwałej domyślne ustawienia fabryczne, które można przywrócić w przypadku wystąpienia trudności podczas programowania. Oryginalne domyślne parametry fabryczne można przywrócić ręcznie. Więcej informacji na temat podsumowania parametrów, dozwolonych wartości i oryginalnych domyślnych ustawień fabrycznych znajduje się w części „Wybór parametrów”.

8.4.1 Wejście do trybu programowania

W tej części zawarto szczegółowe instrukcje dotyczące wejścia do trybu programowania.

1. Gdy panel sterowania znajduje się w trybie wyłączenia, dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez sekundę ikony **Mode** i **Up** (+) na ekranie wyświetlacza, aby przejść do menu programowania. Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie P-1.



2. Ikony **Up** (+) i **Down** (-) umożliwiają poruszanie się po menu i przechodzenie do różnych parametrów (P-1, P-2, P-3 itp.).
3. Dotknąć ikony **Mode**, aby przejść do menu regulacji parametrów.
- ✓ Wyświetlacz będzie pokazywał naprzemiennie numer parametru i aktualne ustawienie.
4. Dotykając ikon **Up** (+) i **Down** (-), dostosować ustawienia parametrów.
5. Dotknąć ikony **Mode**, aby zablokować zmianę parametru i powrócić do menu programowania.

8.4.2 Wybór parametrów

W poniższej tabeli opisano parametry dostępne dla elementów sterujących panelu sterowania CapTouch.

Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
P-1	Górny limit wentylatora	x	x	95	65–95
	Wybrać wyższą wartość, aby zwiększyć prędkość wentylatora, lub niższą wartość, aby zmniejszyć prędkość wentylatora.				

Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
P-2	Dolny limit wentylatora	x	x	50	30–75
	Wybrać wyższą wartość, aby zwiększyć prędkość wentylatora, lub niższą wartość, aby zmniejszyć prędkość wentylatora.				
P-3	Opóźnienie czasowe dla wielostopniowego układu sprężarki	x		15	5 s ... 35 s
	Parametr odnosi się do instalacji, w których z tego samego źródła zasilany jest więcej niż jeden system. Różne wartości opóźnienia w układzie wielostopniowym umożliwiają w przypadku przerwy w zasilaniu uruchomienie sprężarek w różnym czasie. Ustawić wielostopniowe opóźnienie w odstępach co najmniej pięciu sekund.				
P-4	Kalibracja czujnika temperatury powietrza w kabinie	x	x	Temperatura otoczenia	Temperatura otoczenia ±10 °F (6 °C)
	Umożliwia kalibrację czujnika w celu wyświetlania prawidłowego odczytu temperatury w kabinie. Przyrosty ustawienia są podawane w °F, nawet jeśli panel sterowania jest ustawiony na wyświetlanie temperatury w °C.				
P-5	Stopień zabezpieczenia w razie awarii	x		3	0 = Ochrona minimalna 1 = Ciągła, bez wyświetlania 2 = Ciągła, z wyświetlaniem 3 = Cztery błędy, wymagany reset
	Patrz „Poziomy zabezpieczenia”.				
	WSKAZÓWKA Zakresy parametrów 1 i 2 dotyczą oprogramowania sprzętowego wyświetlacza w wer. #40 lub starszej.				
P-6	Układ monitorujący niskie napięcie	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~
	Ustawienie wbudowanego obwodu woltomierza, który monitoruje napięcie wejściowe prądu AC przed każdym cyklem chłodzenia lub ogrzewania, gdy jest ustawiony na wartość 95 V~ lub 195 V~. • Dla napięcia wejściowego w zakresie 100 V~ ... 120 V~ wybrać ustawienie OFF lub 95. • Dla napięcia wejściowego w zakresie 208 V~ ... 240 V~ wybrać ustawienie OFF lub 195.				
P-7	Cykl odszraniania	x		OFF	OFF
	1 = Wł. z histerezą czujnika w wyświetlaczu ustawioną na 5 °F (3 °C) 2 = Wł. z histerezą czujnika w wyświetlaczu ustawioną na 7 °F (4 °C)				

Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
					Ustawienie parametru funkcji odszraniania należy wybrać w zależności od tego, czy używany jest opcjonalny czujnik temperatury powietrza w kabinie, czy czujnik temperatury wbudowany w wyświetlacz. - W przypadku korzystania z opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie należy ustawić ten parametr na 1, aby włączyć funkcję odszraniania, lub na OFF, aby ją wyłączyć. - W przypadku korzystania z czujnika temperatury wbudowanego w wyświetlacz należy wybrać jeden z dwóch trybów działania: - Oparty na założeniu, że czujnik w wyświetlaczu może odczytywać temperaturę w kabinie nawet o 5 °F (3 °C) wyższą niż wynosi rzeczywista temperatura parownika (standardowa). - W bardziej skrajnych warunkach działania systemu — oparty na założeniu, że czujnik w wyświetlaczu może odczytywać temperaturę w kabinie nawet o 7 °F (4 °C) wyższą niż wynosi rzeczywista temperatura parownika. - Ustawienie 2 należy stosować tylko wtedy, gdy ustawienie 1 nie zapobiega osadzaniu się szronu na parowniku.
P-8	Opcjonalny czujnik w pompie	x		OFF	OFF ON = wybrany 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) Parametr ten należy ustawić, jeśli zamontowany jest opcjonalny czujnik wody w pompie, służący do monitorowania temperatury węzownicy skraplacza i wyłączania pompy i sprężarki, gdy temperatura węzownicy wzrośnie powyżej zaprogramowanej wartości. Czujnik ten jest podłączony do gniazda czujnika H2O OUT w układzie sterowania. Zaprogramować temperaturę w zakresie 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C), zależnie od temperatury wody morskiej i typu systemu. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji montażu. Przyrosty ustawienia są podawane w °F, nawet jeśli panel sterowania jest ustawiony na wyświetlanie temperatury w °C.
P-9	ustawienie jasności wyświetlacza	x	x	3	1 (najciemniej) – 3 (najjaśniejszej) Ustawić ten parametr w zakresie od 1 do 3. Dla ciemnej kabiny odpowiednie jest ustawienie 1. Dla bardzo jasnej kabiny odpowiednie jest ustawienie 3.
P-10	Wybór skali Fahrenheita lub Celsjusza	x	x	F	F = stopnie Fahrenheita C = stopnie Celsjusza A = automatyczny wybór na podstawie napięcia 50 Hz = stopnie Celsjusza 60 Hz = stopnie Fahrenheita Wybrać ustawienie „°C” dla stopni Celsjusza (odczyty w stopniach Celsjusza są wyświetlane z wartościami dziesiętnymi, np. 22,2 °). Domyślnym ustawieniem jest „°F”.
P-11	Cykliczna praca pompy ze sprężarką	x		CYC	CYC = cykliczna praca ze sprężarką Con = ciągła praca pompy Wybrać cykliczną lub ciągłą pracę pompy. - CYC: zwiększa żywotność pompy i oszczędza energię elektryczną poprzez cykliczne włączanie i wyłączanie sprężarki. - Con: wymusza ciągłą pracę pompy, gdy system jest włączony.

Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
P-12	Odwroćcie prędkości obrotowej wentylatora w trybie „Ogrzewanie”	x	x	nOr	nOr = normalna praca wentylatora rEF = odwrotna praca wentylatora w trybie OGRZEWANIA Powoduje odwrócenie automatycznej prędkości obrotowej wentylatora w trybie ogrzewania, aby poprawić wydajność ciepłą w chłodniejszym klimacie. - Przy ustawieniu rEF wentylator przyspiesza w miarę zbliżania się do ustawionej wartości temperatury. Po osiągnięciu ustawionej wartości i wyłączeniu się zaworu obiegu wody lub sprężarki, wentylator przełącza się na niską prędkość. - Przy ustawieniu nOr wentylator działa tak samo jak podczas chłodzenia, co oznacza normalną pracę wentylatora.
P-13	Tylko tryb chłodzenia	x		WC	HP = pompa ciepła CL = tylko chłodzenie Wybór działania w trybie pompy ciepła lub tylko chłodzenia. - Wybór ustawienia „HP” powoduje włączenie domyślnego trybu pompy ciepła, który umożliwia chłodzenie, ogrzewanie w cyklu odwrótnym lub wykorzystanie dodatkowej nagrzewnicy elektrycznej (wypośażenie opcjonalne). - Wybór opcji „CL” powoduje włączenie trybu CHŁODZENIA lub OGRZEWANIA POMOCNICZEGO (opcjonalnego). - Tryb OGRZEWANIA POMOCNICZEGO jest dostępny tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyposażone w dodatkową nagrzewnicę elektryczną.
P-14	Wybór silnika wentylatora	x	x	SC	SC = silnik kondensatorowy SP = silnik zwartobiegowy Wybrać ustawienie SC dla dmuchawy wysokoobrotowej zasilanej prądem przemiennym. Wybrać ustawienie SP, jeśli urządzenie jest wyposażone w wentylator z silnikiem zwartobiegowym. Patrz „Programowanie panelu sterowania”.
P-15	Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych	x	x	nOr	rST = przywrócenie wartości domyślnych nOr = normalne Aby zresetować wszystkie parametry programowania, należy ustawić ten parametr na wartość rST. Spowoduje to przywrócenie ustawień domyślnych dla wszystkich programowalnych parametrów.



WSKAZÓWKA Wybór opcji „CL” powoduje ustawienie pięciominutowego opóźnienia sprężarki, gdy wyłączy się ona po osiągnięciu ustawionej wartości, wystąpieniu usterki lub przerwy w zasilaniu. Pięciominutowe opóźnienie rozpoczyna się natychmiast po wyłączeniu sprężarki. Ikona trybu CHŁODZENIA na wyświetlaczu miga raz na sekundę przez pięć minut lub przez pozostały czas do upływu pięciominutowego okresu opóźnienia po zakończeniu ostatniego cyklu. Jeśli pięciominutowy okres opóźnienia upłynie przed wydaniem polecenia uruchomienia sprężarki, sprężarka włączy się bez opóźnienia.

Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
P-16	Wymuszenie otwarcia zaworu wody instalacji hydro- nicznej		x	nOr	OPn = wymuszenie otwarcia zaworu nOr = normalna praca
		Otworzyć zawór wody, aby odpowietrzyć układ. - OPn.: wymusza otwarcie zaworu na cztery godziny, gdy panel sterowania jest wyłączony. Jeśli w ciągu tych czterech godzin panel sterowania zostanie włączony lub wystąpi przerwa w zasilaniu AC, wymuszone otwarcie zaworu zostanie anulowane. - nOr: przywraca normalne działanie zaworu.			
P-17	Histeresa temperatury wody		x	15 °F (8 °C)	5 °F do 25 °F (3 °C do 14 °C)
		Ustawienie różnicy między temperaturą otoczenia a temperaturą wody w układzie hydronicznym, która jest wykorzystywana do sterowania zaworem wody. Na przykład wybór wartości 10 °F (12,22 °C) powoduje otwarcie zaworu, gdy temperatura wody jest o 10 °F (12,22 °C) niższa od temperatury otoczenia w trybie chłodzenia oraz o 10 °F (12,22 °C) wyższa od temperatury otoczenia w trybie ogrzewania. Odpowiedni dobór histeresy temperatury pozwala w pełni wykorzystać zasoby grzewcze i chłodnicze jednostki pływającej. Na przykład w trybie chłodzenia, przy ustawionej wartości 10 °F (12,22 °C), zawór otworzy się, aby umożliwić chłodzenie podczas spadku temperatury w układzie hydronicznym.			
P-18	Ustawienie licznika czasu czyszczenia/wymiany filtra powietrza	x	x	0	wyświetla czas (w godzinach x10), który upłynął od rozpoczęcia lub wyzerowania odliczania
		Ustawienie przypomnienia o konieczności oczyszczenia lub wymiany filtra powietrza. Na wyświetlaczu LED będzie migać krótko co 10 sekund wskazanie Ar/FL, dopóki nie zostanie skasowane. - Wprowadzony parametr oznacza daną liczbę godzin pomnożoną przez 10. Wybrać liczbę godzin pracy systemu do czasu wyświetlenia przypomnienia o obsłudze filtra. - Wartość parametru można ustawić w zakresie od 10 (100 godzin) do 250 (2500 godzin). - Dotknąć ikony Down, aby zresetować wartość do 0, ponownie uruchomić licznik czasu i usunąć przypomnienie.  WSKAZÓWKA Firma Dometic zaleca sprawdzanie filtra powietrza co najmniej raz na 500 godzin pracy.			
P-19	Odczyt i resetowanie wartości licznika czasu czyszczenia/wymiany filtra	x	x	0	wyświetla czas (w godzinach x10), który upłynął od rozpoczęcia lub wyzerowania odliczania
		Wyświetla aktualny czas (w godzinach x 10), który upłynął od rozpoczęcia lub wyzerowania odliczania. Gdy wartość tego parametru osiągnie wartość ustawioną dla parametru P-18, na wyświetlaczu co 10 sekund będzie migać wskazanie Ar/FL, dopóki nie zostanie skasowane. Dotknąć ikony Down, aby zresetować wartość do 0, ponownie uruchomić licznik czasu i usunąć przypomnienie.			
P-20	Identyfikator urządzenia magistrali CAN	x	x	dIS (identyfikator urządzenia = 59 (po aktywacji, a następnie wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania)	0-255

Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
		Umożliwia połączenie wszystkich urządzeń z zamontowanym adapterem magistrali CAN w sieć i ich komunikację między sobą lub z systemem magistrali CAN jednostki pływającej (w niektórych przypadkach z większą liczbą urządzeń translatorkich). - Aby włączyć tę funkcję, należy ustawić dla parametru wartość 0. - Zaczekać, aż wyświetlacz powróci do trybu wyłączenia. - Wyłączyć i ponownie włączyć system. - Po włączeniu zasilania systemu identyfikator urządzenia magistrali CAN zostanie ustawiony na wartość 59. - Wprowadzić numer identyfikatora urządzenia magistrali CAN.			
P-21	Identyfikator grupy magistrali CAN	x	x	58 (po aktywacji, a następnie wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania)	0-255
		Umożliwia zgrupowanie wszystkich urządzeń z zamontowanym adapterem magistrali CAN w system sieciowy i ich komunikację z systemem magistrali CAN jednostki pływającej (w niektórych przypadkach z większą liczbą urządzeń translatorkich). - Gdy parametr P-20 jest dezaktywowany, dla identyfikatora grupy wyświetla się wartość 1. - Po ustawieniu dla identyfikatora urządzenia magistrali CAN wartości 0 i włączeniu, a następnie ponownym włączeniu zasilania identyfikator grupy magistrali CAN domyślnie przyjmuje wartość 58. - Wykonać czynności opisane dla parametru P-20, a następnie wprowadzić numer identyfikacyjny grupy magistrali CAN.			
P-22	Kalibracja napięcia	x	x	Napięcie prądu przemiennego	Regulacja zgodnie z dokładnym odczytem napięcia.
		Wyświetla aktualną wartość napięcia odczytywanego przez układ elektroniczny. Kalibracja tego parametru zapewnia dokładniejszy poziom napięcia przy obliczaniu wartości niskiego napięcia dla parametru P-6. Do regulacji należy używać niezawodnego woltomierza.			
P-23	Histeresa ustawionej temperatury	x	x	2	1 = histeresa 1 °F (0,6 °C) 2 = histeresa 1 °F (1 °C)
		Ustawić histeresę temperatury w stopniach Fahrenheita dla wszystkich trybów pracy: AUTOMATYCZNEGO, CHŁODZENIA, OGRZEWANIA LUB OGRZEWANIA POMOCNICZEGO. Patrz „Wybór trybu sterowania”. 1: Utrzymuje temperaturę w kabinie w zakresie ±1°F (0,6°C) względem ustawionej żądanej wartości. 2: Utrzymuje temperaturę w kabinie w zakresie ±2 °F (1 °C) względem ustawionej żądanej wartości.			
P-24	Minimalna temperatura w trybie OSUSZANIA	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Ustawienie minimalnej temperatury w kabinie (w stopniach Fahrenheita), przy której tryb OSUSZANIA będzie inicjować cykl chłodzenia w celu usunięcia wilgoci z powietrza. Jeśli temperatura w pomieszczeniu będzie niższa od ustawionej dla tego parametru, tryb OSUSZANIA uruchomi cykl ogrzewania. Patrz „Wybór trybu sterowania”.			

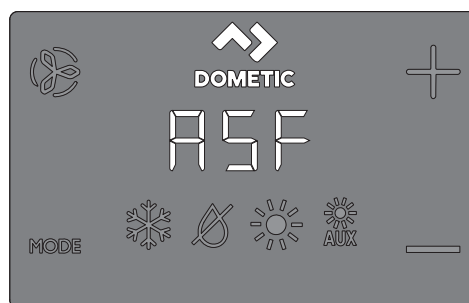
Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
P-25	Histeresa temperatury w trybie automatycznej regulacji prędkości wentylatora	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F do 3 °F (0,6 °C do 2 °C)
		Ustawienie przyrostowej różnicy (stopniowanej sumarycznie) między temperaturą otoczenia a ustawioną temperaturą, przy której prędkość wentylatora zostanie zwiększona do następnej prędkości.  WSKAZÓWKA Ustawienie histerezy w trybie automatycznej regulacji prędkości wentylatora na wartość 1°F (0,6°C) zapobiega zmianie prędkości w przypadku zmiany temperatury w pomieszczeniu. Ponadto na działanie automatycznej regulacji prędkości wentylatora mają wpływ parametry programowania P-12 i P-23.			
P-26	Górna granica temperatury nawiewu	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F z przyrostem co 5 ° (35 °C ... 60 °C z przyrostem co 2,8 °)
		Ustawienie maksymalnej dozwolonej temperatury nawiewu. - Aktywacja tego parametru nie wywołuje skutku, o ile nie jest aktywowany i ustawiony na wartość EnA parametr P-28. - Użycie tego parametru wymaga umieszczenia czujnika OAT w strumieniu nawiewanego powietrza bezpośrednio za wylotem dmuchawy. - Jeśli temperatura tego czujnika przekroczy ustawioną wartość, tryb OGRZEWANIA wyłączy się. Tryb OGRZEWANIA zostanie przywrócony po osiągnięciu histerezy wynoszącej 10 °F (6 °C) lub po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania panelu sterowania przy temperaturze czujnika OAT niższej od ustawionej, ale nadal w zakresie histerezy. W przypadku wystąpienia tej usterki wyświetla się wskazanie SAH. - Aby wyświetlić temperaturę nawiewu, należy dotknąć jednocześnie ikon Up i Down (podobnie jak w przypadku wyświetlania temperatury powietrza zewnętrznego).			
P-27	Opóźnienie stanu bezczynności	x	x	10 sekund	5 s ... 120 s (z przyrostem co 5 s)
		Ustawienie czasu opóźnienia, po którym wyświetlacz przechodzi w stan bezczynności. Patrz „Wybór trybu sterowania”. W celu wydłużenia lub skrócenia czasu opóźnienia stanu bezczynności, należy dotknąć ikony Up lub Down.			
P-28	Włączenie ogrzewania pomocniczego	x	x	dIS	dIS/EnA
		Umożliwia działanie opcjonalnej dodatkowej nagrzewnicy elektrycznej. Jeśli zamontowana jest dodatkowa nagrzewnica elektryczna, należy zmienić to ustawienie na wartość EnA, aby umożliwić jej działanie niezależnie od ogrzewania w cyklu odrotnym. W przypadku systemów DX wyjścia dodatkowego ogrzewania elektrycznego i sprężarki w układzie sterowania działają jednocześnie tylko wtedy, gdy aktywna jest funkcja osuszania. Patrz „Aktywacja czujnika wilgotności względnej” w tej tabeli.			

Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
P-29	Aktywacja czujnika wilgotności względnej	x	x	OFF	WYŁ. / 50-80
		Aktywacja opcjonalnego zespolonego czujnika temperatury/wilgotności względnej w kabinie. Umożliwia to systemowi osuszanie powietrza z wykorzystaniem dodatkowego ogrzewania elektrycznego (jeśli jest zamontowana i włączona dodatkowa nagrzewnica elektryczna), gdy poziom wilgotności w kabinie wzrośnie powyżej określonej wartości wilgotności względnej. - W przypadku systemów DX: czujnik wilgotności względnej aktywny. Jeśli opcjonalny zespolony czujnik temperatury/wilgotności względnej w kabinie jest podłączony do układu sterowania i wykryje wzrost wilgotności, czas pracy sprężarki wydłuży się aż do osiągnięcia temperatury o 1 °F (17,22 °C) poniżej ustawionej wartości w celu usunięcia wilgoci. Jeśli zamontowana jest dodatkowa nagrzewnica elektryczna, będzie ona się włączać i wyłączać, aby utrzymać ustawioną wartość temperatury, gdy sprężarka pracuje dłużej w celu osuszenia powietrza.  WSKAZÓWKA Gdy sprężarka i dodatkowa nagrzewnica elektryczna są włączone jednocześnie, może wystąpić pewien okres nałożenia się ich pracy. Cykl ten będzie trwał, dopóki wilgotność względna w kabinie nie spadnie poniżej ustawionej wartości. Zakres regulacji wilgotności względnej mieści się w przedziale 50 % ... 80 %. - W przypadku systemów CW: czujnik wilgotności względnej aktywny. Jeśli zespolony czujnik temperatury/wilgotności względnej w kabinie jest podłączony do układu sterowania, funkcja ta umożliwia systemowi osuszanie powietrza z wykorzystaniem ogrzewania elektrycznego (jeśli jest zamontowana i włączona dodatkowa nagrzewnica elektryczna), gdy wilgotność w kabinie wzrośnie powyżej ustawionej wartości. Dodatkowa nagrzewnica elektryczna będzie włączać się i wyłączać, aby utrzymać ustawioną wartość, a jednocześnie otworzy się zawór obejściowy, aby umożliwić dopływ zimnej wody do centrali wentylacyjnej w celu osuszenia powietrza. Działanie to będzie kontynuowane, dopóki wilgotność względna w kabinie nie spadnie poniżej ustawionej wartości. Jeśli nie jest zamontowana dodatkowa nagrzewnica elektryczna, czas uruchomienia zaworu obejściowego wydłuży się aż do osiągnięcia temperatury o 1 °F (17,22 °C) poniżej ustawionej wartości. Cykl ten będzie trwał, dopóki wilgotność względna w kabinie nie spadnie poniżej ustawionej wartości. Zakres regulacji wilgotności względnej mieści się w przedziale 50 % ... 80 %.			
P-30	Regulacja dolnego limitu temperatury wody morskiej	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Jeśli do 2-stykowego złącza wyjściowego w układzie sterowania podłączony jest opcjonalny czujnik regulacji dolnego limitu temperatury wody morskiej, należy ustawić system w taki sposób, aby przełączał się z ogrzewania w cyklu odrotnym na dodatkowe ogrzewanie elektryczne (jeśli jest zamontowana i włączona dodatkowa nagrzewnica elektryczna). - Regulacja ma miejsce, gdy temperatura wody morskiej spadnie poniżej 40 °F (4,44 °C), a ogrzewanie w cyklu odrotnym działa przez ponad pięć minut. Gdy temperatura wody morskiej wzrośnie o 3 °F (16,11 °C) powyżej nastawy temperatury czujnika regulacji dolnego limitu temperatury wody morskiej, system powraca do ogrzewania w cyklu odrotnym. - Jeśli dodatkowa nagrzewnica elektryczna nie jest zamontowana, system wyłączy się i zacznie migać wskazanie L0, a następnie wskazanie SE, gdy temperatura wody morskiej spadnie poniżej 40 °F (4,44 °C) (ustawienie domyślne). Gdy temperatura wody morskiej wzrośnie o 3 °F (16,11 °C) powyżej nastawy temperatury czujnika regulacji dolnego limitu temperatury wody morskiej, system automatycznie powraca do ogrzewania w cyklu odrotnym i przestaje migać wskazanie L0, a następnie wskazanie SE.			
P-31	Kalibracja czujnika wilgotności	x	x	Wilgotność względna otoczenia	Wilgotność względna otoczenia ± 10 %

Parametr	Nazwa	DX	KW	Domyślne ust. fabryczne	Zakres parametru
					Umożliwia kalibrację zespolonego czujnika temperatury/wilgotności względnej w kabinie w celu wyświetlania prawidłowego odczytu wilgotności w kabinie.
				 WSKAZÓWKA To ustawienie dotyczy wyłącznie oprogramowania w wersji #42 i nowszych.	
P-32	Kalibracja czujnika temperatury na wlocie wody	x	x	CW = temperatura dostarczanej wody lodowej DX = temperatura węzownicy skraplacza lub wody morskiej	CW = temperatura dostarczanej wody lodowej ±10 °F (6 °C) DX = temperatura węzownicy skraplacza lub wody morskiej ±10 °F (6 °C)
					Umożliwia kalibrację czujnika temperatury na wylocie wody (DX) lub na wylocie wody (CW) w celu wyświetlania prawidłowego odczytu temperatury wody. Przyrosty ustawienia są podawane w °F, nawet jeśli panel sterowania jest ustawiony na wyświetlanie temperatury w °C.
				 WSKAZÓWKA To ustawienie dotyczy wyłącznie oprogramowania w wersji #42 i nowszych.	
P-33	Kalibracja czujnika OAT	x	x	Zewnętrzna temperatura otoczenia	Zewnętrzna temperatura otoczenia ±10 °F (6 °C)
					Umożliwia kalibrację czujnika temperatury zewnętrznej w celu wyświetlania prawidłowego odczytu temperatury zewnętrznej. Przyrosty ustawienia są podawane w °F, nawet jeśli panel sterowania jest ustawiony na wyświetlanie temperatury w °C.
				 WSKAZÓWKA To ustawienie dotyczy wyłącznie oprogramowania w wersji #42 i nowszych.	

8.4.4 Identyfikacja kodów błędów programowania

9



W celu ochrony urządzenia niektóre warunki wystąpienia błędu powodują uruchomienie blokady, która wyłącza panel sterowania. Panel sterowania nie uruchomi się ponownie do czasu usunięcia usterki. Typ blokady związany z usterką zależy od rodzaju wykrytej usterki (patrz tabela „Kody usterek i stanów” poniżej) oraz poziomu ochrony (patrz tabela „Poziom zabezpieczenia” poniżej) zaprogramowanego w ramach parametru P-5 (patrz „Wybór parametrów”).

Kody usterek i stanów

Kod	Opis	DX	KW
HPF	Usterka przełącznika wysokiego ciśnienia: wskazuje zbyt wysokie ciśnienie czynnika chłodniczego. Usterka ta nie dotyczy trybu OGRZEWANIA.	x	
LPF	Usterka przełącznika niskiego ciśnienia: wskazuje zbyt niskie ciśnienie czynnika chłodniczego. Przy tej usterce wyłączenie następuje po upływie trzech minut (w przypadku oprogramowania sprzętowego wyświetlacza w ver. #41 lub nowszej).	x	
PLF	Usterka niskiego przepływu pompy: wskazuje wysoką temperaturę wody w węzownicy skraplacza lub niski przepływ pompy.	x	
IL/-	Wskazuje usterkę czujnika pętli wody.		x
IS/-	Czujnik wewnętrzny: wskazuje, że wbudowany czujnik temperatury wyświetlacza jest uszkodzony.	x	x
Ar/FL	Wskazuje, że upłynął limit czasu wymiany filtra powietrza.	x	x
SAH	Wskazuje osiągnięcie górnego limitu temperatury nawiewu.	x	x
SLP	Wskazuje tryb uśpienia lub blokady. W tych trybach nie działają przyciski.	x	x
LO/SE	Wskazuje osiągnięcie dolnego limitu poziomu wody morskiej.	x	x

8.4.3 Wyjście z trybu programowania

W tej części zawarto informacje na temat wyjścia z trybu programowania.

- > Aby ręcznie wyjść z menu programowania, należy dotknąć jednocześnie i przytrzymać przez trzy sekundy ikony **Up (+)** i **Mode**, aż wyświetli się temperatura w kabinie.
Ewentualnie wyświetlacz automatycznie zamknie menu programowania po 10 sekundach braku aktywności.
- ✓ Na sekundę przed ręcznym lub automatycznym wyjściem z trybu programowania na wyświetlaczu pojawi się informacja o wersji oprogramowania panelu sterowania (np. „40”). Po wyjściu z trybu programowania panel sterowania przejdzie w tryb wyłączenia.

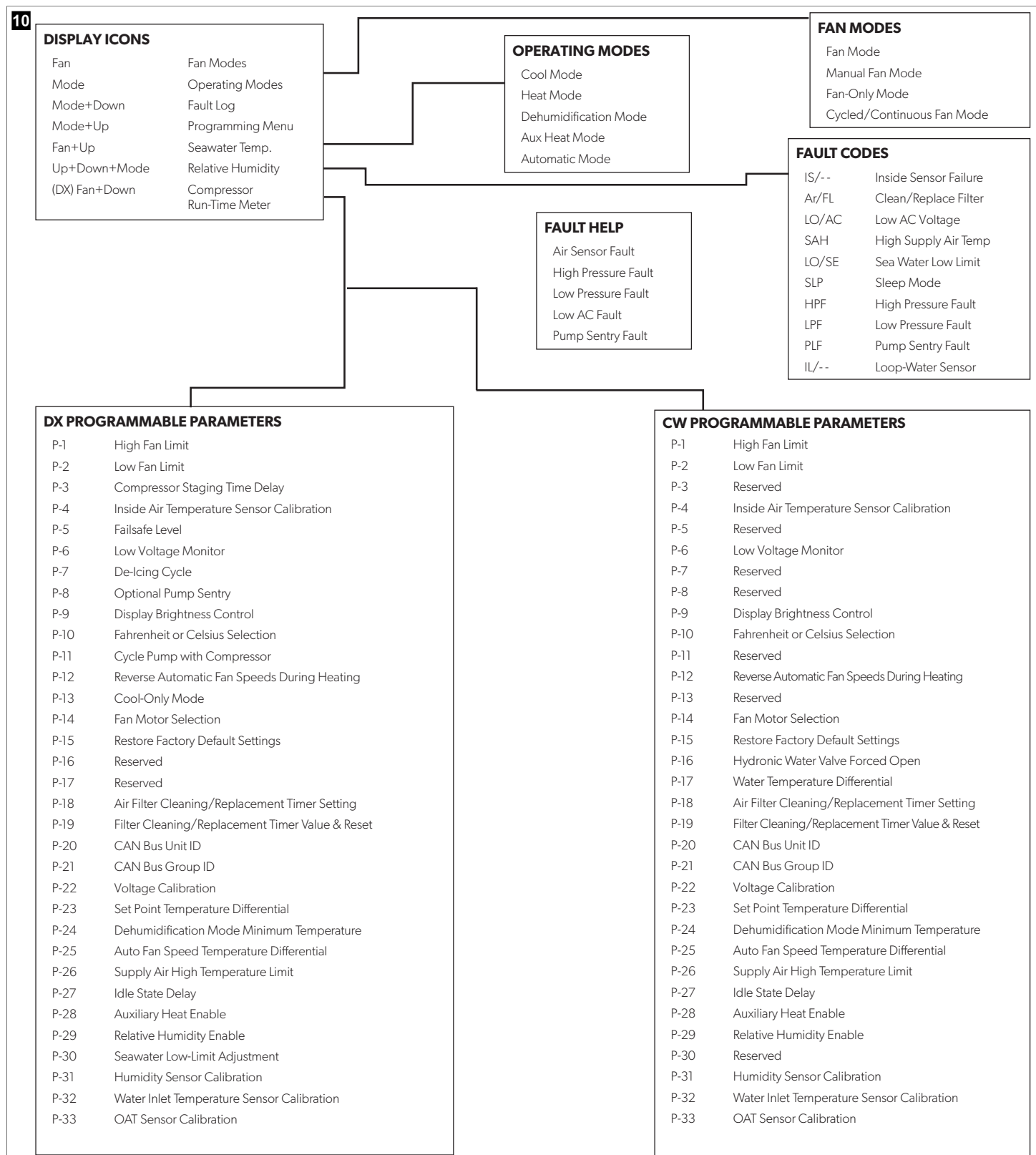
Kod	Opis	DX	KW
LO/AC	Usterka niskiego napięcia: wskazuje zbyt niskie napięcie. Ta usterka wiąże się z zapewnieniem dodatkowej ochrony sprężarki i podzespołów systemu w warunkach zbyt niskiego napięcia (spadku napięcia): - Po uruchomieniu sprężarki układ monitorujący niskie napięcie sprawdza napięcie wejściowe prądu przemiennego (AC). Jeśli napięcie spadnie poniżej określonego ustawienia (95 V~/195 V~) i ten stan będzie utrzymywał się przez trzy minuty, system wyłączy się i zostanie wyświetlony komunikat o usterce niskiego napięcia AC. - Usterka będzie obecna, dopóki napięcie wejściowe AC nie wzrośnie powyżej 95 V~/195 V~. Następnie kod usterki LO/AC zostanie automatycznie skasowany i rozpocznie się cykl chłodzenia lub ogrzewania.	x	x

Poziomy zabezpieczenia

Poziom	Opis	Tylko systemy DX
0	Poziom zabezpieczenia 0: Tymczasowe zabezpieczenie w razie usterki, ograniczone do pięciu minut. Po pięciu minutach system automatycznie przełączy się z powrotem na poziom 3 (tylko w przypadku oprogramowania sprzętowego wyświetlacza w wer. #41 lub nowszej). Zapewnia minimalne zabezpieczenie i nie jest zalecany. - Wykrywana i wyświetlana jest tylko usterka - -. - Panel sterowania wyłączy się i pozostanie wyłączony do czasu usunięcia usterki. - Po usunięciu usterki i upływie dwóch minut panel sterowania uruchomi się ponownie.	x
1	Poziom zabezpieczenia 1 (tylko w przypadku oprogramowania sprzętowego wyświetlacza w wer. #40 lub starszej): obejmuje działania zabezpieczające z niższego poziomu i wykrywanie wszystkich innych usterek, ale nie są one wyświetlane. - System wyłączy się na dwie minuty lub do czasu usunięcia usterki, zależnie od tego, który z tych okresów jest dłuższy. - System uruchamia się ponownie po usunięciu usterki.	
2	Poziom zabezpieczenia 2 (tylko w przypadku oprogramowania sprzętowego wyświetlacza w wer. #40 lub starszej): obejmuje działania zabezpieczające z niższych poziomów i wyświetlanie wszystkich innych usterek. - System wyłączy się na dwie minuty lub do czasu usunięcia usterki, zależnie od tego, który z tych okresów jest dłuższy. - System uruchamia się ponownie po usunięciu usterki.	
3	Poziom zabezpieczenia 3: Obejmuje działania zabezpieczające z niższych poziomów i powoduje zablokowanie systemu po wystąpieniu kolejno czterech usterek HPF, LPF lub PLF. Blokadę można usunąć. - System wyłączy się na dwie minuty lub do czasu usunięcia usterki, zależnie od tego, który z tych okresów jest dłuższy. - W celu usunięcia blokady należy przejść do trybu WYŁĄCZENIA. Następnie należy powrócić do trybu WŁĄCZENIA.	

9 Drzewo nawigacji

W tej części przedstawiono sposób nawigacji po menu panelu sterowania CapTouch.



10 Usuwanie usterek

W poniższej tabeli opisano kilka typowych nieprawidłowości, które nie są spowodowane wadliwym wykonaniem ani wadami materiałowymi produktu.

Problem	Możliwe przyczyny	Zalecane rozwiązanie
System nie włącza się.	Wyłącznik obwodu klimatyzatora jest wyłączony.	Włączyć wyłącznik obwodu klimatyzatora na panelu sterowania jednostki pływającej.
	Nie włączono wyświetlacza.	Włączyć wyświetlacz.
	Listwa zaciskowa jest nieprawidłowo podłączona.	Sprawdzić schemat połączeń i dokonać niezbędnych korekt.
	Napięcie wejściowe jest niewystarczające.	- Sprawdzić, czy źródło zasilania (z ładu/alternatora) podaje prawidłowe napięcie. - Sprawdzić rozmiary i połączenia przewodów i zacisków. - Sprawdzić za pomocą woltomierza, czy napięcie urządzenia jest takie samo jak napięcie źródła zasilania.
	Uszkodzona część elektryczna.	Technik powinien sprawdzić wyświetlacz, przewód i płytkę drukowaną. Sprawdzić płytkę drukowaną pod kątem oznak uszkodzenia.
System pracuje bez przerwy.	Urządzenie nie może osiągnąć ustawionej temperatury.	Zamknąć wszystkie bulaje i luki. Wyregulować temperaturę, tak aby nie była zbyt niska dla funkcji chłodzenia lub zbyt wysoka dla funkcji ogrzewania.
	Temperatura wody morskiej jest zbyt wysoka dla funkcji chłodzenia lub zbyt niska dla funkcji ogrzewania.	Temperatura wody morskiej ma bezpośredni wpływ na wydajność klimatyzatora. Klimatyzator może skutecznie chłodzić kabinę jednostki pływającej przy temperaturze wody do 90 °F (32,22 °C) lub ogrzewać ją (jeśli dostępna jest opcja cyklu odwrotnego) przy temperaturze wody nie niższej niż 40 °F (4,44 °C).
	Opcjonalny czujnik temperatury powietrza w kabinie nie jest umieszczony w prawidłowym miejscu.	- Sprawdzić, czy umiejscowienie wyświetlacza jest zgodne z kryteriami opisanymi w części „Montaż” niniejszej instrukcji. - W razie potrzeby zamontować opcjonalny czujnik temperatury powietrza w kabinie. Jeśli opcjonalny czujnik temperatury powietrza w kabinie jest już zamontowany w obszarze strumienia powietrza, należy upewnić się, że nie dotyka żadnego ciepłego elementu (np. węzownicy skraplacza).
	Funkcja odszraniania nie jest włączona.	Włączyć funkcję odszraniania w ustawieniach parametrów. Jeśli nadal natychmiast tworzy się szron, należy ponownie sprawdzić możliwe przyczyny opisane powyżej.
		 WSKAZÓWKA Aby szybko usunąć szron z klimakonwektora, należy uruchomić urządzenie w trybie ogrzewania.
Brak przepływu powietrza.	Przepływ powietrza jest zablokowany lub ograniczony.	- Usunąć wszelkie blokady strumienia powietrza powrotnego. - Wyczyścić filtr oraz kratkę powietrza powrotnego. - Przewody rurowe należy sprawdzić pod kątem zgnieceń i blokad. Przewody rurowe powinny być w miarę możliwości poprowadzone prosto, płasko i pod naprężeniem.

Problem	Możliwe przyczyny	Zalecane rozwiązanie
	Ustawiono ręcznie niską prędkość wentylatora.	- Jeśli ustawiono ręcznie prędkość wentylatora na niską wartość, należy zwiększyć prędkość do wyższego poziomu lub ustawić tryb automatyczny. - Można także zwiększyć minimalną niską prędkość w ustawieniach parametrów.
	Klimakonwektor może być oszroniony.	Patrz „Klimakonwektor jest oszroniony” w tej tabeli.
Klimakonwektor jest oszroniony.	Poziom wilgotności jest zbyt wysoki.	Zamknąć luki i drzwi.
	Zbyt krótki cykl nawiewu powietrza.	- Przekierować nawiew powietrza, tak aby nie było on wdmuchiwane do strumienia powietrza powrotnego lub w jego pobliżu. - Usunąć wszelkie nieuszczelnienia w przewodzie rurowym.
	Przepływ powietrza jest zablokowany lub ograniczony.	Patrz „Brak przepływu powietrza” w tej tabeli.
	Wentylator pracuje zbyt wolno.	Ustawić regulację prędkości wentylatora w trybie automatycznym lub zwiększyć ręcznie prędkość wentylatora. Można także zwiększyć minimalną niską prędkość w ustawieniach parametrów.
	System pracuje bez przerwy.	Zamknąć luki i drzwi, podnieść nastawę temperatury, włączyć funkcję odszraniania.
Węzownica skraplacza jest oszroniona w trybie ogrzewania.	Temperatura wody morskiej ma wartość poniżej 40 °F (4,44 °C).	- Wyłączyć system, aby uniknąć uszkodzenia skraplacza. - Zaczekać, aż stopi się szron na węzownicy.
Wentylator nie działa lub działa w sposób ciągły.	Cyfrowy układ sterowania został ustawiony na tryb pracy cyklicznej wentylatora ze sprężarką lub tryb ciągłej pracy wentylatora.	Przełączyć wentylator na tryb pracy ciągłej lub na tryb pracy cyklicznej ze sprężarką.
	Płytkę drukowaną urządzenia jest uszkodzona. Zwykle sprężarka i pompa nadal pracują.	 WSKAZÓWKA W przypadku skonfigurowania dodatkowego ogrzewania elektrycznego wentylator będzie pozostawał włączony przez cztery minuty po zakończeniu cyklu ogrzewania, nawet jeśli jest ustawiony na działanie cykliczne.
		 WSKAZÓWKA Zwarcie przełącznika lub triaka może uniemożliwić wyłączenie lub włączenie wentylatora. Jeśli wentylator nigdy się nie wyłącza, być może na wyświetlaczu ustawiono tryb pracy ciągłej.
Nie działa funkcja ogrzewania.	Urządzenie nie ma funkcji ogrzewania.	Większość urządzeń ma funkcję cyklu odwrotnego, aby wytwarzać ciepło, jednak niektóre z nich nie są w nią wyposażone.
	Wyświetlacz jest ustawiony tylko na funkcję chłodzenia lub ogrzewania elektrycznego.	Zmienić parametry na wyświetlaczu lub nacisnąć przycisk wyboru trybu, aby włączyć ogrzewanie lub tryb automatyczny. Dodatkowe ogrzewanie elektryczne nie będzie działać, jeśli wyświetlacz zostanie ustawiony na dodatkowe ogrzewanie elektryczne, a nie podłączono do niego dodatkowej nagrzewnicy elektrycznej.

Problem	Możliwe przyczyny	Zalecane rozwiązanie
	Zawór przełączający jest zablokowany.	- Lekko uderzyć w zawór gumowym młotkiem, gdy urządzenie działa w trybie ogrzewania. - Jeśli to nie rozwiąże problemu, należy skontaktować się ze specjalistą serwisowym.
	Temperatura wody morskiej jest zbyt niska.	Temperatura wody morskiej ma bezpośredni wpływ na wydajność urządzenia. Aby urządzenie realizowało funkcję ogrzewania (jeśli dostępna jest opcja cyklu odwrotnego), temperatura wody musi wynosić 40 °F (4,44 °C) lub więcej.
	Doszło do utraty czynnika chłodniczego.	- Sprawdzić klimatyzator pod kątem wycieku oleju z czynnika chłodniczego. - Wezwać serwis.
	(Dotyczy tylko systemów CW) Pętla wody lodowej nie jest odpowiednio ogrzewana, układ agregatu chłodniczego nie działa w odpowiednim trybie lub dodatkowa nagrzewnica elektryczna jest wyłączona.	- Upewnić się, że agregat chłodniczy działa w trybie ogrzewania. - Jeśli układ centrali wentylacyjnej jest wyposażony w czujniki temperatury wody, należy sprawdzić wskazanie temperatury wody na cyfrowym panelu sterowania. - Jeśli w trybie ogrzewania temperatura wody nie jest co najmniej o 15 °F wyższa, zawór wody nie otworzy się. - Jeśli układ centrali wentylacyjnej jest wyposażony w dodatkową nagrzewnicę elektryczną, należy upewnić się, że jest ona włączona.
Nie działa funkcja chłodzenia.	Wyświetlacz jest ustawiony tylko na funkcję ogrzewania.	Zmienić parametry na wyświetlaczu lub nacisnąć przycisk wyboru trybu, aby włączyć chłodzenie lub tryb automatyczny.
	Temperatura wody morskiej jest zbyt wysoka.	Temperatura wody morskiej ma bezpośredni wpływ na wydajność klimatyzatora. Ten klimatyzator może skutecznie chłodzić kabinę jednostki pływającej przy temperaturze wody do 90 °F (32,22 °C). Urządzenie może nadal pracować przy wyższej temperaturze wody, ale nie tak skutecznie.
	Doszło do utraty czynnika chłodniczego.	- Sprawdzić klimatyzator pod kątem wycieku oleju z czynnika chłodniczego. - Wezwać serwis.
	(Dotyczy tylko systemów CW) Pętla wody lodowej nie jest odpowiednio chłodzona lub układ agregatu chłodniczego nie działa w odpowiednim trybie.	- Upewnić się, że agregat chłodniczy działa w trybie chłodzenia. - Jeśli układ centrali wentylacyjnej jest wyposażony w czujniki temperatury wody, należy sprawdzić wskazanie temperatury wody na cyfrowym panelu sterowania. - Jeśli w trybie chłodzenia temperatura wody nie jest co najmniej o 15 °F (9,44 °C) niższa, zawór wody nie otworzy się.
Urządzenie w trybie chłodzenia przełącza się na ogrzewanie.	Ze względu na możliwość oblodzenia węzownicy podczas długich cykli pracy włączona jest funkcja odszraniania.	Przeprogramować cykl odszraniania w ustawieniach parametrów.
Pompa nie wyłącza się.	Wystąpiło zwarcie na płytce drukowanej.	- Skontaktować się z serwisem w celu sprawdzenia, czy w przełączniku na płytce drukowanej nie doszło do zwarcia lub czy płytka przełączników pompy nie jest uszkodzona (jeśli dotyczy). - Wymienić płytkę, na której wystąpiło zwarcie.

Problem	Możliwe przyczyny	Zalecane rozwiązanie
	Parametr pompy na wyświetlaczu jest ustawiany tak, aby pompa pracowała w sposób ciągły.	Zmienić parametr na wyświetlaczu, tak aby pompa pracowała cyklicznie ze sprężarką.
Pompa nie pracuje.	Mogła wystąpić usterka wysokiego ciśnienia.	Patrz „Usterka wysokiego ciśnienia” w tej tabeli.
Sprężarka nie wyłącza się.	Doszło do zwarcia przełącznika na płytce drukowanej w położeniu zamkniętym.	Skontaktować się z serwisem w celu sprawdzenia i wymiany płytki.
Sprężarka nie pracuje.	Doszło do zwarcia przełącznika na płytce drukowanej w położeniu otwartym.	Skontaktować się z serwisem w celu sprawdzenia i wymiany płytki.
	Doszło do przecięcia sprężarki.	- Skontaktować się z serwisem w celu sprawdzenia i naprawy urządzenia. - Jeśli przecięcie sprężarki ma charakter wewnętrzny, należy przed jej sprawdzeniem odczekać kilka godzin, aż ostygnie.
Wystąpiła usterka niskiego ciśnienia.	Urządzenie nie jest wyposażone w przełącznik niskiego ciśnienia, ale usunięto zworę JP2 na płytce drukowanej lub włączono odpowiedni parametr na wyświetlaczu (jeśli dotyczy).	- Jeśli urządzenie nie jest wyposażone w przełącznik niskiego ciśnienia, należy upewnić się, że zworka JP2 jest założona oba styki na płytce drukowanej. - W razie potrzeby należy wyłączyć odpowiedni parametr.
	Przełącznik niskiego ciśnienia jest otwarty z powodu niskiego poziomu wody morskiej lub niskiej temperatury powietrza powrotnego.	Spróbować ponownie uruchomić klimatyzator. Opcjonalny przełącznik niskiego ciśnienia ma dziesięciominutowe opóźnienie wyłączenia, które może wystąpić w opisanej sytuacji.
	Przełącznik niskiego ciśnienia jest otwarty z powodu wycieku czynnika chłodniczego.	- Sprawdzić klimatyzator pod kątem wycieku oleju z czynnika chłodniczego. - Wezwać serwis.
	Przełącznik niskiego ciśnienia jest uszkodzony lub przewód jest obłuzowany.	- Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu sprawdzenia przełącznika niskiego ciśnienia, a także prawidłowego podłączenia i osadzenia przewodów w pomarańczowym wtyku na płytce drukowanej. - Upewnić się, że pomarańczowy wtyk nie jest podłączony odwrotnie na płytce drukowanej.
Wystąpiła usterka wysokiego ciśnienia.	Przepływ wody morskiej jest zablokowany. Węzownica skraplacza może być zbyt gorąca w dotyku.	- Woda powinna intensywnie wypływać z przelewu. Upewnić się, że zawór dennej jest otwarty i woda przepływa do pompy. - Oczyszczyć filtr siatkowy wody morskiej. - Sprawdzić, czy nie jest zablokowany wlot przejścia kadłubowego z czerpakiem wody. - Sprawdzić, czy z wylotu zaburtowego wypływa silny strumień wody morskiej.

Problem	Możliwe przyczyny	Zalecane rozwiązanie
	Przełącznik wysokiego ciśnienia jest otwarty (w trybie ogrzewania) z powodu niewystarczającego przepływu powietrza.	- Usunąć wszelkie blokady strumienia powietrza powrotnego. - Oczyszczyć filtr i kratkę powietrza. - Przewody rurowe należy sprawdzić pod kątem zgnieceń i blokad. Przewody rurowe powinny być w miarę możliwości poprowadzone prosto, płasko i pod naprężeniem. - Jeśli problem nie ustąpi, można przeprogramować parametr dolnego limitu prędkości obrotowej wentylatora na wartość maksymalną. - Ustawić dolny limit prędkości wentylatora na 75, a następnie ustawić odwrotną prędkość wentylatora w trybie ogrzewania w ustawieniach ogólnych lub ręcznie ustawić prędkość wentylatora na wysoką.
	Przełącznik wysokiego ciśnienia jest otwarty (w trybie ogrzewania) z powodu wysokiej temperatury wody morskiej.	Układ może pracować pod wysokim ciśnieniem, jeśli temperatura wody morskiej przekracza 55 °F (12,78 °C).
	Przełącznik wysokiego ciśnienia jest uszkodzony lub przewód jest obłuzowany.	- Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu sprawdzenia przełącznika wysokiego ciśnienia, a także prawidłowego podłączenia i osadzenia przewodów w pomarańczowym wtyku na płytce drukowanej. - Upewnić się, że pomarańczowy wtyk nie jest podłączony odwrotnie na płytce drukowanej.
	Pompa wody morskiej może być zapowietrzona.	- Upewnić się, że instalacja wodna została zamontowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażu dołączonej do klimatyzatora. - Zdjąć wąż z wylotu pompy i usunąć powietrze z przewodu.
	Pompa wody morskiej nie pracuje.	- Woda powinna intensywnie wypływać z przelewu. - Upewnić się, że pompa nie uległa uszkodzeniu w wyniku pracy na sucho. - Sprawdzić, czy pompa otrzymuje napięcie. - Sprawdzić wyłącznik obwodu pompy lub płytkę przekaźników (jeśli dotyczy).
Wystąpiła usterka niskiego napięcia zasilania prądem przemien- nym.	Napięcie zasilania jest za niskie.	Za pomocą multimetru sprawdzić, czy urządzenie ma stałe, stabilne zasilanie.
	Napięcie jest nieprawidłowo skalibrowane (jeśli dotyczy).	- Za pomocą multimetru sprawdzić, czy odczyt napięcia podawanego do urządzenia jest zgodny wartością napięcia skalibrowaną w parametrach. - W razie potrzeby dostosować kalibrację napięcia.

Problem	Możliwe przyczyny	Zalecane rozwiązanie
Klimatyzator nie reaguje na zmiany wprowadzone na wyświetlaczu.	Wystąpił problem z zasilaniem wyświetlacza: przerwa w zasilaniu, wahania częstotliwości napięcia, zakłócenia elektromagnetyczne z innych urządzeń itp.	Przywrócić ustawienia fabryczne wyświetlacza: - Wyłączyć zasilanie. - Odcłóż przewód od wyświetlacza. - Włączyć zasilanie, odczekać 20 sekund i wyłączyć zasilanie. - Ponownie podłączyć przewód do wyświetlacza. - Włączyć zasilanie.
	Płytkę drukowaną rozpoznaje wcześniej podłączone wyświetlacze.	 WSKAZÓWKA Spowoduje to przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych wszystkich parametrów.
	Wtyki przewodu wyświetlacza nie mają styku (np. są odłączone, zabrudzone, zagięte lub mają uszkodzone styki). Na wyświetlaczu może pojawić się wskazanie „999” lub „- - -”, jeśli nie może on nawiązać połączenia z urządzeniem.	- Po wyłączeniu zasilania za pomocą wyłącznika obwodu odcłóżyć złącze i sprawdzić je. - Oczyszczyć gniazdo i przewód środkiem do czyszczenia styków elektrycznych. - Wpiąć i wypiąć przewód z gniazda. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy wymienić złącze lub cały przewód wyświetlacza.
	Przyciski wyświetlacza nie działają.	Wyświetlacz jest zablokowany. Odblokować wyświetlacz.
	Wyświetlacz i płytkę drukowaną nie są zgodne.	- Sprawdzić zgodność płytki drukowanej z wyświetlaczem. Niektóre starsze płytki nie będą działać z nowszymi wyświetlaczami, a niektóre nowsze płytki nie będą działać ze starszymi wyświetlaczami. - Jeśli po ponownym uruchomieniu płytkę drukowaną i wyświetlacz nadal nie będą działać prawidłowo, należy wymienić przewód wyświetlacza.
Wyświetlacz nie pokazuje prawidłowej temperatury w kabinie.	Wyświetlacz pokazuje kod uszkodzonego czujnika powietrza, zwykle z powodu usterki: czujnika temperatury wbudowanego w wyświetlacz, opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie lub przewodu wyświetlacza.	- Wymienić opcjonalny czujnik temperatury powietrza w kabinie. - W przypadku korzystania z czujnika temperatury wbudowanego w wyświetlacz należy wymienić wyświetlacz lub dodać opcjonalny czujnik temperatury powietrza w kabinie. - Zainstalować inny przewód wyświetlacza. - Upewnić się, że nie jest uszkodzone gniazdo wtykowe w głowicy wyświetlacza lub na płytce drukowanej.
	Wyświetlana temperatura jest zbyt wysoka.	- Jeśli wyświetlana temperatura mieści się w zakresie 50 °F (10 °C) powyżej rzeczywistej temperatury, należy wyregulować ją za pomocą parametru 4 kalibracji. - Jeśli wyświetlana temperatura wyższa o więcej niż 50 °F (10 °C) od rzeczywistej, należy dostosować zwórkę JP5 na płytce elektronicznej urządzenia. - Zapoznać się z uwagą dotyczącą opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie.

Problem	Możliwe przyczyny	Zalecane rozwiązanie
	Wyświetlana temperatura jest zbyt niska.	- Jeśli wyświetlana temperatura mieści się w zakresie 50 °F (10 °C) poniżej rzeczywistej temperatury, należy wyregulować ją za pomocą parametru 4 kalibracji. - Jeśli wyświetlana temperatura niższa o więcej niż 50 °F (10 °C) od rzeczywistej, należy dostosować zworzkę JP5 na płycie elektronicznej urządzenia. - Zapoznać się z uwagą dotyczącą opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie.
	Temperatura zmienia się zbyt szybko lub nadal nie jest prawidłowo odczytywana.	Zmienić położenie wyświetlacza lub opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie. Nawiewane powietrze nie powinno być kierowane na czujnik lub w jego pobliżu. Umieścić opcjonalny czujnik temperatury powietrza w kabinie w strumieniu powietrza powrotnego, tak aby nie stykał się z żadną częścią urządzenia.  WSKAZÓWKA Uwaga dotycząca opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie: jeśli urządzenie korzysta z opcjonalnego czujnika temperatury powietrza w kabinie, będzie to 4-stykowy czujnik RJ11 3000 K lub 6-stykowy czujnik RJ12 10 000 K. Jeśli zamontowany jest czujnik 6-stykowy, należy usunąć zworzkę JP5 z płytki drukowanej. Jeśli na płycie drukowanej nie jest zamontowany żaden czujnik, wyświetlacz odczytuje wartość temperatury z własnego wbudowanego czujnika (jeśli dotyczy).
Wystąpiła usterka niskiego przepływu pompy (jeśli dotyczy).	Wężownica skraplacza jest zbyt gorąca.	Sprawdzić, czy do urządzenia dopływa woda oraz czy skraplacz nie jest zanieczyszczony.
	Uszkodzony jest termostat.	- Odłączyć czujnik wody, jeśli jest zamontowany. - Zamontować inny termistor, jeśli jest dostępny.
	Uszkodzone jest gniazdo wtykowe na płycie drukowanej.	Sprawdzić wzrokowo, czy styki w gnieździe nie są wygięte lub skorodowane. W razie potrzeby naprawić lub wymienić płytkę drukowaną.
Wyświetla się przypomnienie o filtrze.	Osiągnięto ustawienie licznika czasu czyszczenia lub wymiany filtra.	Oczyścić lub wymienić filtr i zresetować licznik czasu.

W RAZIE PYTAŃ LUB W CELU BEZPŁATNEGO UZYSKANIA EGZEMPLARZA OGRANICZONEGO GWARANCJI NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

11 Utylizacja



Opakowanie należy w miarę możliwości wrzucić do odpowiedniego pojemnika na odpady do recyklingu. Szczegółowe informacje na temat utylizacji produktu zgodnie z wszelkimi obowiązującymi krajowymi lub lokalnymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów można uzyskać w lokalnym zakładzie recyklingu lub u specjalistycznego dystrybutora.

12 Informacje dotyczące gwarancji

OGRANICZONA GWARANCJA DOSTĘPNA NA STRONIE WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

Slovensky

1	Dôležité oznámenia.....	183
2	Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny.....	183
3	Používanie v súlade s určením.....	183
4	Všeobecné upozornenia.....	183
5	Špecifikácie.....	184
6	Schémy zapojenia.....	185
7	Montáž.....	185
8	Obsluha.....	186
9	Strom navigácie systémom.....	195
10	Odstaňovanie porúch.....	196
11	Likvidácia.....	198
12	Informácie o záruke.....	198

1 Dôležité oznámenia

Dôkladne si prečítajte tento návod a dodržiavajte všetky pokyny, usmernenia a varovania uvedené v tomto návode k výrobku, aby bolo zaručené, že výrobok bude vždy správne nainštalovaný, používaný a udržiavaný. Tento návod MUSÍ zostať priložený k výrobku.

Použitím tohto výrobku týmto potvrdzujete, že ste si dôkladne prečítali všetky pokyny, usmernenia a varovania a že rozumiete a súhlasíte s dodržiavaním všetkých uvedených podmienok. Súhlasíte, že tento výrobok budete používať iba v súlade so zamýšľaným použitím a v súlade s pokynmi, usmerneniami a varovaniami uvedenými v tomto návode k výrobku, ako aj v súlade so všetkými platnými zákonmi a nariadeniami. V prípade, že si neprečítate a nebudete sa riadiť pokynmi a varovaniami uvedenými v tomto návode, môže mať za následok vaše poranenie alebo poranenie iných osôb, poškodenie vášho výrobku alebo poškodenie majetku v jeho blízkosti. Tento návod na obsluhu výrobku vrátane pokynov, usmernení a varovaní, a súvisiaca dokumentácia môže podliehať zmenám a aktualizáciám. Najaktuálnejšie informácie o výrobku nájdete na adrese documents.dometic.com.

2 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny

Tento návod obsahuje bezpečnostné informácie a pokyny, ktoré vám pomôžu eliminovať alebo znížiť riziko nehôd a zranení.

2.1 Vysvetlenie symbolov

Signálne slovo identifikuje bezpečnostné správy a správy o škodách na majetku a tiež označuje stupeň alebo úroveň závažnosti nebezpečenstva.



NEBEZPEČENSTVO!

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom je smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



VÝSTRAHA!

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom môže byť smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nezabráni.



UPOZORNENIE!

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorej následkom môže byť malé alebo stredne ťažké zranenie, ak sa jej nezabráni.



POZOR!

Označuje situáciu, ktorej následkom môže byť poškodenie majetku, ak sa jej nezabráni.



POZNÁMKA Doplnujúce informácie týkajúce sa obsluhy produktu.

2.2 Doplnujúce pokyny

V záujme zníženia rizika nehôd a úrazov sa predtým, ako začnete s montážou alebo prevádzkou tohto výrobku, oboznámte s nasledujúcimi pokynmi:

- Prečítajte si a dodržiavajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny.
- Pred inštaláciou tohto výrobku si prečítajte tieto pokyny a oboznámte sa s nimi.
- Inštalácia musí byť v súlade so všetkými platnými miestnymi alebo vnútroštátnymi predpismi vrátane najnovšieho vydania nasledujúcich noriem:

USA

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Kanada

- CSA C22.1, časti I a II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 séria RV, Recreational Vehicles

2.3 Všeobecné bezpečnostné informácie



VÝSTRAHA! NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM, POŽIARU A/ALEBO VÝBUCHU. Nedodržanie nasledujúcich varovaní môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

- Používajte iba náhradné diely a komponenty od spoločnosti Dometic, ktoré sú špeciálne schválené na použitie so zariadením.
- Vyhnite sa nesprávnej inštalácii, nastavovaniu, úpravám, servisu či údržbe zariadenia. Servis a údržbu musí vykonávať iba kvalifikovaný servisný pracovník.
- Tento výrobok žiadnym spôsobom **nemeňte**. Úprava môže byť mimoriadne nebezpečná.
- Tento výrobok sa má inštalovať v kontrolovanom vnútornom prostredí.

3 Používanie v súlade s určením

Regulátor CapTouch obsahuje kapacitný dotykový displej, ktorý sa jednoducho používa a slúži na základnú prevádzku termostatu. Zariadenie s mikroregulátorom je navrhnuté na použitie s priamou expanziou (DX), klimatizačnými systémami s reverzným cyklom a systémami chladenia vody (CVW). Zobrazovací panel obsahuje 34 programovateľných parametrov, automatické a manuálne ovládanie otáčok ventilátora, štandardné a voliteľné vstupy snímačov a je vhodný na použitie s rámčekom spínačov Vimar® Idea a Eikon.

- Nesprávna montáž alebo pripojenie.
- Poškodenia výrobku mechanickými vplyvmi a prepätiami.
- Zmeny výrobku bez výslovného povolenia výrobcu.
- Použitie na iné účely než na účely opísané v návode na obsluhu.

Spoločnosť Dometic Corporation si vyhradzuje právo zmeniť vzhľad a špecifikácie bez predchádzajúceho upozornenia.

4 Všeobecné upozornenia

Táto časť prináša informácie o nástrojoch, súčiastiach a zobrazovacích funkciách ovládacieho displeja CapTouch.



POZNÁMKA Obrázky použité v tomto dokumente slúžia len na referenčné účely. Súčasti a ich umiestnenie sa môžu líšiť v závislosti od konkrétneho modelu výrobku. Rozmery môžu mať odchýlku $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Nástroje a materiály

Spoločnosť Dometic odporúča, aby ste pri inštalácii zariadenia použili tieto nástroje a materiály:

Odporúčané nástroje		
Křížový skrutkovač		
Ochranné okuliare		
Pílka		
Diely, ktoré sú súčasťou dodávky	Počet	
Skrutky	4	
Regulátor CapTouch	1	
Prídavné diely	DX	CW
Potrebne pre inštalácie systémov CW (nie je súčasťou dodávky)		
Snímač teploty prívodu vody		x
Voliteľné diely		
Snímač teploty vonkajšieho vzduchu (OAT)	x	x
Snímač teploty vzduchu v interiéri	x	x
Prídavný elektrický ohrev	x	x
Kombinovaný snímač interiérovej teploty a relatívnej vlhkosti	x	x
Snímač limitu nízkej teploty morskej vody	x	
Snímač vody zabezpečenia čerpadla	x	

POZNÁMKA Maximálna dĺžka káblov displeja a snímačov je 75 ft (22,86 m).

POZNÁMKA Ďalšie diely nie sú súčasťou štandardnej dodávky regulátora.

4.2 Funkcie displeja

V tejto časti nájdete vysvetlenia funkcie ikon displeja regulátora CapTouch.



Ikona	Meno	Funkcia
	Ventilátor	Slúži na prechádzanie jednotlivými úrovňami otáčok ventilátora.
	Dometic	Značka zariadenia. Bez prevádzkovej funkcie
	Up	Zvyšuje nastavenú teplotu.
	Down	Znižuje nastavenú teplotu.

Ikona	Meno	Funkcia
	Indikátor teploty	Podľa výberu zobrazuje teplotu v interiéri, nastavenú teplotu, vonkajšiu teplotu a teplotu vody.
 	Indikátor režimu	Vyjadruje aktuálny režim displeja.
	Režim HVAC	- Slúži na prechádzanie jednotlivými režimami. - Prepne displej do režimu spánku, ak ho držíte aspoň tri sekundy.

5 Špecifikácie

V nasledujúcej tabuľke sa uvádzajú rozmery regulátora CapTouch, dĺžky káblov, systémové vstupy a prevádzkové špecifikácie.

Rozmery výrobku

Rozmery displeja pre rámček Eikon	4,5 in × 2,9 in (114.3 mm × 73.66 mm)
Rozmery výrezu na rámček Eikon	1,90 in × 2,80 in (48.26 mm × 71.12 mm)

Dĺžka kábla

Snímač okolitej teploty vzduchu v interiéri (voliteľný)	7 ft (2,13 m) (štandardne)
Snímač OAT (voliteľný)	15 ft (4,57 m) (štandardne)
Všetky prispôbené dĺžky káblov sa štandardne dodávajú v násobkoch 5 ft (1,52 m)	75 ft (22,86 m) (maximum)

Dostupné systémové vstupy

Snímač teploty prívodu vody (iba inštalácie CW)	1
Vysoký tlak chladiaceho prostriedku	1
Snímač okolitej teploty vzduchu v interiéri (voliteľný)	1
Nízky tlak chladiaceho prostriedku (voliteľný)	1
Snímač OAT (voliteľný)	1
Snímač vody zabezpečenia čerpadla (voliteľný) (iba inštalácie DX)	1
Kombinovaný snímač interiérovej teploty a relatívnej vlhkosti (voliteľný)	1

Prevádzkové špecifikácie

Prevádzkový rozsah požadovaných hodnôt	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Zobrazený prevádzkový rozsah teploty okolia	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Presnosť snímača	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Limit nízkeho napätia 100 V ... 120 V	95 V~
Limit nízkeho napätia 200 V ... 240 V	195 V~
Reset procesora nízkeho napätia	50 V~
Univerzálne sieťové napätie	100 V~ ... 240 V~
Frekvencia	50 Hz alebo 60 Hz
Výstupný výkon ventilátora	6 A @ 115 V~
	6 A @ 230 V~
Výstupný výkon ventilu	5 A @ 115 / 230 V~
Len pre systém CW Výstup prídavného elektrického ohrevu (s využitím výstupu kompresora L1 a L2)	30 A (maximum)
Externý triak	26 A
Externé Q-relé	30 A (maximum)
Výstupný výkon čerpadla	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~
	0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Výstupný výkon kompresora	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~
	2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimálna prevádzková teplota	0 °F (17,78 °C)
Maximálna prevádzková teplota okolia	180 °F (82,22 °C)
Maximálne Rh podmienky	99 %, nekondenzujúca
Prikon	< 5 W

6 Schémy zapojenia

Táto časť prináša príklady prepojenia systémov DX a CW pre regulátory CapTouch.



VÝSTRAHA! HROZÍ NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM! Nedodržanie tohto varovania môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

Pred vykonaním akejkoľvek elektrickej inštalácie alebo údržby vypnite napájanie.

Schéma zapojenia systému DX

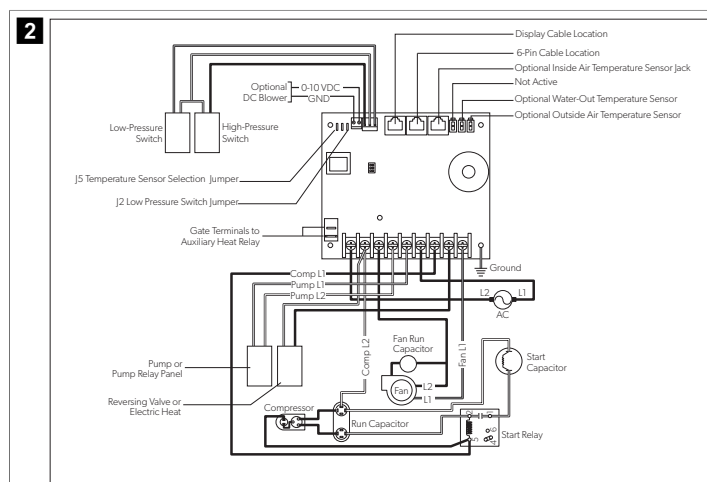
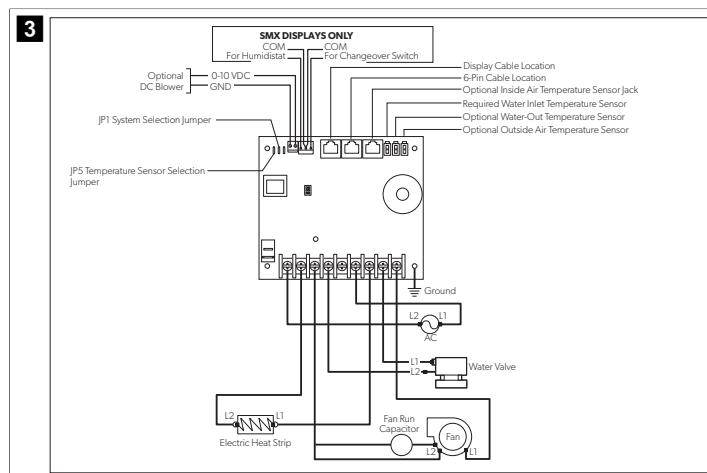


Schéma zapojenia systému CW



7 Montáž

Táto časť popisuje vhodné umiestnenie, prípravu miesta a spôsob inštalácie regulátora CapTouch.



VÝSTRAHA! HROZÍ NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM! Nedodržanie tohto varovania môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

Pred vykonaním akejkoľvek elektrickej inštalácie alebo údržby vypnite napájanie.



POZOR! Nedodržanie nasledujúcich upozornení môže zapríčiniť poškodenie výrobku.

- Panel displej **neumiestňujte** na priame slnko, do blízkosti zariadení vyžarujúcich teplo, ani na priečku, spoza ktorej vyžaruje vysoká teplota, čo môže negatívne ovplyvniť výkon.
- Displej **neupevňujte** do prúdu prívodu vzduchu, nad ani pod prívod vzduchu ani na mriežku vratného vzduchu.
- Displej **neupevňujte** za dvere, do rohu, pod schody ani na iné miesto, kde nedochádza k voľnej cirkulácii vzduchu.
- Počas inštalácie káble snímačov **neupevňujte** sponkami.
- Pri montáži displeja **nepoužívajte** uťahovačku skrutiek ani skrutky ne- uťahujte príliš veľkým uťahovacím momentom. Obe dva spôsoby môžu poškodiť displej.

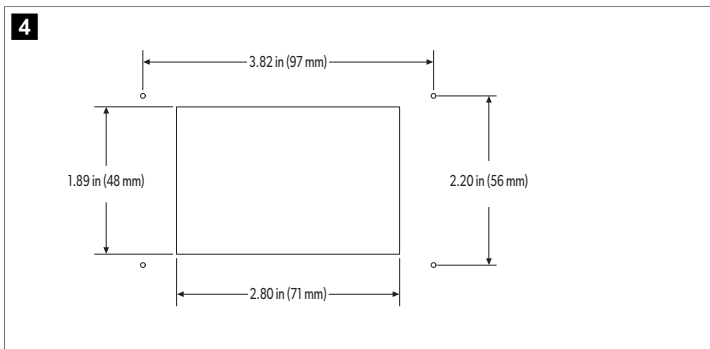


POZNÁMKA Zabudovaný teplotný snímač v displeji sa nachádza na paneli displeja regulátora. Voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri je potrebný, ak panel displeja inštalujete do skrinky, do vnútorného priestoru alebo do inej časti, kde by bolo narušené presné snímanie teploty v miestnosti.

7.1 Výber umiestnenia panelu displeja

- Nachádza sa na vnútornej stene kabíny mimo dosahu priameho slnečného žiarenia.
- Je o niečo vyššie než je stredná výška kabíny.
- Je v časti s voľnou cirkuláciou vzduchu.
- Nachádza sa maximálne 15 ft (4,57 m) od klimatizácie.

7.2 Príprava steny

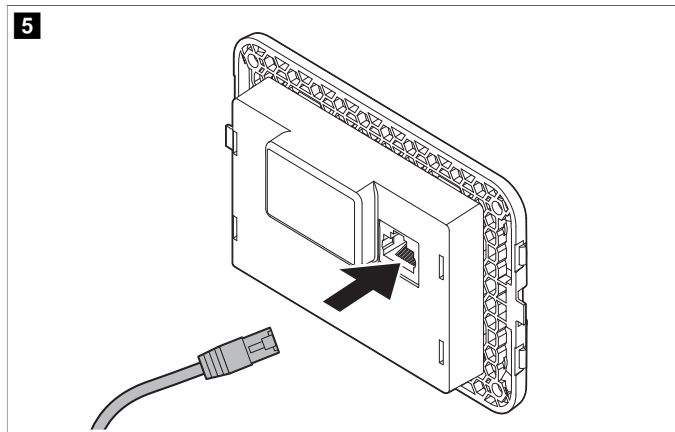


7.3 Inštalácia voliteľného snímača

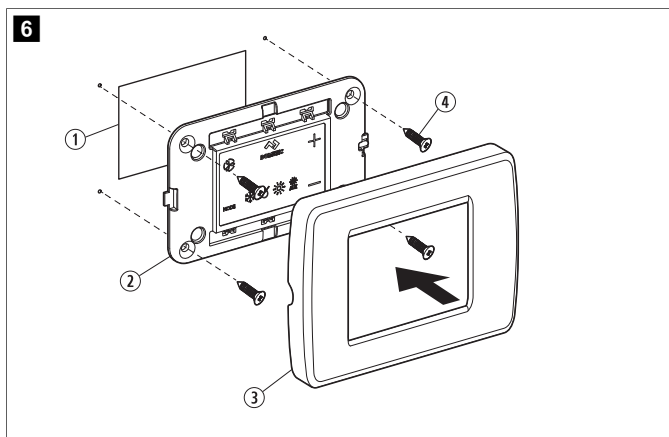
- Voliteľný snímač upevnite podľa pokynov na inštaláciu dodaných so snímačom.
- Pripojte kábel snímača do príslušného konektora snímača na hornej strane riadiacej dosky. Pozrite si časť „Schéma zapojenia“ v úplnej verzii návodu, kde nájdete bližšie informácie o umiestnení konektorov snímačov.

7.4 Montáž panela displeja

- Pripojte 8-koľkový konektor kábla displeja do pravého horného konektora na doske plošných spojov.
- Zasuňte druhý koniec kábla displeja do konektora displeja na zadnej strane panela displeja.



- Pomocou štyroch dodaných skrutiek pripevnite panel displeja k priehradke. **Ne-používajte** uťahovačku skrutiek ani skutky neutahujte príliš veľkým uťahovacím momentom.
- Rámček nasadte na rám panela displeja.



Poz.	Opis
①	Výrez
②	Panel displeja
③	Rámček
④	Skrutka

7.5 Testovanie displeja

Táto časť prináša informácie o testovaní displeja po inštalácii.



POZOR! Len pre zariadenia DX: istič ani napájanie zariadenia po vypnutí hneď nezapínajte. Nedodržanie tohto upozornenia môže zapríčiniť poškodenie výrobku.

Počakajte aspoň päť minút, kým sa tlak chladiva nevyrovná.

- Otvorte guľový ventil prívodu morskej vody (uzáver morskej vody).
- Vypnite displej. Počakajte minimálne päť minút.
- Zapnite výkonový spínač klimatizačného zariadenia.



POZNÁMKA Ak je čerpadlo morskej vody pripojené na samostatný spínač, nezabudnite ho zapnúť.

- Zapnite displej.
- Ťuknite na ikonu **Fan**.
- Skontrolujte, či ventilátor funguje a či z mriežky prívodu vzduchu vychádza stabilný prúd vzduchu.
- Ako požadovanú hodnotu teploty zvolte nižšiu hodnotu ako je aktuálna teplota miestnosti.
- Overte si, či z výpustu cez palubu vyteká stály, silný prúd vody.
- Skontrolujte, či z mriežky prívodu vzduchu naďalej prúdi stabilný prúd vzduchu.



POZNÁMKA Ak zariadenie nefunguje podľa očakávaní, pozrite si časť „Odstraňovanie porúch“ v úplnej verzii návodu.

8 Obsluha

V tejto časti sa popisuje cyklus, programovanie a funkcie ovládacích prvkov regulátora CapTouch.



POZOR! Jednotky len na chladenie nezabezpečujú vykurovanie, ak nie sú vybavené pomocným ohrevom. Nedodržanie tohto upozornenia spôsobí, že sa jednotka bude chladiť v oboch režimoch.

- Ak ide výhradne o chladiacu jednotku, zmeňte parameter P-13 na CL a potom vyberte automatický režim.

- Nenastavujte jednotku do automatického režimu pred zmenou parametra P-13 na CL.
- Pozrite si časť „Výber parametra“.



POZNÁMKA Keď je systém zapnutý, reset pri zapnutí vždy aktivuje prepnutie klapky.



POZNÁMKA Pri použití s voliteľným prídavným elektrickým ohrevom zostane ventilátor zapnutý štyri minúty po tom, čo sa ohrievač vypne, aj v prípade, že je ventilátor nastavený na cyklickú prevádzku.



POZNÁMKA Obrázky v tejto časti znázorňujú riadiaci displej CapTouch, pokiaľ nie je uvedené inak.

8.1 Vysvetlenie cyklov vykurovania a chladenia

Cykly vykurovania a chladenia fungujú odlišne v závislosti od nainštalovaného systému. V tejto časti sa popisujú možné cykly.

8.1.1 Bežný cyklus vykurovania alebo chladenia

Automatický režim

1. Systém spustí cyklus chladenia, keď teplota v kabíne prekročí nastavenú hodnotu teploty o 2 °F (1 °C) a spustí cyklus vykurovania, keď teplota v kabíne klesne pod nastavenú hodnotu teploty 2 °F (1 °C). Systém pokračuje v príslušnom cykle, kým sa teplota v kabíne nevyrovná nastavenej hodnote.
2. Počas cyklu musí teplota v kabíne klesnúť pod nastavenú hodnotu aspoň o 4 °F (2 °C), kým sa systém prepne z chladenia na kúrenie, alebo musí prekročiť nastavenú hodnotu aspoň 4 °F (2 °C), kým sa systém prepne z vykurovania na chladenie. Táto funkcia zabráni tomu, aby malé prekročenia teploty spôsobili prepínanie systému medzi vykurovaním a chladením, keď to nie je potrebné.

Režim chladenia

1. Teplota v kabíne pre každý režim sa štandardne udržiava v rozsahu 2 °F (1 °C) od nastavennej hodnoty.
2. Keď sa dosiahne nastavená hodnota vykurovania alebo chladenia, kompresor sa vypne a ventilátor sa vráti na nízke otáčky.

Manuálny režim ventilátora

Otáčky ventilátora zostávajú konštantné.

8.1.2 Prevádzka systému so studenou vodou (iba systémy CW)

V systémoch CW sa vodný ventil neotvorí, kým teplota vody nie je dostatočná na vykurovanie alebo chladenie kabíny. Adekvátna teplota vykurovacej alebo chladiacej vody sa definuje nastavením rozdielu teploty vody v parametroch regulátora. Pozrite si časť „Výber parametra“.

- Súčasne stlačte a podržte **Fan** a **Up** na tri sekundy, čím zobrazíte aktuálnu teplotu vody.



POZNÁMKA Ak chcete vykurovať, keď nie je k dispozícii požadovaná teplota vody, nainštalujte voliteľný pomocný elektrický ohrievač a naprogramujte parameter P-28. Pozrite si časť „Programovanie regulátora“.

8.1.3 Prevádzka so spätnou klapkou (iba systémy DX)

Režim chladenia alebo vykurovania je určený polohou spätnej klapky. Spätná klapka je naprogramovaná tak, aby sa automaticky prepínala v týchto situáciách:

- Keď je systém v prevádzke a na udržanie teploty je potrebný opačný cyklus, spätná klapka sa prepne do opačnej polohy, aby sa spustil opačný cyklus a znížil sa prúdový ráz pri spustení kompresora.
- Keď sa cyklus chladenia alebo vykurovania spustí po prechode systému so stavu vypnutia na menej než päť minút.
- Keď sa cyklus preruší vypnutím displeja alebo zmenou nastavennej hodnoty na paneli displeja.
- Aby sa znížil hluk spätnej klapky, zbytočné prepínanie klapky je štandardne obmedzené. Naprogramujte minimálne oneskorenie spustenia kompresora (parameter P-3) na päť minút alebo dlhší čas, aby ste zabránili prepínaniu klapky. Pozrite si časť „Programovanie regulátora“.

8.1.4 Cyklus rozmrazovania (len systémy DX)

Systémy DX ponúkajú možnosť cyklu rozmrazovania s cieľom zabrániť vytváraniu ľadu na výparníku počas dlhších období prevádzky chladenia. Inštalčné premenné, ako sú veľkosti ochranných mriežok, dĺžky potrubí, izolácia a teploty okolia, určujú požadovaný čas chodu potrebný na dosiahnutie požadovanej hodnoty.

Medzi faktory, ktoré podstatne predlžujú čas prevádzky, patrí prevádzka systému s otvorenými poklopmi a dverami a naprogramovanie nereálne nastavennej hodnoty, napr. 65 °F (18,33 °C). Takéto situácie môžu spôsobiť tvorbu ľadu na výparníku počas teplých vlhkých dní.

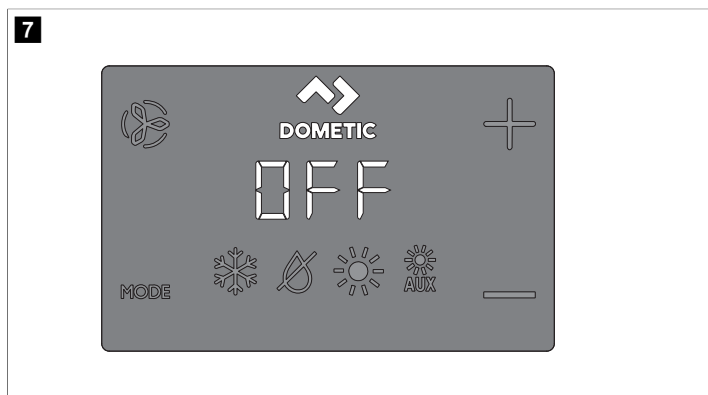
Rozmrazovanie sa vykonáva v priebehu cyklu chladenia dôsledným sledovaním teploty vzduchu v 10 min intervaloch. V závislosti od hodnoty parametra a zmeny teploty v miestnosti počas týchto monitorovacích intervalov vykonáva regulátor rôzne činnosti s cieľom zabrániť tvorbe ľadu alebo zaistiť roztopenie už vytvoreného ľadu. To sa dosiahne krátkymi úsekmi odstavenia kompresora v kombinácii so zvýšením otáčok ventilátora o jednu úroveň a periodickými cyklami režimu vykurovania s vypnutým ventilátorom.

Algoritmus cyklu rozmrazovania spúšťa periodické vypínanie kompresora každých 10 min, ak je teplota v interiéri na úrovni 69 °F (20,56 °C) alebo nižšia. Čím je teplota nižšia, tým dlhšie bude vypnutie kompresora trvať. Okrem toho algoritmus cyklu rozmrazovania vykoná krátke reverzné cykly (so zámerne vypnutým ventilátorom), ak chladiaci cyklus beží 40 min bez akéhokoľvek ochladzovania alebo ak cyklus chladenia trvá dlhšie než 60 min bez ohľadu na mieru ochladzovania.

Nastavenie parametrov pre funkciu rozmrazovania závisí od toho, či používate voliteľný snímač vnútornej teploty vzduchu alebo snímač teploty zabudovaný v displeji. Inštalácia voliteľného snímača vnútornej teploty vzduchu (umiestneného v spätnom prívode vzduchu) výrazne zvyšuje účinnosť funkcie rozmrazovania a túto možnosť by ste mali zvážiť vždy, keď snímač v displeji nedokáže presne zistiť teplotu v miestnosti.

Bližšie informácie o nastaveniach parametrov a možnostiach navigácie v systéme nájdete v časti „Výber parametra“. Okrem toho si pozrite úplnú verziu návodu so stromom na vigácie systémom.

8.2 Výber prevádzky regulátora



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to “Available Modes and Options for Operation”.

✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

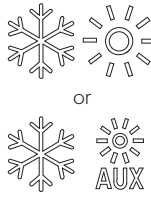
When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Dostupné režimy a možnosti prevádzky

Ikona	Režim a funkcia
	Ikona režimu chladenia sa rozsvieti, keď je vybraný režim chladenia alebo keď sa jednotka nachádza v automatickom režime cyklu chladenia. Funguje iba chladiaci systém. Ak teplota okolia klesne pod požadovanú hodnotu, zariadenie neprejde automaticky do režimu vykurovania.
	Ikona režimu odvlhčovania sa rozsvieti, keď je vybraný režim odvlhčovania. Tento režim reguluje vlhkosť v obdobiach, keď v plavidle nie je posádka, a zabráňuje poklesu teploty v kabíne pod minimálnu predvolenú teplotu. Počas regulácie vlhkosti: - Ventilátor zaisťuje cirkuláciu vzduchu 30 min. - Teplota vzduchu sa meria a zaznamenáva. - Po uplynutí 30 min sa spustí cyklus chladenia, ktorý trvá, kým sa teplota nezniží o 2 °F (1 °C) alebo kým cyklus chladenia netrvá maximálne jednu hodinu. - Štyri hodiny po dosiahnutí teploty alebo po uplynutí časového limitu cyklu chladenia sa cyklus opakuje. Pri regulácii teploty: - Ak je po 30 min cirkulácie vzduchu ventilátorom nameraná teplota na úrovni štandardného továrenského nastavenia 50 °F (10 °C) alebo nad touto hodnotou, spustí sa cyklus chladenia na reguláciu vlhkosti. - Ak je teplota nižšia než 50 °F (10 °C), začne sa cyklus vykurovania. Cyklus vykurovania pokračuje, kým teplota nedosiahne hodnotu 50 °F (10 °C) alebo kým cyklus vykurovania netrvá maximálne jednu hodinu. - Štyri hodiny po dosiahnutí teploty alebo po uplynutí časového limitu cyklu chladenia/vykurovania sa cyklus zopakuje a vždy sa určí, či je potrebné chladenie alebo vykurovanie.  POZNÁMKA Len pre systémy DX: cyklus vykurovania v režime odvlhčovania neprebehne, keď je okolitá teplota nižšia než 40 °F (4,44 °C). To chráni kondenzátor pred zamrznutím. Systémy v konfigurácii s elektrickým ohrevom spustia cyklus vykurovania v režime odvlhčovania bez ohľadu na teplotu v kabíne.
	Ikona režimu vykurovania sa rozsvieti, keď je vybraný režim vykurovania alebo keď sa jednotka nachádza v automatickom režime cyklu vykurovania. Funguje iba systém vykurovania. Ak teplota okolia stúpne nad požadovanú hodnotu, zariadenie neprejde automaticky do režimu chladenia.
	Ikona režimu prídavného vykurovania sa rozsvieti, keď je v prevádzke voliteľný prídavný elektrický ohrievač. Ak teplota okolia stúpne nad požadovanú hodnotu, zariadenie neprejde automaticky do režimu chladenia.
	Ikona režimu vypnutia. Všetky riadiace výstupy sú vypnuté. Na displeji sa zobrazí text OFF (VYPNUTÉ). Všetky nastavenia sa uložia v pamäti nezávisle od napájania.
	Ikona režimu zapnutia. Všetky riadiace výstupy sú zapnuté a na displeji sa zobrazuje aktuálny stav prevádzky. Na displeji sa zobrazí teplota v kabíne. Všetky parametre fungujú podľa nastavenia.
	Ikony automatického režimu sa rozsvietia, keď je systém v automatickom režime, ktorý sa podľa potreby prepne na chladenie alebo vykurovanie, aby sa dosiahla nastavená hodnota teploty. Keď je vybraný automatický režim, systém podľa potreby zabezpečuje vykurovanie aj chladenie. Indikátory chladenia a vykurovania alebo ikony chladenia a prídavného vykurovania svietia v súlade s prevádzkou automatického režimu.

Ikona	Režim a funkcia
	Ikona Fan umožňuje používateľovi prepínať medzi všetkými rôznymi otáčkami ventilátora. K dispozícii je automatický režim a hodnoty 1 – 5 (1=nízka, 2=stredne nízka, 3=stredná, 4=stredne vysoká a 5=vysoká rýchlosť). Otáčky ventilátora sa regulujú automaticky na základe predvolených a naprogramovaných hodnôt. Nastavenia menu programu P-1 a P-2 upravujú hodnoty maximálnych a minimálnych otáčok ventilátora. - Otáčky ventilátora sa znižujú, keď sa v režime chladenia blíží dosiahnutie nastavenej hodnoty teploty, a keď sa dosiahne nastavená hodnota, ventilátor pracuje na nízkych otáčkach. - Automatickú reguláciu otáčok ventilátora možno v režime vykurovania zmeniť, keď sa parameter P-12 nastaví na hodnotu „rEF“. Bližšie informácie získate v časti „Programovanie regulátora“. - Automatický režim ventilátora určuje požadované otáčky ventilátora na základe teplotného rozdielu. To zaisťuje dosiahnutie najúčinnnejšej regulácie teploty a pomalšie otáčky s tichším chodom ventilátora. Ak chcete vybrať automatický režim ventilátora, ťuknite na ikonu Fan a držte na nej prst, kým sa na displeji nezobrazí symbol „A“.  POZNÁMKA Pozrite si časť „Výber parametra“. Po stanovení hodnoty najvyššieho a najnižšieho počtu otáčok ventilátora určí prístroj automaticky zostávajúce hodnoty otáčok, pre automatický aj manuálny režim ventilátora.
	Manuálny režim ventilátora umožňuje výber konzistentných požadovaných otáčok ventilátora. K dispozícii je päť manuálne nastaviteľných úrovní otáčok ventilátora: vysoká, stredne vysoká, stredná, stredne nízka a nízka. Po vykonaní výberu sa na displeji zobrazí číslo úrovne otáčok. - Ťuknite na ikonu Fan a držte na nej prst, kým neprejdete z automatickej na manuálnu prevádzku ventilátora. - Ťuknite na ikonu Fan a držte na nej prst, čím prevádzkate manuálnym nastavením otáčok ventilátora od nízkej po vysokú úroveň. - Ťuknite na ikonu Fan a držte na nej prst, kým sa nevrátite z manuálnej späť na automatickú prevádzku ventilátora.
	Nastavenie Len ventilátor slúži na cirkuláciu vzduchu, keď nie je potrebné chladenie ani vykurovanie. V režime vypnutia ťuknutím na ikonu Fan a uvoľnením prstu vyberte požadovanú úroveň otáčok ventilátora.  POZNÁMKA Zapnutím regulátora sa ventilátor vráti do automatického režimu alebo na posledné vybrané manuálne nastavenie ventilátora.
	Cyklický/nepretržitý režim ventilátora Ventilátor možno nastaviť tak, aby pracoval nepretržite vždy, keď je systém zapnutý, alebo ho možno nastaviť tak, aby sa zapínal a v závislosti od cyklov chladenia alebo vykurovania. Ťuknite na ikonu Fan a podržte na nej prst päť sekúnd. Na displeji sa zobrazí text CYC, keď je prevádzka nastavená na cyklický režim. Na displeji sa zobrazí text CON, keď je prevádzka nastavená na nepretržitý režim.

8.3 Používanie ovládacieho panela displeja

Nasledujúca tabuľka podrobne uvádza kombinácie ikon, ktoré sa majú použiť na aktiváciu rôznych funkcií regulátora.

Kombinácia ikon	Názvy ikon a ich funkcia
MODE & 	Mode a Up Vstup do ponuky programovania: 1. Ťuknite súčasne a podržte stlačené tri sekundy, keď je regulátor v režime vypnutia. Na displeji sa zobrazí hodnota P1.
 & 	Up a Down Zobrazenie vonkajšej teploty 1. Ťuknite súčasne a podržte stlačené tri sekundy. Displej sa prepína medzi hodnotami OU a vonkajšou teplotou, kým držíte stlačenú túto kombináciu tlačidiel.
 & 	Fan a Up Zobrazenie teploty morskej vody: 1. Ťuknite súčasne a podržte stlačené tri sekundy. Displej sa prepína medzi hodnotami SE a teplotou morskej vody, kým držíte stlačenú túto kombináciu tlačidiel.
 &  & MODE	Up, Down a Mode Zobrazenie relatívnej vlhkosti: 1. Ťuknite súčasne a podržte stlačené tri sekundy. Displej sa prepína medzi hodnotami HS a relatívnou vlhkosťou, kým držíte stlačenú túto kombináciu tlačidiel.
MODE & 	Mode a Down Vstup do histórie porúch: 1. Ťuknite súčasne a podržte stlačené tri sekundy, keď je regulátor v režime vypnutia, čím vstúpite do záznamu histórie porúch. Displej si zapamätá až osem porúch. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Súčasne stlačte a podržte ikony Mode a Down na tri sekundy, čím vymažete históriu porúch. 4. Na ukončenie ťuknite raz na ikonu Mode .
 & 	Fan a Down Len systém DX: zobrazenie počítadla prevádzkových hodín kompresora: 1. Ťuknite súčasne a podržte stlačené tri sekundy, keď je regulátor v režime vypnutia. Na displeji sa zobrazí kód Hr a potom hodnota prevádzkových hodín. 2. Na ukončenie ťuknite raz na ikonu Mode .

8.4 Programovanie regulátora



POZNÁMKA Ak je vaša klimatizácia vybavená motorom ventilátora s tienennými pólmi (Shaded Pole, SP) namiesto motora vysokorychlostného ventilátora s pripojeným kondenzátorom (Split Capacitor, SC), pred prevádzkou zariadenia naprogramujte SP do parametra typu motora. Pozrite si časť „Programovanie regulátora“. Jednotky SP možno rozpoznať podľa vyčnievajúceho motora ventilátora. Motor typu SC jednotky vysokorychlostného ventilátora sa nachádza vo vnútri ventilátora a označenie VTD alebo HV tvorí súčasť čísla modelu zariadenia. Preprogramujte parameter typu motora ventilátora iba v prípade, že nemáte vysokorychlostný ventilátor.

Nastavenia parametrov sa používajú na naprogramovanie a doladenie systému na čo najefektívnejšiu prevádzku v rámci inštalácie a na prispôbenie prevádzkových parametrov vašim konkrétnym potrebám. Po zadaní nových hodnôt a ich uložení do pamäte sa predvolené výrobné nastavenia prepíšu a nové parametre sa stanú predvolenými hodnotami.

V prípade prerušenia napájania regulátora CapTouch sa prevádzkové parametre zachovávajú. Keď sa prívod elektrického prúdu opäť obnoví, bude regulátor pokračovať v prevádzke podľa posledného naprogramovania.

Regulátor má štandardné továrenské hodnoty uložené v trvalej pamäti (zapamätané výrobné nastavenia), ktoré možno vyvolať, ak máte ťažkosti s programovaním. Pôvodné štandardné továrenské parametre môžete obnoviť manuálne. Pozrite si časť „Výber parametra“, v ktorej nájdete súhrn parametrov, prípustné hodnoty a pôvodné štandardné továrenské nastavenia.

8.4.1 Vstup do režimu programovania

Táto časť obsahuje podrobný návod na vstup do režimu programovania.

- Keď je regulátor v režime vypnutia, súčasne ťuknite a podržte prsty na ikonách **Mode a Up** (+) jednu sekundu na obrazovke displeja, aby ste vstúpili do ponuky programovania. Na displeji sa zobrazí hodnota P-1.

8



- Pomocou ikon **Up** (+) a **Down** (-) prechádzajte na rôzne parametre (P-1, P-2, P-3 atď.).
- Ťuknutím na ikonu **Mode** vstúpte do ponuky úpravy parametrov.
✓ Na displeji sa bude striedavo zobrazovať číslo parametra a aktuálne nastavenie.
- Ťuknutím na ikony **Up** (+) a **Down** (-) upravte nastavenia parametrov.
- Ťuknutím na ikonu **Mode** uložte zmenu parametra a vráťte sa do ponuky programovania.

8.4.2 Výber parametra

Nasledujúca tabuľka popisuje parametre, ktoré sú k dispozícii pre ovládacie prvky regulátora CapTouch.

Parametre	Meno	DX	CW	Štandardná továrenská hodnota	Rozsah parametra
P-1	Obmedzenie vysokých otáčok ventilátora	x	x	95	65–95
	Výberom vyššej hodnoty zvýšite otáčky ventilátora, nižšia hodnota otáčky ventilátora zníži.				
P-2	Obmedzenie nízkych otáčok ventilátora	x	x	50	30–75
	Výberom vyššej hodnoty zvýšite otáčky ventilátora, nižšia hodnota otáčky ventilátora zníži.				
P-3	Časové oneskorenie pre viacstupňové usporiadanie kompresora	x		15	5 s ... 35 s
	Je určené pre inštalácie, v ktorých je viac ako jedno zariadenie napájané rovnakým zdrojom energie. Rôzne oneskorenia pri spustení umožňujú spúšťanie kompresorov v rôznych časoch v prípade prerušenia napájania. Rozvrhnete jednotky s odstupom najmenej piatich sekúnd.				

Parametre	Meno	DX	CW	Štandardná továrenská hodnota	Rozsah parametra
P-4	Kalibrácia snímača teploty vzduchu v interiéri	x	x	Teplota okolia	Teplota okolia $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
		Kalibruje snímač tak, aby zobrazoval správnu hodnotu teploty v miestnosti. Kroky nastavenia sa uvádzajú v jednotkách $^{\circ}\text{F}$, aj keď je regulátor nastavený na zobrazovanie v jednotkách $^{\circ}\text{C}$.			
P-5	Stupeň ochrany pred výpadkom	x		3	0 = Minimálna ochrana 1 = Kontinuálne, bez zobrazenia 2 = Kontinuálne, so zobrazením 3 = Štyri chyby, vyžaduje sa reset
		Pozrite si časť „Úrovne zabezpečenia pri poruche“.			
		 POZNÁMKA Rozsah parametra 1 a 2 sa týka firmvéru displeja #40 alebo staršej verzie.			
P-6	Monitorovanie nízkeho napätia	x	x	OFF	OFF (VYPNUTIE), 95 V~/195 V~
		Nastavte obvod vstavaného voltmetra, ktorý monitoruje vstupné striedavé napätie pred každým chladiacim alebo vykurovacím cyklom, keď je nastavený na hodnotu 95 V~ alebo 195 V~. - V prípade vstupného napätia 100 V~ ... 120 V~ nastavte na možnosť OFF alebo 95. - V prípade vstupného napätia 208 V~ ... 240 V~ nastavte na možnosť OFF alebo 195.			
P-7	Cyklus rozmrazovania	x		OFF	OFF 1 = zapnutie pri rozdieli 5°F (3°C) na snímači displeja 2 = zapnutie pri rozdieli 7°F (4°C) na snímači displeja
		Vyberte nastavenie parametrov pre funkciu rozmrazovania v závislosti od toho, či používate voliteľný snímač vnútornej teploty vzduchu alebo snímač teploty zabudovaný v displeji. - Ak používate voliteľný snímač vnútornej teploty vzduchu, nastavte tento parameter na 1, aby ste zapli funkciu rozmrazovania, alebo na možnosť OFF, aby ste ju deaktivovali. - Ak používate vstavaný teplotný snímač v displeji, vyberte si jeden z dvoch voliteľných režimov fungovania: - Predpokladá sa, že snímač v displeji zistí teplotu v miestnosti až o 5°F (3°C) vyššiu než je skutočná teplota výparníka (štandard). - V prípade inštalácií v extrémnejších podmienkach – predpokladá sa, že snímač v displeji zistí teplotu v miestnosti až o 7°F (4°C) vyššiu než je skutočná teplota výparníka. - Nastavenie 2 by sa malo použiť len vtedy, ak nastavenie 1 nezabráni tvorbe ľadu na výparníku.			
P-8	Voliteľné zabezpečenie čerpadla	x		OFF	OFF ON = výber $100,0^{\circ}\text{F}$... $150,0^{\circ}\text{F}$ ($37,77^{\circ}\text{C}$... $65,55^{\circ}\text{C}$)

Parametre	Meno	DX	CW	Štandardná továrenská hodnota	Rozsah parametra
		Toto nastavenie parametra nastavte, keď je nainštalovaný voliteľný snímač vody zabezpečenia čerpadla na sledovanie teploty výmenníka kondenzátora a na vypnutie čerpadla a kompresora, ak teplota výmenníka stúpne nad naprogramovanú hodnotu. Tento snímač sa pripája do konektora H2O OUT na doske regulátora. Hodnotu teploty naprogramujte v intervale $100,0^{\circ}\text{F}$... $150,0^{\circ}\text{F}$ ($37,77^{\circ}\text{C}$... $65,55^{\circ}\text{C}$) v závislosti od teploty morskej vody a typu systému. Pozrite si návod na montáž snímača. Kroky nastavenia sa uvádzajú v jednotkách $^{\circ}\text{F}$, aj keď je regulátor nastavený na zobrazovanie v jednotkách $^{\circ}\text{C}$.			
P-9	Ovládanie jas displeja	x	x	3	1 (najtmavší) – 3 (najjasnejší) Nastavte hodnotu tohto nastavenia parametra v intervale 1 až 3. Tmavá kabína vyžaduje nastavenie 1. Kabína s veľkým množstvom svetla vyžaduje nastavenie 3.
P-10	Výber jednotiek Fahrenheit a stupne Celzia	x	x	F	F = zobrazené hodnoty v stupňoch Fahrenheit C = zobrazené hodnoty v stupňoch Celzia A = automatický výber na základe napätia 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit Vyberte možnosť $^{\circ}\text{C}$ pre stupne Celzia (hodnoty v stupňoch Celzia sa zobrazujú s presnosťou na desatinu, napríklad $22,2^{\circ}$). Štandardne je nastavené „ $^{\circ}\text{F}$ “.
P-11	Cyklus čerpadla s kompresorom	x		CYC	CYC = Cyklus s kompresorom Con = Nepretržitá prevádzka čerpadla Vyberte cyklickú alebo nepretržitú prevádzku čerpadla. - CYC: predlžuje životnosť čerpadla a šetrí elektrickú energiu zapínaním a vypínaním kompresora. - Con: naprogramuje čerpadlo, aby fungovalo nepretržite pri každom zapnutí systému.
P-12	Obrátiť automatický počet otáčok ventilátora v druhu prevádzky „Vykurovanie“	x	x	nOr	nOr = Normálna prevádzka ventilátora rEF = reverzný chod ventilátora v režime vykurovania Využite reverzný chod pri automatických otáčkach ventilátora v režime vykurovania s cieľom zlepšiť tepelný výkon v chladnejších klimatických podmienkach. - Pri nastavení na rEF sa otáčky ventilátora zvýšia, keď sa priblíži k nastavenej hodnote. Ventilátor sa prepne na nízke otáčky, keď je nastavená hodnota splnená a vodný ventil alebo kompresor sa cyklicky vypne. - Pri nastavení na nOr ventilátor funguje rovnako ako pri chladení, čo predstavuje normálnu prevádzku ventilátora.
P-13	Režim Len chladenie	x		HP	HP = tepelné čerpadlo CL = len chladenie

Parametre	Meno	DX	CW	Štandardná továrenská hodnota	Rozsah parametra
					Vyberte prevádzku tepelného čerpadla alebo iba chladenie. - Výberom možnosti „HP“ sa zariadenie používa v predvolenom režime tepelného čerpadla, ktorý umožňuje chladenie, vykurovanie s reverzným cyklom alebo (voliteľné) prídavné elektrické vykurovanie. - Výberom možnosti „CL“ sa zariadenie prevádzkuje v režimoch chladenia alebo (voliteľné) prídavného vykurovania. - Režim prídavného vykurovania je k dispozícii len vtedy, ak je zariadenie vybavené prídavným elektrickým ohrievačom.  POZNÁMKA Výberom možnosti „CL“ sa aktivuje päťminútové oneskorenie kompresora, keď sa kompresor vypne pri nastavenej hodnote, poruche alebo výpadku prúdu. Päťminútové oneskorenie sa začína bezprostredne po vypnutí kompresora. Ikona režimu chladenia na displeji bliká raz za sekundu v priebehu piatich minút alebo v priebehu zostávajúceho času do uplynutia piatich minút po ukončení posledného cyklu. Ak už uplynulo päť minút od volania kompresora do prevádzky, kompresor sa zapne bez oneskorenia.
P-14	Výber motora ventilátora	x	x	SC	SC = motor ventilátora s pripojeným kondenzátorom SP = motor ventilátora s tienenými pólmi Nastavte hodnotu SC pre spínanie klimatizácií vybavených vysokorychlostnými ventilátormi. Nastavte hodnotu SP, ak vaše zariadenie obsahuje motor ventilátora s tienenými pólmi. Pozrite si časť „Programovanie regulátora“.
P-15	Obnovenie štandardných továrenských nastavení	x	x	nOr	rST = Obnovenie štandardných hodnôt nOr = Normálne Ak chcete obnoviť všetky programovacie parametre, nastavte tento parameter na rST. Následne sa obnovia štandardné továrenské hodnoty v prípade všetkých programovateľných parametrov.
P-16	Nútené otvorenie hydro-nického vodného ventilu		x	nOr	OPn = nútené otvorenie ventilu nOr = normálna prevádzka Otvorte vodný ventil na odvzdušnenie systému. - OPn: slúži na nútené otvorenie ventilu na štyri hodiny pri vypnutí regulátora. Ak sa počas štvorhodinového obdobia regulátor zapne alebo ak sa preruší napájanie, vyradenie ventilu z normálnej prevádzky sa zruší. - nOr: ventil sa vráti do normálnej prevádzky.
P-17	Rozdiel teploty vody		x	15 °F (8 °C)	5 °F až 25 °F (3 °C až 14 °C) Nastavte teplotný rozdiel medzi teplotou okolitého vzduchu a teplotou hydronickej vody, ktorá ovláda vodný ventil. Napríklad výber hodnoty 10 °F (12,22 °C) otvorí ventil, keď je teplota vody o 10 °F (12,22 °C) nižšia než teplota okolia v režime chladenia a o 10 °F (12,22 °C) vyššia než teplota okolia v režime vykurovania. Dôsledný výber teplotného rozdielu umožní plne využiť prostriedky na vykurovanie a chladenie plavidla. Napríklad v režime chladenia a pri použití hodnoty 10 °F (12,22 °C) sa ventil otvorí, aby umožnil istú mieru chladenia, kým teplota hydronickeho systému klesne na stanovenú hodnotu.

Parametre	Meno	DX	CW	Štandardná továrenská hodnota	Rozsah parametra
P-18	Nastavenie časovača vyčistenia/výmeny vzduchového filtra	x	x	0	Zobrazí uplynutý čas (v hodinách x10) od spustenia alebo resetovania časovača. Nastavte upozornenie na vyčistenie alebo výmenu vzduchového filtra. Na displeji s kontrolkami LED sa zobrazí Ar/FL a krátko zabliká každých 10 sekúnd až do odstránenia. - Zadaný parameter predstavuje hodnotu násobku 10 hodín. Vyberte počet prevádzkových hodín do zobrazenia pripomenutia filtra. - V prípade parametra si môžete vybrať v intervale od 10 (100 hodín) do 250 (2 500 hodín). - Ťuknutím na ikonu Down obnovíte hodnotu na 0, reštartujete časovač a odstránite pripomenutie.  POZNÁMKA Spoločnosť Dometic odporúča kontrolu vzduchového filtra minimálne po každých 500 hodinách prevádzky.
P-19	Hodnota a reset časovača vyčistenia/výmeny	x	x	0	Zobrazí uplynutý čas (v hodinách x10) od spustenia alebo resetovania časovača. Zobrazí aktuálnu hodnotu uplynutého času (v hodinách x10) od spustenia alebo resetovania časovača. Keď hodnota tohto parametra dosiahne hodnotu stanovenú parametrom P-18, zobrazí sa kontrolka Ar/FL a krátko zabliká každých 10 sekúnd až do odstránenia. Ťuknutím na ikonu Down obnovíte hodnotu na 0, reštartujete časovač a odstránite pripomenutie.
P-20	ID jednotky zbernice CAN	x	x	dIS (ID jednotky = 59 (po povolení, vypnutí a zapnutí))	0–255 Umožňuje vzájomné prepojenie všetkých jednotiek s nainštalovaným adaptérom zbernice CAN, aby komunikovali medzi sebou navzájom alebo so zbernicou CAN systému plavidla (v niektorých prípadoch s väčším vybavením prekladača). - Ak chcete povoliť túto funkciu, nastavte parameter na hodnotu 0. - Nechajte displej prejsť do režimu vypnutia. - Vypnite a zapnite systém. - Po zapnutí systému sa ID jednotky zbernice CAN nastaví na hodnotu 59. - Zadajte ID jednotky zbernice CAN.
P-21	ID skupiny zbernice CAN	x	x	58 (po povolení, vypnutí a zapnutí)	0–255 Umožňuje všetkým jednotkám s nainštalovaným adaptérom zbernice CAN, aby sa vzájomne zoskupili do sieťového systému a komunikovali so zbernicou CAN systému plavidla (v niektorých prípadoch s väčším vybavením prekladača). - Keď je parameter P-20 zakázaný, ako hodnota ID skupiny sa zobrazí 1. - Po nastavení ID jednotky zbernice CAN na 0 a vypnutí napájania sa predvolená hodnota ID skupiny zbernice CAN nastaví na 58. - Vykonajte kroky v parametri P-20 a potom zadajte ID skupiny zbernice CAN jednotky.
P-22	Kalibrácia napätia	x	x	Striedavé napätie	Upravte na dosiahnutie presnej hodnoty napätia. Zobrazuje hodnoty napätia v reálnom čase, ktoré načítava elektronika zariadenia. Kalibrácia tohto parametra poskytuje presnejšiu úroveň napätia pri výpočte nízkeho napätia pre parameter P-6. Pri nastavovaní používajte spoľahlivý voltmeter.

Parametre	Meno	DX	CW	Štandardná továrenská hodnota	Rozsah parametra
P-23	Nastavený teplotný rozdiel	x	x	2	1 = rozdiel 1 °F (0,6 °C) 2 = rozdiel 1 °F (1 °C)
		Nastavený teplotný rozdiel v stupňoch Fahrenheitu pre všetky režimy prevádzky: automatický režim, chladenie, vykurovanie alebo prídavné vykurovanie. Pozrite si časť „Výber prevádzky regulátora“. 1: zachováva teplotu v miestnosti na úrovni ± 1 °F (0,6 °C) od nastavenej požadovanej hodnoty. 2: zachováva teplotu v miestnosti na úrovni ± 2 °F (1 °C) od nastavenej požadovanej hodnoty.			
P-24	Minimálna teplota režimu odvlhčovania	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Nastavte minimálnu teplotu v interiéri (v stupňoch Fahrenheitu), pri ktorej režim odvlhčovania spustí chladiaci cyklus na odstránenie vlhkosti zo vzduchu. Ak je teplota v miestnosti nižšia než nastavenie parametra, režim odvlhčovania spustí cyklus vykurovania. Pozrite si časť „Výber prevádzky regulátora“.			
P-25	Teplotný rozdiel automatických otáčok ventilátora	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F až 3 °F (0,6 °C až 2 °C)
		Nastavte prírastkový rozdiel (s kumulatívnymi krokmi) medzi teplotou okolia a nastavenou hodnotou teploty, pri ktorej sa otáčky ventilátora zvýšia na ďalšiu úroveň.  POZNÁMKA Hysterézia 1 °F (0,6 °C) pri teplotnom rozdiel automatických otáčok ventilátora zabráňuje zmene otáčok pri zmene teploty v miestnosti. Programovanie parametrov P-12 a P-23 má okrem toho vplyv na činnosť automatických otáčok ventilátora.			
P-26	Limit vysokej teploty privádzaného vzduchu	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F v krokoch po 5 ° (35 °C ... 60 °C v krokoch po 2,8 °)
		Nastavte maximálnu povolenú teplotu výstupu vzduchu. - Povolenie tohto parametra nemá žiadny účinok, pokiaľ nie je aktivovaný parameter P-28 a nastavený na hodnotu EnA. - Použitie tohto parametra vyžaduje, aby bol snímač OAT umiestnený v prúde privádzaného vzduchu bezprostredne za výstupom ventilátora. - Režim vykurovania sa vypne, ak teplota na tomto snímači prekročí nastavenú hodnotu. Režim vykurovania sa obnoví, keď je splnená hysterézia 10 °F (6 °C) alebo keď sa zapne napájanie regulátora a teplota snímača OAT je nižšia než nastavená, stále sa však nachádza v intervale hysterézie. Keď nastane táto chyba, zobrazí sa hlásenie SAH. - Súčasným ťuknutím na ikony Up a Down (rovnako ako v prípade zobrazenia teploty vonkajšieho vzduchu) zobrazíte teplotu na výstupe ventilátora.			
P-27	Oneskorenie stavu nečinnosti	x	x	10 sekúnd	5 s ... 120 s (v krokoch po 5 s)
		Nastavte hodnotu oneskorenia prechodu displeja do stavu nečinnosti. Pozrite si časť „Výber prevádzky regulátora“. Pomocou ikon Up alebo Down zvýšte alebo znížte dĺžku času oneskorenia stavu nečinnosti.			
P-28	Povolenie prídavného vykurovania	x	x	dIS	dIS/EnA
		Umožnite prevádzku voľiteľného prídavného elektrického ohrevu. Ak je nainštalovaný prídavný elektrický ohrev, zmeníte toto nastavenie na EnA, aby bolo možné používať prídavný elektrický ohrev nezávisle od ohrevu s reverzným cyklom. V aplikáciách systému DX sa prídavné elektrické vykurovanie a výstupy kompresora na radiacej doske používajú súčasne len vtedy, keď je aktívna funkcia odvlhčovania. Pozrite si časť „Povolenie funkcie relatívnej vlhkosti“ v tejto tabuľke.			

Parametre	Meno	DX	CW	Štandardná továrenská hodnota	Rozsah parametra
P-29	Povolenie funkcie relatívnej vlhkosti	x	x	OFF	OFF/50 – 80
		Povoľte voľiteľný kombinovaný snímač interiérovej teploty/relatívnej vlhkosti. To umožňuje systému odvlhčovať pomocou prídavného elektrického ohrevu (ak je nainštalované a aktivované prídavné elektrické vykurovanie), keď vlhkosť v kabíne stúpne nad vybranú úroveň relatívnej vlhkosti (RH). - Pre použitia systému DX: Funkcia relatívnej vlhkosti je povolená. Ak je voľiteľný kombinovaný snímač interiérovej teploty/relatívnej vlhkosti pripojený k radiacej doske a zistí, že vlhkosť sa zvýšila, čas chodu kompresora sa predĺži prevádzkou pri teplote o 1 °F (17,22 °C) nižšej než stanovená hodnota s cieľom odstrániť vlhkosť. Ak je nainštalované prídavné elektrické vykurovanie, bude sa cyklicky zapínať a vypínať, aby sa udržala nastavená hodnota, zatiaľ čo kompresor zostane zapnutý dlhšie, aby odvlhčoval vzduch.  POZNÁMKA Môže nastať obdobie prekryvania, počas ktorého sú kompresor a prídavný elektrický ohrev zapnuté súčasne. Tento cyklus pokračuje, kým nie je relatívna vlhkosť v kabíne nižšia než nastavená hodnota vlhkosti. Rozsah nastavenia relatívnej vlhkosti je 50 % ... 80 % RH. - Pre použitia systému CW: Funkcia relatívnej vlhkosti je povolená. Ak je kombinovaný snímač interiérovej teploty/relatívnej vlhkosti pripojený k radiacej doske, táto funkcia umožňuje systému vykonať odvlhčenie elektrickým ohrevom (ak je nainštalovaný a aktivovaný pomocný elektrický ohrev), keď vlhkosť v kabíne stúpne nad nastavenú hodnotu vlhkosti. Prídavný elektrický ohrev sa bude cyklicky zapínať a vypínať, aby sa udržala nastavená hodnota, zatiaľ čo sa obtokový ventil otvorí, aby sa umožnilo chladiacej vode v okruhu prejsť do vzduchotechnického systému, aby sa vzduch odvlhčil. Táto prevádzka pokračuje, kým nie je relatívna vlhkosť v kabíne nižšia než nastavená hodnota vlhkosti. Ak nie je nainštalovaný pomocný elektrický ohrev, čas zapnutia obtokového ventilu sa predĺži prevádzkou pri teplote o 1 °F (17,22 °C) nižšej než je nastavená hodnota. Tento cyklus pokračuje, kým nie je relatívna vlhkosť v kabíne nižšia než nastavená hodnota vlhkosti. Rozsah nastavenia relatívnej vlhkosti je 50 % ... 80 % RH.			
P-30	Nastavenie limitu nízkej teploty morskej vody	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Ak je voľiteľný snímač nastavenia limitu nízkej teploty morskej vody pripojený k 2-koľkovému konektoru radiacej dosky H2O Out, nastavte systém tak, aby sa prepínal z vykurovania s reverzným cyklom na pomocné elektrické vykurovanie (ak je nainštalovaný a aktivovaný pomocný elektrický ohrev). - Úprava nastavenia sa vykoná, keď teplota morskej vody klesne pod úroveň 40 °F (4,44 °C) a vykurovanie s reverzným cyklom sa používa viac než päť minút. Keď teplota morskej vody stúpne 3 °F (16,11 °C) nad nastavenú hodnotu limitu nízkej teploty morskej vody snímača, systém sa vráti k vykurovaniu s reverzným cyklom. - Ak prídavný elektrický ohrev nie je nainštalovaný, systém sa vypne a rozbliká sa kontrolka LO a neskôr kontrolka SE, keď teplota morskej vody klesne pod 40 °F (4,44 °C) (predvolená hodnota). Len čo teplota morskej vody stúpne 3 °F (16,11 °C) nad nastavenú hodnotu limitu nízkej teploty morskej vody snímača, systém sa automaticky vráti k vykurovaniu s reverzným cyklom a prestane blikáť kontrolka LO a potom kontrolka SE.			
P-31	Kalibrácia snímača vlhkosti	x	x	Relatívna vlhkosť okolia	Relatívna vlhkosť okolia ± 10 %
		Vykonajte kalibráciu kombinovaného snímača interiérovej teploty/relatívnej vlhkosti, aby sa zobrazila správna hodnota vlhkosti v miestnosti.  POZNÁMKA Toto nastavenie sa týka len revízie softvéru #42 novších verzií.			

Parametre	Meno	DX	CW	Štandardná továrenská hodnota	Rozsah parametra
P-32	Kalibrácia snímača teploty prívodu vody	x	x	CW = teplota prívádzanej studenej vody DX = teplota kondenzátora alebo morskej vody	CW = teplota prívádzanej studenej vody $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C) DX = teplota kondenzátora alebo morskej vody $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
				Vykonajte kalibráciu snímača teploty vody na výstupe (DX) alebo na vstupe vody (CW), aby sa zobrazovala správna hodnota teploty vody. Kroky nastavenia sa uvádzajú v jednotkách $^{\circ}\text{F}$, aj keď je regulátor nastavený na zobrazovanie v jednotkách $^{\circ}\text{C}$.  POZNÁMKA Toto nastavenie sa týka len revízie softvéru #42 novších verzií.	
P-33	Kalibrácia snímača OAT	x	x	Vonkajšia teplota okolia	Vonkajšia teplota okolia $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
				Vykonajte kalibráciu snímača vonkajšej okolitej teploty vzduchu, aby zobrazoval správnu hodnotu vonkajšej teploty vzduchu. Kroky nastavenia sa uvádzajú v jednotkách $^{\circ}\text{F}$, aj keď je regulátor nastavený na zobrazovanie v jednotkách $^{\circ}\text{C}$.  POZNÁMKA Toto nastavenie sa týka len revízie softvéru #42 novších verzií.	

Chybové a stavové kódy

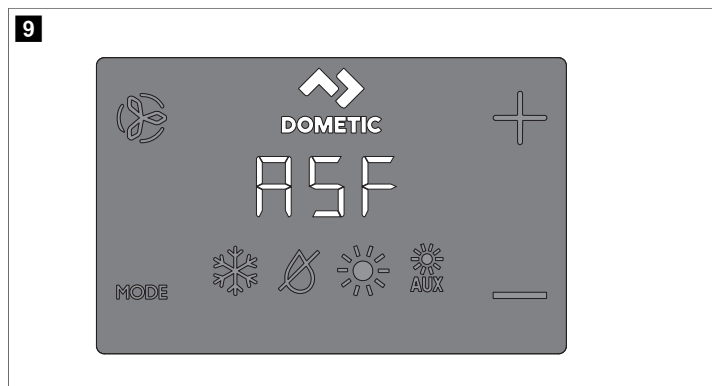
Kód	Opis	DX	CW
HPF	Chyba spínača vysokého tlaku: hlási príliš vysoký tlak chladivého prostriedku. Táto chyba sa nevyskytuje v režime vykurovania.	x	
LPF	Chyba spínača nízkeho tlaku: hlási príliš nízky tlak chladivého prostriedku. Táto chyba sa spája s trojminútovým oneskorením vypnutia (pre firmvér displeja #41 a novšiu verziu).	x	
PLF	Chyba nízkeho prietoku čerpadlom: hlási vysokú teplotu vody v kondenzátore alebo nízku úroveň prietoku čerpadlom.	x	
IL/-	Hlási chybu snímača vodného okruhu.		x
IS/-	Vnútrotný snímač: hlási poškodenie snímača teploty zabudovaného v displeji.	x	x
Ar/FL	Hlási uplynutie časovača výmeny vzduchového filtra.	x	x
SAH	Hlási dosiahnutie limitu vysokej teploty prívádzaného vzduchu.	x	x
SLP	Hlási režim spánku alebo uzamknutia. V týchto režimoch nefungujú tlačidlá.	x	x
LO/SE	Hlási nízku teplotu morskej vody.	x	x
LO/AC	Chyba nízkeho napätia: hlási nízke napätie. Táto chyba predstavuje dodatočnú ochranu kompresora a komponentov systému počas poklesu napätia: - Po spustení kompresora monitorovanie nízkeho napätia skontroluje vstupné striedavé napätie. Ak napätie klesne pod konkrétnu úroveň nastavenia ($95\text{ V}\sim/195\text{ V}\sim$) a na tejto hodnote zostane tri minúty, systém sa vypne a zobrazí sa chyba signalizujúca nízke striedavé napätie. - Chybový stav trvá, kým vstupné striedavé napätie nestúpne nad $95\text{ V}\sim/195\text{ V}\sim$. Potom sa chybový kód LO/AC automaticky odstráni a spustí sa cyklus chladenia alebo vykurovania.	x	x

8.4.3 Opustenie režimu programovania

Táto časť obsahuje informácie o tom, ako opustiť režim programovania.

- Ak chcete opustiť ponuku programovania manuálne, súčasne stlačte a tri sekundy podržte ikony **Up (+)** a **Mode**, kým sa nezobrazí teplota v miestnosti. Displej automaticky opustí ponuku programovania aj po 10 sekundách nečinnosti.
- Pred manuálnym alebo automatickým ukončením programovacieho režimu sa na displeji na jednu sekundu zobrazí verzia softvéru regulátora (napríklad „40“). Regulátor sa po opustení režimu vypne.

8.4.4 Identifikácia chybových kódov programovania



Na ochranu jednotky aktivujú určité chybové stavy blokovanie, ktoré vypne regulátor. Regulátor sa znova spustí až po odstránení poruchy. Typ blokovania súvisiaceho s poruchou závisí od typu zistenej poruchy (pozrite si nasledujúcu tabuľku „Chybové a stavové kódy“) v kombinácii s úrovňou ochrany (pozrite si tabuľku „Úrovně zabezpečenia pri poruche“ uvedenú ďalej) naprogramovanej v parametre P-5 (pozrite si časť „Výber parametra“).

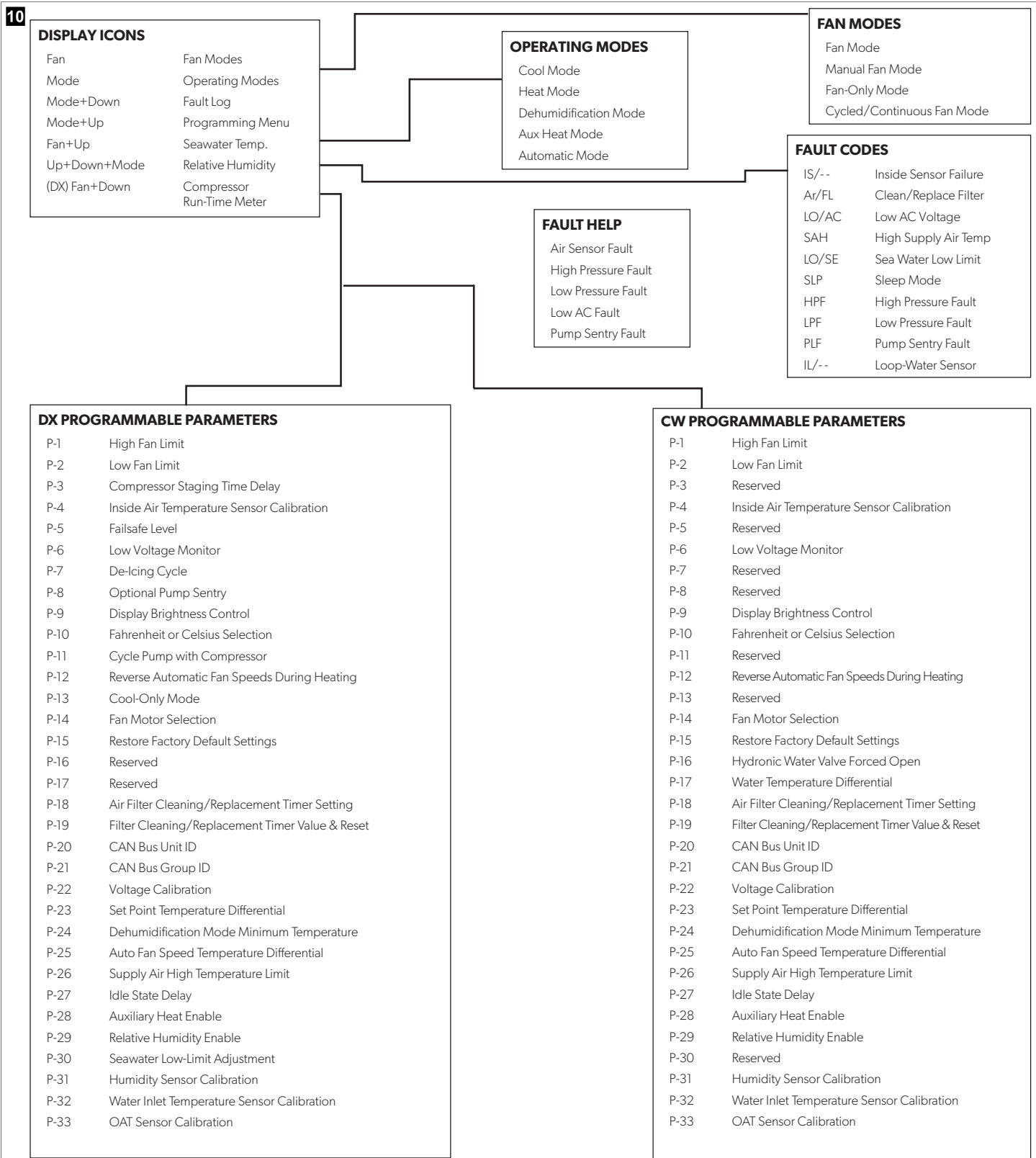
Úrovně zabezpečenia pri poruche

Úroveň	Opis	Len systém DX
0	Úroveň zabezpečenia pri poruche 0: Dočasné zabezpečenie s trvaním obmedzeným na päť minút. Systém sa po piatich minútach automaticky prepne na úroveň 3 (len v prípade firmvéru displeja #41 a novšej verzie). Poskytujete minimálnu ochranu zabezpečenia pri poruche a neodporúča sa. - Zisťuje a zobrazuje sa len chyba IS/- - Regulátor sa vypne a možno ho znova zapnúť, až keď sa chyba odstráni. - Po oprave sa regulátora znova spustí s dvojminútovým oneskorením.	x
1	Úroveň zabezpečenia pri poruche 1 (len pre firmvér displeja #40 a staršie verzie): zahŕňa bezpečnostné opatrenia predchádzajúcej úrovne a zisťuje všetky ostatné chyby, ktoré sa však nezobrazujú. - Systém sa vypne na dve minúty alebo kým sa chyba neodstráni, podľa toho, čo trvá dlhšie. - Systém sa znova spustí, keď chybu odstránite.	

Úroveň	Opis	Len systém DX
2	Úroveň zabezpečenia pri poruche 2 (len pre firmvér displeja #40 a staršie verzie): zahŕňa bezpečnostné opatrenia predchádzajúcich úrovní a zobrazuje všetky ostatné chyby. • Systém sa vypne na dve minúty alebo kým sa chyba neodstráni, podľa toho, čo trvá dlhšie. • Systém sa znova spustí, keď chybu odstránite.	
3	Úroveň zabezpečenia pri poruche 3: zahŕňa bezpečnostné opatrenia predchádzajúcich úrovní, pričom sa systém zablokuje po štyroch po sebe nasledujúcich poruchách HPF, LPF alebo PLF. Okrem toho možno zablokovanie odstrániť. • Systém sa vypne na dve minúty alebo kým sa chyba neodstráni, podľa toho, čo trvá dlhšie. • Ak chcete zrušiť zablokovanie, prejdite do režimu vypnutia. Potom sa vráťte do režimu zapnutia.	

9 Strom navigácie systémom

Táto časť zobrazuje navigáciu v ponukách regulátora CapTouch.



10 Odstraňovanie porúch

V nasledujúcej tabuľke sa uvádza popis niektorých bežných udalostí, ktoré nie sú dôsledkom chybného spracovania alebo materiálov.

Problém	Možné príčiny	Odporúčané riešenie
Systém sa nespustí.	Výkonový spínač okruhu klimatizácie je vypnutý.	Zapnite výkonový spínač klimatizačného zariadenia v rozvádzači plavidla.
	Displej nie je zapnutý.	Zapnite displej.
	Svorkovnica je nesprávne pripojená.	Skontrolujte podľa schémy zapojenia a v prípade potreby upravte pripojenie.
	Napätie privodného vedenia je nedostatočné.	- Skontrolujte, či zdroj energie (zdroj na pevnine/alternátor) má správne napätie. - Skontrolujte, či kabeľ a svorky majú správne veľkosti a prípojky. - Voltmetrom skontrolujte, či výkon na jednotke je rovnaký ako na zdroji energie.
	Elektrická súčiastka zlyhala.	Technik musí skontrolovať displej, kábel a dosku plošných spojov. Hľadajte červené svetlo na doske plošných spojov.
Systém beží nepretržite.	Zariadenie nedokáže dosiahnuť nastavenú hodnotu.	Zatvorte všetky otvory na terminály a dvere. Upravte nastavenú hodnotu tak, aby nebola príliš nízka v prípade chladenia ani príliš vysoká v prípade vykurovania.
	Teplota morskej vody je príliš vysoká na chladenie alebo príliš nízka na vykurovanie.	Teplota morskej vody má priamy vplyv na efektivitu klimatizačného zariadenia. Toto klimatizačné zariadenie dokáže účinne vychladiť vaše plavidlo pri teplote vody do 90 °F (32,22 °C) a vykurovať ho (ak je nainštalované príslušenstvo na reverzný cyklus) pri teplote vody od 40 °F (4,44 °C).
	Voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri nie je správne umiestnený.	- Overte umiestnenie displeja pomocou kritérií uvedených v časti tohto návodu venovanej inštalácii. - V prípade potreby nainštalujte voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri. Ak je voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri už nainštalovaný vo vzduchovom vedení, uistite sa, že sa nedotýka ničoho teplého (napríklad kondenzátora).
	Funkcia rozmrazovania nie je aktivovaná.	Povoľte rozmrazovanie v parametroch. Ak sa stále tvorí námraza, prejdite si vyššie uvedené možné príčiny.
Nedostatočné prúdenie vzduchu.	Prúd vzduchu je blokovaný alebo obmedzený.	- Odstráňte akékoľvek prekážky z vedenia vratného vzduchu. - Vyčistite vratný filter vzduchu a mriežku. - Skontrolujte potrubia na pomliaždenia a zablokovania. Potrubia by mali byť uložené čo možno najpriamejšie, najrovnejšie a najpevnejšie.
	Otáčky ventilátora sú nastavené na manuálne a nízke.	- Ak sú otáčky ventilátora nastavené na manuálne a nízke, zvýšte úroveň otáčok na vyššiu hodnotu alebo nastavte automatický režim. - Alebo zvýšte minimálne otáčky v parametroch programu.
	Výmenník ventilátora môže byť pokrytý ľadom.	Pozrite si časť „Výmenník ventilátora je pokrytý ľadom“ v tejto tabuľke.

Problém	Možné príčiny	Odporúčané riešenie
Výmenník ventilátora je pokrytý ľadom.	Úroveň vlhkosti je nastavená príliš vysoko.	Zatvorte okná a dvere.
	Privod vzduchu spôsobuje časté zapínanie a vypínanie.	- Presmerujte prúd privádzaného vzduchu tak, aby nefúkal do prúdu vratného vzduchu ani do jeho blízkosti. - Utesnite miesta úniku vzduchu v potrubiach.
	Prúd vzduchu je blokovaný alebo obmedzený.	Pozrite si časť „Nedostatočné prúdenie vzduchu“ v tejto tabuľke.
	Ventilátor sa otáča príliš pomaly.	Nastavte otáčky ventilátora na automatický režim alebo otáčky ventilátora zvýšte manuálne. Alebo zvýšte minimálne otáčky v parametroch programu.
	Systém beží nepretržite.	Uzatvorte okná a dvere, zvýšte nastavenú hodnotu, zapnite rozmrazovanie.
Kondenzátor je zamrznutý v režime vykurovania.	Teplota morskej vody je nižšia než 40 °F (4,44 °C).	- Vypnite systém, aby ste predišli poškodeniu kondenzátora. - Nechajte výmenník rozmraziť.
Ventilátor nefunguje alebo funguje nepretržite.	Digitálny regulátor je nastavený na cyklovanie ventilátora s kompresorom alebo ventilátor v nepretržitej prevádzke.	Zmeňte chod ventilátora na nepretržitú prevádzku ventilátora alebo cyklovanie ventilátora s kompresorom.
		 POZNÁMKA Keď je nakonfigurovaný na prídavný elektrický ohrev, ventilátor zostane zapnutý štyri minúty po skončení cyklu ohrevu, aj keď je nastavený na cyklickú prevádzku.
	Doska plošných spojov zariadenia je chybná. Kompresor a čerpadlo zvyčajne stále bežia.	So žiadosťou o výmenu dosky sa obráťte na servis.
		 POZNÁMKA Skratované relé alebo triak môže spôsobiť, že sa ventilátor nikdy nevypne alebo nezapne. Ak sa ventilátor nikdy nevypne, môže byť na displeji nastavený na nepretržitý chod.
Zariadenie nevykuruje.	Zariadenie neobsahuje funkciu vykurovania.	Väčšina zariadení má reverzný cyklus na vytváranie tepla, niektoré však nemusia mať túto funkciu.
	Displej je nastavený len na chladenie alebo elektrické vykurovanie.	Zmeňte parametre na displeji alebo stlačte tlačidlo Mode (Režim) na aktiváciu vykurovania alebo automatiky. Prídavné elektrické vykurovanie nebude fungovať, ak je displej nastavený na prídavné elektrické vykurovanie a zariadenie neobsahuje prídavný elektrický ohrev.
	Spätná klapka sa zasekla.	- Keď je zariadenie v režime ohrevu, zľahka poklepte na klapku gumovým kladivom. - Ak sa tým problém nevyrieši, zavolajte servisného technika.
	Teplota morskej vody je príliš nízka.	Teplota morskej vody má priamy vplyv na efektivitu zariadenia. Ak má zariadenie vykurovať (v prípade, že je príslušenstvo na reverzný cyklus k dispozícii), musí byť teplota vody 40 °F (4,44 °C) alebo vyššia.
	Dochádza k úniku plynného chladivého prípravku.	- Skontrolujte, či z klimatizácie neuniká chladiaci olej. - Zavolajte servis.

Problém	Možné príčiny	Odporúčané riešenie
	(Len pre systémy CW) Slučka studenej vody je nedostatočne zohriata, systém chladiča nie je v správnom prevádzkovom režime alebo je vypnutý prídavný elektrický ohrev.	• Skontrolujte, či je chladič v režime ohrevu. • Ak je vzduchotechnický systém vybavený snímačmi teploty vody, skontrolujte teplotu vody na digitálnom regulátore. • Ak teplota vody nie je aspoň o 15 °F vyššia v prípade režimu vykurovania, vodný ventil sa neotvorí. • Ak je vzduchotechnický systém vybavený prídavným elektrickým ohrevom, skontrolujte, či je prídavné elektrické vykurovanie zapnuté.
Zariadenie nechladí.	Displej je nastavený len na vykurovanie.	Zmeňte parametre na displeji alebo stlačte tlačidlo Mode (Režim) na aktiváciu chladenia alebo automatiky.
	Teplota morskej vody je príliš vysoká.	Teplota morskej vody má priamy vplyv na efektivitu klimatizačného zariadenia. Toto klimatizačné zariadenie dokáže účinne vychladiť vaše plavidlo pri teplote vody do 90 °F (32,22 °C). Zariadenie môže fungovať aj pri vyšších teplotách vody, nebude však fungovať účinne.
	Dochádza k úniku plynného chladiaceho prípravku.	• Skontrolujte, či z klimatizácie neuniká chladiaci olej. • Zavolajte servis.
	(Len pre systémy CW) Slučka studenej vody je nedostatočne vychladená, systém chladiča nie je v správnom prevádzkovom režime.	• Skontrolujte, či je chladič v režime chladenia. • Ak je vzduchotechnický systém vybavený snímačmi teploty vody, skontrolujte teplotu vody na digitálnom regulátore. • Ak teplota vody nie je aspoň o 15 °F (9,44 °C) nižšia v prípade režimu chladenia, vodný ventil sa neotvorí.
Zariadenie sa v režime chladenia prepne na vykurovanie.	Funkcia rozmrazovania je aktivovaná v dôsledku možného zamrznutia výmenníka počas dlhej prevádzky.	Preprogramujte cyklus rozmrazovania v nastaveniach parametrov.
Čerpadlo sa nevypína.	Doska plošných spojov je skratovaná.	• V prípade potreby zavolajte servis a overte si, či relé na doske plošných spojov nie je skratované alebo či je doska relé čerpadla chybná. • Vymeňte akúkoľvek dosku plošných spojov, ktorá skratuje.
	Parameter čerpadla na displeji je nastavený tak, aby čerpadlo bežalo nepretržite.	Zmeňte parameter na displeji tak, aby čerpadlo cyklovalo s kompresorom.
Čerpadlo nefunguje.	Mohla sa vyskytnúť porucha vysokého tlaku.	Pozrite si časť „Vyskytla sa porucha vysokého tlaku“ v tejto tabuľke.
Kompresor sa nevypína.	Relé na doske plošných spojov sa v dôsledku skratu zatvorilo.	Zavolajte servis na overenie stavu a výmenu dosky.
Kompresor nefunguje.	Relé na doske plošných spojov sa v dôsledku skratu rozpojilo.	Zavolajte servis na overenie stavu a výmenu dosky.
	Obvod kompresora je rozpojený v dôsledku preťaženia.	• Zavolajte servis na overenie stavu a opravu. • Ak má preťaženie kompresora vnútornú príčinu, pred odskúšaním počkajte niekoľko hodín, kým sa kompresor ochladí.
Vyskytla sa porucha nízkeho tlaku.	Zariadenie neobsahuje spínač nízkeho tlaku, ale prepodka JP2 na doske plošných spojov bola odstránená, prípadne bol na displeji povolený príslušný parameter.	• Ak zariadenie neobsahuje spínač nízkeho tlaku, uistite sa, že prepodka JP2 na doske plošných spojov je nasadená na oboch kolíkoch. • V prípade potreby deaktivujte príslušný parameter.

Problém	Možné príčiny	Odporúčané riešenie
	Spínač nízkeho tlaku je otvorený kvôli nízkej teplote morskej vody a/alebo nízkym teplotám odpadového vzduchu.	Skúste reštartovať klimatizáciu. Voliteľný spínač nízkeho tlaku má desaťminútové oneskorenie vypnutia, ktoré sa mohlo aktivovať.
	Z dôvodu výstupu chladiaceho prostriedku je spínač nízkeho tlaku otvorený.	• Skontrolujte, či z klimatizácie neuniká chladiaci olej. • Zavolajte servis.
	Spínač nízkeho tlaku je chybný alebo je uvoľnený vodič.	• Obráťte sa na servisného technika, aby otestoval spínač nízkeho tlaku a uistil sa, že sú vodiče správne pripojené a osadené v oranžovej zástrčke na doske plošných spojov. • Uistite sa, že oranžová zástrčka nie je na doske plošných spojov nainštalovaná naopak.
Vyskytla sa porucha vysokého tlaku.	Prietok morskej vody je blokovaný. Kondenzátor môže byť na dotyk príliš horúci.	• Voda by mala intenzívne vytekať z prepadu. Uistite sa, že je uzáver morskej vody otvorený a voda prúdi do čerpadla. • Vyčistite filter morskej vody. • Skontrolujte, či sa na drierovom vstupe Speed-Scoop nenachádzajú žiadne upchatia. • Skontrolujte, či z vonkajšieho výpusťu lode vyteká silný prúd vody.
	Spínač vysokého tlaku je otvorený (pri vykurovaní), pretože prietok vzduchu nie je dostatočný.	• Odstráňte akékoľvek prekážky z vedenia vratného vzduchu. • Vyčistite vzduchový filter a mriežku. • Skontrolujte potrubia na pomliaždenia a zablokovania. Potrubia by mali byť uložené čo možno najpriamejšie, najrovnejšie a najpevnejšie. • Keď problém naďalej pretrváva, naprogramujte parameter pre „Limit najnižšieho počtu otáčok“ a pritom určte maximálnu hodnotu: • Nastavte spodný limit ventilátora na 75 a nastavte otáčky spätného ventilátora v režime ohrevu zmenou rýchlosti spätného ventilátora v časti Vykurovanie vo všeobecných nastaveniach alebo manuálne nastavte otáčky ventilátora na vysoké.
	Spínač vysokého tlaku je otvorený (pri vykurovaní) v dôsledku vysokej teploty morskej vody.	Systém môže cyklovať pri vysokom tlaku, ak je teplota morskej vody vyššia než 55 °F (12,78 °C).
	Spínač vysokého tlaku je chybný alebo je uvoľnený vodič.	• Obráťte sa na servisného technika, aby otestoval spínač vysokého tlaku a uistil sa, že sú vodiče správne pripojené a osadené v oranžovej zástrčke na doske plošných spojov. • Uistite sa, že oranžová zástrčka nie je na doske plošných spojov nainštalovaná naopak.
	Čerpadlo morskej vody môže byť zavzdušnené.	• Uistite sa, že vodovodné potrubie s morskou vodou je nainštalované podľa pokynov v návode na inštaláciu priloženom ku klimatizácii. • Odstráňte hadicu z výpusťu čerpadla a vypustite vzduch z vedenia.
	Čerpadlo morskej vody nefunguje.	• Voda by mala intenzívne vytekať z prepadu. • Uistite sa, že čerpadlo nie je poškodené chodom nasucho. • Skontrolujte, či je čerpadlo pod napätím. • V prípade potreby skontrolujte istič čerpadla alebo dosku s relé.

Problém	Možné príčiny	Odporúčané riešenie
Vyskytla sa porucha nízkeho striedavého napätia.	Napájacie napätie je príliš nízke. Napätie môže byť nesprávne kalibrované.	Pomocou multimetra overte, či je má zariadenie k dispozícii konštantné, stabilné napájanie. - Pomocou multimetra overte, či sa údaj o napätí na zariadení zhoduje s kalibráciou napätia v parametroch. - V prípade potreby upravte kalibráciu napätia.
Klimatizačné zariadenie nereaguje na zmeny zadané na displeji.	Dochádza k prerušeniam napájania displeja, kolísaniu frekvencie napätia, elektromagnetickému rušeniu v dôsledku iných zariadení alebo k podobnému problému súvisiacemu s napájaním. Doska plošných spojov rozpoznáva predtým pripojené displeje.	Vykonajte obnovenie výrobných nastavení displeja: - Vypnite napájanie. - Odpojte kábel od displeja. - Zapnite napájanie, počkajte 20 sekúnd a vypnite napájanie. - Znova pripojte pripojovací kábel k displeju. - Zapnite napájanie.  POZNÁMKA To spôsobí, že sa všetky parametre obnovia na štandardné továrenské hodnoty.
	Zástrčky kábla displeja nemajú správny kontakt (napríklad sú odpojené, špinavé, ohnuté alebo majú poškodené kolíky). Na displeji sa môže zobrazovať hodnota 999 alebo „- - -“, ak nie je schopný komunikovať so zariadením.	- Po vypnutí pomocou ističa odpojte konektor a skontrolujte ho. - Vyčistite zásuvku a kábel čistiacim prostriedkom na elektrické kontakty. - Kábel zasunite a vytiahnite zo zásuvky. Ak je poškodený, vymeňte konektor alebo kábel displeja.
	Tlačidlá displeja nefungujú.	Displej je uzamknutý. Odblokujte displej.
	Displej a doska plošných spojov nie sú kompatibilné.	- Zabezpečte kompatibilitu medzi doskou plošných spojov a displejom. Niektoré staršie dosky nebudú fungovať s novšími displejmi a niektoré novšie dosky nebudú fungovať so staršími displejmi. - Ak ani po reštarte doska plošných spojov a jednotka displeja naďalej nefungujú správne, vymeňte kábel displeja.
Displej nezobrazuje správnu teplotu v interiéri.	Na displeji sa zobrazuje kód chybného snímača vzduchu, zvyčajne preto, že došlo k poruche: v displeji zabudovaného snímača teploty, voliteľného snímača teploty vzduchu v interiéri alebo kábla displeja.	- Vymeňte voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri. - Ak používate snímač teploty zabudovaný v displeji, vymeňte displej alebo pripojte voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri. - Použite iný kábel displeja. - Uistite sa, že konektor/zásuvka v telese displeja alebo na doske plošných spojov nie je poškodená.
	Zobrazená teplota je príliš vysoká.	- Ak sa zobrazuje teplota do 50 °F (10 °C) nad súčasnou teplotou použite parameter kalibrácie 4 na jej úpravu. - Ak sa zobrazuje teplota nad 50 °F (10 °C) nad súčasnou teplotou upravte polohu prepajky JP5 na doske plošných spojov zariadenia. - Pozrite si poznámku o voliteľnom snímači teploty vzduchu v interiéri.

Problém	Možné príčiny	Odporúčané riešenie
	Zobrazená teplota je príliš nízka.	- Ak sa zobrazuje teplota do 50 °F (10 °C) pod súčasnou teplotou použite parameter kalibrácie 4 na jej úpravu. - Ak sa zobrazuje teplota nad 50 °F (10 °C) pod súčasnou teplotou upravte polohu prepajky JP5 na doske plošných spojov zariadenia. - Pozrite si poznámku o voliteľnom snímači teploty vzduchu v interiéri.
	Teplota sa prispôbuje príliš rýchlo alebo sa správne nezobrazuje.	Premiestnite displej alebo voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri. Privádzaný vzduch by nemal fúkať na snímač ani do jeho blízkosti. Umiestnite voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri v prúde spätného vzduchu tak, aby sa fyzicky nedotýkali žiadnej časti zariadenia.  POZNÁMKA Poznámka o voliteľnom snímači teploty vzduchu v interiéri: ak zariadenie používa voliteľný snímač teploty vzduchu v interiéri, bude to snímač 3 000 K so 4-kolíkovým konektorom RJ11 alebo snímač 10 000 K so 6-kolíkovým konektorom RJ12. Ak je nainštalovaný 6-kolíkový snímač, prepajka JP5 sa musí z dosky odstrániť. Ak na doske plošných spojov nie je nainštalovaný žiadny snímač, displej číta údaje z vlastného zabudovaného snímača, ak je ním vybavený.
Vyskytla sa chyba nízkeho prietoku čerpadlom.	Kondenzátor je príliš horúci.	Skontrolujte, či do zariadenia priteká voda, a či kondenzátor nevykazuje žiadny rast rias ani nahromadenie usadenín.
	Termistor je poškodený.	- Uvoľnite kábel od snímača vody, ak je tento nainštalovaný. - Nainštalujte iný termistor, ak je táto súčiastka k dispozícii.
	Na doske plošných spojov je poškodený konektor/zásuvka.	Vizuálne skontrolujte, či kolíky vo vnútri zásuvky nie sú deformované alebo skorodované. V prípade potreby opravte alebo vymeňte dosku plošných spojov.
Zobrazuje sa upozornenie na filter.	Bolo dosiahnuté nastavenie časovača na čistenie alebo výmenu filtra.	Vyčistite alebo vymeňte filter a vynulujte hodiny filtra.

11 Likvidácia



Obalový materiál dávajte podľa možnosti do príslušného recyklovateľného odpadu. Informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u špecializovaného predajcu o likvidácii výrobku v súlade s príslušnými vnútroštátnymi a miestnymi predpismi.

12 Informácie o záruke

OBMEDZENÁ ZÁRUKA JE DOSTUPNÁ NA STRÁNKE WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

AK MÁTE OTÁZKY ALEBO POTREBUJETE BEZPLATNÚ KÓPIU OBMEDZENEJ ZÁRUKY, KONTAKTUJTE:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE

POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Čeština

1	Důležité poznámky.....	200
2	Vysvětlení symbolů a bezpečnostních pokynů.....	200
3	Určené použití.....	200
4	Všeobecné pokyny.....	200
5	Specifikace.....	201
6	Schémat zapojení.....	202
7	Instalace.....	202
8	Použití.....	203
9	Navigační strom.....	211
10	Řešení problémů.....	212
11	Likvidace.....	214
12	Informace o záruce.....	214

1 Důležité poznámky

Pečlivě si prosím přečtěte a dodržujte všechny pokyny, směrnice a varování obsažené v tomto návodu k výrobku, abyste měli jistotu, že výrobek budete vždy správně instalovat, používat a udržívat. Tyto pokyny MUSÍ být uschovány v blízkosti výrobku.

Používáním výrobku tímto potvrzujete, že jste si pečlivě přečetli všechny pokyny, směrnice a varování a že rozumíte podmínkám uvedeným v tomto dokumentu a souhlasíte s nimi. Souhlasíte s používáním tohoto výrobku pouze k určenému účelu a použití a v souladu s pokyny, směrnici a varováními uvedenými v tomto návodu k výrobku a v souladu se všemi příslušnými zákony a předpisy. Pokud si nepřečtete a nebudete dodržovat zde uvedené pokyny a varování, může to vést ke zranění vás i ostatních, poškození vašeho výrobku nebo poškození jiného majetku v okolí. Tento návod k výrobku, včetně pokynů, směrnic a varování a související dokumentace může být předmětem změn a aktualizací. Aktuální informace o výrobku naleznete na adrese documents.dometic.com.

2 Vysvětlení symbolů a bezpečnostních pokynů

V této příručce jsou uvedeny bezpečnostní informace a pokyny, které vám pomohou vyloučit nebo snížit riziko nehod a zranění.

2.1 Vysvětlení symbolů

Signální slovo označuje bezpečnostní zprávy a zprávy o škodách na majetku a také označuje stupeň nebo úroveň závažnosti nebezpečí.



NEBEZPEČÍ!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



VÝSTRAHA!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



UPOZORNĚNÍ!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.



POZOR!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek majetkové škody.



POZNÁMKA Doplnující informace týkající se obsluhy výrobku.

2.2 Doplňkové pokyny

Abyste snížili riziko nehod a zranění, dodržujte před instalací a provozem tohoto zařízení následující pokyny:

- Přečtěte si všechny bezpečnostní informace a pokyny a dodržujte je.
- Před zahájením provozu nebo údržby zařízení se seznámte s těmito pokyny.
- Instalace musí být v souladu se všemi platnými místními nebo národními předpisy, včetně nejnovějšího vydání následujících norem:

U.S.A.

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Canada

- CSA C22.1, Parts I and II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Obecné bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, POŽÁRU A/NEBO VÝBUCHU. Nedodržení těchto výstrah může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Používejte pouze náhradní díly a součásti Dometic, které jsou speciálně schváleny pro použití s jednotkou.
- Vyhněte se nesprávné instalaci, seřízení, úpravám, servisu nebo údržbě jednotky. Servis a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný servisní pracovník.
- Tento výrobek **nijak** neupravujte. Úpravy mohou být velmi nebezpečné.
- Tento výrobek by měl být instalován v kontrolovaném vnitřním prostředí.

3 Určené použití

Ovládání CapTouch je uživatelsky přívětivý kapacitní dotykový displej pro základní obsluhu termostatu. Tato jednotka využívá mikrokontrolér a je určena pro použití v klimatizačních systémech s přímou expanzí (DX), v systémech s reverzním cyklem a v systémech s chlazenou vodou (CW). Panel displeje má 34 programovatelných parametrů, automatické a manuální otáčky ventilátoru, vstupy pro standardní a volitelné snímače a je kompatibilní s rámečky Vimar® Idea a Eikon.

- Chybná montáž nebo připojení.
- Poškození výrobku působením mechanických vlivů a přepětí
- Úpravy výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v návodu k obsluze

Společnost Dometic Corporation si vyhrazuje právo na změnu vzhledu a specifikací bez předchozího upozornění.

4 Všeobecné pokyny

Tato část obsahuje informace o nástrojích, částech a funkcích ovládacího displeje CapTouch.



POZNÁMKA Obrázky použité v tomto dokumentu jsou určeny pouze pro referenční účely. Součásti a umístění součástí se může lišit podle konkrétních modelů produktu. Rozměry se mohou lišit ± 0,38 in (± 9,7 mm).

4.1 Nástroje a materiály

Společnost Dometic doporučuje používat při instalaci zařízení následující nástroje a materiály:

Doporučené nástroje		
Křížový šroubovák		
Ochranné brýle		
Pila		
Přiložené díly	Množství	
Šrouby	4	
Ovládací panel CapTouch	1	
Další díly	DX	CW
Potřebné pro instalaci CW (nejsou přiloženy)		
Snímač teploty vstupní vody		X
Volitelné díly		
Snímač venkovní teploty	X	X
Snímač vnitřní teploty	X	X
Přídavné elektrické topení	X	X
Kombinovaný snímač vnitřní teploty a relativní vlhkosti	X	X
Snímač limitu nízké teploty mořské vody	X	
Snímač vody pro ochranu čerpadla	X	

i **POZNÁMKA** Maximální délka kabelů displeje a snímače je 75 ft (22,86 m).

i **POZNÁMKA** Další díly nejsou součástí standardního balení.

4.2 Funkce displeje

Tato část vysvětluje funkci ikon na displeji CapTouch.



Ikona	Jméno	Funkce
	Ventilátor	Přepíná mezi různými otáčkami ventilátoru.
	Dometic	Identifikace značky. Žádná provozní funkce.
	Nahoru	Zvyšuje nastavenou hodnotu teploty.
	Dolů	Snižuje nastavenou hodnotu teploty.

Ikona	Jméno	Funkce
	Ukazatel teploty	Zobrazuje vnitřní, nastavenou a venkovní teplotu a teplotu vody.
	Indikátor režimu	Indikuje aktuální režim displeje.
MODE	Režim HVAC	- Prochází mezi různými režimy. - Přepne displej do režimu spánku, pokud jej podržíte po dobu tří sekund.

5 Specifikace

V následující tabulce jsou uvedeny rozměry ovládacího panelu CapTouch, délky kabelů, systémové vstupy a provozní specifikace.

Rozměry výrobku

Rozměry panelu displeje pro rámeček Eikon	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Rozměry výřezu pro rámeček Eikon	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Délka kabelu

Snímač vnitřní teploty (volitelný)	7 ft (2,13 m) Standardní
Snímač venkovní teploty (volitelný)	15 ft (4,57 m) Standardní
Všechny zakázkové kabely se standardně dodávají v délkách po přírůstcích 5 ft (1,52 m)	maximálně 75 ft (22,86 m)

Dostupné systémové vstupy

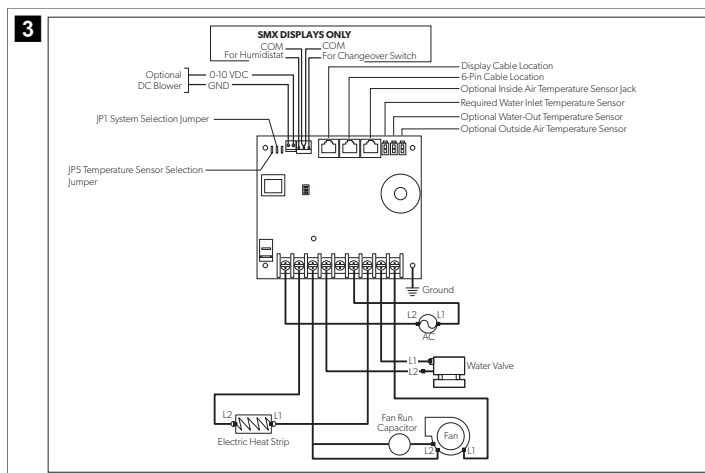
Snímač teploty vstupní vody (pouze instalace CW)	1
Vysoký tlak chladiva	1
Snímač vnitřní teploty (volitelný)	1
Nízký tlak chladiva (volitelně)	1
Snímač venkovní teploty (volitelný)	1
Snímač vody pro ochranu čerpadla (volitelný) (pouze instalace DX)	1
Kombinovaný snímač vnitřní teploty a relativní vlhkosti (volitelný)	1

Provozní údaje

Provozní rozsah nastavené hodnoty	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Provozní rozsah zobrazené okolní teploty	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)

Přesnost snímače	$\pm 2^\circ\text{F}$ @ 77°F ($\pm 1^\circ\text{C}$ @ 25°C)
Limit nízkého napětí 100 V ... 120 V	95 V~
Limit nízkého napětí 200 V ... 240 V	195 V~
Reset nízkonapěťového procesoru	50 V~
Univerzální síťové napětí	100 V~ ... 240 V~
Frekvence	50 Hz nebo 60 Hz
Výstupní výkon ventilátoru	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Výstupní výkon ventilu	5 A @ 115 / 230 V~
Pouze pro CW: Výstup přídavného elektrického topení (s použitím výstupu kompresoru L1 a L2)	maximálně 30 A
Externí triak	26 A
Externí Q-relé	maximálně 30 A
Výkon čerpadla	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Výkon kompresoru	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimální provozní teplota	0 °F (17,78 °C)
Maximální okolní provozní teplota	180 °F (82,22 °C)
Maximální podmínky Rh	99 %, nekondenzující
Příkon	< 5 W

Schéma zapojení CW



7 Instalace

Tato část popisuje vhodné umístění, přípravu místa a způsob instalace ovládací CapTouch.



VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. Nedodržení tohoto varování by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění.

Před prováděním jakékoli elektrické instalace nebo údržby vypněte napájení.



POZOR! Nedodržení následujících pokynů může vést k poškození výrobku:

- **Neinstalujte** panel displeje na přímé sluneční světlo, do blízkosti spotřebičů produkujících teplo nebo na přepážku oddělující zdroj tepla, které by mohlo ovlivnit jeho výkon.
- **Neinstalujte** panel displeje do proudu přiváděného vzduchu ani nad či pod mřížku přiváděného nebo vratného vzduchu.
- **Neinstalujte** panel displeje za dveře, do rohu, pod schodiště nebo na místa, kde není zajištěna volná cirkulace vzduchu.
- **Neupevňujte** kabely snímačů sponkami během instalace.
- **Nepoužívejte** při montáži displeje elektrický šroubovák a šrouby přilíh neutahujte. Mohlo by dojít k poškození displeje.



POZNÁMKA Vestavěný snímač teploty se nachází na ovládacím panelu displeje. V případě instalace panelu displeje do skříně, vnitřního prostoru nebo jakéhokoli prostoru, který neumožní přesné měření vnitřní teploty, je nutné použít volitelný snímač vnitřní teploty.

7.1 Volba umístění panelu displeje

- Montáž na vnitřní stěnu kabiny mimo dosah přímého slunečního světla.
- Umístění o něco výše, než je střední výška kabiny.
- Umístění do prostoru s volně cirkulujícím vzduchem.
- Umístění do vzdálenosti maximálně 15 ft (4,57 m) od klimatizace.

6 Schémata zapojení

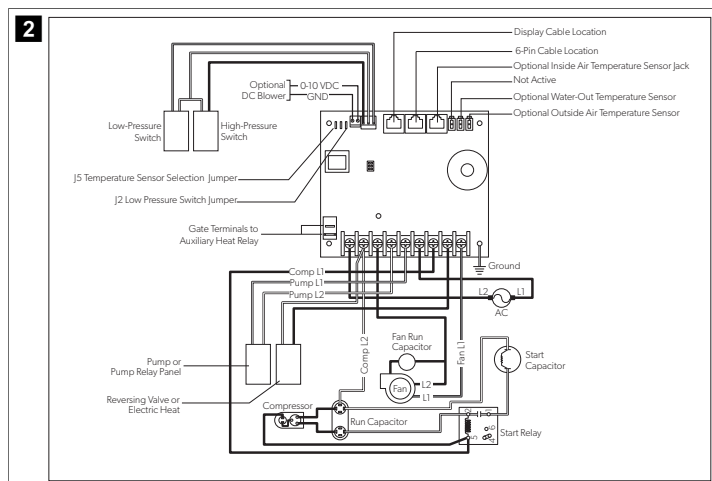
V této části jsou uvedeny příklady zapojení DX a CW pro ovládací prvky CapTouch.



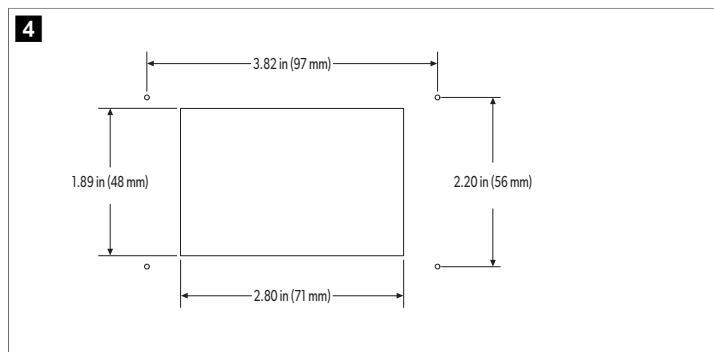
VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. Nedodržení tohoto varování by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění.

Před prováděním jakékoli elektrické instalace nebo údržby vypněte napájení.

Schéma zapojení DX



7.2 Příprava stěny

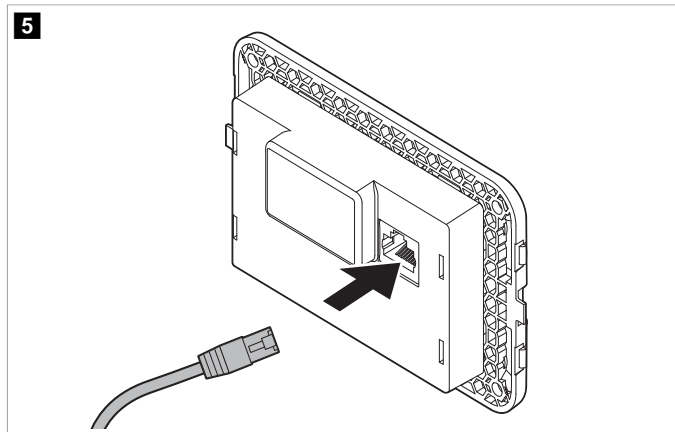


7.3 Instalace volitelného snímače teploty

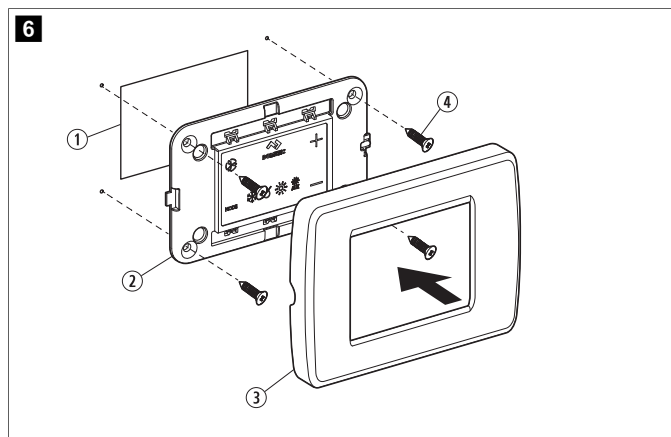
1. Volitelný snímač teploty nainstalujte podle montážního návodu dodaného se snímačem.
2. Kabel snímače zapojte do příslušného konektoru jack na horní straně ovládací desky. Podrobnosti o umístění konektorů snímačů naleznete v části „Schémata zapojení“ v příručce.

7.4 Montáž panelu displeje

1. Zapojte 8kolíkový konektor kabelu displeje do pravého horního konektoru jack na desce plošných spojů.
2. Druhý konec kabelu displeje zasuňte do konektoru displeje na zadní straně panelu displeje.



3. Pomocí čtyř dodaných šroubů připevníte panel displeje na přepážku. **Nepoužívejte** při montáži displeje elektrický šroubovák a šrouby příliš neutahujte.
4. Na rám panelu displeje navlečte ozdobný rámeček.



Pol.	Popis
①	Výřez
②	Panel displeje
③	Rámeček
④	Šroub

7.5 Testování displeje

Tato část obsahuje informace o testování displeje po instalaci.



POZOR! Pouze pro jednotky DX: nevypínejte a ihned znovu nezapínejte jistič nebo napájení jednotky. Nedodržení tohoto pokynu může vést k poškození výrobku.

Počkejte alespoň pět minut, než se tlak chladiva vyrovná.

1. Otevřete kulový ventil přívodu mořské vody.
2. Vypněte displej. Vyčkejte minimálně pět minut.
3. Zapněte jistič klimatizace.



POZNÁMKA Pokud je čerpadlo mořské vody připojeno na samostatný jistič, nezapomeňte jej zapnout.

4. Zapněte displej.
5. Stiskněte ikonu **Fan**.
6. Zkontrolujte, zda ventilátor běží a z otvoru přívodního vzduchu vychází stálý proud vzduchu.
7. Nastavte požadovanou teplotu nižší než je aktuální teplota v kabině.
8. Ověřte, zda z palubního vypouštěcího otvoru vytéká stálý proud vody.
9. Zkontrolujte, zda z otvoru přívodního vzduchu vychází stálý proud vzduchu.



POZNÁMKA Pokud jednotka nefunguje podle očekávání, nahlédněte do části "Řešení problémů" v příručce.

8 Použití

Tato část popisuje cyklus, programování a funkce ovládacích prvků CapTouch.



POZOR! Pouze chladicí jednotky nemají funkci topení, pokud nejsou vybaveny přídavným topením. Nedodržení tohoto upozornění způsobí, že jednotka bude chladit v obou režimech.

- Pokud je jednotka pouze chladicí, změňte parametr P-13 na CL a zvolte režim AUTO.
- Před změnou parametru P-13 na CL nenastavujte jednotku do režimu AUTO.

- Viz část "Výběr parametru".



POZNÁMKA Při použití s volitelným přídatným elektrickým topením zůstane ventilátor zapnutý čtyři minuty po ukončení cyklu topení, i když je ventilátor nastaven na cyklický provoz.



POZNÁMKA Obrázky v této části zobrazují ovládací displej CapTouch, pokud není uvedeno jinak.

8.1 Vysvětlení cyklů vytápění a chlazení

Cykly vytápění a chlazení se liší v závislosti na instalovaném systému. V této části jsou popsány možné cykly.

8.1.1 Normální cyklus topení nebo chlazení

Režim AUTO

1. Systém spustí cyklus chlazení, jakmile teplota v kabině překročí nastavenou teplotu o 2 °F (1 °C), a spustí cyklus topení, jakmile teplota klesne pod nastavenou teplotu o 2 °F (1 °C). Systém pokračuje v cyklu, dokud teplota v kabině nedosáhne nastavené hodnoty.
2. Během cyklu musí teplota v kabině klesnout pod nastavenou hodnotu alespoň o 4 °F (2 °C), než systém přepne z chlazení na topení, nebo překročit nastavenou hodnotu alespoň o 4 °F (2 °C), než systém přepne z topení na chlazení. Toto chování zabráňuje tomu, aby malé překročení teploty způsobilo přepínání systému mezi topením a chlazením, když to není nutné.

Režim chlazení

1. Ve výchozím nastavení se teplota v kabině v obou režimech udržuje v rozmezí 2 °F (1 °C) od nastavené hodnoty.
2. Po dosažení nastavené hodnoty topení nebo chlazení se kompresor vypne a ventilátor se vrátí na nízké otáčky.

Ruční režim ventilátoru

Otáčky ventilátoru zůstávají konstantní.

8.1.2 Provoz systému chlazené vody (pouze systémy CW)

U systémů CW se vodní ventil neotevře, pokud teplota vody není dostatečná pro topení nebo chlazení. Odpovídající teplota topné nebo chladicí vody je definována nastavením rozdílu teplot vody v parametrech regulace. Viz část "Výběr parametru".

- Současným stisknutím a přidržením ikon **Fan** a **Up** na tři sekundy zobrazíte aktuální teplotu vody.



POZNÁMKA Chcete-li zajistit ohřev, když není k dispozici požadovaná teplota vody, nainstalujte volitelné přídatné elektrické topení a naprogramujte parametr P-28. Viz část "Programování ovládání".

8.1.3 Provoz reverzního ventilu (pouze systémy DX)

Režim CHLAZENÍ nebo TOPENÍ je určen polohou reverzního ventilu. Reverzní ventil je naprogramován tak, aby se automaticky přepínal v těchto situacích:

- Když je systém v provozu a k udržení teploty je zapotřebí opačný cyklus, reverzní ventil se přepne do opačné polohy, aby se spustil opačný cyklus a snížil se zapínací proud kompresoru.
- Když se spustí cyklus chlazení nebo topení poté, co byl systém vypnutý na dobu kratší než pět minut.
- Když je cyklus přerušen změnou režimu zobrazení na vypnuto nebo změnou nastavené hodnoty na panelu displeje.
- Aby se snížil hluk reverzního ventilu, je ve výchozím nastavení omezeno zbytečné přepínání ventilu. Naprogramujte minimální zpoždění spuštění kompresoru (parametr P-3) na pět minut nebo více, aby se ukončilo přepínání ventilu. Viz část "Programování ovládání".



POZNÁMKA Když je systém zapnutý, resetování napájení vždy iniciuje přepnutí ventilu.

8.1.4 Cyklus odmrazování (pouze systémy DX)

Systémy DX nabízejí možnost cyklu odmrazování, který zabráňuje tvorbě ledu na výparníku při delším provozu chlazení. Instalační proměnné, jako je velikost mřížky, délka potrubí, izolace a okolní teploty, ovlivňují potřebnou dobu chlazení tak, aby bylo dosaženo požadované hodnoty.

Mezi faktory, které výrazně prodlužují dobu provozu jednotky, patří provoz s otevřenými poklopy a dveřmi a naprogramování nereálné hodnoty, např. 65 °F (18,33 °C). V podobných situacích se v teplých a vlhkých dnech může na výparníku tvořit led.

Odmrazování se provádí pečlivým sledováním teploty vzduchu v místnosti v intervalu 10 min během cyklu chlazení. V závislosti na hodnotě parametru a změně teploty v místnosti během těchto monitorovacích intervalů provede řídicí jednotka různé akce, aby zabránila tvorbě ledu nebo rozpustila již vytvořený led. Toho je dosaženo krátkými periodami vypnutí kompresoru v kombinaci se zvýšením otáček ventilátoru o jeden stupeň a periodickými cykly režimu TOPENÍ s vypnutým ventilátorem.

Algoritmus odmrazovacího cyklu iniciuje periodické vypínání kompresoru každých 10 min, pokud je vnitřní teplota 69 °F (20,56 °C) nebo nižší. Čím nižší je teplota, tím déle trvá vypnutí kompresoru. Algoritmus cyklu odmrazování navíc provede krátký reverzní cyklus (s úmyslně vypnutým ventilátorem), pokud cyklus chlazení probíhá po dobu 40 min bez efektu ochlazení, nebo pokud cyklus chlazení běží déle než 60 min, bez ohledu na průběh chlazení.

Nastavení parametrů pro funkci odmrazování závisí na tom, zda používáte volitelný snímač teploty vnitřního vzduchu nebo snímač teploty vestavěný v displeji. Instalace volitelného snímače teploty vnitřního vzduchu (umístěného ve vratném potrubí) významně zvyšuje účinnost funkce odmrazování. Tato možnost by měla být zvážena vždy, když snímač v displeji nemůže přesně snímat teplotu v místnosti.

Další podrobnosti o nastavení parametrů a možnostech navigace naleznete v části "Výběr parametru" a v příručce "Navigační strom".

8.2 Výběr ovládání

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Dostupné režimy a možnosti provozu

Ikona	Režim a funkce
	Ikona režimu CHLAZENÍ svítí, když je zvolen režim CHLAZENÍ nebo když je jednotka v cyklu chlazení AUTO. V provozu je pouze chladicí systém. Pokud okolní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, systém se automaticky nepřepne do režimu TOPENÍ.
	Ikona režimu ODVLHČOVÁNÍ svítí, když je zvolen režim ODVLHČOVÁNÍ. Tento režim reguluje vlhkost v době kdy na palubě nikdo není a zabraňuje poklesu teploty v kabině pod minimální výchozí nastavení teploty. Během regulace vlhkosti: - Ventilátor cirkuluje vzduch po dobu 30 min. - Měří se a zaznamenávají vzorky teploty vzduchu. - Po uplynutí 30 min se spustí cyklus chlazení, který pokračuje, dokud se teplota nesníží o 2 °F (1 °C) nebo dokud doba provozu cyklu chlazení nedosáhne maximálně jedné hodiny. - Po čtyřech hodinách od dosažení požadované teploty nebo od ukončení chladicího cyklu se cyklus opakuje. Řízení teploty: - Pokud je po 30 min běhu ventilátoru naměřená teplota stejná nebo větší než tovární výchozí nastavení 50 °F (10 °C), spustí se cyklus chlazení pro regulaci vlhkosti. - Pokud je teplota nižší než 50 °F (10 °C), spustí se cyklus topení. Cyklus topení bude pokračovat, dokud teplota nedosáhne hodnoty 50 °F (10 °C), nebo dokud doba provozu cyklu topení nedosáhne maximálně jedné hodiny. - Po čtyřech hodinách od dosažení požadované teploty nebo od ukončení cyklu chlazení/topení se cyklus opakuje a po každé se znovu určí, zda je nutné chlazení nebo topení. i POZNÁMKA Pouze systémy DX: cyklus topení v režimu ODVLHČOVÁNÍ se nespustí, pokud je okolní teplota nižší než 40 °F (4,44 °C). Tato funkce chrání kondenzátor před zamrznutím. Systémy nakonfigurované s elektrickým topením spustí cyklus topení v režimu ODVLHČOVÁNÍ bez ohledu na teplotu v kabině.
	Ikona režimu TOPENÍ svítí, když je zvolen režim TOPENÍ nebo když je jednotka v cyklu topení AUTO. V provozu je pouze systém topení. V případě nárůstu teploty nad nastavenou hodnotu systém nepřejde automaticky do režimu CHLAZENÍ.
	Ikona režimu PŘÍDAVNÉ TOPENÍ svítí, když je v provozu volitelné přídatné elektrické topení. V případě nárůstu teploty nad nastavenou hodnotu systém nepřejde automaticky do režimu CHLAZENÍ.
	Ikona režimu VYPNUTO. Všechny řídicí výstupy jsou VYPNUTÉ. Na displeji se zobrazuje OFF. Všechna nastavení se ukládají do nevolatilní paměti.
	Ikona režimu ZAPNUTO. Všechny řídicí výstupy jsou zapnuté a na displeji se zobrazuje aktuální provozní stav. Na displeji se zobrazuje teplota v kabině. Všechny parametry pracují podle nastavení.
 or 	Ikony režimu AUTO svítí, když je systém v režimu AUTO, ve kterém přepínání na chlazení nebo topení probíhá automaticky tak, aby byla udržována nastavená teplota. Pokud je aktivní, režim AUTO zajišťuje podle potřeby chlazení i topení. Indikátory CHLAZENÍ a TOPENÍ nebo ikony CHLAZENÍ a PŘÍDAVNÉ TOPENÍ svítí podle stavu režimu AUTO.

Ikona	Režim a funkce
	Ikona Fan umožňuje uživateli procházet různé stupně nastavení otáček ventilátoru, tj. automatické otáčky a rozsah 1-5 (1=nízké, 2=středně nízké, 3=střední, 4=středně vysoké a 5=vysoké otáčky). Otáčky ventilátoru se nastavují automaticky na základě výchozích a naprogramovaných hodnot. Nastavení programového menu P-1 a P-2 rozhoduje o nastavení maximálních a minimálních otáček ventilátoru. - V režimu CHLAZENÍ se otáčky ventilátoru snižují s blížící se nastavenou teplotou a po dosažení nastavené hodnoty běží ventilátor při nízkých otáčkách. - Automatické otáčky ventilátoru lze pro režim TOPENÍ obrátit, pokud je parametr P-12 nastaven na "rEF". Více informací viz "Programování ovládání". - Automatický režim ventilátoru určuje požadované otáčky ventilátoru na základě rozdílu teplot. Tím je dosaženo rovnováhy mezi nejúčinnější regulací teploty a pomalejšími a tiššími otáčkami ventilátoru. Chcete-li zvolit automatický režim ventilátoru, stiskněte a držte ikonu Fan, dokud se na displeji nezobrazí písmeno "A". i POZNÁMKA Viz část "Výběr parametru". Jakmile nastavíte horní a dolní limit otáček ventilátoru, jednotka automaticky nastaví zbývající otáčky tak, aby byly dostupné tři rovnoměrně rozdělené stupně otáček pro režim automatického a ručního nastavení otáček ventilátoru.
	Ruční nastavení umožňuje zvolit trvalé požadované otáčky ventilátoru. K dispozici je pět stupňů ručního nastavení otáček: vysoké, středně vysoké, střední, středně nízké a nízké. Vybraný stupeň se zobrazuje na displeji. - Stisknutím ikony Fan a jejím uvolněním přejdete z automatického na ruční ovládání ventilátoru. - Stisknutím ikony Fan a jejím uvolněním můžete ručně přepínat otáčky ventilátoru od nízkých po vysoké. - Stisknutím ikony Fan a jejím uvolněním se vrátíte do režimu automatického provozu ventilátoru.
	Pokud není požadováno chlazení ani topení, použijte pro samotnou cirkulaci vzduchu ventilátorem funkci Fan-Only. V režimu VYPNUTO stisknutím a uvolněním ikony Fan vyberete požadované otáčky ventilátoru. i POZNÁMKA Zapnutím ovládání do režimu ZAPNUTO se ventilátor vrátí do režimu AUTO nebo do posledního zvoleného ručního nastavení.
	Režim cyklického / nepřetržitého chodu ventilátoru Ventilátor lze nastavit tak, aby běžel nepřetržitě vždy, když je systém zapnutý, nebo jej lze nastavit tak, aby se zapínal a vypínal podle cyklů chlazení nebo topení. Stiskněte a přidržte ikonu Fan na pět sekund. Pokud je nastaveno cyklování, zobrazí se na displeji CYC. Pokud je nastaven trvalý provoz, zobrazí se na displeji CON.

8.3 Pomocí ovládacího panelu

V následující tabulce jsou uvedeny kombinace ikon pro aktivaci různých funkcí ovládání.

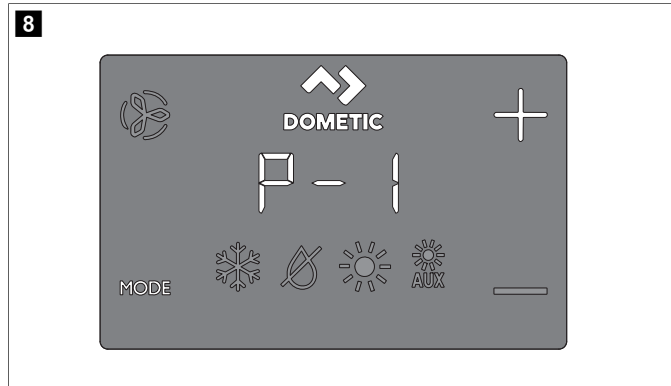
Kombinace ikon	Názvy a funkce ikon
	Mode & Up Vstup do programovacího menu: Současně stisknete a držte tři sekundy, když je ovládání v režimu VYPNUTO. Na displeji se zobrazí P1.

Kombinace ikon	Názvy a funkce ikon
	Up & Down Zobrazení venkovní teploty: 1. Současně stiskněte a držte tři sekundy. Po dobu přidržení této kombinace se na displeji střídavě zobrazuje OU a údaj o venkovní teplotě.
	Fan & Up Zobrazení teploty mořské vody: 1. Současně stiskněte a držte tři sekundy. Po dobu přidržení této kombinace se na displeji střídavě zobrazuje SE a údaj o teplotě mořské vody.
	Up, Down, & Mode Zobrazení relativní vlhkosti: 1. Současně stiskněte a držte tři sekundy. Po dobu přidržení této kombinace se na displeji střídavě zobrazuje HS a údaj o relativní vlhkosti.
	Mode & Down Vstup do historie poruch: 1. Současným stisknutím a přidržením na tři sekundy, když je ovládání v režimu VYPNUTO, vstoupíte do záznamu historie poruch. Displej zobrazuje až osm poruch. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Současným stisknutím a přidržením ikon Mode a Down na tři sekundy historii poruch vymažete. 4. Dalším stisknutím ikony Mode menu opustíte.
	Fan & Down Pouze DX: zobrazení hodin provozu kompresoru: 1. Současně stiskněte a držte tři sekundy, když je ovládání v režimu VYPNUTO. Na displeji se jednou zobrazí kód Hr a poté se zobrazí doba provozu. 2. Dalším stisknutím ikony Mode menu opustíte.

8.4.1 Vstup do režimu programování

V této části jsou uvedeny pokyny pro vstup do režimu programování krok za krokem.

1. Současným stisknutím a přidržením ikon **Mode** a **Up** (+), když je ovládání v režimu VYPNUTO, vstoupíte do programovacího menu. Na displeji se zobrazí P-1.



2. Pomocí ikon **Up** (+) a **Down** (-) můžete přecházet na různé parametry (P-1, P-2, P-3 atd.).
3. Stisknutím ikony **Mode** vstoupíte do nabídky nastavení parametrů.
✓ Na displeji se střídavě zobrazuje číslo parametru a aktuální nastavení.
4. Stisknutím ikon **Up** (+) a **Down** (-) nastavíte parametr.
5. Stisknutím ikony **Mode** uzamknete změnu parametru a vrátíte se do menu programování.

8.4.2 Výběr parametru

Následující tabulka popisuje parametry dostupné pro ovládací prvky CapTouch.

Parametry	Jméno	DX	CW	Tovární výchozí nastavení	Rozsah parametru
P-1	Omezení vysokých otáček ventilátoru	x	x	95	65–95
	Zvolte vyšší číslo pro zvýšení otáček ventilátoru, nižší číslo pro snížení otáček ventilátoru.				
P-2	Omezení nízkých otáček ventilátoru	x	x	50	30–75
	Zvolte vyšší číslo pro zvýšení otáček ventilátoru, nižší číslo pro snížení otáček ventilátoru.				
P-3	Prodleva více- stupňového uspořádání kompresorů	x		15	5 s ... 35 s
	Použijte pro instalace, kde se stejným zdrojem napájení pracuje více než jeden systém. Různá zpoždění umožňují v případě přerušení napájení spuštění kompresorů v různých časech. Nastavte odstup spuštění jednotek na nejméně pět sekund.				
P-4	Kalibrace snímače teploty vnitřního vzduchu	x	x	Okolní teplota	Okolní teplota ±10 °F (6 °C)
	Kalibruje snímač tak, aby zobrazoval správné hodnoty vnitřní teploty. Přírůstky nastavení jsou ve °F, i když je ovládání nastaveno na zobrazení ve °C.				
P-5	Míra bezpečnosti proti výpadku	x		3	0 = minimální ochrana 1 = kontinuální, bez zobrazení 2 = kontinuální, se zobrazením 3 = čtyři poruchy, nutný reset
Viz část "Úroveň ochrany při poruše".					
 POZNÁMKA Rozsah parametrů 1 a 2 platí pro firm- ware displeje #40 a straší.					

8.4 Programování ovládání



POZNÁMKA Pokud má vaše klimatizační jednotka motor ventilátoru se stí-
něnými póly (SP) namísto motoru s děleným kondenzátorem (SC) s vysokou
rychlostí (HV), naprogramujte před spuštěním jednotky do parametru typu
motoru ventilátoru SP. Viz část "Programování ovládání". Jednotky SP poznáte
podle vyčnívajícího motoru ventilátoru. Motor SC jednotky HV je uvnitř ven-
tilátoru a jednotka má v čísle modelu uvedeno VTD nebo HV. Parametr typu
motoru ventilátoru přeprogramujte pouze v případě, že nemáte ventilátor HV.

Nastavení parametrů slouží k naprogramování a vyladění systému pro co nejefektivnější
provoz v rámci instalace a k úpravě provozních parametrů pro vaše konkrétní potřeby.
Po zadání a uložení nových hodnot do paměti se výchozí hodnoty z výroby přepíší a no-
vé parametry se stanou výchozími hodnotami.

Pokud dojde ke ztrátě napájení zařízení CapTouch, provozní parametry zůstanou zach-
ovány. Po obnovení napájení se provoz obnoví v souladu s posledním nastaveným pro-
gramem.

Ovladač má v trvalé paměti uloženy výchozí hodnoty z výroby (výchozí tovární nastave-
ní), které lze použít v případě potíží s programováním. Původní výchozí tovární para-
metry můžete obnovit ručně. Přehled parametrů, povolených hodnot a původních výcho-
zích továrních nastavení naleznete v části "Výběr parametru".

Parametry	Jméno	DX	CW	Tovární vý- chozí nasta- vení	Rozsah parametru
P-6	Monitor nízkého napětí	x	x	OFF (VYPNUTO)	OFF, 95 V~/195 V~ Nastavuje vestavěný obvod voltmetru, který monitoruje vstupní střídavé napětí před každým cyklem chlazení nebo topení, když je nastaven na hodnotu 95 V~ nebo 195 V~. - Pro vstupní napájení 100 V~ ... 120 V~, nastavte na OFF nebo 95. - Pro vstupní napájení 208 V~ ... 240 V~, nastavte na OFF nebo 195.
P-7	Cyklus odmrazování	x		OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO) 1 = ON při rozdílu hodnoty snímače teploty v displeji 5 °F (3 °C) 2 = ON při rozdílu hodnoty snímače teploty v displeji 7 °F (4 °C) Parametry pro funkci odmrazování nastavte podle toho, zda používáte volitelný snímač teploty vnitřního vzduchu nebo snímač teploty vestavěný v displeji. - Pokud používáte volitelný snímač teploty vnitřního vzduchu, nastavte tento parametr na 1 pro zapnutí funkce odmrazování, nebo na hodnotu OFF pro vypnutí. - Pokud používáte snímač teploty vestavěný v displeji, zvolte jeden ze dvou volitelných režimů chování: - Předpokládá se, že snímač teploty vestavěný v displeji může zobrazovat teplotu v místnosti až o 5 °F (3 °C) vyšší, než je skutečná teplota výparníku (standard). - V případě extrémnějších instalací se předpokládá, že snímač teploty vestavěný v displeji může zobrazovat teplotu v místnosti až o 7 °F (4 °C) vyšší, než je skutečná teplota výparníku. - Nastavení 2 by mělo být použito pouze v případě, že nastavení 1 nezabrání tvorbě ledu na výparníku.
P-8	Volitelná ochrana čerpadla	x		OFF (VYPNUTO)	OFF (VYPNUTO) ON = výběr 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) Nastavení tohoto parametru použijte, pokud je nainstalován volitelný snímač vody pro ochranu čerpadla, který kontroluje teplotu kondenzátoru a vypíná čerpadlo a kompresor, když teplota kondenzátoru stoupne nad naprogramovanou hodnotu. Tento snímač se zapojuje do konektoru jack snímače H2O OUT na ovládací desce. Teplotu naprogramujte mezi 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C), v závislosti na teplotě mořské vody a typu systému. Viz pokyny k instalaci snímače. Přírůstky nastavení jsou ve °F, i když je ovládání nastaveno na zobrazení ve °C.
P-9	Ovládání jasu displeje	x	x	3	1 (nejtmavší)–3 (nejjasnější) Nastavte tento parametr v rozsahu 1 až 3. Tmavá kabina vyžaduje nastavení 1. Velmi světlá kabina vyžaduje nastavení 3.
P-10	Výběr jednotek Fahrenheit nebo Celsius	x	x	F	F = zobrazení ve stupních Fahrenheita C = zobrazení ve stupních Celsia A = automatický výběr podle napětí 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit Vyberte °C pro stupně Celsia (stupně Celsia se zobrazují v desetinných, např. 22,2 °). Standardní nastavení je „°F“.

Parametry	Jméno	DX	CW	Tovární vý- chozí nasta- vení	Rozsah parametru
P-11	Cyklus čerpadla s kompresorem	x		CYC	CYC = cyklus s kompresorem Con = nepřetržitý provoz čerpadla Vyberte cyklický nebo nepřetržitý provoz čerpadla. - CYC: prodlužuje životnost čerpadla a šetří elektrickou energii díky cyklickému zapínání a vypínání kompresoru. - Con: naprogramuje čerpadlo na nepřetržitý provoz, kdykoli je systém zapnutý.
P-12	Automatická reverzace otáček ventilátoru v režimu „Topení“	x	x	nOr	nOr = běžný provoz ventilátoru rEF = reverzní provoz ventilátoru v režimu topení Obrací automatické otáčky ventilátoru v režimu TOPENÍ pro lepší tepelný výkon v chladnějším podnebí. - Při nastavení na rEF se otáčky ventilátoru zvyšují, jak se blíží k nastavené hodnotě. Po dosažení nastavené hodnoty se ventilátor přepne na nízké otáčky a vodní ventil nebo kompresor se vypne. - Při nastavení na nOr ventilátor pracuje stejně jako při chlazení, což představuje normální provoz ventilátoru.
P-13	Režim Pouze chlazení	x		HP	HP = Tepelné čerpadlo CL = Pouze chlazení Vyberte režim tepelného čerpadla nebo pouze chlazení. - Při výběru „HP“ bude jednotka ve výchozím režimu tepelného čerpadla, který umožňuje chlazení, reverzní cyklus topení nebo (volitelně) přídavné elektrické topení. - Při výběru „CL“ bude jednotka v režimu CHLAZENÍ nebo (volitelně) PŘÍDAVNÉ TOPENÍ. - Režim PŘÍDAVNÉ TOPENÍ je k dispozici pouze v případě, že je jednotka vybavena přídavným elektrickým topením.
					 POZNÁMKA Výběr možnosti „CL“ vyvolá pětiminutovou prodlevu kompresoru při vypnutí kompresoru na základě nastavené hodnoty, poruchy nebo výpadku napájení. Tato pětiminutová prodleva začíná běžet ihned po vypnutí kompresoru. Ikona režimu CHLAZENÍ na displeji bliká jednou za sekundu po dobu pěti minut nebo po dobu zbývajících do konce pěti minut po posledním čase ukončení cyklu. Pokud pětiminutová prodleva uplyne dříve než dojde k inicializaci provozu kompresoru, kompresor se zapne bez prodlevy.
P-14	Výběr motoru ventilátoru	x	x	SC	SC = motor ventilátoru s děleným kondenzátorem SP = motor ventilátoru se stíněnými póly U vysokootáčkových ventilátorů se střídavým spínačem nastavte SC. Pokud má vše jednotka motor se stíněnými póly, nastavte SP. Viz část "Programování ovládání".
P-15	Obnova výchozího továrního nastavení	x	x	nOr	rSt = reset do továrního nastavení nOr = běžné Chcete-li resetovat všechny programovací parametry, nastavte tento parametr na rSt. Tím se všechny programovatelné parametry resetují na výchozí hodnoty z výroby.
P-16	Nucené otevření teplovodního ventilu		x	nOr	OPn = nucené otevření ventilu nOr = běžný provoz

Parametry	Jméno	DX	CW	Tovární vý- chozí nasta- vení	Rozsah parametru
		Otevře vodní ventil za účelem odvodu systému. - OPn: vynutí otevření ventilu po dobu čtyř hodin při vypnu- tém ovládání. Pokud se během tohoto čtyřhodinového období ovládání zapne nebo dojde k přerušení napájení, ovládání ventilu se zruší. - nOr: vrátí ventil do normálního provozu.			
P-17	Rozdíl teplot vody		x	15 °F (8 °C)	5 °F až 25 °F (3 °C až 14 °C)
		Nastavuje teplotní rozdíl mezi teplotou okolního vzduchu a tep- lotou topné vody, který ovládá vodní ventil. Například výběr 10 °F (12,22 °C) otevře ventil, když je teplota vody o 10 °F (12,22 °C) nižší než okolní teplota v režimu chlazení a o 10 °F (12,22 °C) vyšší než okolní teplota v režimu topení. Pedlivou volbou teplotního rozdílu lze plně využít zdroje pro topení a chlazení lodi. Například v režimu chlazení a při použi- tí hodnoty 10 °F (12,22 °C) se ventil otevře, aby umožnil určité chlazení, zatímco teplota systému topení klesá.			
P-18	Nastavení ča- sovače čištění/ výměny vzduchového filtru	x	x	0	Zobrazuje uplynulý čas (v hodinách x10) od spuštění nebo resetování časovače.
		Nastavte si připomenutí, že je třeba vyčistit nebo vyměnit vzdu- chový filtr. Na LED displeji bude krátce blikat každých 10 sekund Ar/FL, dokud zobrazení nevymažete. - Zadaný parametr představuje tento počet krát 10 hodin. Zvolte počet provozních hodin do zobrazení připomenutí filtru. - Hodnotu parametru lze zvolit v rozmezí 10 (100 hodin) a 250 (2500 hodin). - Stisknutím ikony Down vynulujete hodnotu, restartujete ča- sovač a vymažete připomenutí.			
		 POZNÁMKA Společnost Dometic doporučuje kontrolovat vzduchový filtr nejméně každých 500 hodin provozu.			
P-19	Hodnota a re- set časovače čištění/výmě- ny vzducho- vého filtru	x	x	0	Zobrazuje uplynulý čas (v hodinách x10) od spuštění nebo resetování časovače.
		Zobrazuje uplynulý čas (v hodinách x10) od spuštění nebo re- setování časovače. Pokud hodnota tohoto parametru dosáhne hodnoty nastavené v parametru P-18, bude na displeji každých 10 sekund blikat Ar/FL až do vymazání. Stisknutím ikony Down vynulujete hodnotu, restartujete časovač a vymažete připomenu- tí.			
P-20	ID jednotky sběrnice CAN	x	x	dIS (ID jed- notky = 59 (po povolení a zapnutí na- pájení)	0-255
		Umožňuje propojit všechny jednotky s nainstalovaným adapté- rem sběrnice CAN a komunikovat mezi sebou nebo s lodním sys- témem sběrnice CAN (v některých případech s větším počtem převaděčů). - Chcete-li funkci povolit, nastavte parametr na hodnotu 0. - Nechte displej přejít do režimu OFF. - Zapněte systém. - Po zapnutí systému se ID jednotky sběrnice CAN nastaví na hodnotu 59. - Zadejte číslo ID jednotky sběrnice CAN zařízení.			
P-21	ID skupiny sběrnice CAN	x	x	58 (po povo- lení a zapnutí napájení)	0-255

Parametry	Jméno	DX	CW	Tovární vý- chozí nasta- vení	Rozsah parametru
		Umožňuje seskupit všechny jednotky s nainstalovaným adapté- rem sběrnice CAN do síťového systému a komunikovat s lod- ním systémem sběrnice CAN (v některých případech s větším po- čtem převaděčů). - Když je parametr P-20 vypnutý, zobrazí se ID skupiny 1. - Po nastavení ID jednotky sběrnice CAN na hodnotu 0 a za- pnutí napájení bude výchozí hodnota ID skupiny sběrnice CAN 58. - Proveďte kroky v parametru P-20 a zadejte číslo ID skupiny sběrnice CAN jednotky.			
P-22	Kalibrace na- pětí	x	x	Střídavé na- pětí	Nastavte tak, aby odpoví- dalo přesnému odečtu na- pětí.
		Zobrazuje aktuální údaj o napětí snímaném deskou s plošnými spoji. Kalibrace tohoto parametru poskytuje přesnější úroveň na- pětí při výpočtu nízkého napětí pro parametr P-6. Při nastavování použijte spolehlivý voltmetr.			
P-23	Rozdíl poža- dované hod- noty teploty	x	x	2	1 = rozdíl 1 °F (0,6 °C) 2 = rozdíl 1 °F (1 °C)
		Nastavte teplotní rozdíl ve Fahrenheitech pro všechny provozní režimy: AUTO, CHLAZENÍ, TOPENÍ, nebo PŘÍDAVNÉ TOPENÍ. Viz část "Výběr ovládání". 1: udržuje vnitřní teplotu v rozsahu ±1 °F (0,6 °C) od nasta- vené hodnoty. 2: udržuje vnitřní teplotu v rozsahu ±2 °F (1 °C) od nastave- né hodnoty.			
P-24	Minimální tep- lota režimu ODVLHČO- VÁNÍ	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Nastavte minimální teplotu v místnosti (ve Fahrenheitech), při kte- ré režim ODVLHČOVÁNÍ spustí cyklus chlazení pro odstranění vlhkosti ze vzduchu. Pokud je teplota v místnosti nižší než tento nastavený parametr, spustí se v režimu ODVLHČOVÁNÍ cyklus topení. Viz část "Výběr ovládání".			
P-25	Rozdíl teplo- ty pro auto- matický režim ventilátoru	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F až 3 °F (0,6 °C až 2 °C)
		Nastavte přírůstkový rozdíl (s kumulativními kroky) mezi teplotou okolí a nastavenou teplotou, při kterém se otáčky ventilátoru zvý- ší na další úroveň.  POZNÁMKA Hystereze rozdílu otáček automatic- kého ventilátoru o 1 °F (0,6 °C) zabráňuje změně otáček při změně teploty v místnosti. Na automatic- ké řízení otáček ventilátoru mají vliv také programo- vací parametry P-12 a P-23.			
P-26	Limit vysoké teploty přívá- děného vzdu- chu	x	x	OFF (VY- PNUTO)	OFF (VYPNUTO) 95 °F ... 140 °F v krocích po 5 ° (35 °C ... 60 °C v krocích po 2,8 °)
		Nastavte maximální povolenou teplotu příváděného a výstupní- ho vzduchu. - Povolení tohoto parametru nemá žádný účinek, pokud není parametr P-28 povolen a nastaven na hodnotu EnA. - Použití tohoto parametru vyžaduje, aby byl snímač venkov- ní teploty umístěn v proudu příváděného vzduchu bezpro- středně za ventilátorem. - Pokud teplota zjištěná tímto snímačem překročí nastavenou hodnotu, režim TOPENÍ se vypne. Režim TOPENÍ se obno- ví, když je hodnota v mezích hystereze 10 °F (6 °C), nebo když dojde k zapnutí regulace a teplota zjištěná snímačem venkovní teploty je nižší než nastavená, ale stále v mezích hystereze. Při výskytu této poruchy se zobrazí SAH. - Teplotu výstupního vzduchu zobrazíte současným stisku- tím ikon Up a Down (stejně jako při zobrazení teploty ven- kovního vzduchu).			

Parametry	Jméno	DX	CW	Tovární vý- chozí nasta- vení	Rozsah parametru
P-27	Zpoždění klidového stavu	x	x	10 sekund	5 s ... 120 s (v krocích po 5 s)
		Nastavení doby zpoždění, než displej přejde do klidového stavu. Viz část "Výběr ovládání". Pro nastavení doby zpoždění použijte ikony Up nebo Down .			
P-28	Přídavné to- pení zapnuto	x	x	dIS	dIS/EnA
		Umožňuje provoz volitelného přídavného elektrického topení. Pokud je instalováno přídavné elektrické topení, změňte toto nastavení na EnA, aby mohlo být přídavné elektrické topení provozováno nezávisle na reverzním cyklu topení. V aplikacích DX pracujících výstupy přídavného elektrického topení a kompresoru na řídicí desce současně pouze tehdy, když je aktivní funkce odvlhčování. Viz část "Povolení relativní vlhkosti" v této tabulce.			
P-29	Povolení rela- tivní vlhkosti	x	x	OFF (VY- PNUTO)	OFF / 50–80
		Povolení volitelného kombinovaného snímače vnitřní teploty/relativní vlhkosti. Umožňuje systému odvlhčovat pomocí přídavného elektrického topení (pokud je instalováno a jeho provoz povolen), když vlhkost v kabině stoupne nad zvolenou relativní vlhkost (RH). - Aplikace DX: Relativní vlhkost povolena Pokud je k řídicí desce připojen volitelný kombinovaný snímač vnitřní teploty a relativní vlhkosti a zjistí, že se vlhkost zvýšila, doba chodu kompresoru se prodlouží tak, aby bylo dosaženo teploty o 1 °F (17,22 °C) nižší než je nastavená hodnota, aby se vlhkost odstranila. Pokud je nainstalováno přídavné elektrické topení, bude se zapínat a vypínat, aby udrželo nastavenou hodnotu, zatímco kompresor zůstane déle zapnutý, aby odvlhčoval.  POZNÁMKA Může dojít k překrytí, kdy bude kompresor a přídavné elektrické topení zapnuto současně. Tento cyklus pokračuje, dokud není relativní vlhkost v kabině nižší než nastavená hodnota vlhkosti. Rozsah nastavení relativní vlhkosti je 50 % ... 80 % RH. - Aplikace CW: Relativní vlhkost povolena Pokud je k řídicí desce připojen kombinovaný snímač teploty a relativní vlhkosti, umožňuje tato funkce systému odvlhčovat pomocí elektrického topení (pokud je nainstalováno a jeho provoz povolen), když vlhkost v kabině stoupne nad nastavenou hodnotu vlhkosti. Přídavné elektrické topení se zapíná a vypíná, aby se udržovala nastavená hodnota, zatímco obtokový ventil se otevírá, aby se studená voda z okruhu dostala do kondenzátoru a probíhalo odvlhčování. Tento cyklus pokračuje, dokud není relativní vlhkost v kabině nižší než nastavená hodnota vlhkosti. Pokud není přídavné elektrické topení nainstalováno, doba aktivace obtokového ventilu se prodlouží tak, aby bylo dosaženo teploty o 1 °F (17,22 °C) nižší než je nastavená hodnota. Tento cyklus pokračuje, dokud není relativní vlhkost v kabině nižší než nastavená hodnota vlhkosti. Rozsah nastavení relativní vlhkosti je 50 % ... 80 % RH.			

Parametry	Jméno	DX	CW	Tovární vý- chozí nasta- vení	Rozsah parametru
P-30	Nastavení li- mitu nízké teploty moř- ské vody	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Pokud je do dvoupinového konektoru na řídicí desce H2O Out zapojen volitelný snímač nastavení limitu nízké teploty mořské vody, nastavte systém na přepnutí z reverzního topení na přídavné elektrické topení (pokud je nainstalováno a jeho provoz povolen). - Nastavení se aktivuje, když teplota mořské vody klesne pod 40 °F (4,44 °C) a cyklus reverzního topení byl v provozu déle než pět minut. Jakmile teplota mořské vody stoupne o 3 °F (16,11 °C) nad nastavenou teplotu snímače pro nastavení limitu nízké teploty mořské vody, systém se vrátí k reverznímu cyklu topení. - Pokud přídavné elektrické topení není nainstalováno, systém se vypne a bliká LO a poté SE, když teplota mořské vody klesne pod 40 °F (4,44 °C) (výchozí nastavení). Jakmile teplota mořské vody stoupne o 3 °F (16,11 °C) nad nastavenou teplotu snímače pro nastavení limitu nízké teploty mořské vody, systém se vrátí k reverznímu cyklu topení a přestane blikat LO a poté i SE.			
P-31	Kalibrace sní- mače vlhkosti	x	x	Okolní relativní vlhkost	Okolní relativní vlhkost ± 10 %
		Zkalibrujte kombinovaný snímač teploty a relativní vlhkosti tak, aby zobrazoval správný údaj o vlhkosti v místnosti.  POZNÁMKA Toto nastavení platí pouze pro revize softwaru #42 a novější.			
P-32	Kalibrace sní- mače teploty vstupní vody	x	x	CW = teplota vstupní chla- zené vody DX = teplota kondenzáto- ru nebo moř- ské vody	CW = teplota vstupní chla- zené vody ±10 °F (6 °C) DX = teplota kondenzátoru nebo mořské vody ±10 °F (6 °C)
		Zkalibrujte snímač teploty výstupní vody (DX) nebo vstupní vody (CW) tak, aby zobrazoval správný údaj teploty vody. Přírůstky nastavení jsou ve °F, i když je ovládání nastaveno na zobrazení ve °C.  POZNÁMKA Toto nastavení platí pouze pro revize softwaru #42 a novější.			
P-33	Kalibrace sní- mače venkov- ní teploty	x	x	Venkovní teplota vzdu- chu	Venkovní teplota vzduchu ±10 °F (6 °C)
		Zkalibrujte snímač venkovní teploty tak, aby zobrazoval správnou hodnotu teploty venkovního vzduchu. Přírůstky nastavení jsou ve °F, i když je ovládání nastaveno na zobrazení ve °C.  POZNÁMKA Toto nastavení platí pouze pro revize softwaru #42 a novější.			

8.4.3 Ukončení režimu programování

V této části jsou uvedeny informace o postupu ukončení režimu programování.

- > Chcete-li režim programování ukončit ručně, současně stiskněte a podržte ikony **Up** (+) a **Mode** na tři sekundy, dokud se nezobrazí vnitřní teplota.
Displej také automaticky ukončí režim programování po 10 sekundách nečinnosti.
- ✓ Před ručním nebo automatickým ukončením režimu programování se na displeji na jednu sekundu zobrazí verze softwaru ovládání (např. „40“). Po ukončení přejde ovládání do režimu VYPNUTO.

8.4.4 Identifikace programovacích chybových kódů

9



Z důvodu ochrany jednotky se při určitých chybových stavech spustí blokování, které vypne regulaci. Regulace se neobnoví, dokud nebude závada opravena. Typ blokování spojený s chybou závisí na typu zjištěné chyby (viz tabulka Kódy poruch a stavů níže) v kombinaci s úrovní ochrany (viz tabulka Úrovně ochrany při poruše níže), která byla na-programována v parametru P-5 (viz část "Výběr parametru").

Kódy poruch a stavů

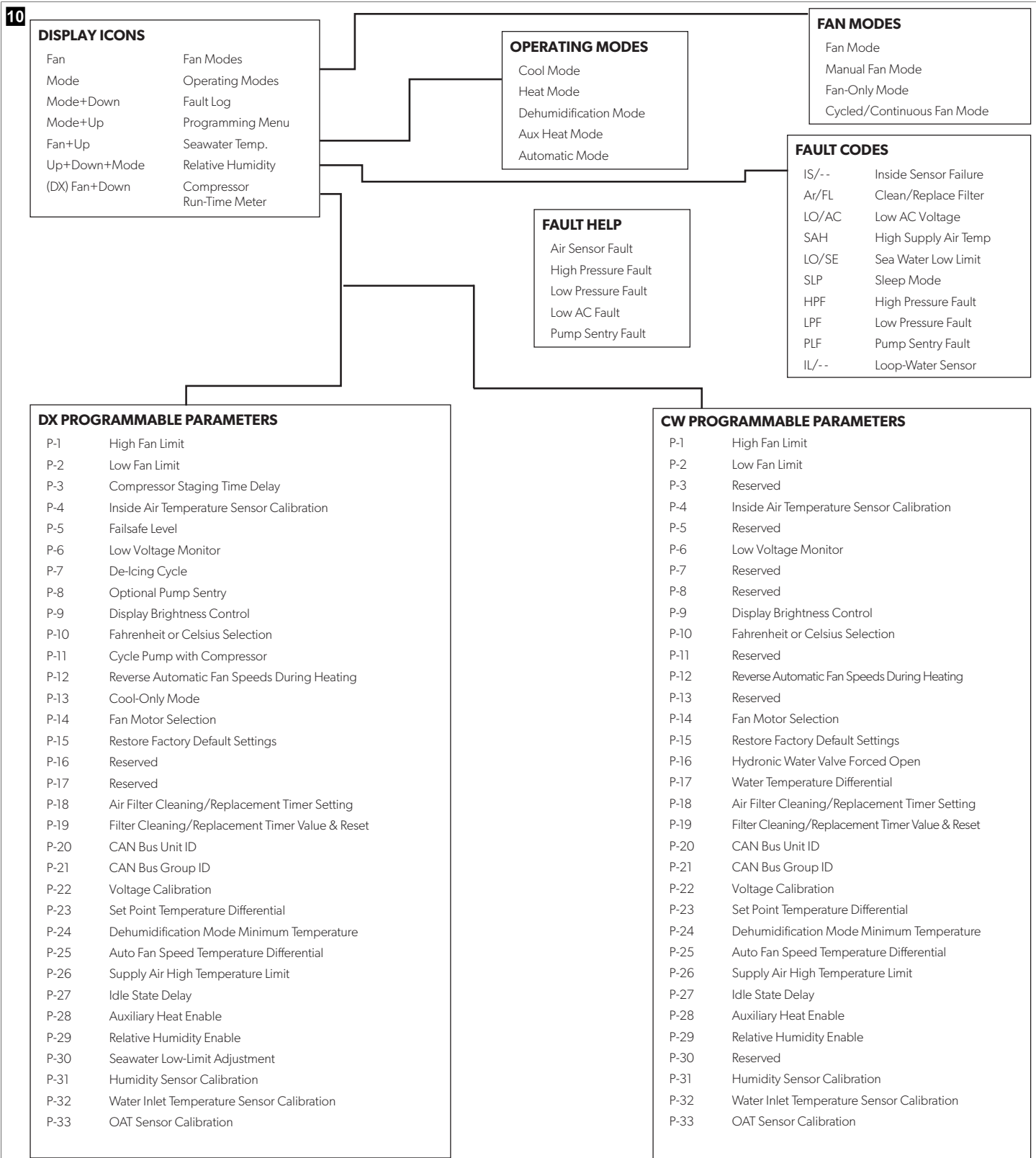
Kód	Popis	DX	CW
HPF	Závada vysokotlakého spínače: indikuje vysoký tlak chladiva. Tato závada se neuplatňuje v režimu TOPENÍ.	x	
LPF	Závada nízkotlakého spínače: indikuje nízký tlak chladiva. Tato závada má třiminutovou prodlevu vypnutí (pro firmware displeje #41 a novější).	x	
PLF	Závada nízkého průtoku čerpadla: indikuje vysokou teplotu vody v kondenzátoru nebo nízký průtok čerpadla.	x	
IL/- -	Indikuje poruchu snímače vody v okruhu.		x
IS/- -	Vnitřní snímač: indikuje poškození snímače teploty vestavěného v displeji.	x	x
Ar/FL	Indikuje, že vypršel interval výměny vzduchového filtru.	x	x
SAH	Indikuje limit vysoké teploty přiváděného vzduchu.	x	x
SLP	Indikuje režim spánku nebo blokování. V těchto režimech nejsou tlačítka funkční.	x	x
LO/SE	Indikuje limit nízké teploty mořské vody.	x	x
LO/AC	Závada nízkého napětí: indikuje nízké napětí. Tato závada nabízí dodatečnou ochranu kompresoru a komponentů v systému při poklesu napětí: - Po spuštění kompresoru kontroluje monitor nízkého napětí vstupní střídavé napětí. Pokud napětí klesne pod specifickou nastavenou hodnotu (95 V~/195 V~) a zůstane nízké po dobu tří minut, systém se vypne a zobrazí se chyba nízkého střídavého napětí. - Porucha trvá, dokud vstupní střídavé napětí nestoupne nad hodnotu 95 V~/195 V~. Poté se chybový kód LO/AC automaticky vymaže a zahájí se cyklus chlazení nebo topení.	x	x

Úrovně ochrany při poruše

Lvl	Popis	Pouze DX
0	Úroveň ochrany při poruše 0: Dočasná ochrana, omezená na pět minut. Systém se po pěti minutách automaticky přepne zpět na úroveň 3 (pouze pro firmware displeje #41 a novější). Poskytuje minimální ochranu a nedoporučuje se. - Je detekována a zobrazena pouze porucha IS/- -. - Regulace se vypne a znovu se spustí až po odstranění závady. - Po opravě se regulace znovu spustí po dvouminutové prodlevě.	
1	Úroveň ochrany při poruše 1 (pouze pro firmware displeje #40 a starší): zahrnuje akce ochrany předchozí úrovně a detekuje všechny ostatní poruchy, které se však nezobrazují. - Systém se vypne na dvě minuty nebo do odstranění poruchy, podle toho, co je delší. - Po odstranění závady se systém znovu spustí.	x
2	Úroveň ochrany při poruše 2 (pouze pro firmware displeje #40 a starší): zahrnuje akce ochrany předchozích úrovní a zobrazuje všechny ostatní poruchy. - Systém se vypne na dvě minuty nebo do odstranění poruchy, podle toho, co je delší. - Po odstranění závady se systém znovu spustí.	
3	Úroveň ochrany při poruše 3: zahrnuje akce ochrany předchozích úrovní a zablokování systému po čtyřech po sobě následujících poruchách HPF, LPF nebo PLF. Kromě toho je možné zrušit zablokování. - Systém se vypne na dvě minuty nebo do odstranění poruchy, podle toho, co je delší. - Chcete-li blokování zrušit, přejděte do režimu VY-PNUTO. Poté se vraťte do režimu ZAPNUTO.	

9 Navigační strom

Tato část popisuje navigaci v menu ovládání CapTouch.



10 Řešení problémů

Následující tabulka popisuje některé běžné případy, které nejsou důsledkem vadného zpracování nebo materiálu.

Problém	Možné příčiny	Doporučené řešení
Systém se nezapne.	Jistič klimatizace je vypnutý.	Zapněte jistič klimatizace na lodním panelu.
	Displej není zapnutý.	Zapněte displej.
	Svorkovnice je špatně zapojená.	Zkontrolujte schéma zapojení a v případě potřeby proveďte úpravy.
	Vstupní napětí je nedostatečné.	- Zkontrolujte napětí zdroje napájení (břeh/generátor). - Zkontrolujte správnou velikost a zapojení kabeláže a svorek. - Zkontrolujte voltmetrem, zda je na přístroji stejné napětí jako na zdroji.
	Došlo k poruše elektrické části.	Zajistěte provedení kontroly displeje, kabeláže a desky plošných spojů elektrotechnikem. Na desce plošných spojů vyhledejte červenou kontrolku.
Systém běží nepřetržitě.	Jednotka není schopna dosáhnout nastavené hodnoty.	Uzavřete všechny otvory a poklopy. Nastavte hodnotu tak, aby nebyla příliš nízká pro chlazení nebo příliš vysoká pro topení.
	Teplota mořské vody je příliš vysoká ke chlazení nebo příliš nízká k topení.	Teplota mořské vody má přímý vliv na efektivitu klimatizace. Tato klimatizace dokáže účinně chladit loď při teplotě vody až 90 °F (32,22 °C) a vytápět (pokud je nainstalována možnost reverzního cyklu) při teplotě vody až 40 °F (4,44 °C).
	Volitelný snímač vnitřní teploty není nainstalován správně.	- Ověřte, zda umístění displeje odpovídá kritériím pro instalaci uvedeným v této příručce. - V případě potřeby nainstalujte volitelný snímač vnitřní teploty. Pokud je volitelný snímač vnitřní teploty již nainstalovaný v proudy vzduchu, zajistěte, aby se nedotýkal žádného teplého povrchu (například kondenzátoru).
	Funkce odmrazování není povolena.	Povolte funkci odmrazování v parametrech. Pokud se led stále okamžitě tvoří, zkontrolujte výše uvedené možné příčiny.
		 POZNÁMKA Led na ventilátoru lze rychle odstranit spuštěním jednotky v režimu topení.
Nedostatečný průtok vzduchu.	Proud vzduchu je zablokovaný nebo omezený.	- Odstraňte veškeré překážky ve vratném proudy vzduchu. - Vyčistěte filtr vratného vzduchu a mřížku. - Zkontrolujte potrubí, zda není přivřená a zablokovaná. Potrubí musí být vedeno co nejpríměji, musí být hladké a musí těsnit.
	Otáčky ventilátoru jsou ručně nastaveny na nízké.	- Pokud jsou otáčky ventilátoru ručně nastaveny na nízké, zvýšte otáčky ventilátoru nebo nastavte automatický režim. - Nebo zvýšte hodnotu minimálních nízkých otáček ventilátoru naprogramováním parametrů.
	Výměník ventilátoru může být pokrytý ledem.	Viz část "Výměník ventilátoru je pokrytý ledem" v této tabulce.
	Výměník ventilátoru je pokrytý ledem.	Zavřete průlezy a dveře.

Problém	Možné příčiny	Doporučené řešení
	Nevhodný průtok přiváděného vzduchu.	- Přesměrujte přívod vzduchu tak, aby nefoukal do proudy vratného vzduchu nebo do jeho blízkosti. - Utěsněte úniky vzduchu z potrubí.
	Proud vzduchu je zablokovaný nebo omezený.	Viz část "Nedostatečný průtok vzduchu" v této tabulce.
	Ventilátor běží příliš pomalu.	Nastavte otáčky ventilátoru na automatický režim nebo zvýšte otáčky ventilátoru ručně. Nebo zvýšte hodnotu minimálních nízkých otáček ventilátoru naprogramováním parametrů.
	Systém běží nepřetržitě.	Zavřete průlezy a dveře, zvýšte nastavenou hodnotu, zapněte odmrazování.
V režimu topení je kondenzátor pokrytý ledem.	Teplota mořské vody je nižší než 40 °F (4,44 °C).	- Vypněte systém, abyste zabránili poškození kondenzátoru. - Nechejte kondenzátor rozmrazit.
Ventilátor neběží, nebo běží trvale.	Digitální regulace je nastavena buď na cyklický provoz ventilátoru s kompresorem, nebo na nepřetržitý provoz ventilátoru.	 POZNÁMKA V konfiguraci pro přídavné elektrické topení zůstane ventilátor zapnutý po dobu čtyř minut po ukončení cyklu topení, i když je ventilátor nastaven na cyklický provoz.
	Deska plošných spojů jednotky je vadná. Typicky stále běží kompresor i čerpadlo.	 POZNÁMKA Zkratované relé nebo triak může způsobit, že se ventilátor nikdy nevypne nebo nezapne. Pokud se ventilátor nikdy nevypne, může být na displeji nastaveno „nepřetržitě“.
Jednotka netopí.	Jednotka není vybavena funkcí topení.	Většina jednotek má reverzní cyklus pro výrobu tepla, ale některé jednotky tuto funkci mít nemusí.
	Na displeji je nastaveno pouze chlazení nebo elektrické topení.	Změňte parametry na displeji nebo stiskněte tlačítko Mode pro aktivaci topení nebo automatiky. Přídavné elektrické topení nebude fungovat, pokud je na displeji nastaveno přídavné elektrické topení a přídavné elektrické topení není nainstalováno.
	Reverzní ventil je zaseknutý.	- Když je jednotka v režimu topení, lehce poklepejte na ventil gumovou paličkou. - Pokud se problém neodstraní, zavolejte servisního technika.
	Teplota mořské vody je příliš nízká.	Teplota mořské vody má přímý vliv na efektivitu jednotky. Aby jednotka topila (pokud je k dispozici možnost reverzního cyklu), musí být teplota vody 40 °F (4,44 °C) nebo vyšší.
	Doško k úniku plynného chladiva.	- Zkontrolujte, zda z klimatizace neuniká chladicí olej. - Obratě se na servisní středisko.

Problém	Možné příčiny	Doporučené řešení
	(Pouze systémy CW) Okruh chlazené vody je nedostatečně zahříván, chladicí systém není ve správném provozním režimu nebo je vypnuto přídatné elektrické topení.	- Ujistěte se, že je chladicí zařízení v režimu topení. - Pokud je systém vybaven snímači teploty vody, zkontrolujte teplotu vody na digitálním ovládání. - Pokud teplota vody v režimu topení není alespoň o 15 °F vyšší, vodní ventil se neotevře. - Pokud je systém vybaven přídatným elektrickým topením, ujistěte se, že je přídatné elektrické topení zapnuté.
Jednotka nechladí.	Displej je nastaven pouze na topení.	Změňte parametry na displeji nebo stiskněte tlačítko Mode pro aktivaci chlazení nebo automatiky.
	Teplota mořské vody je příliš vysoká.	Teplota mořské vody má přímý vliv na efektivitu klimatizace. Tato klimatizace dokáže účinně ochladit vaši loď při teplotě vody až 90 °F (32,22 °C). Jednotka může fungovat i při vyšších teplotách vody, ale ne tak efektivně.
	Doško k úniku plynného chladiva.	- Zkontrolujte, zda z klimatizace uniká chladicí olej. - Obratě se na servisní středisko.
	(Pouze systémy CW) Okruh chlazené vody je nedostatečně chlazen, nebo chladicí systém není ve správném provozním režimu.	- Ujistěte se, že je chladicí zařízení v režimu chlazení. - Pokud je systém vybaven snímači teploty vody, zkontrolujte teplotu vody na digitálním ovládání. - Pokud teplota vody v režimu chlazení není alespoň o 15 °F (9,44 °C) nižší, vodní ventil se neotevře.
Jednotka přepne v režimu chlazení na topení.	Funkce odmrazování je aktivována z důvodu možného namrzání výměníku během dlouhého provozu.	Přeprogramujte cyklus odmrazování v rámci nastavení parametrů.
Čerpadlo nevypíná.	Deska plošných spojů je zkratovaná.	- Požádejte servis o kontrolu, zda není relé na desce plošných spojů zkratované nebo zda není vadná deska relé čerpadla. - Zkratovanou desku plošných spojů vyměňte.
	Parametr čerpadla na displeji je nastaven tak, aby čerpadlo běželo nepřetržitě.	Změňte parametr na displeji tak, aby čerpadlo pracovalo s kompresorem.
Čerpadlo neběží.	Může jít o poruchu vysokého tlaku.	Viz část "Porucha vysokého tlaku" v této tabulce.
Kompresor nevypíná.	Relé na desce plošných spojů je zkratované.	Požádejte servis o kontrolu a případně výměnu desky.
Kompresor neběží.	Relé na desce plošných spojů je zkratované.	Požádejte servis o kontrolu a případně výměnu desky.
	Kompresor je přetížený.	- Obratě se na servisní středisko. - Pokud je přetížení kompresoru vnitřní, počkejte před testováním několik hodin, než vychladne.
Může jít o poruchu nízkého tlaku.	Jednotka nemá nízkotlaký spínač, ale jumper JP2 na desce plošných spojů byl odstraněn nebo byl na displeji povolen případný parametr.	- Pokud jednotka nemá nízkotlaký spínač, zkontrolujte, zda je jumper JP2 na desce plošných spojů nasažený přes oba piny. - Případně deaktivujte parametr.
	Je rozpojen nízkotlaký vypínač z důvodu nízké hladiny mořské vody a nízké teploty vratného vzduchu.	Zkuste klimatizaci restartovat. Volitelný nízkotlaký spínač má desetiminutové zpoždění vypnutí, které může být aktivní.
	Z důvodu úniku chladiva je rozpojen nízkotlaký spínač.	- Zkontrolujte, zda z klimatizace uniká chladicí olej. - Obratě se na servisní středisko.

Problém	Možné příčiny	Doporučené řešení
	Nízkotlaký spínač je vadný nebo je uvolněný vodič.	- Obratě se na servis, aby přezkoušel nízkotlaký spínač a zajistil správné zapojení a usazení vodičů v oranžové zástrčce na desce plošných spojů. - Ujistěte se, že oranžová zástrčka není na desce plošných spojů nainstalována obráceně.
Je zjištěna porucha vysokého tlaku.	Průtok mořské vody je zablokován. Kondenzátor může být příliš horký na dotek.	- Z vypouštěcího otvoru by měla vytékat voda silným proudem. Ujistěte se, že je otevřený uzavírací kohout mořské vody a že do čerpadla proudí voda. - Vyčistěte filtr mořské vody. - Zkontrolujte, zda není zablokovaný vstup vody v trupu. - Zkontrolujte, zda z výstupu na vnější palubě trvale vytéká voda.
	Vysokotlaký spínač je otevřen (při topení), protože je průtok vzduchu nedostatečný.	- Odstraňte veškeré překážky ve vratném proudě vzduchu. - Vyčistěte filtr vzduchu a ochrannou mřížku. - Zkontrolujte potrubí, zda není přivřená a zablokovaná. Hadice musí vést rovně a být hladké a napnuté. - V případě, že problém setrvává, naprogramujte limit nízkých otáček ventilátoru na maximální hodnotu. - Nastavte limit nízkých otáček ventilátoru na 75 a nastavte obrácené otáčky ventilátoru v režimu topení změnou obrácených otáček ventilátoru v obecném nastavení, nebo ručně nastavte vysoké otáčky ventilátoru.
	Vysokotlaký spínač je otevřen (při topení) z důvodu vysoké teploty mořské vody.	Pokud je teplota mořské vody vyšší než 55 °F (12,78 °C), může systém aktivovat vysokotlaký cyklus.
	Vysokotlaký spínač je vadný nebo je uvolněný vodič.	- Obratě se na servis, aby přezkoušel vysokotlaký spínač a zajistil správné zapojení a usazení vodičů v oranžové zástrčce na desce plošných spojů. - Ujistěte se, že oranžová zástrčka není na desce plošných spojů nainstalována obráceně.
	Čerpadlo mořské vody může být zavzdušněné.	- Ujistěte se, že je potrubí pro mořskou vodu nainstalováno podle pokynů v instalační příručce dodané s klimatizací. - Odpojte hadici od výstupu čerpadla a vypustte z potrubí vzduch.
	Čerpadlo mořské vody neběží.	- Z přepadu by měla silným proudem vytékat voda. - Zkontrolujte, zda se čerpadlo nepoškodilo chodem nasucho. - Zkontrolujte, zda je do čerpadla přiváděno napětí. - Zkontrolujte jistič čerpadla, případně desku relé.
Je přítomna porucha nízkého střídavého napětí.	Napájecí napětí je příliš nízké.	Pomocí multimetru ověřte, zda je jednotka trvale napájena.
	Napětí může být nesprávně nakalibrované.	- Pomocí multimetru ověřte, zda údaj o napětí na jednotce odpovídá kalibraci napětí v parametrech. - V případě potřeby upravte kalibraci napětí.

Problém	Možné příčiny	Doporučené řešení
Klimatizace nereaguje na změny zadáné na displeji.	Na displeji dochází k přerušení napájení, kolísání frekvence napětí, elektromagnetickému rušení od jiných zařízení nebo podobnému problému souvisejícímu s napájením.	Resetujte displej do výchozího továrního nastavení: 1. Vypněte napájení. 2. Odpojte kabel od displeje. 3. Zapněte napájení, vyčkejte 20 sekund a napájení vypněte. 4. Připojte kabel zpět k displeji. 5. Zapněte napájení.
	Deska plošných spojů rozpoznává dříve připojené displeje.	 POZNÁMKA Tím se všechny parametry obnoví na výchozí nastavení z výroby.
	Zástrčky kabelu displeje nemají kontakt (například jsou odpojené, znečištěné, ohnuté nebo mají zlomené kolíky). Displej může zobrazovat '999' nebo '- - -', pokud není schopen komunikovat s jednotkou.	• Při vypnutém napájení na jističi vyměňte konektor a zkontrolujte ho. • Zásuvku a kabel očistěte prostředkem na čištění elektrických kontaktů. • Zapojte a vypojte kabel ze zásuvky. Pokud zjistíte poškození, vyměňte konektor nebo celý kabel displeje.
	Tlačítka displeje nefungují.	Displej je uzamčen. Odemkněte displej.
Na displeji se nezobrazuje správná pokojová teplota.	Displej a deska plošných spojů nejsou kompatibilní.	• Zajistěte kompatibilitu mezi deskou plošných spojů a displejem. Některé starší desky nebudou fungovat s novějšími displeji a některé novější desky nebudou fungovat se staršími displeji. • Pokud se restartovaná deska plošných spojů a displej nadále chovají podivně, vyměňte kabel displeje.
	Na displeji se zobrazuje kód vadného snímače vzduchu, obvykle proto, že došlo k poruše: vestavěného snímače teploty, volitelného snímače vnitřní teploty nebo kabelu displeje.	• Vyměňte volitelný snímač vnitřní teploty. • Pokud používáte snímač vnitřní teploty vestavěný v displeji, vyměňte displej nebo připojte volitelný snímač vnitřní teploty. • Nainstalujte jiný kabel displeje. • Zkontrolujte, zda konektor/zásuvka v patci displeje nebo na desce plošných spojů nejsou poškozené.
	Zobrazená teplota je příliš vysoká.	• Pokud je zobrazená teplota nejvýše o 50 °F (10 °C) vyšší než aktuální teplota, použijte pro nastavení kalibrační parametr 4. • Pokud je zobrazená teplota o více než 50 °F (10 °C) vyšší než aktuální teplota, upravte jumper JP5 na desce plošných spojů jednotky. • Viz poznámka k volitelnému snímači vnitřní teploty.
	Zobrazená teplota je příliš nízká.	• Pokud je zobrazená teplota nejvýše o 50 °F (10 °C) nižší než aktuální teplota, použijte pro nastavení kalibrační parametr 4. • Pokud je zobrazená teplota o více než 50 °F (10 °C) nižší než aktuální teplota, upravte jumper JP5 na desce plošných spojů jednotky. • Viz poznámka k volitelnému snímači vnitřní teploty.

Problém	Možné příčiny	Doporučené řešení
Může být přítomna porucha nízkého průtoku čerpadla.	Teplota se nastavuje příliš rychle nebo se stále neodečítá správně.	Přemístěte displej nebo volitelný snímač vnitřní teploty. Priváděný vzduch by neměl foukat na snímač nebo do jeho blízkosti. Umístěte volitelné snímače vnitřní teploty do proudu vratného vzduchu tak, aby se fyzicky nedotýkal žádné části jednotky.
	Kondenzátor je příliš horký.	Zkontrolujte, zda do jednotky teče voda a zda není kondenzátor zanesený.
	Je poškozený termistor.	• Odpojte snímač vody, pokud je instalován. • Nainstalujte jiný termistor, pokud jej máte k dispozici.
	Na desce plošných spojů je poškozený konektor/zásuvka.	Proveďte vizuální kontrolu a zjistěte, zda nejsou kolíky ve zdířce deformované nebo zkorodované. V případě potřeby opravte nebo vyměňte desku s plošnými spoji.
Aktivovalo se připomenutí údržby filtru.	Uplynula doba nastavená pro připomenutí údržby filtru.	Vyčistěte nebo vyměňte filtr a vynulujte časovač.



POZNÁMKA Poznámka k volitelnému snímači vnitřní teploty: pokud jednotka používá volitelný snímač vnitřní teploty, bude to buď 4kolíkový snímač RJ11 3 000 K, nebo 6kolíkový snímač RJ12 10 000 K

Pokud je nainstalován 6kolíkový snímač, je nutné vymout jumper JP5 z desky. Pokud není na desce plošných spojů nainstalován žádný ze snímačů, displej používá údaje z vlastního vestavěného snímače, pokud je k dispozici.

11 Likvidace



Pokud je to možné, zlikvidujte obalový materiál do příslušných kontejnerů na recyklační odpad. Podrobnosti o způsobu likvidace výrobku v souladu se všemi platnými národními a místními předpisy získáte v místním recyklačním centru nebo u specializovaného prodejce.

12 Informace o záruce

OMEZENÁ ZÁRUKA K DISPOZICI NA WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

V PŘÍPADĚ DOTAZŮ NEBO POKUD CHCETE ZÍSKAT KOPII OMEZENÉ ZÁRUKY ZDARMA, KONTAKTUJTE:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Magyar

1	Fontos információk.....	215
2	Szimbólumok és biztonsági utasítások magyarázata.....	215
3	Rendeltetésszerű használat.....	215
4	Általános megjegyzések.....	215
5	Műszaki leírás.....	216
6	Csatlakozási tervek.....	217
7	Szerelés.....	217
8	Üzemeltetés.....	218
9	Navigációs fa.....	227
10	Hibakeresés.....	228
11	Ártalmatlanítás.....	231
12	Garanciainformációk.....	231

1 Fontos információk

A termék mindenkor szakszerű telepítése, használata és karbantartása érdekében kérjük figyelmesen olvassa el az ebben a termék kézikönyvben található utasításokat, irányelveket és figyelmeztetéseket, valamint mindig tartsa be ezeket. Ezt az útmutatót a termék közelében KELL tartani.

A termék használatba vételével Ön kijelenti hogy figyelmesen elolvasta az összes utasítást, irányelvet és figyelmeztetést, valamint megértette és elfogadja az itt leírt szerződési feltételeket. Ön elfogadja, hogy kizárólag a rendeltetésének megfelelő célra és a jelen termék kézikönyvben leírt útmutatásoknak, irányelveknek és figyelmeztetéseknél, valamint a hatályos törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően használja ezt a terméket. Az itt leírt utasítások és figyelmeztetések elolvasásának és betartásának elmulasztása saját és mások sérüléséhez, a termék vagy a közelben található más anyagi javak károsodásához vezethet. Ez a termék kézikönyv és a benne található utasítások, irányelvek és figyelmeztetések, valamint a kapcsolódó dokumentációk módosulhatnak és frissülhetnek. Naprakész termékinformációkért látogasson el a következő honlapra: documents.dometic.com.

2 Szimbólumok és biztonsági utasítások magyarázata

A kézikönyv számos olyan biztonsági információt és utasítást tartalmaz, amelyek segítenek megszüntetni vagy mérsékelni a balesetekkel és sérülésekkel kapcsolatos kockázatokat.

2.1 Szimbólumok magyarázata

A figyelmeztető szavak a biztonsági utasítások, valamint a vagyoni károk elkerülésére szolgáló utasítások jelzésére szolgálnak, továbbá a veszély súlyosságát is jelzik.



VESZÉLY!

Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okoz, ha nem kerülik el.



FIGYELMEZTETÉS!

Veszélyes helyzetet jelöl, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat, ha nem kerülik el.



VIGYÁZAT!

Veszélyes helyzetet jelöl, amely könnyű vagy mérsékelt sérülést okozhat, ha nem kerülik el.



FIGYELEM!

Olyan helyzetet jelöl, amely vagyoni kárt okozhat, ha nem kerülik el.



MEGJEGYZÉS A termék kezelésére vonatkozó kiegészítő információk.

2.2 Kiegészítő utasítások

A balesetek és sérülések kockázatának csökkentése érdekében kérjük, hogy a készülék beszerelése vagy használata előtt vegye figyelembe az alábbi irányelveket:

- Olvassa el és tartsa be az összes biztonsági információt és utasítást.
- A termék telepítése előtt olvassa el és értelmezze ezeket az utasításokat.
- A telepítésnek meg kell felelnie az összes vonatkozó helyi vagy nemzeti előírásnak, beleértve a következő szabványok legújabb kiadását:

U.S.A.

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Kanada

- CSA C22.1, Parts I and II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Általános biztonsági jelzések



FIGYELMEZTETÉS! ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE, TŰZ ÉS/VAGY ROBBANÁSVESZÉLY. Az alábbi figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása súlyos vagy akár halálos sérüléshez vezethet.

- Csak olyan Dometic cserealkatrészeket és alkatrészeket használjon, amelyek kifejezetten a készülékkel való használatra vannak jóváhagyva.
- Kerülje a készülék nem megfelelő telepítését, beállítását, módosítását, szervizelését vagy karbantartását. A szervizelést és karbantartást csak szakképzett szervizszakember végezheti.
- **Ne** módosítsa a terméket semmilyen módon. A módosítás rendkívül veszélyes lehet.
- Ezt a terméket ellenőrzött, beltéri környezetben kell telepíteni.

3 Rendeltetésszerű használat

A CapTouch vezérlés egy felhasználóbarát kapacitív érintőképernyős kijelző, ami a termosztát alapvető kezelését szolgálja. A mikrovezérlő-alapú egységet közvetlen expanziós (DX), fordított ciklusú légkondicionáló rendszerekhez és hűtött vizes rendszerekhez (CW) tervezték. A kijelzőpanel 34 programozható paraméterrel, automatikus és manuális ventilátor-fordulatszámokkal, szabványos és opcionális érzékelőbemenetekkel rendelkezik, és mind a Vimar® Idea, mind az Eikon kapcsolókeretekhez illeszkedik.

- Szerelési vagy csatlakozási hiba.
- A termék mechanikai behatások és túlfeszültségek miatti károsodása.
- A termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása.
- A kezelési útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás.

A Dometic Corporation fenntartja a jogot a megjelenés és a specifikációk előzetes értesítés nélküli módosítására.

4 Általános megjegyzések

Jelen szakasz a szerszámokkal, alkatrészekkel, valamint a CapTouch vezérlő kijelzőfunkcióival kapcsolatos információkat tartalmazza.



MEGJEGYZÉS A dokumentumban használt képek csak illusztrációk. A termékmodellől függően az alkatrészek és az alkatrészek helyei változhatnak. A méretek változhatnak: $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Eszközök és anyagok

A Dometic a következő eszközök és anyagok használatát ajánlja a készülék beszerelése során:

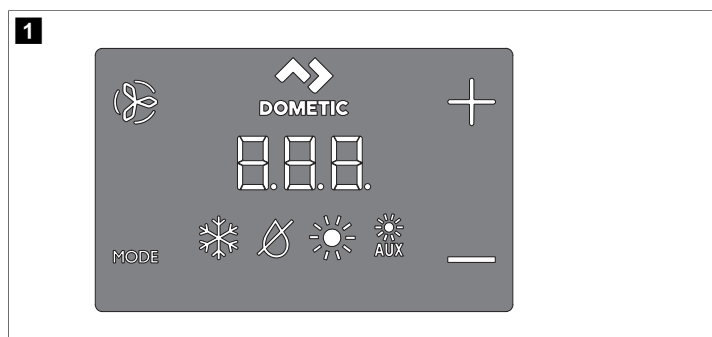
Ajánlott eszközök		
Csillagfejű csavarhúzó		
Biztonsági szemüveg		
Fűrész		
Mellékelt alkatrészek	Mennyiség	
Csavarok	4	
CapTouch vezérlés	1	
További alkatrészek	DX	CW
CW modellek telepítéséhez szükséges (nem tartozék)		
Bemeneti víz hőmérsékletének érzékelje		X
Opcionális alkatrészek		
Külső léghőmérséklet (OAT) érzékelő	X	X
Beltéri hőmérséklet-érzékelő	X	X
Kiegészítő elektromos fűtőberendezés	X	X
Szobahőmérséklet / relatív páratartalom kombinált érzékelője	X	X
Tengervíz-hőmérséklet alsó határértékének érzékelője	X	
Szivattyú-ellenőrző vízerzékelő	X	

MEGJEGYZÉS A kijelző- és az érzékelőkábelek maximális hossza 75 ft (22,86 m).

MEGJEGYZÉS A kiegészítő alkatrészek nem tartoznak a standard csomagoláshoz.

4.2 A kijelző jellemzői

Jelen szakasz a CapTouch kijelzőn megjelenő ikonok funkcióját ismerteti.



Ikon	Név	Funkció
	Ventilátor	A ventilátor fordulatszámanak változtatására szolgál.
	Dometic	Márkaazonosítás. Nincs működési funkció.
	Fel	Megemeli a beállított hőmérsékletet.
	Le	Csökkenti a beállított hőmérsékletet.

Ikon	Név	Funkció
	Hőmérséklet-kijelzés	Megjeleníti a beltéri, a beállított, a külső és a vízhőmérsékletet a kiválasztott értékeknek megfelelően.
 	Üzemmódjelző	Az aktuális kijelzési módot jelzi.
	HVAC üzemmód	- A különböző üzemmódok közötti váltásra szolgál. - A kijelzőt alvó üzemmódba kapcsolja, ha három másodpercig lenyomva tartjuk.

5 Műszaki leírás

A következő táblázat a CapTouch vezérlő méreteit, a kábelhosszúságokat, a rendszer bemeneteit és a működési specifikációkat tartalmazza.

Termék méretei

A kijelzőpanel méretei az Eikon keret számára	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Az Eikon keret kivágási méretei	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Kábelhossz

Beltéri hőmérséklet-érzékelő (opcionális)	7 ft (2,13 m) normál
OAT-érzékelő (opcionális)	15 ft (4,57 m) normál
Minden egyedi kábelhosszúság 5 ft (1,52 m) méretű lépésekben érhető el.	Max. 75 ft (22,86 m)

Elérhető rendszerbemenetek

Vízbemeneti hőmérséklet-érzékelő (csak CW modellek esetén)	1
Magas hűtőközegnyomás	1
Beltéri hőmérséklet-érzékelő (opcionális)	1
Alacsony hűtőközegnyomás (opcionális)	1
OAT-érzékelő (opcionális)	1
Szivattyú-ellenőrző vízerzékelő (opcionális) (csak DX berendezések esetén)	1
Szobahőmérséklet / relatív páratartalom kombinált érzékelője (opcionális)	1

Működési előírások

Előírt érték üzemi tartománya	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)

Környezeti hőmérséklet kijelzett üzemi tartománya	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65.55 °C)
Érzékelő pontossága	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Alacsony feszültség határértéke 100 V ... 120 V	95 V~
Alacsony feszültség határértéke 200 V ... 240 V	195 V~
Kisfeszültségű processzor visszaállítása	50 V~
Univerzális hálózati feszültség	100 V~ ... 240 V~
Frekvencia	50 Hz vagy 60 Hz
Ventilátor kimenete	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Szelep kimenete	5 A @ 115 / 230 V~
Csak CW modellek esetén: Kiegészítő elektromos fűtés kimenete (az L1 és L2 kompresszorkimenetet használva)	Max. 30 A
Külső triak	26 A
Külső Q-relé	Max. 30 A
Szivattyú kimenete	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompresszor kimenete	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimális üzemi hőmérséklet	0 °F (17,78 °C)
Maximális környezeti üzemi hőmérséklet	180 °F (82,22 °C)
Maximális relatív páratartalom	99 % nem kondenzálódó
Teljesítményfelvétel	< 5 W

6 Csatlakozási tervek

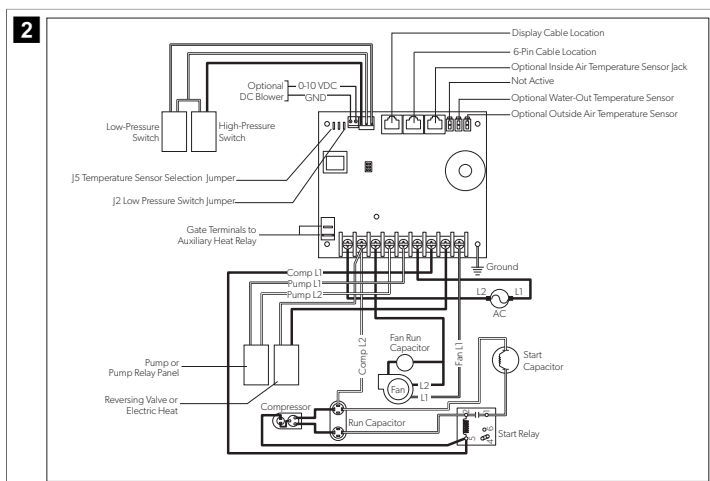
Jelen szakasz példákat mutat be a CapTouch vezérlők DX és CW bekötésére.



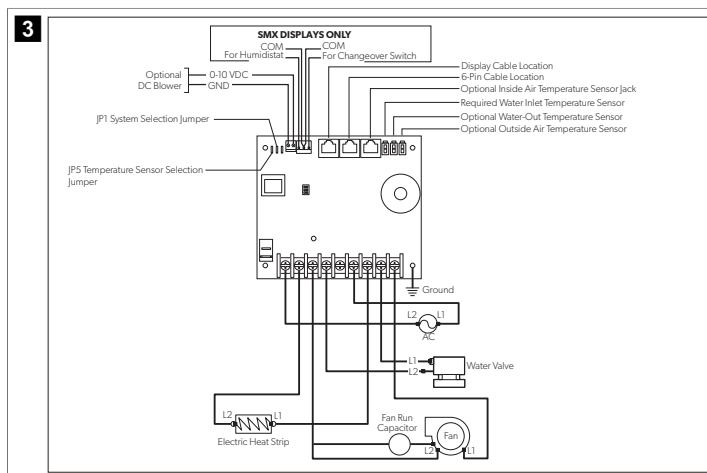
FIGYELMEZTETÉS! ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE! Ennek a figyelmeztetésnek a figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

Kapcsolja ki a készüléket, mielőtt bármilyen elektromos szerelési vagy karbantartási tevékenységet végez.

DX kapcsolási rajz



CW kapcsolási rajz



7 Szerelés

Jelen szakasz ismerteti a megfelelő helyet, a hely előkészítését és a CapTouch vezérlő beszerelésének módját.



FIGYELMEZTETÉS! ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE! Ennek a figyelmeztetésnek a figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

Kapcsolja ki a készüléket, mielőtt bármilyen elektromos szerelési vagy karbantartási tevékenységet végez.



FIGYELEM! Az alábbi figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a termék sérüléséhez vezethet:

- Ne** helyezze a kijelzőpanelt közvetlen napfényre, hőtermelő készülékek közelébe vagy olyan válaszfalba, ahol a panel mögül kisugárzó hőmérséklet befolyásolhatja a teljesítményt.
- Ne** szerelje a kijelzőt a befúvó légáramba, illetve a befúvó- vagy elszívó légrács fölé vagy alá.
- Ne** szerelje a kijelzőt ajtó mögé, sarokba, lépcsőház alá vagy olyan helyre, ahol nincs szabadon keringő levegő.
- A telepítés során **ne** tűzze össze az érzékelők kábeleit.
- Ne** használjon csavarbehajtott, és ne húzza túl a csavarokat a kijelző felszerelésekor. Bármelyik módszer károsíthatja a kijelzőt.

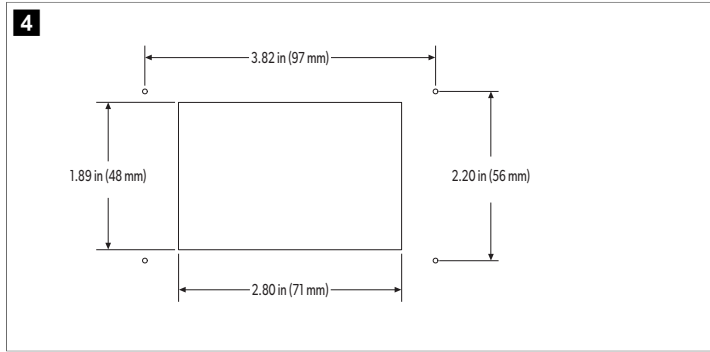


MEGJEGYZÉS A kijelzőbe épített hőmérséklet-érzékelő a vezérlő kijelzőpanelén található. Ha a kijelzőpanel szekrénybe, belső térbe vagy bármely olyan területre szerelik, ahol a helyiség hőmérsékletének pontos érzékelése nem lenne lehetséges, opcionális beltéri hőmérséklet-érzékelőre van szükség.

7.1 A kijelzőpanel helyének kiválasztása

- A kabin belső falára szerelve, közvetlen napfénytől távol.
- A kabin középmagasságánál valamivel magasabbra van beállítva.
- Szabadon keringő levegővel rendelkező területen található.
- A klímaberendezéstől legfeljebb 15 ft (4,57 m) távolságra van elhelyezve.

7.2 A fal előkészítése

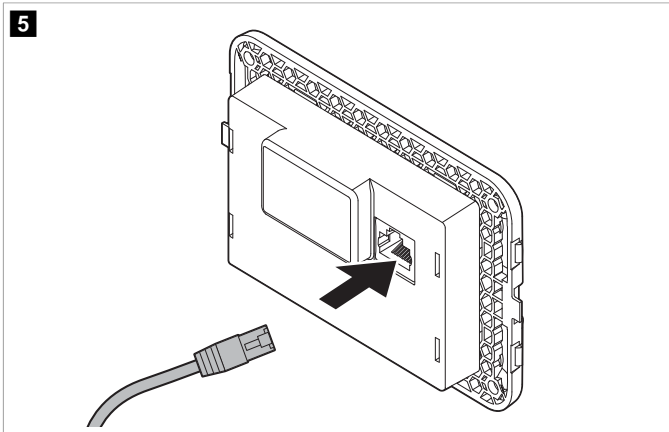


7.3 Opcionális érzékelő telepítése

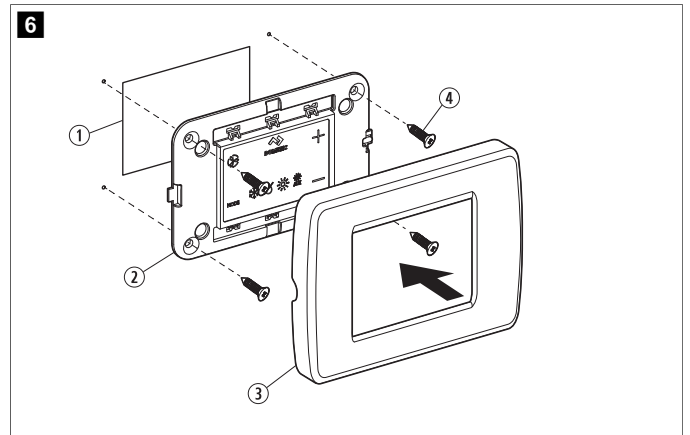
1. Szerelje fel az opcionális érzékelőt az érzékelőhöz mellékelt szerelési útmutató szerint.
2. Csatlakoztassa az érzékelőkábel a vezérlőpanel felső oldalán lévő megfelelő érzékelőcsatlakozóhoz. Az érzékelőcsatlakozók helyére vonatkozó részleteket lásd a teljes kézikönyv „Kapcsolási rajzok” című részében.

7.4 A kijelzőpanel felszerelése

1. Csatlakoztassa a kijelzőkábel 8 tűs csatlakozóját az áramköri lap jobb felső csatlakozójához.
2. Helyezze be a kijelzőkábel másik végét a kijelzőpanel hátoldalán lévő kijelzőcsatlakozóba.



3. A mellékelt négy csavarral rögzítse a kijelzőpanel a válaszfalhoz. **Ne** használjon csavarbehajtót, és ne húzza túl a csavarokat.
4. Pattintsa a keretet a kijelzőpanel keretére.



Poz.	Leírás
①	Kivágás
②	Kijelzőpanel
③	Keret
④	Csavar

7.5 A kijelző tesztelése

Jelen szakasz a kijelző telepítés utáni tesztelésével kapcsolatos információkat tartalmazza.



FIGYELEM! Csak a DX egységek esetén: ne kapcsolja KI a megszakítót vagy az egység tápellátását, majd azonnal kapcsolja vissza. A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása a termék sérüléséhez vezethet.

Hagyjon legalább öt percet, hogy a hűtőközeg nyomása kiegyenlítődjön.

1. Nyissa ki a tengervíz-bevezető golyócsapot (tengervízcsap).
2. Kapcsolja KI a kijelzőt. Várjon legalább öt percet.
3. Kapcsolja BE a klímaberendezés megszakítóját.



MEGJEGYZÉS Ha a tengervízszivattyú külön megszakítóval van ellátva, akkor mindenképpen kapcsolja be.

4. Kapcsolja BE a kijelzőt.
5. Koppintson a **Fan** ikonra.
6. Ellenőrizze, hogy a ventilátor működik-e, és hogy egyenletes légáramlás jön-e ki a táplevegő rácsán.
7. A hőmérséklet előírt értékének az aktuális kabinhőmérsékletnél alacsonyabb értéket adjon meg.
8. Ellenőrizze, hogy a víz egyenletesen jön-e ki a fedélzeti kiömlőnyílásból.
9. Ellenőrizze, hogy továbbra is egyenletes légáram áramlik-e ki a táplevegő rácsán.



MEGJEGYZÉS Ha a készülék nem a várt módon működik, olvassa el a teljes kézikönyv „Hibaelhárítás” című részét.

8 Üzemeltetés

Ez a szakasz a CapTouch vezérlők ciklusát, programozását és funkcióit ismerteti.



FIGYELEM! A csak hűtésre szolgáló egységek nem fűtenek, kivéve, ha kiegészítő fűtéssel vannak felszerelve. A figyelmeztetés be nem tartása esetén a készülék mindkét üzemmódban hűteni fog.

- Ha a készülék csak hűtésre képes, állítsa a P-13 paramétert a CL értékre, majd válassza az AUTOMATIC üzemmódot.
- A készülék AUTOMATIC üzemmódba történő kapcsolása esetén minden esetben állítsa a P-13 paramétert a CL értékre.
- Lásd a „Paraméter kiválasztása” című részt.



MEGJEGYZÉS Opcionális elektromos kiegészítő fűtőberendezéssel együtt használva a ventilátor négy percig bekapcsolva marad, miután a fűtőberendezés kikapcsol, még akkor is, ha a ventilátor ciklikus üzemmódba van állítva.



MEGJEGYZÉS A jelen szakaszban található képek a CapTouch vezérlő kijelzőjét ábrázolják, hacsak másképp nem jelezzük.



MEGJEGYZÉS A rendszer bekapcsolásakor a bekapcsolás-visszaállítás minden esetben szelepváltást indít el.

8.1.4 Jégtelenítési ciklus (csak DX rendszerek)

A DX rendszerek jégtelenítési ciklus opcióval rendelkeznek, hogy megakadályozzák a jég felhalmozódását a párologtató tekercsen a hűtési üzem hosszabb időtartama alatt. A beállított érték eléréséhez szükséges időt olyan tényezők befolyásolják, mint a telepítési változatok, a védőrács mérete, a csővezetékek hossza, a szigetelés vagy a környezeti hőmérséklet.

Az üzemidőt jelentősen megnövelő tényezők közé tartozik a rendszer nyitott ajtókkal és ajtókkal való üzemeltetése, valamint az irreális beállítási pontok programozása, pl. 65 °F (18,33 °C). Az ilyen helyzetek miatt a meleg, párás napokon a párologtatón jég képződhet.

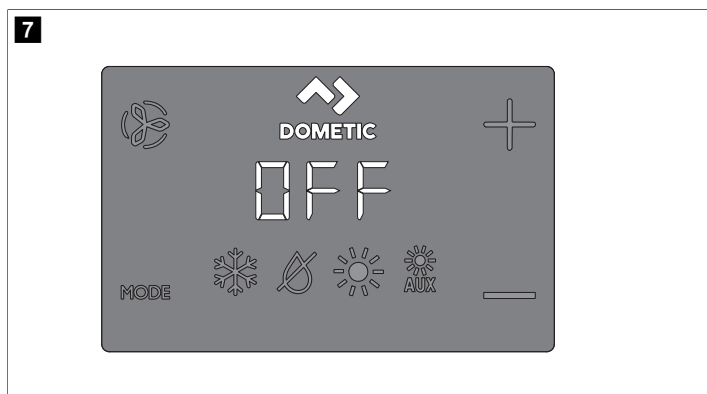
A jégtelenítéshez a rendszer 10 min intervallumokban ellenőrzi a helyiség levegőjének hőmérsékletét a hűtési ciklus során. A paraméter értékétől és a helyiség hőmérsékletének változásától függően a vezérlés különböző intézkedéseket hajt végre a jég kialakulásának megakadályozása vagy a már kialakult jég felolvasztása érdekében. Ez a kompresszor rövid leállási periódusaival, a ventilátor fordulatszámának eggyel nagyobb fokozatra való kapcsolásával, valamint a HEAT üzemmód időszakos ciklusaival valósul meg kikapcsolt ventilátor mellett.

A jégtelenítési ciklus algoritmus 10 min percenként leállítja a kompresszort, ha a belső hőmérséklet a 69 °F (20,56 °C) értéken vagy az alatt van. Minél alacsonyabb a hőmérséklet, annál tovább tart a kompresszor leállítása. Ezenkívül a jégtelenítési ciklus algoritmus rövid fordított ciklusfutásokat hajt végre (a ventilátor szándékosan kikapcsolt állapotban), ha a hűtési ciklus 40 min percen keresztül fut hűtési eredmény nélkül vagy ha a hűtési ciklus már legalább 60 min perce fut, függetlenül a hűtés eredményétől.

A jégtelenítési funkció paraméterbeállítása attól függ, hogy az opcionális beltéri levegő hőmérséklet-érzékelőjét vagy a kijelzőbe épített hőmérséklet-érzékelőt használják. Az opcionális beltéri levegő hőmérséklet-érzékelőjének beszerelése (a visszatérő levegő útvonalában) jelentősen növeli a jégtelenítő funkció hatékonyságát. Ezt az opciót akkor kell megfontolni, ha a kijelző érzékelője nem tudja pontosan leolvasni a helyiség hőmérsékletét.

A paraméterbeállításokkal és a navigációs lehetőségekkel kapcsolatos további részletekért lásd a „Paraméter kiválasztása” című részt, valamint a „Navigációs fa” teljes kézikönyvét.

8.2 A vezérlési művelet kiválasztása



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.

Refer to “Available Modes and Options for Operation”.

- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

8.1 A fűtési és hűtési ciklusok ismertetése

A fűtési és hűtési ciklusok a telepített rendszertől függően eltérő módon működnek. Jelen szakasz a lehetséges ciklusokat ismerteti.

8.1.1 Normál fűtési vagy hűtési ciklus

AUTOMATIC üzemmód

1. A rendszer hűtőciklust indít, ha a kabin hőmérséklete 1 °C-kal (2 °F) meghaladja a beállított hőmérsékletet, valamint fűtési ciklust indít, ha a kabin hőmérséklete 1 °C-kal (2 °F) a beállított hőmérséklet alá csökken. A rendszer addig folytatja a ciklust, amíg a kabin hőmérséklete el nem éri a beállított értéket.
2. Egy ciklus alatt a kabin hőmérsékletének legalább 2 °C-kal a beállított érték alá kell csökkennie, mielőtt a rendszer hűtésről fűtésre vált, vagy legalább 2 °C-kal meg kell haladnia a beállított értéket, mielőtt a rendszer fűtésről hűtésre vált. Ez a működési mód megakadályozza, hogy a kis hőmérséklet-túllépések miatt a rendszer szükségtelenül váltson a fűtés és a hűtés között.

Hűtés üzemmód

1. A kabinhőmérséklet mindkét üzemmódban alapértelmezés szerint a beállított értéktől 1 °C-on (2 °F) belül marad.
2. Amikor a fűtés vagy hűtés beállított értéke teljesül, a kompresszor kikapcsol, és a ventilátor alacsony fordulatszáma áll vissza.

Kézi ventilátor üzemmód

A ventilátor fordulatszáma állandó marad.

8.1.2 A hűtővízrendszer működése (csak CW rendszerek)

A CW rendszerek esetén a vízszelep csak akkor nyílik ki, ha a víz hőmérséklete megfelelő a kabin fűtéséhez vagy hűtéséhez. A megfelelő fűtési vagy hűtési vízhőmérsékletet a vezérlési paraméterekben a vízhőmérséklet-különbség beállítása határozza meg. Lásd a „Paraméter kiválasztása” című részt.

- A víz aktuális hőmérsékletének megtekintéséhez tartsa lenyomva 3 másodpercig a **Fan** és a **Up** ikonokat.



MEGJEGYZÉS Ha a kívánt vízhőmérséklet hiányában nem áll rendelkezésre fűtés, szerelje be az opcionális elektromos kiegészítő fűtőberendezést, és programozza be a P-28 paramétert. Lásd a „A vezérlés programozása” című részt.

8.1.3 A fordítószelep működése (csak DX rendszerek esetén)

A COOL vagy HEAT üzemmódot a fordítószelep pozíciója határozza meg. A fordítószelep úgy van programozva, hogy az alábbi helyzetekben automatikusan átkapcsoljon:

- Ha a rendszer működése közben a hőmérséklet fenntartásához ellentétes ciklusra van szükség, a fordítószelep átvált az ellentétes pozícióba, hogy elindítsa az ellentétes ciklust és csökkentse a kompresszor indítási lökőfeszültségét.
- Amikor a hűtési vagy fűtési ciklus elindul, miután a rendszer öt percnél rövidebb ideig KIKAPCSOLT állapotban volt.
- Amikor egy ciklus megszakad a berendezés kikapcsolása miatt vagy módosítják a beállított értéket a kijelzőpanelről.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Elérhető üzemmódok és a működéssel kapcsolatos lehetőségek

Ikon	Üzemmód és funkció
	A COOL üzemmód ikonja világít, ha a COOL üzemmód van kiválasztva, vagy ha a készülék AUTOMATIC üzemmódú hűtési ciklusba van kapcsolva. Csak a hűtési rendszer működik. Ha a környezeti hőmérséklet az előírt érték alá csökken, a berendezés nem kapcsol át automatikusan HEAT üzemmódba.
	A DEHUMIDIFICATION üzemmód ikonja világít, ha a DEHUMIDIFICATION üzemmód van kiválasztva. Ez az üzemmód szabályozza a páratartalmat azokban az időszakokban, amikor a hajón nem tartózkodik senki, és megakadályozza, hogy a kabin hőmérséklete a minimális alapértelmezett hőmérséklet-beállítás alá csökkenjen. A páratartalom-szabályozás során: - A ventilátor 30 min ideig keringeti a levegőt. - A levegő hőmérsékletét a rendszer mintavételezi és rögzíti. 30 min időtartamot követően elindul egy hűtési ciklus, amely addig tart, amíg a hőmérséklet 1 °C (2 °F) értékkel nem csökken, vagy amíg a hűtési ciklus egy órási időtartama le nem jár. - Négy órával a beállított hőmérséklet elérést követően vagy a hűtési ciklus lejárta után a ciklus megismétlődik. Hőmérséklet-szabályozás esetén: - A 30 min időtartamú ventilátoros keringést követően ha a mintavételezett hőmérséklet a gyári alapértelmezett 50 °F (10 °C) értéken áll vagy meghaladja azt, a páratartalom-szabályozás érdekében hűtési ciklus kezdődik. - Ha a hőmérséklet 50 °F (10 °C) érték alatt van, a rendszer fűtési ciklust indít. A fűtési ciklus addig folytatódik, amíg a hőmérséklet el nem éri az 50 °F (10 °C) értéket, vagy amíg a fűtési ciklus legfeljebb egy órási időtartama le nem jár. - Négy órával a hőmérséklet elérését követően vagy a hűtési/fűtési ciklus lejárta után a ciklus megismétlődik. A rendszer minden alkalommal meghatározza, hogy hűtésre vagy fűtésre van-e szükség. MEGJEGYZÉS Csak a DX rendszerek esetén: a DEHUMIDIFICATION üzemmódban a fűtési ciklus nem fut le, ha a környezeti hőmérséklet 40 °F (4,44 °C) érték alatt van. Ez megvédi a kondenzátortekercset a befagyástól. Az elektromos fűtéssel ellátott rendszerek a kabin hőmérsékletétől függetlenül a DEHUMIDIFICATION üzemmód fűtési ciklusát futtatják.
	A HEAT üzemmód ikonja világít, ha a HEAT üzemmód van kiválasztva, vagy ha a készülék AUTOMATIC üzemmódú fűtési ciklusba van kapcsolva. Csak a fűtőrendszer működik. Ha a környezeti hőmérséklet meghaladja az előírt értéket, a berendezés nem kapcsol át automatikusan COOL üzemmódba.
	Az AUX HEAT üzemmód ikonja világít, ha az opcionális elektromos kiegészítő fűtőberendezés működik. Ha a környezeti hőmérséklet meghaladja az előírt értéket, a berendezés nem kapcsol át automatikusan COOL üzemmódba.
	OFF üzemmód ikonja. Minden vezérlőkimenet ki van kapcsolva. A kijelzőn az OFF felirat látható. Minden beállítást a tartós memóriába ment a rendszer.

Ikon	Üzemmód és funkció
	ON üzemmód ikonja. Minden vezérlőkimenet be van kapcsolva, a kijelző pedig az aktuális működési állapotot jelzi. A kijelzőn a kabin hőmérséklete látható. Minden paraméter a beállított módon működik.
 or 	Az AUTOMATIC üzemmód ikonok világítanak, ha a rendszer AUTOMATIC üzemmódban van. Ekkor a berendezés a beállított hőmérséklet elérése érdekében hűtésre vagy fűtésre vált. Az AUTOMATIC üzemmód kiválasztásakor a rendszer szükség szerint fűtést és hűtést is biztosít. A COOL és HEAT visszajelzők vagy a COOL és AUX HEAT ikonok az AUTOMATIC üzemmódnak megfelelően világítanak.
	A Fan ikon lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a különböző ventilátor-fordulatszámok között válogasson. Ezek a következők: automata és 1–5 közötti fokozat (1=alacsony, 2=közepesen alacsony, 3=közepes, 4=közepesen magas és 5=magas). A ventilátorok fordulatszáma az alapértelmezett és programozott értékek alapján automatikus. A programmenü P-1 és P-2 beállításai határozzák meg a ventilátor maximális és minimális fordulatszámát. - COOL üzemmódban a beállított hőmérséklet közeledtével a ventilátor fordulatszáma csökken, a beállított érték elérésekor pedig alacsony fordulatszámon működik. - Az automatikus fordulatszámú működés a HEAT üzemmódban megfordítható, ha a P-12 paraméter „rEF” értékre van állítva. További részletekért lásd „A vezérlés programozása” című részt. - Az automatikus ventilátor üzemmód a hőmérséklet-különbség alapján határozza meg a ventilátor szükséges fordulatszámát. Ez egyensúlyt teremt a leghatékonyabb hőmérséklet-szabályozás és a lassabb, csendesebb ventilátor-fordulatszám között. Az automatikus ventilátor üzemmód kiválasztásához koppintson a Fan ikonra, amíg a kijelzőn meg nem jelenik az „A” jelzés. MEGJEGYZÉS Lásd a „Paraméter kiválasztása” című részt. A ventilátor fordulatszám felső és alsó korlátozási értékeinek meghatározását követően a készülék automatikusan újra beállítja a fennmaradó ventilátor-fordulatszámot mind az automatikus, mind a kézi ventilátor üzemmódban.
	A Kézi ventilátor üzemmód lehetővé teszi a kívánt állandó fordulatszám kiválasztását. Öt kéziventilátor-fordulatszám áll rendelkezésre: magas, közepesen magas, közepes, közepesen alacsony és alacsony. A sebesség száma a kiválasztást követően világít a kijelzőn. - Az automatikus ventilátor üzemmódról a kézi működtetésre történő váltáshoz koppintson a Fan ikonra. - A kézi ventilátor fordulatszám-fokozatainak léptetéséhez (alacsonytól magasig) koppintson a Fan ikonra. - Az automatikus ventilátor üzemmódra való visszatéréshez koppintson a Fan ikonra.
	Ha nincs szükség sem hűtésre, sem fűtésre, a ventilátornak a levegő keringetése céljából történő használatához használja a Fan-Only (Csak ventilátor) üzemmódot. A kívánt fordulatszám kiválasztásához OFF üzemmódban koppintson a Fan ikonra. MEGJEGYZÉS A vezérlő bekapcsolásával a ventilátor visszaáll az AUTOMATIC üzemmódra vagy a kézi ventilátor üzemmód utoljára kiválasztott beállítására.

Ikon	Üzemmód és funkció
	Ciklikus / Folyamatos ventilátor üzemmód A ventilátort úgy is be lehet állítani, hogy folyamatosan működjön, amikor a rendszer be van kapcsolva. Emellett úgy is beállítható, hogy a hűtési vagy fűtési ciklusokkal együtt ciklikusan be- és kikapcsoljon. 1. Tartsa lenyomva 5 másodpercig a Fan ikont. A CYC jelzés akkor látható, ha a működési beállítás a ciklikus értékre van állítva. A CON jelzés akkor látható, ha a működési beállítás folyamatosra van állítva.

Ikonkombináció	Ikonok neve és funkciója
	Fan és Down Csak DX modellek esetén: a kompresszor üzemidő óraszámolójának megjelenítése: 1. Érintse meg egyszerre és tartsa lenyomva három másodpercig, miközben a vezérlő OFF állapotban van. A kijelzőn egyszer megjelenik a Hr kód, majd a működési idő. 2. A kilépéshez érintse meg egyszer a Mode ikont.

8.3 A vezérlő-kijelzőpanel használata

A következő táblázat részletezi a vezérlő különböző funkcióinak aktiválásához használandó ikonkombinációkat.

Ikonkombináció	Ikonok neve és funkciója
	Mode és Up Belépés a programozási menübe: 1. Érintse meg egyszerre és tartsa lenyomva három másodpercig, miközben a vezérlő OFF állapotban van. A kijelzőn megjelenik a P1 jelzés.
	Up és Down A kültéri hőmérséklet megjelenítése: 1. Érintse meg egyszerre és tartsa lenyomva három másodpercig. A kijelzőn az OU jelzés és a kültéri hőmérsékleti érték váltakozik, amíg ezt a kombinációt lenyomva tartják.
	Fan és Up A tengervíz hőmérsékletének megjelenítése: 1. Érintse meg egyszerre és tartsa lenyomva három másodpercig. A kijelzőn váltakozva jelenik meg az SE jelzés és a tengervíz hőmérsékletének értéke, amíg ezt a kombinációt lenyomva tartják.
	Up, Down, és Mode A relatív páratartalom megjelenítése: 1. Érintse meg egyszerre és tartsa lenyomva három másodpercig. A kijelzőn váltakozva jelenik meg az HS jelzés és a relatív páratartalom értéke, amíg ezt a kombinációt lenyomva tartják.
	Mode és Down Belépés a hibaelőzményekbe: 1. A hibaelőzményekbe való belépéshez érintse meg egyszerre és tartsa lenyomva három másodpercig, miközben a vezérlő OFF állapotban van. A kijelző legfeljebb nyolc hibát tárol. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. A hibaelőzmények törléséhez tartsa lenyomva 3 másodpercig a Mode és a Down ikonokat. 4. A kilépéshez érintse meg egyszer a Mode ikont.

8.4 A vezérlés programozása



MEGJEGYZÉS Ha a légkondicionáló egység árnyékolt pólusú (SP) ventilátormotorral rendelkezik osztott kondenzátoros (SC) nagy sebességű (HV) ventilátormotor helyett, a berendezés használata előtt állítsa be az „SP” értéket a ventilátormotor típusának paramétereiként. Lásd a „A vezérlés programozása” című részt. Az SP egységek a túlnyúló befűvőmotorról ismerhetők fel. A nagy sebességű (HV) egység osztott kondenzátoros (SC) motorja a befűvóban található, a készülék típuszáma pedig tartalmazza a VTD vagy a HV jelölést. Csak akkor programozza át a ventilátormotor típusának paraméterét, ha a berendezés nem rendelkezik HV befűvóval.

A paraméterbeállítások a rendszer programozására és finomhangolására szolgálnak, hogy a berendezés a leghatékonyabban működjön egy adott létesítményen belül. Segítségükkel a működési paraméterek az Ön egyedi igényeinek megfelelően módosíthatók. Az új értékek bevétele és mentése után a gyári alapértelmezett értékek felülíródnak, és az új paraméterek válnak az alapértelmezett értékekké.

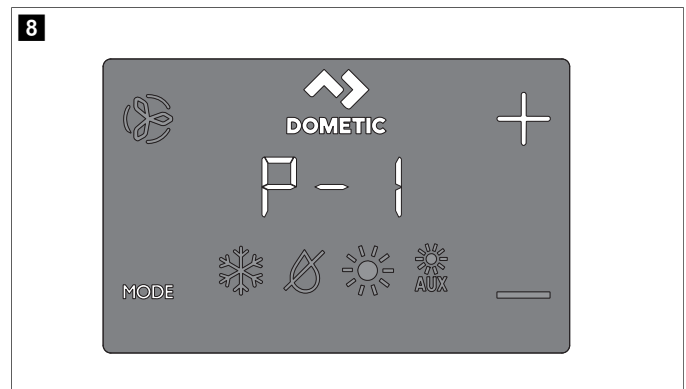
Ha a CapTouch vezérlés áramellátása megszűnik, a működési paraméterek megmaradnak. Az áramellátás helyreállását követően a vezérlés a legutóbbi programozás alapján folytatja az működést.

A vezérlés az állandó memóriájában rendelkezik a gyári alapértelmezett értékekkel (megjegyzett gyári alapbeállítások), amelyek programozási nehézségek esetén előhívhatók. Az eredeti gyári alapértelmezett paramétereket manuálisan is visszaállíthatja. A paraméterek, a megengedett értékek és az eredeti gyári alapbeállítások összefoglalóját lásd a „Paraméter kiválasztása” című fejezetben.

8.4.1 A programozási üzemmódba való belépés

Jelen szakasz lépésről lépésre mutatja be a programozási üzemmódba való belépést.

1. A programozási menübe való belépéshez a vezérlő OFF üzemmódjában egyszerre érintse meg és tartsa lenyomva a **Mode** és **Up (+)** ikonokat egy másodpercig a kijelzőn. A kijelzőn megjelenik a P-1 jelzés.



2. A különböző paraméterekhez (P-1, P-2, P-3 stb.) való lépéshez használja az **Up (+)** és a **Down (-)** ikonokat.
3. A paraméterbeállítási menü megnyitásához koppintson a **Mode** ikonra.
✓ A kijelzőn váltakozva jelenik meg a paraméter száma és az aktuális beállítás.
4. A paraméterbeállítások módosításához koppintson az **Up (+)** és a **Down (-)** ikonokra.
5. A paraméterek módosításának rögzítéséhez és a programozási menübe való visszatéréshez koppintson a **Mode** ikonra.

8.4.2 Paraméter kiválasztása

A következő táblázat a CapTouch vezérléshez rendelkezésre álló paramétereket ismerteti.

Paraméter	Név	DX	CW	Gyári alapértelmezett	Paraméter tartománya
P-1	Magas ventilátor-határérték	x	x	95	65–95
		A ventilátor fordulatszámának növeléséhez válasszon magasabb számot, a ventilátor fordulatszámának csökkentéséhez pedig alacsonyabb számot.			
P-2	Alacsony ventilátor-határérték	x	x	50	30–75
		A ventilátor fordulatszámának növeléséhez válasszon magasabb számot, a ventilátor fordulatszámának csökkentéséhez pedig alacsonyabb számot.			
P-3	Többfokozatos kompresszor elrendezés időkésleltetése	x		15	5 s ... 35 s
		Olyan rendszereknél elérhető, ahol egynél több berendezés kap tápellátást ugyanarról az áramforrásról. A kompresszor fokozatok közötti különböző időkésleltetések lehetővé teszik, hogy a kompresszorok különböző időpontokban induljanak el áramszünet esetén. Az egységeket legalább öt másodperces eltéréssel állítsa egymástól.			
P-4	A beltéri hőmérséklet-érzékelő kalibrálása	x	x	Környezeti hőmérséklet	Környezeti hőmérséklet: $\pm 6^{\circ}\text{C}$ (10°F)
		Annak érdekében, hogy az érzékelő a helyes szobahőmérséklet-értéket jelenítse meg, végezze el a kalibrálását. A beállítási lépések $^{\circ}\text{F}$ mértékegységben vannak megadva akkor is, ha a vezérlő $^{\circ}\text{C}$ kijelzésére van beállítva.			
P-5	A meghibásodási biztonság fokozata	x		3	0 = Minimális védelem 1 = Folyamatos, kijelzés nélkül 2 = Folyamatos, kijelzéssel 3 = Négy hiba, visszaállításra van szükség
		Lásd a „Hibabiztos szintek” című részt.			
		 MEGJEGYZÉS Az 1. és 2. paramétertartomány a kijelző #40 vagy későbbi firmware-verziójára vonatkozik.			
P-6	Alacsony feszültség figyelése	x	x	KI	OFF, 95 V~ / 195 V~
		Állítsa be a beépített feszültségmérő áramkört, amely minden hűtési vagy fűtési ciklus előtt figyel a bemeneti feszültséget, ha 95 V~ vagy 195 V~ értékre van állítva. 100 V~ ... 120 V~ bemeneti feszültség esetén állítsa OFF vagy 95 értékre. 208 V~ ... 240 V~ bemeneti feszültség esetén állítsa OFF vagy 195 értékre.			
P-7	Jégmentesítési ciklus	x		KI	KI 1 = ON, 3°C (5°F) kijelző-érzékelő eltéréssel 2 = ON, 4°C (7°F) kijelző-érzékelő eltéréssel

Paraméter	Név	DX	CW	Gyári alapértelmezett	Paraméter tartománya
					Válassza ki a jégmentesítési funkció paraméterbeállítását attól függően, hogy az opcionális beltéri levegő hőmérséklet-érzékelőjét vagy a kijelzőbe épített hőmérséklet-érzékelőt használja. - Ha az opcionális beltéri levegő hőmérséklet-érzékelőjét használja, állítsa ezt a paramétert 1 értékre a jégtelenítési funkció bekapcsolásához, vagy OFF értékre a kikapcsoláshoz. - A kijelzőbe épített hőmérséklet-érzékelő használata esetén válasszon a két lehetséges mód közül: - Feltételezi, hogy a kijelző érzékelője akár 3°C (5°F) értékkel magasabb szobahőmérsékletet is érzékelhet, mint a párologtató tényleges hőmérséklete (standard). - Szélsőségesebb berendezések esetén – feltételezi, hogy a kijelző érzékelője akár 4°C (7°F) értékkel magasabb szobahőmérsékletet is érzékelhet, mint a párologtató tényleges hőmérséklete. - A 2-es beállítást csak akkor kell használni, ha az 1-es beállítás nem akadályozza meg a párologtatón való jégképződést.
P-8	Opcionális szivattyú-ellenőrző	x		KI	KI ON = Válassza ki $100,0^{\circ}\text{F}$... $150,0^{\circ}\text{F}$ ($37,77^{\circ}\text{C}$... $65,55^{\circ}\text{C}$)
		Állítsa be ezt a paraméterbeállítást, ha a berendezés rendelkezik az opcionális szivattyú-víz-érzékelővel. Az eszköz ellenőrzi a kondenzátortekercs hőmérsékletét, továbbá leállítja a szivattyút és a kompresszort, ha a tekercs hőmérséklete a beprogramozott érték fölé emelkedik. Ez az érzékelő a vezérlőpanel H2O OUT érzékelőcsatlakozójába van csatlakoztatva. A tengervíz hőmérsékletétől és a rendszer típusától függően állítsa be a hőmérsékletet $100,0^{\circ}\text{F}$... $150,0^{\circ}\text{F}$ ($37,77^{\circ}\text{C}$... $65,55^{\circ}\text{C}$) közötti értékre. Tájékozódjon az érzékelő telepítési útmutatásaiból. A beállítási lépések $^{\circ}\text{F}$ mértékegységben vannak megadva akkor is, ha a vezérlő $^{\circ}\text{C}$ kijelzésére van beállítva.			
P-9	Kijelző fényerejének szabályozása	x	x	3	1 (legsötétebb) – 3 (legfényesebb)
		Állítsa ezt a paramétert 1 és 3 közé. A sötét kabinhoz az 1-es beállítás szükséges. A nagyon világos kabinok esetén a 3-as beállítás szükséges.			
P-10	Fahrenheit vagy Celsius kiválasztása	x	x	F	F = Fahrenheit kijelzése C = Celsius kijelzése A = Automatikus kiválasztás a feszültség alapján 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit
		A Celsius érték megjelenítéséhez válassza a $^{\circ}\text{C}$ -ot (a Celsius értékek tizedes pontossággal jelennek meg, például: $22,2^{\circ}$). Az alapértelmezett beállítás: „ $^{\circ}\text{F}$ ”.			
P-11	Szivattyú és kompresszor ciklus	x		CYC	CYC = Ciklus kompresszorral Con = Folyamatos szivattyú
		Válasszon a ciklus és a folyamatos szivattyúüzem közül. - CYC: növeli a szivattyú élettartamát, a kompresszor be- és kikapcsolásával pedig áramot takarít meg. - Con: a szivattyút úgy állítja be, hogy folyamatosan működjön, amikor a rendszer be van kapcsolva.			
P-12	Automatikus ventilátor fordulatszámok megfordítása „Fűtés” üzemmódban	x	x	nOr	nOr = Normál ventilátorműködés rEF = fordított irányú ventilátor HEAT üzemmódban

Paraméter	Név	DX	CW	Gyári alapértelmezett	Paraméter tartománya
		HEAT üzemmódban megfordítható a ventilátor automatikus fordulatszáma, amivel javítható a hőteljesítmény a hűvösebb éghajlatokon. - A rEF érték kiválasztása esetén a ventilátor a beállított ponthoz közeledve felgyorsul. Ha a rendszer eléri a beállított értéket, a ventilátor alacsony fordulatszáma kapcsol, a vízszелеp vagy a kompresszor pedig kikapcsol. - A nOr érték kiválasztása esetén a ventilátor ugyanúgy működik, mint hűtés közben, ami a ventilátor normál működését jelenti.			
P-13	Csak hűtés üzemmód	x		NNY	HP = Hőszivattyú CL = Csak hűtés Válassza ki a hőszivattyú vagy a csak hűtés üzemmódot. - A „HP” érték kiválasztásával a készülék alapértelmezett hőszivattyú üzemmódban működik, amely lehetővé teszi a hűtést, a fordított ciklusú fűtést vagy (opcionálisan) a kiegészítő elektromos fűtést. - A „CL” érték kiválasztásával a készülék COOL vagy (opcionális) AUX HEAT üzemmódban működik. - Az AUX HEAT üzemmód csak akkor áll rendelkezésre, ha a készülék elektromos kiegészítő fűtőberendezéssel van felszerelve.  MEGJEGYZÉS A „CL” érték kiválasztása ötperces kompresszorkésleltetést indít el, ha a kompresszor a beállított értéken kikapcsol, továbbá hiba illetve áramkimaradás esetén. Az ötperces késleltetés közvetlenül a kompresszor leállása után kezdődik. A COOL üzemmód ikonja öt percen keresztül, vagy az utolsó ciklus befejezési időpontja utáni öt percig hátralévő ideig másodpercenként felvillog a kijelzőn. Ha az ötperces késleltetési idő letelt, mielőtt a kompresszort bekapcsolják, a kompresszor késleltetése nélkül bekapcsol.
P-14	A ventilátormotor kiválasztása	x	x	SC	SC = osztott kondenzátoros ventilátormotor SP = árnyékolt pólusú ventilátormotor A váltóáramú kapcsolót a nagysebességű befűvők esetén állítsa SC értékre. Ha a készülék árnyékolt pólusú ventilátormotorral rendelkezik, állítsa SP értékre. Lásd a „A vezérlés programozása” című részt.
P-15	A gyári alapértelmezett beállítások visszaállítása	x	x	nOr	rSt = Alapértelmezett értékek visszaállítása nOr = Normál Az összes programozási paraméter visszaállításához állítsa ezt a paramétert rST értékre. Ekkor a rendszer visszaállítja a programozható paramétereket a gyári alapértelmezett értékekre.
P-16	Hidronikus vízszелеp kényszerített nyitása		x	nOr	OPn = Szелеp kényszerített nyitása nOr = Normál működés Nyissa ki a vízszелеpet, hogy a rendszerből kiengedje a levegőt. - OPn: a szелеpet négy órán át nyitva tartja, miközben a vezérlés ki van kapcsolva. Ha a vezérlést bekapcsolják, vagy ha az áramellátás megszakad ebben a négyórás időszakban, a szелеp felülvezérlése megszűnik. - nOr: visszaállítja a szелеpet normál működésére.
P-17	Víz hőmérséklet-különbség		x	15 °F (8 °C)	3 °C és 14 °C között (5 °F és 25 °F között)

Paraméter	Név	DX	CW	Gyári alapértelmezett	Paraméter tartománya
		Állítsa be a környezeti levegő hőmérséklete és a hidronikus víz hőmérséklete közötti hőmérséklet-különbséget, amely a vízszелеpet vezérli. Például a 10 °F (12,22 °C) érték kiválasztásakor a rendszer nyitja a szелеpet, ha a víz hőmérséklete 10 °F (12,22 °C) értékkel alacsonyabb, mint a környezeti hőmérséklet hűtési üzemmódban és 10 °F (12,22 °C) értékkel magasabb, mint a környezeti hőmérséklet fűtési üzemmódban. A hőmérséklet-különbség gondos megválasztásával a hűtési és hűtési erőforrások teljes mértékben kihasználhatók. Például hűtési üzemmódban a 10 °F (12,22 °C) érték használatával a szелеp kinyílik, hogy a hidronikus rendszer hőmérsékletének csökkenése közben némi hűtést tegyen lehetővé.			
P-18	A levegőszűrő tisztításával/cseréjével kapcsolatos időzítő beállítása	x	x	0	Az időzítő indítása vagy visszaállítása óta eltelt időt (órában, x 10) jelzi ki. Állítson be emlékeztetőt a levegőszűrő tisztítására vagy cseréjére vonatkozóan. Ekkor 10 másodpercenként felvillog az Ar/FL jelzés a LED kijelzőn, amíg a jelzést nem törlik. - A megadott paraméter jelentése: adott szám X 10 óra. Válassza ki, hogy hány üzemóra után jelenjen meg a szűrővel kapcsolatos emlékeztető. - A paraméterek 10 (100 óra) és 250 (2500 óra) között választhatók. - Az érték 0-ra történő visszaállításához, az időzítő újraindításához és az emlékeztető törléséhez érintse meg a Down ikont.  MEGJEGYZÉS A Dometic javasolja, hogy a levegőszűrőt legalább 500 üzemóránként ellenőrizték.
P-19	A levegőszűrő tisztításával/cseréjével kapcsolatos időzítő értéke és visszaállítása	x	x	0	Az időzítő indítása vagy visszaállítása óta eltelt aktuális időt (órában, x 10) jelzi ki. Amikor ez a paraméterérték eléri a P-18 paraméterben beállított értéket, az Ar/FL jelzés 10 másodpercenként villog a kijelzőn, amíg nem törlik. Az érték 0-ra történő visszaállításához, az időzítő újraindításához és az emlékeztető törléséhez érintse meg a Down ikont.
P-20	CANbusz egységazonosító	x	x	dIS (egységazonosító = 59 (engedélyezés és bekapcsolás után))	0–255
		Lehetővé teszi, hogy a telepített CAN Bus adapterrel rendelkező összes egységet hálózatba csatlakoztasson, és kommunikáljanak egymással vagy a hűtési CAN Bus rendszerével (egyes esetekben több fordítóberendezéssel). - A funkció engedélyezéséhez állítsa a paramétert a 0 értékre. - Hagyja, hogy a kijelző visszaálljon OFF üzemmódba. - Kapcsolja be a rendszert. - A rendszer bekapcsolása után a CAN-busz egységazonosító értéke 59 lesz. - Adja meg az egység CAN-busz egységazonosító számát.			
P-21	CANbusz csoportazonosító	x	x	58 (engedélyezés és bekapcsolás után)	0–255

Paraméter	Név	DX	CW	Gyári alapértelmezett	Paraméter tartománya
		Lehetővé teszi, hogy az összes CAN Bus adapterrel rendelkező egységet egy hálózati rendszerbe csoportosítsák, és kommunikáljanak a háló CAN Bus rendszerével (egyes esetekben több fordítóberendezéssel). - Ha a P-20 paraméter ki van kapcsolva, a csoport azonosítója az 1 értéket mutatja. - Ha a CAN-busz egységazonosító 0 értékre van állítva, és a tápellátás megszakad, a CAN-busz csoportazonosítója alapértelmezés szerint az 58 érték lesz. - Végezze el a P-20 paraméterben leírt lépéseket, majd adja meg a készülék CAN-busz csoportazonosító számát.			
P-22	Feszültség kalibrálása	x	x	Váltakozó áramú feszültség	A feszültség pontos értékéhez kell igazítani.
		Az áramköri lap által leolvasott feszültség aktuális értékét jeleníti meg. Ennek a paraméternek a kalibrálása pontosabb feszültségszintet biztosít a P-6 paraméterhez tartozó alacsony feszültség kiszámításakor. A beállítás során használjon megbízható feszültségmérőt.			
P-23	Előírt érték hőmérséklet-különbsége	x	x	2	1 = 0,6 °C (1 °F) különbség 2 = 1 °C (1 °F) különbség Állítsa be a hőmérséklet-különbséget Fahrenheit mértékegységben minden üzemmódhoz: AUTOMATIC, COOL, HEAT és AUX HEAT. Lásd „A vezérlés működésének kiválasztása” című részt. 1: a helyiség hőmérsékletét a kívánt beállítási értékhez képest ±0,6 °C (1 °F) határon belül tartja. 2: a helyiség hőmérsékletét a kívánt beállítási értékhez képest ±1 °C (2 °F) határon belül tartja.
P-24	DEHUMIDIFICATION üzemmód minimális hőmérséklete	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4.44 °C ... 23.88 °C) Állítsa be azt a minimális szobahőmérsékletet (Fahrenheit mértékegységben), amelynél a DEHUMIDIFICATION üzemmód elindít egy hűtési ciklust a levegő nedvességtartalmának eltávolítása érdekében. Ha a helyiség hőmérséklete a paraméterbeállítás alatt van, a DEHUMIDIFICATION üzemmódban fűtési ciklus indul el. Lásd „A vezérlés működésének kiválasztása” című részt.
P-25	Automatikus ventilátor-fordulatszám hőmérséklet-különbsége	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F és 3 °F között (0,6 °C és 2 °C között) Állítsa be a környezeti hőmérséklet és a beállított hőmérséklet közötti inkrementális különbséget (kumulatív lépésekkel), amelynél a ventilátor fordulatszáma a következő fordulatszámra növekszik. i MEGJEGYZÉS Az automatikus ventilátor fordulatszám-különbségének 0,6 °C (1 °F) értékű hiszterézise megakadályozza, hogy a fordulatszám változzon, ha a helyiség hőmérséklete változik. Ezenkívül a P-12 és a P-23 programozási paraméterek egyaránt hatással vannak az automatikus ventilátor-fordulatszám működésére.
P-26	Betáplált levegő hőmérsékletének felső határértéke	x	x	KI	KI 95 °F ... 140 °F, 5 ° lépésekben (35 °C ... 60 °C, 2,8 ° lépésekben)

Paraméter	Név	DX	CW	Gyári alapértelmezett	Paraméter tartománya
		Állítsa be a befúvott levegő maximálisan megengedett hőmérsékletét. - Ennek a paraméternek a bekapcsolása csak akkor van hatással a működésre, ha a P-28 paraméter engedélyezve van és EnA értékre van állítva. - Ennek a paraméternek a használata megköveteli, hogy az OAT-érzékelőt a befúvási légáramban, közvetlenül a fűvónyílás után helyezték el. - Ha ennek az érzékelőnek a hőmérséklete meghaladja a beállított értéket, a HEAT üzemmód kikapcsol. A HEAT üzemmód akkor áll vissza, ha a 6 °C (10 °F) hiszterézis teljesül, vagy ha a vezérlés áramellátása megszakad, és az OAT-érzékelő hőmérséklete alacsonyabb a beállított értéknél, de még mindig a hiszterézisen belül van. A hiba megjelenésekor a kijelzőn a SAH jelzés jelenik meg. - Az üritési hőmérséklet megjelenítéséhez érintse meg egyszerre a Up és Down ikonokat (a külső levegő hőmérsékletének megtekintésével azonos módon).			
P-27	Üresjárat állapot késleltetése	x	x	10 másodperc	5 s ... 120 s között (5 s lépésekben)
		Beállítja, hogy a kijelző mennyi késleltetési idő után kerüljön üresjárat állapotba. Lásd „A vezérlés működésének kiválasztása” című részt. Az üresjárat késleltetési idejének növeléséhez vagy csökkentéséhez használja a Up vagy Down ikonokat.			
P-28	Kiegészítő fűtés engedélyezése	x	x	dIS	dIS/EnA
		Engedélyezi az opcionális elektromos kiegészítő fűtőberendezés működését. Ha elektromos kiegészítő fűtőberendezés van beszerelve, módosítsa a beállítást EnA értékre. Ekkor a kiegészítő elektromos fűtőberendezés a fordított ciklusú fűtéstől függetlenül működik. A DX alkalmazásokban a vezérlőpanelen a kiegészítő elektromos fűtés és a kompresszor kimenetei csak akkor működnek egyidejűleg, ha a páratartási funkció aktív. Lásd a „Relatív páratartalom engedélyezése” című részt ebben a táblázatban.			

Paraméter	Név	DX	CW	Gyári alapértelmezett	Paraméter tartománya
P-29	Relatív páratartalom engedélyezése	x	x	KI	OFF / 50-80
		Bekapcsolja az opcionális szobahőmérséklet/relatív páratartalom kombinált érzékelőjét. Ez lehetővé teszi a rendszer számára, hogy a párátlanitást kiegészítő elektromos fűtéssel végezze (ha a kiegészítő elektromos fűtőberendezés be van szerelve és engedélyezve van), amikor a kabin páratartalma a beállított relatív páratartalom (RH) fölé emelkedik. - DX alkalmazások esetén: Relatív páratartalom engedélyezve. Ha az opcionális szobahőmérséklet/relatív páratartalom kombinált érzékelője csatlakoztatva van a vezérlőpanelhez, és érzékeli, hogy a páratartalom megemelkedett, a kompresszor üzemideje meghosszabbodik: a beállított értéknél 1 °F (17,22 °C) fokozattal alacsonyabb értéken fog működni a páratartalom eltávolítása érdekében. Ha elektromos kiegészítő fűtőberendezés van beszerelve, a beállított érték fenntartása érdekében ciklikusan be- és kikapcsol, miközben a kompresszor a párátlanítás érdekében tovább marad bekapcsolva.  MEGJEGYZÉS Előfordulhat olyan időszak, amikor a kompresszor és a kiegészítő elektromos fűtés egyidejűleg működik. Ez a ciklus addig folytatódik, amíg a kabin relatív páratartalma a beállított érték alá nem csökken. A relatív páratartalom értéke 50 % ... 80 % RH között szabályozható. - CW alkalmazások esetén: Relatív páratartalom engedélyezve. Ha a szobahőmérséklet/relatív páratartalom kombinált érzékelője csatlakoztatva van a vezérlőpanelhez, ez a funkció lehetővé teszi, hogy a rendszer elektromos fűtéssel párátlanjon (ha az elektromos kiegészítő fűtőberendezés be van szerelve és engedélyezve van), ha a kabin páratartalma a beállított érték fölé emelkedik. A kiegészítő elektromos fűtőberendezés a beállított érték fenntartása érdekében be- és kikapcsol, miközben a megkerülő szelep kinyílik, hogy a hideg körben lévő víz a légkezelő tekercsbe jusson a párátlanítás érdekében. Ez az üzemmód addig folytatódik, amíg a kabin relatív páratartalma a beállított érték alá nem csökken. Ha nincs beszerelve elektromos kiegészítő fűtőberendezés, a megkerülő szelep bekapcsolási ideje meghosszabbodik: a beállított értéknél 1 °F (17,22 °C) fokozattal alacsonyabb fokozaton fog működni. Ez a ciklus addig folytatódik, amíg a kabin relatív páratartalma a beállított érték alá nem csökken. A relatív páratartalom értéke 50 % ... 80 % RH között szabályozható.			
P-30	Tengervíz alacsony határértékének beállítása	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Ha a tengervíz alacsony határértékének beállítására szolgáló opcionális érzékelő csatlakoztatva van a vezérlőpanel „H2O Out” kétcsatlakozós csatlakozójához, állítsa be a rendszert úgy, hogy a fordított ciklusú fűtésről elektromos kiegészítő fűtésre váltson (ha a kiegészítő elektromos fűtés be van szerelve és engedélyezve van). - A módosítás akkor történik, amikor a tengervíz hőmérséklete 40 °F (4,44 °C) érték alá csökken és a fordított ciklusú fűtés több mint öt perce üzemel. Amint a tengervíz 3 °F (16,11 °C) értékkel a tengervíz alacsony határértékének beállítására szolgáló érzékelőn megadott hőmérséklet fölé emelkedik, a rendszer visszatér a fordított ciklusú fűtéshez. - Ha nincs beszerelve elektromos kiegészítő fűtőberendezés, és a tengervíz hőmérséklete a 40 °F (4,44 °C) érték (alapértelmezett) alá csökken, a rendszer leáll és a LO, majd az SE jelzés kezd villogni a kijelzőn. Amint a tengervíz 3 °F (16,11 °C) értékkel a tengervíz alacsony határértékének beállítására szolgáló érzékelőn megadott hőmérséklet fölé emelkedik, a rendszer visszatér a fordított ciklusú fűtéshez, a kijelzőn pedig megszűnik a LO és az SE jelzés villogása.			

Paraméter	Név	DX	CW	Gyári alapértelmezett	Paraméter tartománya
P-31	A páratartalom-érzékelő kalibrálása	x	x	Környezeti relatív páratartalom	Környezeti relatív páratartalom ± 10 %
		Kalibrálja a szobahőmérséklet/relatív páratartalom kombinált érzékelőjét úgy, hogy a szoba helyes páratartalom-értékét jelenítse meg.  MEGJEGYZÉS Ez a beállítás csak a #42 és újabb szoftververziók esetén alkalmazható.			
P-32	A bemeneti vízhőmérséklet érzékelő kalibrálása	x	x	CW = a betáplált hűtött víz hőmérséklete DX = kondenzátortekercs vagy tengervíz hőmérséklete	CW = a betáplált hűtött víz hőmérséklete (±6 °C (10 °F)) DX = kondenzátortekercs vagy tengervíz hőmérséklete (±6 °C (10 °F))
		Kalibrálja a kimeneti víz (DX) vagy a bemeneti víz (CW) hőmérséklet-érzékelőt úgy, hogy a megfelelő vízhőmérsékletet jelenítse meg. A beállítási lépések °F mértékegységben vannak megadva akkor is, ha a vezérlő °C kijelzésére van beállítva.  MEGJEGYZÉS Ez a beállítás csak a #42 és újabb szoftververziók esetén alkalmazható.			
P-33	OAT-érzékelő kalibrálása	x	x	Kültéri környezeti hőmérséklet	Kültéri környezeti hőmérséklet: ±6 °C (10 °F)
		Kalibrálja a külső környezeti levegő hőmérséklet-érzékelőt úgy, hogy a helyes külső levegő-hőmérsékletet jelenítse meg. A beállítási lépések °F mértékegységben vannak megadva akkor is, ha a vezérlő °C kijelzésére van beállítva.  MEGJEGYZÉS Ez a beállítás csak a #42 és újabb szoftververziók esetén alkalmazható.			

8.4.3 A programozás üzemmód elhagyása

Jelen szakasz a programozási üzemmódból való kilépésről ad tájékoztatást.

- A programozási menüből való manuális kilépéshez egyszerre tartsa lenyomva az **Up (+)** és **Mode** ikonokat három másodpercig, amíg a szobahőmérséklet meg nem jelenik.

Alternatív megoldásként a kijelző 10 másodperces inaktivitás után automatikusan kilép a programozási menüből.
- A vezérlő szoftververziója (például „40”) a programozási üzemmódból való kézi vagy automatikus kilépés előtt egy másodpercre megjelenik a kijelzőn. A vezérlés a kilépés után OFF üzemmódba lép.

8.4.4 Programozási hibakódok azonosítása

9



A készülék védelme érdekében bizonyos hibaállapotok kizárást váltanak ki, amely leállítja a vezérlést. A hiba kijavításáig a vezérlés nem indul újra. A hibához kapcsolódó lezárás típusa az észlelt hiba típusától függ (lásd az alábbi Hiba- és állapotkódok táblázatot), a P-5 paraméterben programozott védelmi szinttel együtt (lásd az alábbi Hibabiztos szintek táblázatot) (lásd a „Paraméter kiválasztása” című részt).

Hiba- és állapotkódok

Kód	Leírás	DX	CW
HPF	Nagynyomású kapcsoló hibája: magas hűtőközegnyomást jelez. Ez a hiba HEAT üzemmódban nem alkalmazható.	x	
LPF	Alacsony nyomású kapcsoló hibája: alacsony hűtőközegnyomást jelez. Ez a hiba három perces kikapcsolási késleltetéssel rendelkezik (a kijelző #41 és újabb firmware-verziója esetén).	x	
PLF	Alacsony szivattyúáramlás hiba: a kondenzációs tekercs magas vízhőmérsékletet vagy alacsony szivattyúáramlást jelez.	x	
IL/- -	A vízkörben lévő víz érzékelőjének hibáját jelzi.		x
IS/- -	Belső érzékelő: azt jelzi, hogy a kijelző beépített hőmérséklet-érzékelője megsérült.	x	x
Ar/FL	Azt jelzi, hogy a légszűrő cseréjére vonatkozó időzítő lejárt.	x	x
SAH	Magas táplevegő-hőmérséklet határértéket jelez.	x	x
SLP	Az Alvó vagy a Záróási üzemmódot jelzi. A gombok nem működnek ezekben az üzemmódokban.	x	x
LO/SE	A tengervíz alacsony határértékét jelzi.	x	x

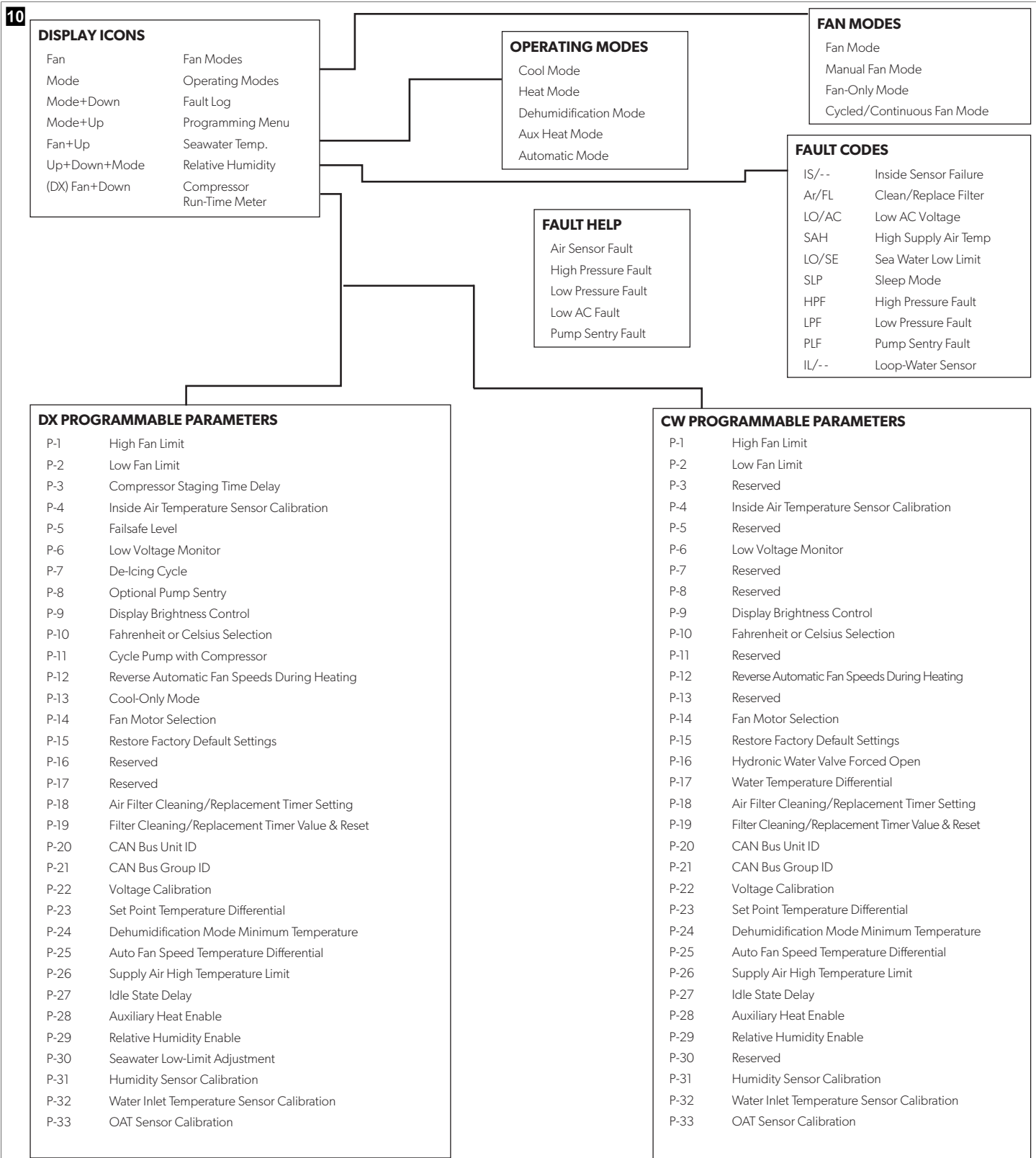
Kód	Leírás	DX	CW
LO/AC	Alacsony feszültség hiba: alacsony feszültséget jelez. Ez a hiba extra védelmet nyújt a kompresszor és a rendszerben lévő alkatrészek számára alacsony feszültségű (áramkimaradás) körülmények között: - A kompresszor elindulása után az alacsonyfeszültség-érzékelő ellenőrzi a bemeneti váltóáramú feszültséget. Ha a feszültség a megadott beállítás alá csökken (95 V~/195 V~) és három percig alatta marad, a rendszer leáll és megjelenik az alacsony váltóáramú feszültséget jelző hiba. - A hiba mindaddig fennáll, amíg a bemeneti váltóáramú feszültség nem emelkedik 95 V~/195 V~ érték fölé. Ezután a LO/AC hibakód automatikusan törlődik, majd megkezdődik a hűtési vagy fűtési ciklus.	x	x

Hibabiztos szintek

Szint	Leírás	Csak DX esetén
0	0. hibabiztos szint: Ideiglenes, öt percre korlátozott meghibásodási biztonság. A rendszer öt perc elteltével automatikusan visszakapcsol a 3. szintre (csak a kijelző #41 vagy újabb firmware-verziója esetén). Minimális üzembiztos védelmet nyújt, nem ajánlott. - Csak az IS/- - hiba kerül felismerésre és megjelenítésre. - A vezérlés leáll és a hiba kijavításáig nem indul újra. - A javítás után a vezérlés kétperces késleltetést követően újraindul.	
1	1. hibabiztos szint (csak a kijelző #40 vagy újabb firmware-verziója esetén): tartalmazza a korábbi szint hibabiztos műveleteit, valamint minden más hibát észlel, de a hibák nem jelennek meg a kijelzőn. - A rendszer két percre vagy a hiba elhárításáig leáll, attól függően, hogy melyik a hosszabb idő. - A hiba kijavítását követően a rendszer újraindul.	x
2	2. hibabiztos szint (csak a kijelző #40 vagy újabb firmware-verziója esetén): tartalmazza a korábbi szintek hibabiztos műveleteit, továbbá minden más hiba megjelenik a kijelzőn. - A rendszer két percre vagy a hiba elhárításáig leáll, attól függően, hogy melyik a hosszabb idő. - A hiba kijavítását követően a rendszer újraindul.	
3	3. hibabiztos szint: tartalmazza az előző szintek hibabiztos műveleteit, továbbá a rendszer négy egymást követő HPF-, LPF- vagy PLF-hiba után lezár. Ezenkívül a zárolás is törölhető. - A rendszer két percre vagy a hiba elhárításáig leáll, attól függően, hogy melyik a hosszabb idő. - A zárolás törléséhez lépjen OFF üzemmódba. Ezután térjen vissza ON üzemmódba.	

9 Navigációs fa

Jelen szakasz a CapTouch vezérlő menüjének navigációját mutatja be.



10 Hibakeresés

Az alábbi táblázatban néhány olyan gyakori esetet ismertetünk, amelyek nem a kivitelezési vagy anyaghibák következményei.

Probléma	Lehetséges okok	Ajánlott megoldás
A rendszer nem kapcsol be.	A légkondicionáló megszakítója ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a klímaberendezés teljesítménykapcsolóját a hajó paneljén.
	A kijelző nincs bekapcsolva.	Kapcsolja be a kijelzőt.
	A csatlakozásáv rosszul van bekötve.	Ellenőrizze a kapcsolási rajzot és szükség esetén javítsa ki a bekötést.
	Elégtelen a bemenő ág feszültsége.	- Ellenőrizze, hogy megfelelő-e az áramforrás (parti ellátás/váltakozó áramú generátor) feszültsége. - Ellenőrizze, hogy megfelelőek-e a huzalozás és a kapcsok méretei és csatlakozásai. - Feszültségmérővel ellenőrizze, hogy az egységnek ugyanakkora a feszültség, mint az áramforrásnál.
A rendszer folyamatosan működik.	Az egyik elektromos alkatrész meghibásodott.	Szakembernek ellenőriznie kell a kijelzőt, a kábelt és az áramköri lapot. Keresse a piros fényt az áramköri lapon.
	A készülék nem képes elérni a beállított értéket.	Zárja be az összes csatlakozónylást és csapófedeleket. Állítsa be a hőmérsékletet úgy, hogy hűtéshez ne legyen túl alacsony, fűtéshez pedig ne legyen túl magas.
	A tengervíz hőmérséklete túl magas a hűtéshez, vagy túl alacsony a fűtéshez.	A tengervíz hőmérséklete közvetlen hatással van a klímaberendezés hatékonyságára. A klímaberendezés hatékonyan képes a hajó hűtésére akár 90 °F (32,22 °C) értékig, vagy fűtésére (ha a fordított ciklusú opció be van építve) akár 40 °F (4,44 °C) értékű vízhőmérséklet esetén.
	Az opcionális beltérhőmérséklet-érzékelő nem megfelelően van elhelyezve.	- Ellenőrizze a kijelző helyét a jelen kézikönyv telepítéséről szóló részében található kritériumok alapján. - Szükség esetén szereljen be egy opcionális beltérhőmérséklet-érzékelőt. Ha rendelkezik a légáramba szerelt opcionális beltérhőmérséklet-érzékelővel, ügyeljen arra, hogy az ne érjen meleg tárgyhoz (például a kondenzátor tekercséhez).
	A jégtelenítő funkció nincs engedélyezve.	Engedélyezze a jégtelenítést a paraméterek között. Ha továbbra is előfordul jégképződés, vizsgálja felül a fenti lehetséges okokat.
 MEGJEGYZÉS A ventilátor tekercsén lévő jég gyorsan eltávolítható, ha a készüléket fűtési üzemmódba kapcsolja.		
Nincs megfelelő légáramlás.	A légáramlás blokkolva vagy korlátozva van.	- Távolítson el minden akadályt a visszaáramló levegő áramából. - Tisztítsa meg a visszaáramló levegő szűrőjét és a rácsokat. - Ellenőrizze a csővezetékek becsípődéseit és elzáródásait. A csővezetékeknek lehetőleg egyenesen, egyenletesen és feszesen kell futniuk.

Probléma	Lehetséges okok	Ajánlott megoldás
	A ventilátor sebessége kézi, alacsony fokozatra van állítva.	- Ha a ventilátor sebessége kézi, alacsony fokozatra van állítva, emelje a sebességet magasabbra, vagy állítsa automata üzemmódba. - Vagy növelje a minimális alacsony fordulatszámot a program paramétereiben.
	A ventilátor tekercse lehet, hogy jeges.	Lásd a táblázat „A ventilátor tekercse jeges” című részét.
A ventilátor tekercse jeges.	A páratartalom szintje túl magasra van beállítva.	Zárja be a csapófedeleket és az ajtókat.
	A levegőbeáramlás kapcsolása túl gyors.	- Írányítsa át a táplevegőt úgy, hogy az ne fújjon a visszatérő légáramba vagy annak közelébe. - A csővezetékekben tömítse a levegőszivárgás helyeit.
	A légáramlás blokkolva vagy korlátozva van.	Lásd a táblázatban a „Nincs megfelelő légáramlás” című részt.
	A ventilátor túl lassan jár.	Állítsa a ventilátor sebességét automatikus üzemmódba, vagy növelje a ventilátor kézi üzemmódjának fordulatszámát. Vagy növelje a minimális alacsony fordulatszámot a program paramétereiben.
	A rendszer folyamatosan működik.	Zárja be a csapófedeleket és az ajtókat, emelje meg a beállított értéket, kapcsolja be a jégtelenítést.
	A kondenzátortekercs fűtési üzemmódban jegesedik.	- A kondenzátor károsodásának elkerülése érdekében kapcsolja ki a berendezést. - Hagyja leolvadni a tekercset.
A ventilátor nem működik vagy folyamatosan jár.	A digitális vezérlő beállításakor vagy a ventilátorciklus kompresszorral, vagy a ventilátor folyamatos üzemen beállítást választották.	Állítsa át a ventilátor működését folyamatos ventilátorüzemre vagy a ventilátorciklus kompresszorral beállításra.
	A készülék áramköri lapja hibás. Általában a kompresszor és a szivattyú még mindig működik.	Hívja a szervizt, és kérje az áramköri lap cseréjét.
	 MEGJEGYZÉS Elektromos kiegészítő fűtőberendezéssel együtt használva a ventilátor négy percre bekapcsolva marad, miután a fűtőberendezés kikapcsol, még akkor is, ha a ventilátor ciklikus üzemmódba van állítva.	 MEGJEGYZÉS Azt, hogy a ventilátor soha nem kapcsol ki vagy nem kapcsol be, egy rövidre zárt relé vagy triak okozhatja. Ha a ventilátor soha nem kapcsol ki, előfordulhat, hogy a kijelzőn „folyamatos” üzemre van beállítva.
A készülék nem fűt.	A készülék nem rendelkezik fűtési ciklussal.	A legtöbb készülék fordított ciklusú hőtermeléssel rendelkezik, de előfordulhat, hogy egyes készülékek nem rendelkeznek ezzel a funkcióval.
	A kijelző csak hűtésre vagy elektromos fűtésre van beállítva.	Módosítsa a paramétereket a kijelzőn, vagy nyomja meg a Mode (Üzemmód) gombot a fűtés vagy az automatika aktiválásához. Az elektromos kiegészítő fűtés nem fog működni, ha a kijelzőn az elektromos kiegészítő fűtés van beállítva, de a készülék nem rendelkezik hozzáadott elektromos kiegészítő fűtéssel.

Probléma	Lehetséges okok	Ajánlott megoldás
	A fordítószepel beragadt.	- Gumikalapáccsal enyhén kopogtassa meg a szelepet, miközben a készülék fűtési üzemmódban van. - Hívjon szerviztechnikust, ha ez nem oldja meg a problémát.
	A tengervíz hőmérséklete túl alacsony.	A tengervíz hőmérséklete közvetlen hatással van az egység hatékonyságára. A készülék fűtéséhez (ha a fordított ciklusú opció elérhető) a víznek legalább 40 °F (4,44 °C) hőmérsékletűnek kell lennie.
	Hűtőgázvesztesség lép fel.	- Ellenőrizze a légkondicionált hűtőközegolaj-szivárgás szempontjából. - Hívja a szervizt.
	(Csak a CW rendszerek esetén)	- Győződjön meg róla, hogy a hűtő fűtési üzemmódban van. - Ha a légkezelő rendszer vízhőmérséklet-érzékelőkkel van felszerelve, ellenőrizze a víz hőmérsékletét a digitális vezérlőn. - Ha a víz hőmérséklete nem magasabb legalább 15 °F-kal a fűtési üzemmódban, a vízszepel nem nyílik ki. - Ha a légkezelő rendszer elektromos kiegészítő fűtőberendezéssel van felszerelve, győződjön meg arról, hogy az elektromos kiegészítő fűtés be van kapcsolva.
A készülék nem hűt.	A kijelző csak fűtésre van beállítva.	Módosítsa a paramétereket a kijelzőn, vagy nyomja meg a Mode (Üzemmód) gombot a hűtés vagy az automatikus üzemmód aktiválásához.
	A tengervíz hőmérséklete túl magas.	A tengervíz hőmérséklete közvetlen hatással van a klímaberendezés hatékonyságára. A légkondicionáló hatékonyan képes a hűtésére akár 90 °F (32,22 °C) hőmérsékletű víz esetén is. A készülék magasabb vízhőmérsékleten is működhet, de nem olyan hatékonyan.
	Hűtőgázvesztesség lép fel.	- Ellenőrizze a légkondicionált hűtőközegolaj-szivárgás szempontjából. - Hívja a szervizt.
	(Csak a CW rendszerek esetén)	- Győződjön meg róla, hogy a hűtő hűtési üzemmódban van. - Ha a légkezelő rendszer vízhőmérséklet-érzékelőkkel van felszerelve, ellenőrizze a víz hőmérsékletét a digitális vezérlőn. - Ha a víz hőmérséklete nem alacsonyabb legalább 15 °F (9,44 °C) értékkel a hűtési üzemmódban, a vízszepel nem nyílik ki.
A berendezés fűtésre kapcsol hűtés üzemmódban.	A jégtelenítő funkció a tekercsnek a hosszú működés alatt történő esetleges jegesedése miatt kapcsol be.	Programozza újra a jégtelenítési ciklust a paraméterbeállításokban.
A szivattyú nem kapcsol ki.	Az áramköri lap rövidzárlatos.	- Hívja a szervizt annak ellenőrzésére, hogy az áramköri lapon lévő relé rövidzárlatos-e, vagy adott esetben a szivattyú relé lapja hibás. - Cseréltesse ki a rövidre zárt lapokat.
	A kijelzőn a szivattyú paramétere úgy van beállítva, hogy a szivattyú folyamatosan működjön.	Módosítsa a kijelzőn megjelenő paramétert úgy, hogy a szivattyú a kompresszorral együtt működjön.

Probléma	Lehetséges okok	Ajánlott megoldás
A szivattyú nem működik.	Nagynyomású hiba áll fenn.	Lásd a táblázatban a „Nagynyomású hiba áll fenn” című részt.
A kompresszor nem kapcsol ki.	Az áramköri lapon lévő relé zárlatos lett.	Hívja a szervizt a lap ellenőrzésére és cseréjére.
A kompresszor nem működik.	Az áramköri lapon lévő relénél szakadás van.	Hívja a szervizt a lap ellenőrzésére és cseréjére.
	Nyitott túlterhelés van a kompresszoron.	- Hívja a szervizt az ellenőrzés és a csere érdekében. - Ha a kompresszor túlterhelése belső, a tesztelés előtt várjon néhány órát, amíg lehül.
Alacsony nyomású hiba áll fenn.	A készülék nem rendelkezik alacsonynyomás-kapcsolóval, de az áramköri lapon lévő JP2 jumper eltávolításra került, vagy a kijelzőn engedélyeztek egy paramétert, ha van ilyen.	- Ha a készülék nem rendelkezik alacsonynyomás-kapcsolóval, győződjön meg arról, hogy a JP2 jumper a lapon mindkét csap fölé van helyezve. - Tiltsa le a paramétert, ha van ilyen.
	Az alacsony tengervíz-hőmérséklet és/vagy a visszatérő levegő alacsony hőmérséklete miatt az alacsonynyomás-kapcsoló nyitva van.	Próbálja meg újraindítani a légkondicionált. Az opcionális alacsonynyomás-kapcsoló tízperces kikapcsolási időkezeléssel rendelkezik, ami érvényben van.
	Az alacsonynyomás-kapcsoló hűtőközegvesztesség miatt nyitva van.	- Ellenőrizze a légkondicionált hűtőközegolaj-szivárgás szempontjából. - Hívja a szervizt.
	Az alacsonynyomás-kapcsoló meghibásodott, vagy egy vezeték meglazult.	- Forduljon egy karbantartással foglalkozó kereskedőhöz, hogy tesztelje az alacsonynyomás-kapcsolót, és győződjön meg arról, hogy a vezetékek megfelelően csatlakoztatva vannak, és megfelelően ülnek az áramköri lapon lévő narancssárga dugóban. - Győződjön meg róla, hogy a narancssárga dugó nincs fordítva az áramköri lapon.
Nagynyomású hiba áll fenn.	A tengervíz áramlása akadályozott. Előfordulhat, hogy a kondenzátortekercs túl forró ahhoz, hogy megérintse.	- A víznek erőteljesen ki kell áramlania a túlfolyóból. Győződjön meg róla, hogy a zsilip nyitva van, és a víz áramlik a szivattyúhoz. - Tisztítsa ki a tengervíz-szűrőt. - Ellenőrizze, hogy a Speed-Scoop hajótörzs bemenetnél vannak-e eltömődések. - Ellenőrizze, hogy a fedélzeten kívüli kieresztőnyíláson folyamatos-e a tengervíz kifolyása.

Probléma	Lehetséges okok	Ajánlott megoldás
Mivel a levegőáramlás nem kielégítő, nyitva van a nagynyomású kapcsoló (fűtéskor).		- Távolítsa el minden akadályt a visszaáramló levegő áramából. - Tisztítsa meg a levegőszűrőt és a rácsokat. - Ellenőrizze a csővezetékek becsípődéseit és elzáródásait. A csővezetékeknek lehetőleg egyenesen, egyenletesen és feszesen kell futniuk. - Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor programozza be a „legalacsonyabb ventilátor fordulatszám korlátozás” paraméterét és adja meg a maximális értéket. - Állítsa a legalacsonyabb ventilátor fordulatszám korlátozást 75 értékre. Ezt követően állítsa be a fűtési üzemmódban fennálló fordított ventilátorsebességet. Ehhez módosítsa a fordított ventilátor fordulatszámpt az általános beállítások alatti Fűtés üzemmódnál vagy állítsa a ventilátor fordulatszámot manuálisan magasra.
Mivel a tengervíz hőmérséklete túl magas, nyitva van a nagynyomású kapcsoló (fűtéskor).		Előfordulhat, hogy a rendszer nagynyomású ciklusra kapcsol, ha a tengervíz hőmérséklete meghaladja az 55 °F (12,78 °C) értéket.
A nagynyomású kapcsoló meghibásodott, vagy egy vezeték meglazult.		- Forduljon egy karbantartással foglalkozó kereskedőhöz, hogy tesztelje a nagynyomású kapcsolót, és győződjön meg arról, hogy a vezetékek megfelelően csatlakoztatva vannak, és megfelelően ülnek az áramköri lapon lévő narancssárga dugóban. - Győződjön meg róla, hogy a narancssárga dugó nincs fordítva az áramköri lapon.
Előfordulhat, hogy a tengervízszivattyúban légzár alakult ki.		- Győződjön meg arról, hogy a tengervízvezetéseket a légkondicionáléhoz mellékelt telepítési kézikönyvben található útmutató szerint szerelték fel. - Távolítsa el a tömlőt a szivattyú kimenetéről és engedje ki a levegőt a vezetékből.
A tengervízszivattyú nem működik.		- A víznek erőteljesen ki kell áramlania a túlfolyóból. - Győződjön meg róla, hogy a szivattyú nem sérült meg a szárazon futástól. - Ellenőrizze, hogy a szivattyú kap-e áramot. - Ellenőrizze a szivattyú megszakítóját vagy adott esetben a relépanelét.
Alacsony feszültség-hiba áll fenn.	A betáplált feszültség túl alacsony.	Multiméterrel ellenőrizze, hogy a készülék állandó, egyenletes áramellátást kap-e.
	A feszültséget adott esetben helytelenül kalibrálták.	- Multiméterrel ellenőrizze, hogy a készülék által mért feszültség megfelel-e a paraméterekben szereplő feszültségkalibrálásnak. - Szükség esetén állítsa be a feszültségkalibrálást.

Probléma	Lehetséges okok	Ajánlott megoldás
A légkondicionáló nem reagál a kijelzőn megadott módosításokra.	A kijelzőn áramszünet, feszültségfrekvencia-ingadozás, más berendezésből származó elektromágneses interferencia vagy hasonló, áramellátással kapcsolatos probléma lépett fel. Az áramköri lap felismeri a korábban csatlakoztatott kijelzőket.	Végezze el a kijelző gyári visszaállítását: - Kapcsolja ki a készüléket. - Húzza ki a kábelt a kijelzőből. - Kapcsolja be a készüléket, várjon 20 másodpercet, majd kapcsolja ki a készüléket. - Csatlakoztassa újra a kábelt a kijelzőhöz. - Kapcsolja be a készüléket.  MEGJEGYZÉS Ez az eljárás az összes paramétert visszaállítja a gyári alapbeállításokra.
	A kijelzőkábel dugói nem érintkeznek (például a dugók nincsenek bedugva, szennyezettek, elhajlottak vagy törött az érintkezőjük). Előfordulhat, hogy a kijelzőn a „999” vagy a „- - -” jelzés jelenik meg, ha nincs kommunikáció az egységgel.	- Kikapcsolt áramköri megszakítónál távolítsa el és vizsgálja meg a csatlakozót. - Tisztítsa meg a csatlakozóaljzatot és a kábelt érintkezőtisztítóval. - Távolítsa el, majd helyezze be a kábelt az aljzatba. Ha sérült, cserélje ki a csatlakozót vagy a teljes kijelzőkábelt.
	A kijelző gombjai nem működnek.	A kijelző zárolva van. Oldja fel a kijelzőt.
	A kijelző és az áramköri lap nem kompatibilis.	- Győződjön meg az áramköri lap és a kijelző közötti kompatibilitásról. Néhány régebbi áramköri lap nem működik az újabb kijelzőkkel, és néhány újabb áramköri lap nem működik a régebbi kijelzőkkel. - Ha az újraindított áramköri lap és a kijelzőegység továbbra is helytelenül viselkedik, cserélje ki a kijelzőkábelt.
A kijelző nem a megfelelő szobahőmérsékletet mutatja.	A kijelző hibás levegőérzékelő-kódot mutat, jellemzően azért, mert meghibásodott a(z): kijelző beépített hőmérséklet-érzékelője, opcionális beltérihőmérséklet-érzékelő vagy kijelzőkábel.	- Szereljen be egy opcionális beltérihőmérséklet-érzékelőt. - Ha a kijelző beépített hőmérséklet-érzékelőjét használja, cserélje ki a kijelzőt, vagy adjon hozzá egy opcionális beltérihőmérséklet-érzékelőt. - Szereljen be egy másik kijelzőkábelt. - Győződjön meg arról, hogy a kijelzőfejben vagy az áramköri lapon lévő sérült csatlakozó/aljzat nem sérült meg.
	A megjelenített hőmérséklet túl magas.	- Ha a megjelenített hőmérséklet legfeljebb 50 °F (10 °C) értékkel magasabb a tényleges hőmérsékletnél, a 4. kalibrálási paramétert használja a beállításához. - Ha a megjelenített hőmérséklet több mint 50 °F (10 °C) értékkel magasabb a tényleges hőmérsékletnél, állítsa be a készülék áramköri lapján lévő JP5 jumpert. - Tekintse meg az opcionális beltérihőmérséklet-érzékelővel kapcsolatos információkat.

Probléma	Lehetséges okok	Ajánlott megoldás
	A megjelenített hőmérséklet túl alacsony.	- Ha a megjelenített hőmérséklet legfeljebb 50 °F (10 °C) értékkel magasabb a tényleges hőmérsékletnél, a 4. kalibrálási paramétert használja a beállításához. - Ha a megjelenített hőmérséklet több mint 50 °F (10 °C) értékkel magasabb a tényleges hőmérsékletnél, állítsa be a készülék áramköri lapján lévő JP5 jumpert. - Tekintse meg az opcionális beltérihőmérséklet-érzékelővel kapcsolatos információkat.
	A hőmérséklet túl gyorsan módosul, vagy még mindig nem mutatja helyesen a hőmérsékletet.	Helyezze át a kijelzőt vagy az opcionális beltérihőmérséklet-érzékelőt. A tápvezető nem fűjhat az érzékelőre vagy annak közelébe. Az opcionális beltérihőmérséklet-érzékelőt a visszatérő légáramban helyezze el úgy, hogy fizikailag ne érintse a készülék egyetlen részét sem.  MEGJEGYZÉS Az opcionális beltérihőmérséklet-érzékelővel kapcsolatos információk: ha a készülék opcionális beltérihőmérséklet-érzékelőt használ, akkor annak típusa vagy egy RJ11 négyérintkezős 3000 K érzékelő vagy egy RJ12 hatérintkezős 10 000 K érzékelő. Ha a hatérintkezős érzékelő van beszerelve, a JP5 jumpert el kell távolítani a lapról. Ha egyik érzékelő sincs az áramköri lapon szerelve, a kijelző a saját beépített érzékelőjéről olvas, ha van ilyen.
Alacsony szivattyúáramlási hiba áll fenn.	A kondenzátortekercs túlságosan felmelegedett.	Ellenőrizze, hogy a víz áramlik-e a berendezésben és hogy kondenzátorban van-e algásodás, vagy lerakódás.
	A termisztor megsérült.	- Válassza le a vízérezékelőt, ha van ilyen. - Szereljen be egy másik termisztort, ha van ilyen.
	Az áramköri lapon sérült csatlakozó/aljzat található.	Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a dugaljban lévő érintkezők nem hajlottak-e el vagy nem korrodálódtak-e. Szükség esetén javítsa meg vagy cserélje ki az áramköri lapot.
A szűrőemlékeztető megjelent.	Elérte a szűrő tisztítására vagy cseréjére vonatkozó időzítő beállított értékét.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőt, és állítsa vissza az időzítőt.

12 Garanciainformációk

A KORLÁTOZOTT GARANCIA A WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY CÍMEN TEKINTHETŐ MEG.

HA KÉRDÉSEI LENNÉNEK, VAGY SZÜKSÉGE VAN A KORLÁTOZOTT GARANCIA INGYENES MÁSOLATÁRA, LÉPJEN KAPCSOLATBA VELÜNK A KÖVETKEZŐ ELÉRHETŐSÉGEN:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

11 Ártalmatlanítás



A csomagolóanyagot lehetőség szerint a megfelelő szelektív hulladékgyűjtő tartályokba kell helyezni. A termékre vonatkozó országos és helyi ártalmatlanítási előírásokról tájékozódjon a legközelebbi újrahasznosító központban, vagy szakkereskedőjénél.

Hrvatski

1	Važne napomene.....	232
2	Objašnjenje simbola i sigurnosnih uputa.....	232
3	Namjena.....	232
4	Općenito.....	232
5	Specifikacije.....	233
6	Dijagram ožičenja.....	234
7	Instalacija.....	234
8	Rad.....	235
9	Navigacijsko stablo.....	244
10	Uklanjanje smetnji.....	245
11	Odlaganje u otpad.....	247
12	Informacije o jamstvu.....	247

1 Važne napomene

Pažljivo pročitajte ove upute i poštuju sve upute, smjernice i upozorenja sadržane u ovim uputama kako biste u svakom trenutku osigurali pravilnu instalaciju, uporabu i održavanje proizvoda. Ove upute MORAJU ostati u blizini ovog proizvoda.

Uporabom proizvoda potvrđujete da ste pažljivo pročitali sve upute, smjernice i upozorenja te da razumijete i pristajete poštovati ovdje navedene uvjete i odredbe. Pristajete koristiti se ovim proizvodom samo za predviđenu svrhu i namjenu te u skladu s uputama, smjernicama i upozorenjima navedenima u ovom priručniku za proizvod, kao i u skladu sa svim važećim zakonima i propisima. Ako ne pročitate i ne poštuju ovdje navedene upute i upozorenja, tada to može dovesti do ozljeđivanja vas i drugih osoba, do oštećenja proizvoda ili druge imovine u blizini. Ovaj priručnik za proizvod, uključujući i upute, smjernice i upozorenja, te povezanu dokumentaciju može biti podložan promjenama i ažuriranjima. Za najnovije podatke o proizvodu posjetite documents.dometic.com.

2 Objašnjenje simbola i sigurnosnih uputa

Ovaj priručnik sadrži sigurnosne informacije i upute koje će vam pomoći da izbjegnute ili smanjite rizik od nezgoda i ozljeda.

2.1 Objašnjenje simbola

Signalna riječ opisuje poruke o sigurnosti i oštećenju imovine, kao i stupanj ili razinu težine potencijalne opasnosti.



OPASNOST!

Naznačuje opasnu situaciju, koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



UPOZORENJE!

Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati smrću ili teškim ozljedama.



OPREZI!

Naznačuje opasnu situaciju, koja bi, ako se ne izbjegne, mogla rezultirati lakšim ili umjerenim ozljedama.



POZOR!

Naznačuje situaciju, koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati materijalnom štetom.



UPUTA Dodatne informacije za rukovanje proizvodom.

2.2 Dodatne smjernice

Kako biste smanjili opasnost od nezgoda i ozljeda, prije instalacije i upotrebe ovog uređaja pridržavajte se sljedećih smjernica:

- Kada pročitate sve sigurnosne informacije i upute, obavezno ih se pridržavajte.
- Prije instalacije ovog proizvoda s razumijevanjem pročitajte ove upute.
- Ugradnja mora biti u skladu sa svim primjenjivim lokalnim i državnim propisima, uključujući zadnja izdanja sljedećih normi:

SAD

- ANSI/NFPA70, savezni električni kodeks (NEC)
- ANSI/NFPA1192, kodeks za rekreacijska vozila

Kanada

- CSA C22.1, dijelovi I i II, kanadski električni kodeks
- CSA Z240 RV serija, rekreacijska vozila

2.3 Opće sigurnosne poruke



UPOZORENJE! OPASNOST OD STRUJNOG UDARA, POŽARA I/ILI EKSPLOZIVJE. Nepoštivanje sljedećih upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teških ozljeda.

- Koristite isključivo zamjenske dijelove i komponente koje je tvrtka Dometic posebno odobrila za upotrebu s ovim uređajem.
- Uređaj nemojte ugrađivati, podešavati, mijenjati, servisirati ni održavati na nepravilan način. Servisiranje i održavanje smije provoditi samo kvalificirani serviser.
- Proizvod **ne smijete** mijenjati ni na koji način. Modifikacije mogu biti iznimno opasne.
- Proizvod je potrebno ugraditi u kontroliranom, unutarnjem okruženju.

3 Namjena

Kontrola CapTouch korisnički je orijentiran kapacitivni dodirni zaslon za osnovnim funkcijama termostata. Jedinica bazirana na mikrokontroleru namijenjena je sustavima s izravnom ekspanzijom (DX), klimatizacijskim sustavima s reverznim ciklusom i sustavima s rashlađenom vodom (CW). Zaslonska ploča ima 34 programibilna parametra, automatske i ručne brzine ventilatora, standardne i opcionalne ulaze senzora te pristaje u zaslonske okvire Vimar® Idea i Eikon.

- Za pogrešnu montažu ili priključivanje.
- Za oštećenja na proizvodu izazvana mehaničkim utjecajima i previsokim naponom.
- Za izmjene na proizvodu bez izričitog dopuštenja proizvođača.
- Za upotrebu u svrhe koje nisu opisane u ovom priručniku za rukovanje.

Dometic Corporation pridržava pravo da promijeni izgled i specifikacije bez prethodnog upozorenja.

4 Općenito

U ovom su odjeljku informacije o alatima, dijelovima i značajkama zaslona kontrole CapTouch.



UPUTA Slike u ovom dokumentu služe samo za referencu. Dijelovi i smještaj dijelova može se razlikovati ovisno o specifičnim modelima proizvoda. Mjere se mogu razlikovati za $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Alati i materijali

Dometic preporučuje da prilikom instaliranja uređaja upotrebljavate sljedeće alate i materijale:

Preporučeni alati
Križni odvijač
Zaštitne naočale

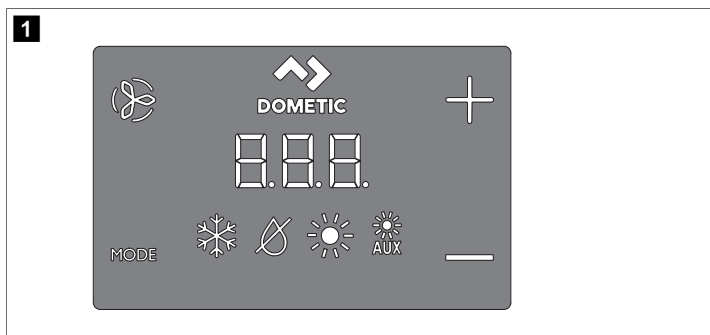
Preporučeni alati		
Pila		
Uključeni dijelovi	Količina	
Vijci	4	
Kontrola CapTouch	1	
Dodatni dijelovi	DX	CW
Potrebno za instaliranje sustava CW (nije uključeno)		
Senzor temperature ulazne vode		X
Opcionalni dijelovi		
Senzor temperature vanjskog zraka (OAT)	X	X
Senzor temperature unutarnjeg zraka	X	X
Pomoćni električni grijač	X	X
Senzor kombinacije sobne temperature / relativne vlažnosti	X	X
Senzor donje granice temperature morske vode	X	
Senzor vode za zaštitu pumpe	X	

i UPUTA Maksimalna duljina za kabele zaslona i kabela iznosi 75 ft (22,86 m).

i UPUTA Dodatni dijelovi nisu uključeni u standardni paket s kontrolom.

4.2 Značajke prikaza

U ovom je odjeljku objašnjena funkcija ikona na zaslonu CapTouch.



Ikona	Ime	Funkcija
	Ventilator	Redom odabire različite brzine ventilatora.
	Dometic	Oznaka robne marke. Nema operativnu funkciju.
	Gore	Povećava zadanu vrijednost temperature.
	Dolje	Smanjuje zadanu vrijednost temperature.
	Indikator temperature	Po odabiru prikazuje unutarnju temperaturu, zadanu vrijednost temperature, vanjsku temperaturu i temperaturu vode.

Ikona	Ime	Funkcija
 	Indikator načina rada	Označava trenutni način rada na zaslonu.
MODE	Način rada HVAC	- Redom mijenja različite načine rada. - Ako je držite pritisnutom tri sekunde, prebacuje zaslon u stanje mirovanja.

5 Specifikacije

U tablici u nastavku navedene su dimenzije, duljine kabela, sistemski ulazi i radne specifikacije kontrole CapTouch.

Dimenzije proizvoda

Dimenzije zaslonske ploče za okvir Eikon	4,5 in × 2,9 in (114.3 mm × 73.66 mm)
Dimenzije otvora za okvir Eikon	1,90 in × 2,80 in (48.26 mm × 71.12 mm)

Duljina kabela

Senzor temperature unutarnjeg zraka (opcionalno)	Standardno 7 ft (2,13 m)
Senzor OAT (opcionalno)	Standardno 15 ft (4,57 m)
Sve prilagođene duljine kabela isporučuju se uz standardna povećanja od 5 ft (1,52 m)	Maksimalno 75 ft (22,86 m)

Dostupni sistemski ulazi

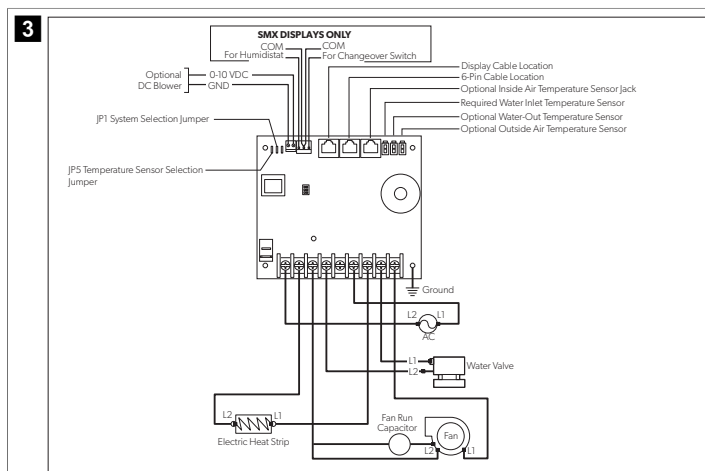
Senzor temperature vode na ulazu (samo instalacije sustava CW)	1
Visok tlak rashladnog sredstva	1
Senzor temperature unutarnjeg zraka (opcionalno)	1
Nizak tlak rashladnog sredstva (opcionalno)	1
Senzor OAT (opcionalno)	1
Senzor vode za zaštitu pumpe (opcionalno) (samo instalacije sustava DX)	1
Senzor kombinacije sobne temperature / relativne vlažnosti (opcionalno)	1

Radne specifikacije

Radni raspon zadanih vrijednosti	55,0 °F ... 99,0 °F (12.77 °C ... 37.22 °C)
Prikazan radni raspon okolne temperature	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65.55 °C)

Preciznost senzora	$\pm 2^{\circ}\text{F} @ 77^{\circ}\text{F} (\pm 1^{\circ}\text{C} @ 25^{\circ}\text{C})$
Ograničenje niskog napona 100 V ... 120 V	95 V~
Ograničenje niskog napona 200 V ... 240 V	195 V~
Vraćanje procesora niskog napona na početnu vrijednost	50 V~
Univerzalni linijski napon	100 V~ ... 240 V~
Frekvencija	50 Hz ili 60 Hz
Izlaz ventilatora	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Izlaz ventila	5 A @ 115 / 230 V~
Samo za CW: Izlaz pomoćnog električnog grijača (uz upotrebu izlaza kompresora L1 i L2)	Maksimalno 30 A
Vanjski triak	26 A
Vanjski Q-relej	Maksimalno 30 A
Izlaz pumpe	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Izlaz kompresora	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimalna radna temperatura	0 °F (17,78 °C)
Maksimalna radna temperatura u okruženju	180 °F (82,22 °C)
Uvjeti maksimalne relativne vlažnosti	99 %, bez kondenzacije
Potrošnja energije	< 5 W

Dijagram ožičenja sustava CW



7 Instalacija

U ovom je odjeljku opisana prikladna lokacija, priprema lokacije i način instaliranja kontrole CapTouch.



UPOZORENJE! OPASNOST OD STRUJNOG UDARA. Nepoštivanje ovog upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teške ozljede.

Prije bilo kakvih radnji na električnim instalacijama ili održavanju isključite napajanje.



POZOR! Nepoštivanje sljedećih napomena moglo bi prouzročiti oštećenje proizvoda:

- Zaslonsku ploču **nemojte** postavljati na izravnu sunčevu svjetlost, u blizinu uređaja koji stvaraju toplinu ni u brodske pregrade gdje temperaturno zračenje straga može utjecati na performanse.
- Zaslon **nemojte** montirati u protok zraka iz dovoda ni iznad ili ispod rešetke za ulazni ili povratni zrak.
- Zaslon **nemojte** montirati iza vrata, u kutu, ispod stubišta ni na bilo kojem mjestu bez slobodnog protoka zraka.
- Prilikom postavljanja **nemojte** zaklamati kabele senzora.
- Prilikom montaže zaslona **nemojte** koristiti električni zavrtlač vijaka ni previše zatezati vijke. I jednim i drugim postupkom možete oštetiti zaslon.



UPUTA Senzor temperature ugrađen u zaslon smješten je na zaslonskoj ploči kontrole. Opcionalni senzor unutarnje temperature nužan je prilikom instaliranja zaslonske ploče u ormarić, unutarnji prostor ili bilo koje područje u kojem bi precizno očitavanje sobne temperature bilo ugroženo.

7.1 Odabir položaja zaslonske ploče

- Montaža na unutarnji zid kabine, podalje od izravne sunčeve svjetlosti.
- Položaj malo viši od srednje visine kabine.
- Na mjestu sa slobodnom cirkulacijom zraka.
- Na maksimalnoj udaljenosti od 15 ft (4,57 m) od klimatizacijskog uređaja.

6 Dijagram ožičenja

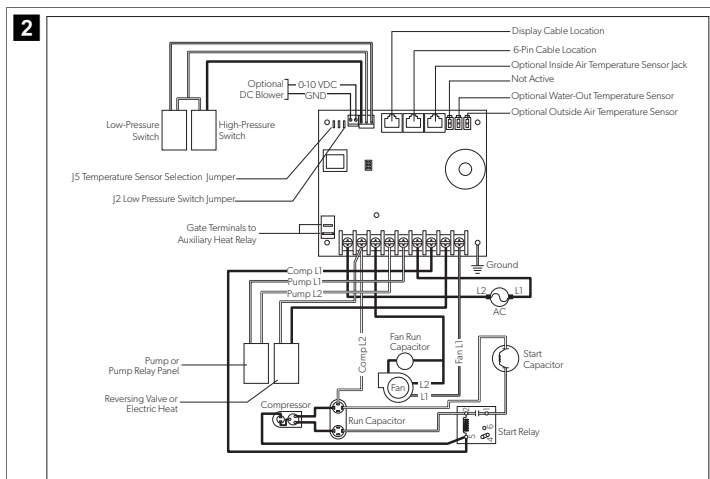
U ovom su odjeljku primjeri ožičenja sustava DX i CW s kontrolama CapTouch.



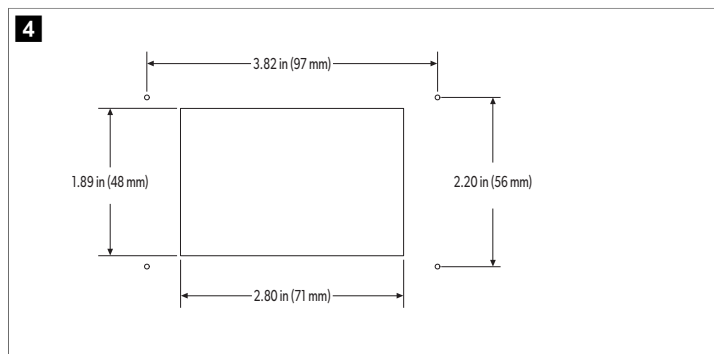
UPOZORENJE! OPASNOST OD STRUJNOG UDARA. Nepoštivanje ovog upozorenja moglo bi dovesti do smrti ili teške ozljede.

Prije bilo kakvih radnji na električnim instalacijama ili održavanju isključite napajanje.

Dijagram ožičenja sustava DX



7.2 Priprema zida

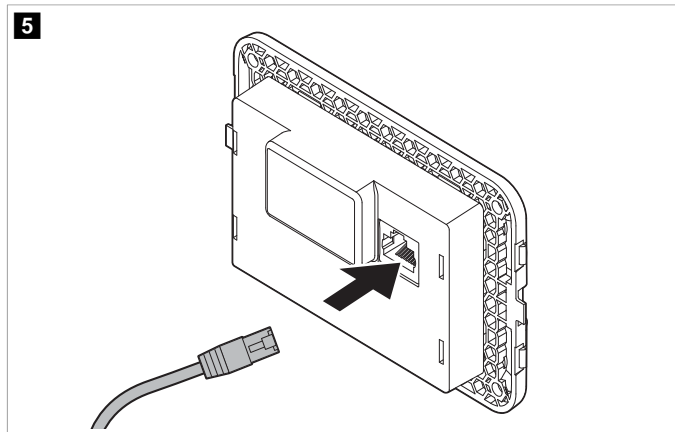


7.3 Instaliranje opcionalnog senzora

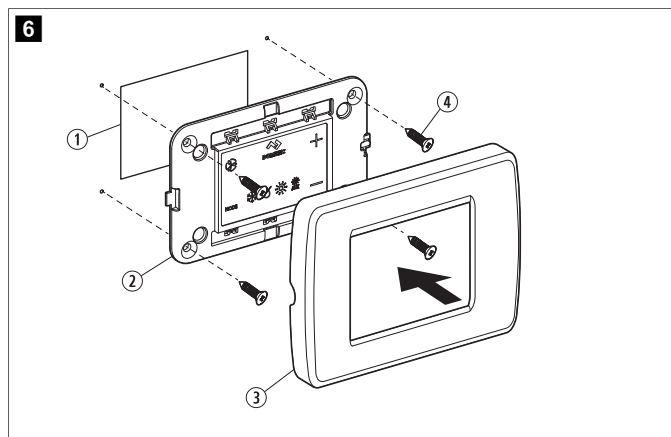
1. Opcionalni senzor montirajte u skladu s uputama o montaži koje ste dobili sa senzorom.
2. Kabel senzora ukopčajte u odgovarajući priključak za senzor na gornjoj strani upravljačke ploče. Pojediniosti o smještaju priključka za senzor potražite u odjeljku „Dijagrami ožičenja“ u cjelovitom priručniku.

7.4 Montaža zaslona

1. 8-pinski priključak ukopčajte u gornju desnu priključnicu na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima.
2. Drugi kraj zaslonskog kabela ukopčajte u utičnicu na stražnjoj strani zaslonske ploče.



3. Zaslonsku ploču pričvrstite na brodsku pregradu uz pomoć četiri isporučena vijka. **Nemojte** koristiti električni zavrtač ni previše zategnuti vijke.
4. Pričvrstite okvir na obrub zaslonske ploče.



Poz.	Opis
①	Izrez
②	Zaslonska ploča
③	Okvir
④	Vijak

7.5 Testiranje zaslona

U ovom su odjeljku informacije o testiranju zaslona nakon ugradnje.



POZOR! Samo za jedinice DX: osigurač ni napajanje jedinice ne smijete isključiti i zatim ga odmah ponovno uključiti. Ako se ne pridržavate ove napomene, moglo bi doći do oštećenja proizvoda.

Pričekajte najmanje pet minuta da se tlak rashladnog sredstva ujednači.

1. Otvorite kuglasti ventil za ulaz morske vode (vanjski zapor).
2. Isključite zaslon. Pričekajte najmanje pet minuta.
3. Uključite osigurač klime.



UPUTA Ako je pumpa za morsku vodu na zasebnom osiguraču, obavezno ga uključite.

4. Uključite zaslon.
5. Dodirnite ikonu ventilatora **Fan**.
6. Provjerite radi li ventilator te izlazi li iz rešetke za ulaz zraka ujednačen dotok zraka.
7. Odaberite zadanu vrijednost temperature nižu od trenutne temperature u kabini.
8. Provjerite izlazi li iz ispusta u more ujednačen i obilan protok vode.
9. Provjerite nastavlja li iz rešetke za ulazni zrak izlaziti ujednačen dotok zraka.



UPUTA Ako jedinica ne radi prema očekivanjima, pogledajte odjeljak „Uklanjanje smetnji“ u ovom priručniku.

8 Rad

U ovom su odjeljku opisani ciklus, programiranje i funkcije kontrola na zaslonu CapTouch.



POZOR! Jedinice koje imaju samo hlađenje ne griju ako nisu opremljene pomoćnim grijanjem. Ako se ne pridržavate ove napomene, jedinica će hladiti u oba načina rada.

- Ako jedinica ima samo hlađenje, parametar P-13 promijenite u CL, a zatim odaberite automatski način rada AUTOMATIC.
- Jedinicu ne postavljajte na način rada AUTOMATIC dok parametar P-13 ne promijenite u CL.

- Pogledajte odjeljak „Odabir parametra”.



UPUTA Kada se upotrebljava s opcionalnim pomoćnim električnim grijačem, ventilator ostaje uključen još četiri minute nakon isključivanja grijača, čak i ako je ventilator postavljen na ciklički način rada.



UPUTA Ako nije drugačije naznačeno, slike u ovom odjeljku prikazuju upravljački zaslon CapTouch.

8.1 Objašnjenje ciklusa grijanja i hlađenja

Ciklusi grijanja i hlađenja funkcioniraju različito, ovisno o instaliranom sustavu. U ovom su odjeljku opisani mogući ciklusi.

8.1.1 Uobičajeni ciklus grijanja ili hlađenja

Automatski način rada AUTOMATIC

1. Sustav pokreće ciklus hlađenja kada temperatura u kabini premaši zadanu vrijednost za 1 °C (2 °F) i pokreće ciklus grijanja kada temperatura u kabini padne ispod zadane vrijednosti za 1 °C (2 °F). Sustav nastavlja ciklus sve dok se temperatura u kabini ne izjednači sa zadanom vrijednošću.
2. Tijekom ciklusa temperatura u kabini mora pasti ispod zadane vrijednosti za najmanje 2 °C (4 °F) prije no što se sustav prebaci s hlađenja na grijanje ili premašiti zadanu vrijednost za najmanje 2 °C (4 °F) prije no što se sustav prebaci s grijanja na hlađenje. Time se sprječava da male razlike u temperaturi prouzroče nepotrebno prebacivanje sustava s grijanja na hlađenje i obrnuto.

Način rada s hlađenjem

1. Temperatura u kabini u oba se načina rada po zadanim postavkama održava unutar 1 °C (2 °F) od zadane vrijednosti.
2. Kada se dosegne zadana vrijednost grijanja ili hlađenja, kompresor se isključuje i ventilator se vraća na sporo okretanje.

Ručni način rada ventilatora

Brzina ventilatora ostaje stalna.

8.1.2 Rad sustava s ohlađenom vodom (samo sustavi CW)

U sustavima CW ventil za vodu ne otvara se ako temperatura vode nije prikladna za grijanje ili hlađenje kabine. Odgovarajuća temperatura vode za grijanje ili hlađenje definirana je postavkom temperaturne razlike u kontrolnim parametrima. Pogledajte odjeljak „Odabir parametra”.

- Istovremeno pritisnite i zadržite ikone za ventilator **Fan** i plus **Up** na tri sekunde kako bi se prikazala trenutna temperatura vode.

- **UPUTA** Ako je grijanje potrebno dok odgovarajuća temperatura vode nije dostupna, ugradite opcionalni pomoćni električni grijač i programirajte parametar P-28. Pogledajte odjeljak „Programiranje kontrole”.

8.1.3 Rad reverzibilnog ventila (samo sustavi DX)

Način rada hlađenja COOL ili grijanja HEAT utvrđuje se položajem reverzibilnog ventila. Reverzibilni je ventil programiran za automatsko prebacivanje u sljedećim slučajevima:

- Dok sustav radi, a za održavanje temperature potreban je suprotan ciklus, reverzibilni ventil prebacuje se na suprotni položaj kako bi pokrenuo suprotni ciklus i smanjio pokretački prenapon kompresora.
- Kada se pokreće ciklus hlađenja ili grijanja nakon što je sustav bio isključen kraće od pet minuta.
- Ako se ciklus prekine isključivanjem rada zaslona na OFF ili promjenom zadane vrijednosti s upravljačke ploče zaslona.
- Kako bi se smanjila buka reverzibilnog ventila, po zadanim je postavkama nepotrebno prebacivanje ventila ograničeno. Kako biste zaustavili prebacivanje ventila, minimalnu odgodu za prebacivanje stupnja kompresora (parametar P-3) programirajte na pet minuta ili više. Pogledajte odjeljak „Programiranje kontrole”.



UPUTA Prilikom uključivanja sustava značajka napajanja nakon ponovnog pokretanja uvijek pokreće prebacivanje ventila.

8.1.4 Ciklus odleđivanja (samo sustavi DX)

Sustavi DX imaju opciju ciklusa odleđivanja kojim se sprječava nakupljanje leda na zavojnici isparivača tijekom duljih razdoblja hlađenja. Vrijeme od aktiviranja te opcije do postizanja zadane vrijednosti ovisi o instalacijskim varijablama kao što su veličina rešetke, duljina vodova, izolacija i okolna temperatura.

Čimbenici koji znatno povećavaju potrebno vrijeme rada obuhvaćaju upotrebu sustava uz otvorene prozorčice i vrata te programiranje nerealne zadane vrijednosti, npr. 65 °F (18,33 °C). U takvim situacijama isparivač tijekom toplih i sparnih dana može stvoriti led.

Odleđivanje se postiže pažljivim nadziranjem temperature zraka u prostoriji svakih 10 min tijekom ciklusa hlađenja. Ovisno o vrijednosti parametra i promjeni sobne temperature tijekom tih intervala praćenja, kontrola provodi različite radnje za sprječavanje nastajanja leda, odnosno topljenje leda koji se već formirao. To se postiže kratkim razdobljima isključivanja kompresora u kombinaciji s povećanjem brzine ventilatora za jedan stupanj te periodičnim ciklusima načina rada s grijanjem HEAT uz isključeni ventilator.

Algoritam ciklusa odleđivanja pokreće periodična isključenja kompresora svakih 10 min ako je unutarnja temperatura 69 °F (20,56 °C) ili manje. Što je temperatura niža, to će kompresor biti dulje isključen. Algoritam ciklusa odleđivanja usto će izvoditi kratke reverzne cikluse (uz namjerno isključivanje ventilatora) ako ciklus hlađenja potraje 40 min bez napretka u hlađenju ili ako ciklus hlađenja potraje dulje od 60 min, bez obzira na prekid hlađenja.

Postavka parametra za značajku odleđivanja ovisi o tome upotrebljavate li opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka ili senzor temperature ugrađen u zaslon. Ugradnja opcionalnog senzora temperature unutarnjeg zraka (u putanju povratnog zraka) uvelike povećava učinkovitost značajke odleđivanja pa biste tu opciju trebali imati u vidu uvijek kada senzor u zaslonu ne može točno očitati sobnu temperaturu.

Dodatne pojedinosti o postavkama parametara i opcijama navigacije potražite u odjeljku „Odabir parametra” te u cijelom priručniku potražite „Navigacijsko stablo”.

8.2 Odabir rada kontrole

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.

Refer to “Available Modes and Options for Operation”.

- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

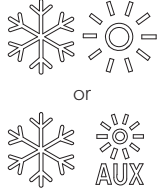
When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Dostupni načini rada i mogućnosti upotrebe

Ikona	Način rada i funkcija
	Ikona hlađenja svijetli kada je odabran način rada COOL ili je jedinica u ciklusu hlađenja u automatskom načinu rada AUTOMATIC. Radi samo sustav za hlađenje. Ako okolna temperatura padne ispod zadane vrijednosti, sustav se neće automatski prebaciti na grijanje u načinu rada HEAT.
	Ikona načina rada za odvlaživanje svijetli kada je odabran način rada DEHUMIDIFICATION. Taj način rada regulira vlagu kada u pločilu nema nikoga te sprječava da temperatura u kabini padne ispod minimalne zadane postavke temperature. Tijekom regulacije vlage: - Ventilator se vrti 30 min. - Temperatura zraka uzorkuje se i bilježi. - Nakon 30 min započinje ciklus hlađenja koji traje sve dok se temperatura ne spusti za 1 °C (2 °F) ili dok se ciklus hlađenja ne nastavi maksimalno jedan sat. - Ciklus se ponavlja četiri sata nakon postizanja odgovarajuće temperature ili isteka ciklusa hlađenja. Za regulaciju temperature: - Ako je nakon 30 min cirkulacije zraka ventilatorom uzorak temperature na tvornički zadanoj postavci od 50 °F (10 °C) ili viši od te vrijednosti, započinje ciklus hlađenja radi regulacije vlage. - Ako je temperatura ispod 50 °F (10 °C), započinje ciklus grijanja. Ciklus grijanja nastavlja se sve dok temperatura ne dosegne 50 °F (10 °C) ili nakon što ciklus grijanja potraje maksimalno jedan sat. - Četiri sata nakon postizanja odgovarajuće temperature ili isteka ciklusa hlađenja/grijanja ciklus se ponavlja i svaki put utvrđuje je li potrebno hlađenje ili grijanje. UPUTA Samo za sustave DX: ciklus grijanja u načinu rada za odvlaživanje DEHUMIDIFICATION ne pokreće se ako je okolna temperatura niža od 40 °F (4,44 °C). To zavojnicu kondenzatora štiti od smrzavanja. Sustavi konfigurirani s električnim grijanjem pokrenut će ciklus grijanja u načinu rada za odvlaživanje DEHUMIDIFICATION bez obzira na temperaturu u kabini.
	Ikona grijanja svijetli kada je odabran način rada HEAT ili je jedinica u ciklusu grijanja u automatskom načinu rada AUTOMATIC. Radi samo sustav grijanja. Ako okolna temperatura poraste iznad zadane vrijednosti, sustav se neće automatski prebaciti na hlađenje u načinu rada COOL.
	Ikona načina rada AUX HEAT svijetli dok radi opcionalni pomoćni električni grijač. Ako okolna temperatura poraste iznad zadane vrijednosti, sustav se neće automatski prebaciti na hlađenje u načinu rada COOL.
	Ikona isključenog sustava u načinu rada OFF. Svi su kontrolni izlazi isključeni. Na zaslonu piše OFF. Sve se postavke spremaju u postojeću memoriju.
	Ikona uključenog sustava u načinu rada ON. Svi su kontrolni izlazi uključeni, a na zaslonu je naznačeno trenutno stanje rada. Na zaslonu se prikazuje temperatura u kabini. Svi parametri funkcioniraju kao što su postavljeni.
	Ikone automatskog načina rada svijetle kada je sustav u načinu rada AUTOMATIC te se po potrebi prebacuje na hlađenje ili grijanje kako bi zadržao zadanu vrijednost temperature. Kada je odabran automatski način rada AUTOMATIC, sustav po potrebi pokreće i grijanje i hlađenje. Svijetle indikatori hlađenja i grijanja COOL i HEAT ili ikone hlađenja i pomoćnog grijanja COOL i AUX HEAT u skladu s automatskim načinom rada AUTOMATIC.

Ikona	Način rada i funkcija
	Ikona Fan korisniku omogućuje da redom odabire različite brzine ventilatora, što uključuje automatsku brzinu te brzine od 1 do 5 (1 = sporo, 2 = srednje sporo, 3 = srednja brzina, 4 = srednje brzo i 5 = brzo). Brzine ventilatora automatski se određuju prema zadanim i programiranim vrijednostima. U programskom izborniku postavke P-1 i P-2 određuju maksimalnu i minimalnu postavku brzine ventilatora. - Brzina ventilatora smanjuje se kako se bliži zadana vrijednost temperature u načinu rada s hlađenjem COOL i nastavlja raditi sporo nakon postizanja zadane vrijednosti. - Rad uz automatsku brzinu ventilatora može se obrnuti za način rada s grijanjem HEAT ako se parametar P-12 postavi na „rEF“. Pojediniosti potražite u odjeljku „Programiranje kontrole“. - Automatski način rada ventilatora utvrđuje potrebnu brzinu ventilatora prema razlikama u temperaturi. Time se uravnotežuje najučinkovitija regulacija temperature uz sporiji i tiši rad ventilatora. Kako biste odabrali automatski način rada ventilatora, dodirnite i otpustite ikonu Fan dok se na zaslonu ne prikaže „A“. UPUTA Pogledajte odjeljak „Odabir parametra“. Kada je postavljena gornja i donja granica brzine ventilatora, jedinica automatski prilagođava preostale brzine ventilatora i u automatskom i u ručnom načinu rada ventilatora.
	Ručni način rada ventilatora omogućuje odabir stalne željene brzine ventilatora. Ručno možete postaviti pet brzina ventilatora: brzo, srednje brzo, srednju brzinu, srednje sporo i sporo. Nakon odabira broj brzine osvijetljen je na zaslonu. - Dodirnite i otpustite ikonu Fan kako biste s automatskog prešli na ručni način rada ventilatora. - Dodirnite i otpustite ikonu Fan kako biste redom birali različite brzine ventilatora, od najsporije do najbrže. - Dodirnite i otpustite ikonu Fan kako biste se vratili na automatski način rada ventilatora.
	Ako nije potrebno hlađenje ni grijanje, koristite samo rad ventilatora radi cirkulacije zraka. Uz isključeni sustav u načinu rada OFF dodirnite i otpustite ikonu Fan kako biste odabrali željenu brzinu ventilatora. UPUTA Kada kontrolu uključite opcijom ON, ventilator se vraća u automatski način rada AUTOMATIC ili na zadnju ručno odabranu postavku ventilatora.
	Ciklički/kontinuirani način rada ventilatora Možete postaviti da ventilator kontinuirano radi uvijek kada je sustav uključen ili postaviti da se ciklički uključuje i isključuje u skladu s ciklusima hlađenja ili grijanja. Dodirnite i pet sekundi zadržite ikonu ventilatora Fan. Ako je zadana postavka cikličkog načina rada, na zaslonu se prikazuje CYC. Ako je zadana postavka kontinuiranog načina rada, na zaslonu se prikazuje CON.

8.3 Upotreba upravljačke ploče na zaslonu

U tablici u nastavku navedene su pojediniosti o kombinacijama ikona za aktivaciju različitih funkcija kontrole.

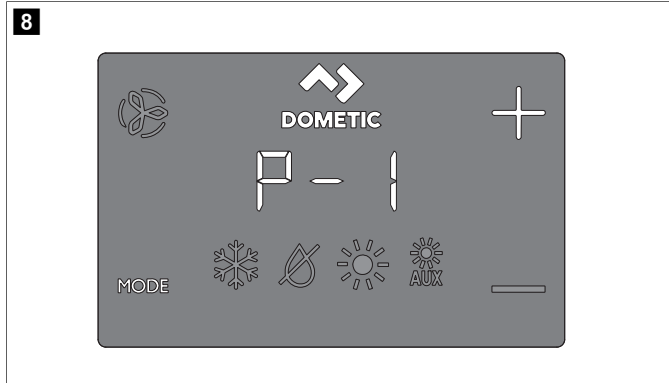
Kombinacija ikona	Nazivi i funkcija ikona
	Ikona načina rada Mode i plusa Up Ulaz u programski izbornik: Istovremeno dodirnite i na tri sekunde zadržite ikone dok je kontrola isključena. Na zaslonu se prikazuje P1.

Kombinacija ikona	Nazivi i funkcija ikona
 & 	Ikona plusa Up i minusa Down Prikaz vanjske temperature: 1. Istovremeno dodirnite ikone i zadržite ih tri sekunde. Dok držite tu kombinaciju, na zaslonu se naizmjenično prikazuje OU i očitavanje vanjske temperature.
 & 	Ikona ventilatora Fan i plusa Up Prikaz temperature morske vode: 1. Istovremeno dodirnite ikone i zadržite ih tri sekunde. Dok držite tu kombinaciju, na zaslonu se naizmjenično prikazuje SE i očitavanje temperature morske vode.
 &  & MODE	Ikone plusa Up , minusa Down i načina rada Mode Prikaz relativne vlažnosti: 1. Istovremeno dodirnite ikone i zadržite ih tri sekunde. Dok držite tu kombinaciju, na zaslonu se naizmjenično prikazuje HS i očitavanje relativne vlažnosti.
MODE & 	Ikona načina rada Mode i minusa Down Unesite povijest pogrešaka: 1. Istovremeno dodirnite i na tri sekunde zadržite ikone dok je kontrola isključena kako biste otvorili zapisnik povijesti pogrešaka. Zaslon može spremi do osam pogrešaka. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Istovremeno dodirnite i zadržite ikone načina rada Mode i minusa Down na tri sekunde kako biste izbrisali povijest pogrešaka. 4. Izadite tako da jedanput dodirnete ikonu načina rada Mode .
 & 	Ikona ventilatora Fan i minusa Down Samo DX: prikaz mjerača sati rada kompresora: 1. Istovremeno dodirnite i na tri sekunde zadržite ikone dok je kontrola isključena. Na zaslonu će se jedanput prikazati kôd Hr, a zatim vrijeme rada. 2. Izadite tako da jedanput dodirnete ikonu načina rada Mode .

8.4.1 Ulaz u način rada za programiranje

U ovom su odjeljku navedene detaljne upute za ulaz u način rada za programiranje.

1. Dok je kontrola isključena, istovremeno dodirnite i na sekundu zadržite ikone načina rada **Mode** i plusa **Up** (+) na zaslonu za prikaz kako biste ušli u programski izbornik. Na zaslonu se prikazuje P-1.



2. Ikonama **Up** (+) i **Down** (-) dođite do različitih parametara (P-1, P-2, P-3, itd.).
3. Dodirnite ikonu načina rada **Mode** kako biste otvorili izbornik za podešavanje parametara.
✓ Na zaslonu će se naizmjenično prikazivati broj parametara i trenutna postavka.
4. Dodirnite ikone **Up** (+) i **Down** (-) kako biste podesili postavke parametara.
5. Dodirnite ikonu načina rada **Mode** kako biste spremili promjenu parametara i vratili se na programski izbornik.

8.4.2 Odabir parametara

U sljedećoj su tablici opisani parametri dostupni za kontrole zaslona CapTouch.

Parametar	Ime	DX	CW	Tvornički zadana vrijednost	Raspon vrijednosti parametara
P-1	Gornje ograničenje ventilatora	x	x	95	65 – 95
		Odaberite veći broj za povećanje ili manji broj za smanjenje brzine ventilatora.			
P-2	Donje ograničenje ventilatora	x	x	50	30 – 75
		Odaberite veći broj za povećanje ili manji broj za smanjenje brzine ventilatora.			
P-3	Vremenska odgoda prebacivanja stupnja kompresora	x		15	5 s ... 35 s
		Koristite za instalacije u kojima na istom izvoru napajanja radi više od jednog sustava. Različite odgode prebacivanja stupnja omogućuju pokretanje kompresora u različito vrijeme kada dođe do prekida napajanja. Razlika između prebacivanja stupnja jedinica mora biti najmanje pet sekundi.			
P-4	Kalibracija senzora temperature unutarnjeg zraka	x	x	Okolna temperatura	Okolna temperatura ±6 °C (10 °F)
		Kalibrira senzor za prikaz odgovarajućeg očitavanja sobne temperature. Povećanja postavke izražena su u °F čak i ako je kontrola postavljena na °C.			
P-5	Sigurnosna razina	x		3	0 = minimalna zaštita 1 = kontinuirano bez prikaza 2 = kontinuirano s prikazom 3 = četiri pogreške, potrebno ponovno pokretanje
		Pogledajte odjeljak „Razine sigurnosnog sustava“.			
		 UPUTA Raspon parametara 1 i 2 primjenjuje se na zaslone s firmverom #40 i starije.			

8.4 Programiranje kontrole



UPUTA Ako motor ventilatora vašeg klimatizacijskog uređaja nije visokobrzinski (HV) s podvojenim kondenzatorom (SC), već sa zasjenjenim polom (SP), prije upotrebe jedinice programirajte SP u parametar vrste motora ventilatora. Pogledajte odjeljak „Programiranje kontrole“. SP jedinice prepoznatljive su po izbočenom motoru ventilatora. SC motor HV jedinice nalazi se unutar ventilatora, a jedinica ima VTD ili HV kao dio broja modela. Parametar vrste motora ventilatora reprogramirajte samo ako nemate HV ventilator.

Postavke parametara koriste se za programiranje i fino podešavanje sustava za najučinkovitiji rad unutar instalacije te prilagodbu radnih parametara vašim specifičnim potrebama. Kada se nove vrijednosti unesu i memoriraju, tvorničke se postavke brišu i novi parametri postaju zadane postavke.

Ako CapTouch ostane bez napajanja, radni se parametri zadržavaju. Kada se napajanje vrati, kontrola nastavlja rad kao što je zadnji put programirana.

Zadane tvorničke vrijednosti kontrole pohranjene su u trajnoj memoriji (memorirane zadane tvorničke postavke) te ih možete učitati u slučaju poteškoća u programiranju. Izvorne tvornički zadane parametre možete vratiti ručno. U odjeljku „Odabir parametara“ potražite sažetak parametara, dopuštene vrijednosti i izvorne tvornički zadane postavke.

Parametar	Ime	DX	CW	Tvornički zadana vrijednost	Raspon vrijednosti parametra
P-6	Kontrolni uređaj za nadzor niskog napona	x	x	AUS	Isključeno, 95 V~/195 V~
		Postavite krug ugrađenog voltmetra koji nadzire ulazni izmjenični napon prije svakog ciklusa hlađenja ili grijanja 95 V~ ili 195 V~. • Za ulaznu snagu od 100 V~ ... 120 V~ postavite isključiva- nje na OFF ili na vrijednost 95. • Za ulaznu snagu od 208 V~ ... 240 V~ postavite isključiva- nje na OFF ili na vrijednost 195.			
P-7	Ciklus odleđivanja	x		AUS	AUS
					1 = uključeno uz tempera- turnu razliku senzora u zas- lonu od 3 °C (5 °F) 2 = uključeno uz tempera- turnu razliku senzora u zas- lonu od 4 °C (7 °F)
		Odaberite postavku parametra za značajku odleđivanja ovisno o tome upotrebljavate li opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka ili senzor temperature ugrađen u zaslon. • Ako upotrebljavate senzor temperature unutarnjeg zraka, ovaj parametar postavite na 1 kako biste značajku odleđivanja uključili na ON ili je postavite na OFF kako biste je onemogućili. • Ako koristite senzor temperature ugrađen u zaslon, odaberite jedan od dva dostupna načina rada: 1. Pretpostavlja da senzor zaslona sobnu temperaturu možda očitava do 3 °C (5 °F) višu no što je stvarna temperatura isparivača (standardna). 2. Za ekstremnije instalacije – pretpostavlja da senzor zaslona sobnu temperaturu očitava do 4 °C (7 °F) višu no što je stvarna temperatura isparivača. • Postavku 2 koristite samo ako postavka 1 ne sprječava stvaranje leda iz isparivača.			
P-8	Opcionalna zaštita pumpe	x		AUS	AUS
					ON = odabir 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C)
		Vrijednost ovog parametra postavite ako je instaliran opcionalni senzor vode za zaštitu pumpe radi provjere temperature zavojnice kondenzatora te radi isključivanja pumpe i kompresora ako temperatura zavojnice poraste iznad programirane vrijednosti. Senzor je priključen u izlaznu H2O OUT utičnicu za senzor na upravljačkoj ploči.			
		Programirajte temperaturu od 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C), ovisno o temperaturi morske vode i vrsti sustava. Pročitajte upute za instalaciju senzora. Povećanja postavke izražena su u °F čak i ako je kontrola postavljena na °C.			
P-9	Regulacija svjetline zaslona	x	x	3	1 (najtamnije) – 3 (najsvjetlije)
		Za taj parametar zadajte postavku od 1 do 3. U tamnoj je kabini potrebna postavka 1. U jarko svijetloj kabini potrebna je postavka 3.			
P-10	Odabir stupnjeva Fahrenheita ili Celzija	x	x	F	F = prikaz Fahrenheita C = prikaz Celzija A = automatski odabir na temelju napona 50 Hz = stupnjevi Celzija 60 Hz = stupnjevi Fahrenheita
		Odaberite °C za stupnjeve Celzija (očitanja u Celzijevim stupnjevima prikazuju se na desetinku, npr. 22,2 °). Zadana je postavka °F.			

Parametar	Ime	DX	CW	Tvornički zadana vrijednost	Raspon vrijednosti parametra
P-11	Ciklička pumpa s kompresorom	x		CYC	CYC = ciklus s kompresorom Con = kontinuirano pumpanje
		Odaberite ciklički ili kontinuirani rad pumpe. • CYC: produljuje radni vijek pumpe i štedi struju naizmjeničnim uključivanjem i isključivanjem kompresora. • Con: programira pumpu tako da kontinuirano radi uvijek kada je sustav uključen.			
P-12	Automatske reverzne brzine ventilatora tijekom grijanja	x	x	nOr	nOr = uobičajeni rad ventilatora rEF = reverzni rad ventilatora u načinu rada s grijanjem HEAT
		Reverzirajte automatske brzine ventilatora u načinu rada s grijanjem HEAT kako biste poboljšali izlaz topline u hladnijim podnebljima. • Ako je postavljen na rEF, ventilator se ubrzava kako se bliži zadana vrijednost. Ventilator se prebacuje na najsporiji način rada kada se zadana vrijednost postigne ili se ciklus kompresora isključi na OFF. • Ako je postavljen na nOr, ventilator radi na isti način kao i prilikom hlađenja, što predstavlja uobičajeni način rada ventilatora.			
P-13	Način rada samo s hlađenjem	x		HP	HP = toplinska pumpa CL = samo hlađenje
		Odaberite rad s toplinskom pumpom ili samo s hlađenjem. • Ako odaberete „HP“, jedinica će raditi u zadanom načinu rada s toplinskom pumpom, što omogućuje hlađenje, grijanje u reverznom ciklusu ili (opcionalno) pomoćno grijanje. • Ako odaberete „CL“, jedinica će raditi u načinu rada hlađenjem COOL ili (opcionalno) u načinu rada s pomoćnim grijanjem AUX HEAT. • Način rada AUX HEAT dostupan je samo ako je jedinica opremljena pomoćnim električnim grijačem.			
		 UPUTA Ako odaberete „CL“, za kompresor se pokreće odgoda od pet minuta kada se kompresor isključuje pri zadanoj vrijednosti, pogrešci ili prekidu napajanja. Odgoda od pet minuta počinje odmah nakon isključivanja kompresora. Ikona COOL za način rada s hlađenjem na zaslonu bljeska jedanput u sekundi pet minuta ili tijekom preostalog vremena do isteka pet minuta nakon završetka zadnjeg ciklusa. Ako razdoblje odgode od pet minuta prođe prije no što kompresor treba djelovati, kompresor se uključuje bez odgode.			
P-14	Odabir motora ventilatora	x	x	SC	SC = motor ventilatora s podvojenim kondenzatorom SP = motor ventilatora sa zasjenjenim polom
		Postavite na SC na sklopki klimatizacijskih uređaja s visokobrzinskim ventilatorom. Postavite na SP ako vaša jedinica ima motor ventilatora sa zasjenjenim polom. Pogledajte odjeljak „Programiranje kontrole“.			
P-15	Vraćanje tvornički zadanih postavki	x	x	nOr	rST = vraćanje zadanih postavki nOr = uobičajeno

Parametar	Ime	DX	CW	Tvornički zadana vrijednost	Raspon vrijednosti parametra
		Kako biste sve programske parametre vratili na početne postavke, taj parametar postavite na rST. Time sve programibilne parametre vraćate na tvornički zadane vrijednosti.			
P-16	Hidronički ventil za vodu silom otvoren		x	nOr	OPn = ventil silom otvoren nOr = uobičajeni rad
		Otvorite ventil za vodu kako biste iz sustava ispustili zrak. - OPn: prisilno otvara ventil na četiri sata dok je kontrola isključena. Premošćivanje ventila otkazuje se ako uključite kontrolu ili se tijekom tog četverosatnog razdoblja izmjenično napajanje prekine. - nOr: vraća ventil u uobičajeni način rada.			
P-17	Razlika u temperaturi vode		x	15 °F (8 °C)	3 °C do 14 °C (5 °F do 25 °F)
		Postavite temperaturnu razliku između temperature okolnog zraka i temperature hidroničke vode koja upravlja ventilom za vodu. Ako, primjerice, odaberete 10 °F (12,22 °C), ventil se otvara kada je temperatura vode za 10 °F (12,22 °C) niža od okolne temperature u načinu rada s hlađenjem i za 10 °F (12,22 °C) viša od okolne temperature u načinu rada s grijanjem. Pažljivim odabirom temperaturne razlike možete u potpunosti iskoristiti resurse za grijanje i hlađenje u plovilu. Ako je, primjerice, aktivan način rada s hlađenjem uz vrijednost 10 °F (12,22 °C), ventil će se otvoriti kako bi omogućio nešto hlađenja dok se hidronički sustav spušta prema potrebnoj temperaturi.			
P-18	Postavljanje brojača vremena za čišćenje/zamjenu filtra za zrak	x	x	0	Prikazuje vrijeme koje je proteklo (u satima x10) otkad je mjerac vremena pokrenut ili vraćen na početnu vrijednost.
		Postavite podsjetnik za čišćenje ili zamjenu filtra za zrak. Ar/FL kratko bljeska na LED zaslonu svakih 10 sekundi do poništavanja. - Uneseni parametar predstavlja taj broj puta 10 sati. Odaberite broj radnih sati sve dok se ne pojavi podsjetnik za filter. - Za parametar možete odabrati vrijednost od 10 (100 sati) do 250 (2500 sati). - Dodirnite ikonu minusa Down kako biste vrijednost vratili na 0, ponovno pokrenuli brojač vremena i izbrisali podsjetnik.  UPUTA Dometic preporučuje da filter za zrak provjerite najmanje svakih 500 sati rada.			
P-19	Vrijednost i ponovno postavljanje brojača vremena za čišćenje/zamjenu filtra	x	x	0	Prikazuje vrijeme koje je proteklo (u satima x10) otkad je mjerac vremena pokrenut ili vraćen na početnu vrijednost.
		Prikaz trenutno proteklog vremena (u satima x 10) otkad je mjerac vremena pokrenut ili vraćen na početnu vrijednost. Kada vrijednost tog parametra dosegne vrijednost postavljenu u parametru P-18, Ar/FL bljeska na zaslonu svakih 10 sekundi do poništavanja. Dodirnite ikonu minusa Down kako biste vrijednost vratili na 0, ponovno pokrenuli brojač vremena i izbrisali podsjetnik.			
P-20	ID jedinice za CAN sabirnicu	x	x	dIS (ID jedinice = 59 (nakon omogućivanja te isključivanja i ponovnog uključivanja napajanja))	0 – 255

Parametar	Ime	DX	CW	Tvornički zadana vrijednost	Raspon vrijednosti parametra
		Svim jedinicama s ugrađenim adapterom za CAN sabirnicu omogućuje da se zajedno umreže i komuniciraju međusobno ili sa sustavom CAN sabirnice plovila (u nekim slučajevima uz dodatnu opremu za prevođenje). - Kako biste omogućili tu funkciju, parametar postavite na 0. - Pustite da se zaslon ponovno isključi na OFF. - Isključite pa ponovno uključite sustav. - Kada se sustav uključi, ID jedinice za CAN sabirnicu bit će postavljen na 59. - Unesite broj ID-a jedinice za CAN sabirnicu.			
P-21	Grupni ID za CAN sabirnicu	x	x	58 (nakon omogućivanja te isključivanja i ponovnog uključivanja napajanja)	0 – 255
		Svim jedinicama s ugrađenim adapterom za CAN sabirnicu omogućuje da se grupiraju u mrežni sustav i komuniciraju sa sustavom CAN sabirnice plovila (u nekim slučajevima uz dodatnu opremu za prevođenje). - Kada je prikazan parametar P-20, grupni ID prikazuje 1. - Kada je ID jedinice za CAN sabirnicu postavljen na 0 te se napajanje isključi i ponovno uključi, grupni ID za CAN sabirnicu po zadanim je postavkama 58. - Izvršite korake u parametru P-20, a zatim unesite broj grupnog ID-a za CAN sabirnicu.			
P-22	Kalibracija napona	x	x	Izmjenični napon	Podesite u skladu s točnim očitanjem napona.
		Prikazuje aktualnu vrijednost napona koju očitava tiskana pločica sa strujnim krugovima. Kalibracija tog parametra pruža precizniju razinu napona prilikom izračuna niskog napona za parametar P-6. Za podešavanje koristite pouzdani voltmetar.			
P-23	Temperaturna razlika zadane vrijednosti	x	x	2	1 = razlika od 0,6 °C (1 °F) 2 = razlika od 1 °C (1 °F)
		Temperaturnu razliku postavite u stupnjevima Fahrenheita za sve načine rada: AUTOMATIC za automatski način rada, COOL za hlađenje, HEAT za grijanje ili AUX HEAT za pomoćno grijanje. Pogledajte odjeljak „Odabir načina rada kontrole“. 1: održava sobnu temperaturu na $\pm 0,6$ °C (1 °F) od željene zadane vrijednosti. 2: održava sobnu temperaturu na ± 1 °C (2 °F) od željene zadane vrijednosti.			
P-24	Minimalna temperatura načina rada DEHUMIDIFICATION za odvlaživanje	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Postavite minimalnu sobnu temperaturu (u stupnjevima Fahrenheita) za koju način rada za odvlaživanje DEHUMIDIFICATION pokreće ciklus hlađenja radi uklanjanja vlage iz zraka. Ako sobna temperatura padne ispod te postavke parametra, način rada za odvlaživanje DEHUMIDIFICATION pokreće ciklus grijanja. Pogledajte odjeljak „Odabir načina rada kontrole“.			
P-25	Temperaturna razlika za automatsku brzinu ventilatora	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F do 3 °F (0,6 °C do 2 °C)
		Postavite postupnu razliku (s kumulativnim koracima) između okolne temperature i zadane vrijednosti temperature pri kojoj će se brzina ventilatora povećati na sljedeću brzinu.  UPUTA Histereza od 0,6 °C (1 °F) u razlici automatske brzine ventilatora sprječava promjenu brzine u slučaju promjene sobne temperature. Osim toga, oba programska parametra P-12 i P-23 utječu na rad automatske brzine ventilatora.			

Parametar	Ime	DX	CW	Tvornički zadana vrijednost	Raspon vrijednosti parametra
P-26	Gornja granica temperature ulaznog zraka	x	x	AUS	AUS 95 °F ... 140 °F u koracima od 5 ° (35 °C ... 60 °C u koracima od 2,8 °)
		Postavite maksimalno dopuštenu temperaturu iz ispuha ulaznog zraka. - Omogućivanje tog parametra nema učinka ako parametar P-28 nije omogućen i postavljen na EnA. - Za upotrebu tog parametra u protok ulaznog zraka, odmah iza ispuha iz ventilatora, mora biti postavljen senzor OAT. - Način rada za grijanje HEAT isključuje se ako temperatura tog senzora premašuje postavku. Način rada za grijanje HEAT ponovno se uključuje ako je zadovoljena histereza od 6 °C (10 °F) ili je napajanje prebačeno na kontrolu i temperatura na senzoru OAT manja je od postavke, ali još uvijek unutar histereze. Ako dođe do te pogreške, prikazuje se SAH. - Prikažite temperaturu ispuha tako da istovremeno dodirnete ikone plusa Up i minusa Down (isto kao za prikaz temperature vanjskog zraka).			
P-27	Odgoda stanja mirovanja	x	x	10 sekundi	5 s ... 120 s (u koracima od 5 s)
		Postavite vrijeme odgode prije ulaska zaslona u stanje mirovanja. Pogledajte odjeljak „Odabir načina rada kontrole”. Ikonama Up ili Down povećajte ili smanjite vrijeme odgode do mirovanja.			
P-28	Omogućivanje pomoćnog grijanja	x	x	dIS	dIS/EnA
		Omogućite rad opcionalnog pomoćnog električnog grijača. Ako je ugrađen pomoćni električni grijač, promijenite ovu postavku u EnA kako biste pomoćnim električnim grijačem mogli rukovati neovisno o grijanju u reverznom ciklusu. U aplikacijama sustava DX ispuh iz pomoćnog električnog grijanja i kompresora na upravljačkoj ploči rade istovremeno samo kada je aktivna funkcija odvlaživanja. Pogledajte „Omogućivanje relativne vlažnosti” u ovoj tablici.			

Parametar	Ime	DX	CW	Tvornički zadana vrijednost	Raspon vrijednosti parametra
P-29	Omogućivanje relativne vlažnosti	x	x	AUS	OFF / 50 – 80
		Omogućite opcionalni senzor za kombinaciju sobne temperature / relativne vlažnosti. To sustavu omogućuje odvlaživanje pomoćnim električnim grijanjem (ako je ugrađen i omogućen pomoćni električni grijač) kada vlaga u kabini poraste iznad odabrane relativne vlažnosti (RV). - Za aplikacije sustava DX: relativna vlažnost omogućena. Ako je opcionalni senzor za kombinaciju sobne temperature / relativne vlažnosti povezan s upravljačkom pločom i otkrije da se vlaga povećala, radno vrijeme kompresora produljit će se tako da radi do 1 °F (17,22 °C) niže od zadane vrijednosti kako bi uklonio vlagu. Ako je ugrađen pomoćni električni grijač, on se ciklički uključuje i isključuje radi održavanja zadane vrijednosti dok kompresor radi dulje radi odvlaživanja.  UPUTA Može doći do razdoblja preklapanja ako su kompresor i pomoćni električni grijač istovremeno uključeni. Taj se ciklus nastavlja sve dok relativna vlažnost u kabini ne padne ispod zadane vrijednosti vlažnosti. Raspon podešavanja relativne vlažnosti iznosi 50 % ... 80 % RV. - Za aplikacije sustava CW: relativna vlažnost omogućena. Ako je senzor za kombinaciju sobne temperature / relativne vlažnosti povezan s upravljačkom pločom, ova značajka sustavu omogućuje odvlaživanje električnim grijanjem (ako je ugrađen i omogućen pomoćni električni grijač) kada vlaga u kabini poraste iznad zadane vrijednosti vlažnosti. Pomoćni električni grijač naizmjenice se uključuje i isključuje otvara kako bi hladna voda u petlji mogla ući u zavojnicu regulatora zraka radi odvlaživanja. Taj se proces nastavlja sve dok relativna vlažnost u kabini ne padne ispod zadane vrijednosti vlažnosti. Ako pomoćni električni grijač nije ugrađen, vrijeme uključivanja zaobilaznog ventila produljuje se tako da radi do 1 °F (17,22 °C) niže od zadane vrijednosti. Taj se ciklus nastavlja sve dok relativna vlažnost u kabini ne padne ispod zadane vrijednosti vlažnosti. Raspon podešavanja relativne vlažnosti iznosi 50 % ... 80 % RV.			
P-30	Podešavanje donje granice morske vode	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Ako je opcionalni senzor za podešavanje donje granice morske vode spojen na 2-pinski izlazni priključak H2O Out na upravljačkoj ploči, sustav postavite tako da se s grijanja reverznim ciklusom prebaci na pomoćno električno grijanje (ako je pomoćni električni grijač ugrađen i omogućen). - Do prilagodbe dolazi kada temperatura morske vode padne ispod 40 °F (4,44 °C) i grijanje reverznim ciklusom radi već dulje od pet minuta. Kada temperatura morske vode poraste za 3 °F (16,11 °C) iznad zadane vrijednosti temperature na senzoru za podešavanje donje granice, sustav se vraća na grijanje reverznim ciklusom. - Ako pomoćni električni grijač nije ugrađen, sustav se isključuje i bljeska LO pa SE ako temperatura morske vode padne ispod 40 °F (4,44 °C) (zadano). Kada temperatura morske vode poraste za 3 °F (16,11 °C) iznad zadane vrijednosti temperature na senzoru za podešavanje donje granice, sustav se automatski vraća na grijanje reverznim ciklusom i prestaje bljeskati LO pa SE.			
P-31	Kalibracija senzora vlažnosti	x	x	Relativna vlažnost u okruženju	Relativna vlažnost u okruženju ± 10 %
		Kalibrirajte senzor za kombinaciju sobne temperature / relativne vlažnosti za prikaz točnog očitavanja vlažnosti u prostoriji.  UPUTA Ova je postavka primjenjiva samo na verziju softvera #42 i novije.			

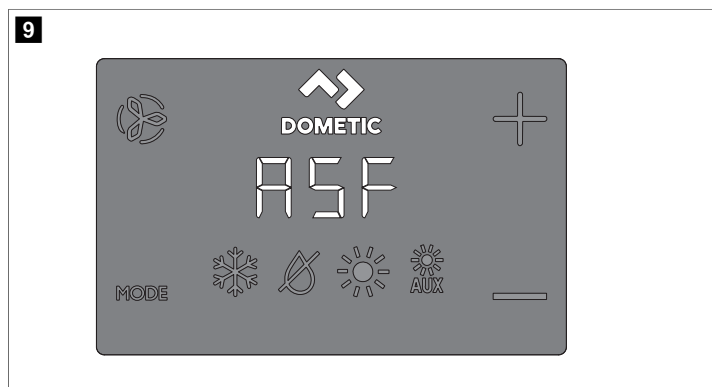
Parametar	Ime	DX	CW	Tvornički zadana vrijednost	Raspon vrijednosti parametra
P-32	Kalibracija senzora temperature ulazne vode	x	x	CW = temperatura ohlađene vode iz dovoda DX = temperatura zavojnice kondenzatora ili morske vode	CW = temperatura ohlađene vode iz dovoda $\pm 6^{\circ}\text{C}$ (10°F) DX = temperatura zavojnice kondenzatora ili morske vode $\pm 6^{\circ}\text{C}$ (10°F)
Kalibrirajte senzor temperature vode na izlazu (DX) ili ulazu (CW) za prikaz točnog očitavanja temperature vode. Povećanja postavke izražena su u $^{\circ}\text{F}$ čak i ako je kontrola postavljena na $^{\circ}\text{C}$.					
 UPUTA Ova je postavka primjenjiva samo na verziju softvera #42 i novije.					
P-33	Kalibracija senzora OAT	x	x	Vanjska okolna temperatura	Vanjska okolna temperatura $\pm 6^{\circ}\text{C}$ (10°F)
Kalibrirajte senzor temperature vanjskog zraka za prikaz točnog očitavanja temperature vanjskog zraka. Povećanja postavke izražena su u $^{\circ}\text{F}$ čak i ako je kontrola postavljena na $^{\circ}\text{C}$.					
 UPUTA Ova je postavka primjenjiva samo na verziju softvera #42 i novije.					

8.4.3 Izlaz iz načina rada za programiranje

U ovom je odjeljku opisano kako izaći iz načina rada za programiranje.

- > Kako biste ručno izašli iz programskog izbornika, istovremeno dodirnite i zadržite ikone **Up** (+) i načina rada **Mode** na tri sekunde dok se ne prikaže sobna temperatura.
U protivnom zaslon automatski izlazi iz programskog izbornika nakon 10 sekundi neaktivnosti.
- ✓ Verzija softvera kontrole (primjerice „40“) prikazuje se na zaslonu jednu sekundu prije ručnog ili automatskog izlaska iz načina rada za programiranje. Kontrola se nakon izlaska isključuje.

8.4.4 Identifikacija kodova programskih pogrešaka



Kako bi se jedinica zaštitila, određena stanja pogreške aktiviraju blokadu koja isključuje kontrolu. Kontrola se neće ponovno pokrenuti dok se pogreška ne otkloni. Vrsta blokade povezane s pogreškom ovisi o vrsti otkrivene pogreške (pogledajte tablicu Kodovi pogrešaka i statusa u nastavku) u kombinaciji s razinom zaštite (pogledajte tablicu Razine sigurnosnog sustava u nastavku) programiranom u parametru P-5 (pogledajte odjeljak „Odabir parametra“).

Kodovi pogrešaka i statusa

Kod	Opis	DX	CW
HPF	Pogreška visokotlačne sklopke: naznačuje visok tlak rashladnog sredstva. Ta pogreška nije primjenjiva u načinu rada s grijanjem HEAT.	x	
LPF	Pogreška niskotlačne sklopke: naznačuje nizak tlak rashladnog sredstva. Ova pogreška ima odgodu isključivanja od tri minute (za zaslone s firmverom #41 i novije).	x	
PLF	Pogreška niskog protoka u pumpi: naznačuje visoku temperaturu vode u zavojnici za kondenzaciju ili nizak protok u pumpi.	x	
IL/-	Naznačuje kvar senzora vode u petlji.		x
IS/-	Unutarnji senzor: naznačuje oštećenje senzora temperature ugrađenog u zaslon.	x	x
Ar/FL	Naznačuje istek brojača vremena za zamjenu filtra za zrak.	x	x
SAH	Naznačuje gornju granicu temperature ulaznog zraka.	x	x
SLP	Naznačuje način rada u mirovanju ili zaključanom stanju. U tim načinima rada gumbi ne funkcioniraju.	x	x
LO/SE	Naznačuje donju granicu morske vode.	x	x
LO/AC	Pogreška niskog napona: naznačuje nizak napon. Ova pogreška nudi dodatnu zaštitu kompresora i dijelova unutar sustava tijekom uvjeta niskog napona i privremenih prekida napajanja: - Kada se kompresor pokrene, kontrolni uređaj za nadzor niskog napona provjerava ulazni izmjenični napon. Ako je napon niži od navedene postavke (95 V~/195 V~) i tri minute ostane ispod te vrijednosti, sustav se isključuje i prikazuje se pogreška o niskom izmjeničnom naponu. - Pogreška traje sve dok ulazni izmjenični napon ne poraste iznad 95 V~/195 V~. Potom se kôd pogreške LO/AC automatski briše i započinje ciklus hlađenja ili grijanja.	x	x

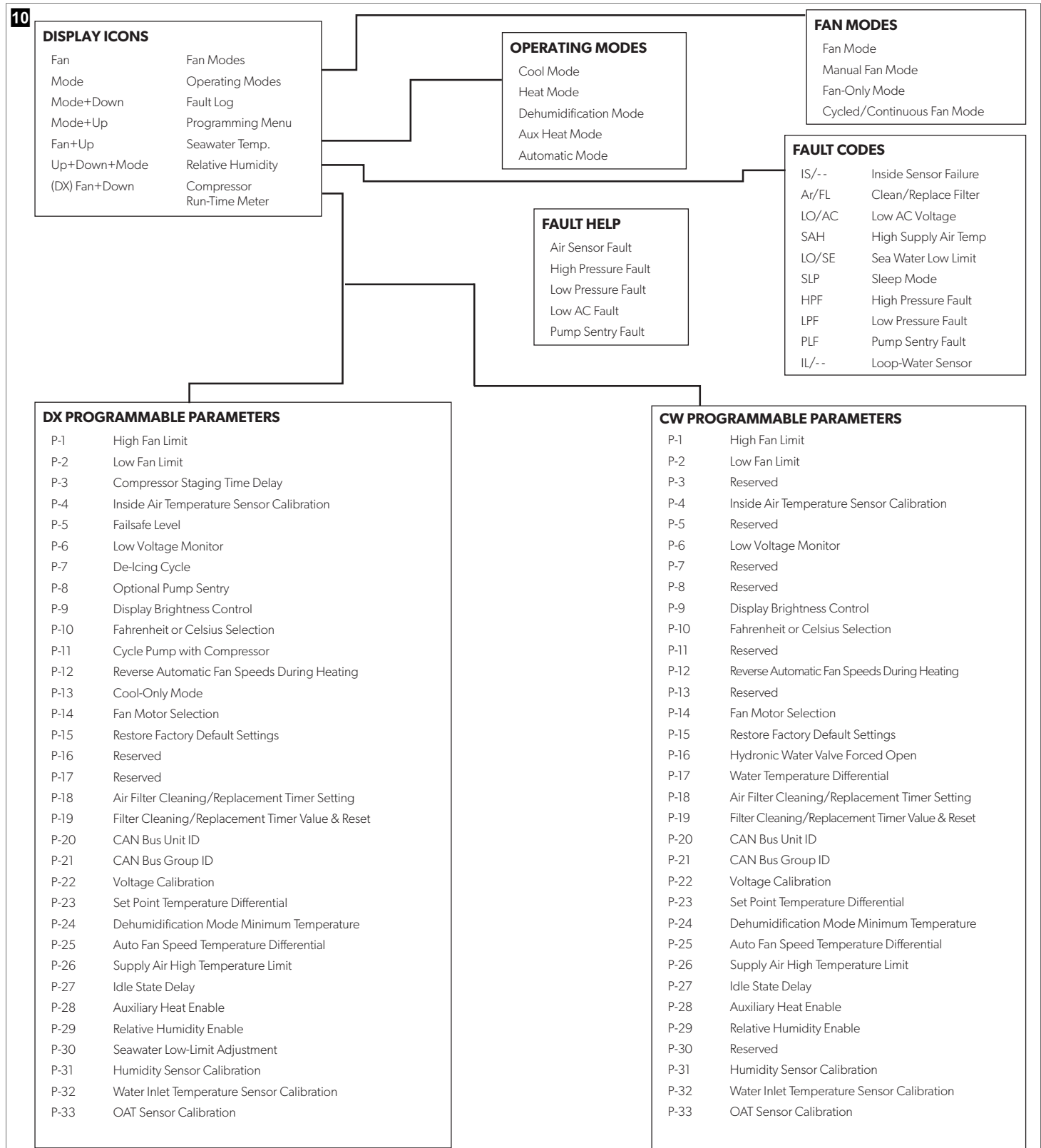
Razine sigurnosnog sustava

Razina	Opis	Samo DX
0	Razina sigurnosnog sustava 0: privremena zaštita od kvara, ograničena na pet minuta. Nakon pet minuta sustav se automatski prebacuje na razinu 3 (samo za zaslone s firmverom #41 i novije). Pruža minimalnu sigurnosnu zaštitu te se ne preporučuje. - Otkriva se i prikazuje samo pogreška IS/- - Kontrola se isključuje i neće se ponovno pokrenuti dok se pogreška ne otkloni. - Kontrola se nakon popravka ponovno pokreće nakon odgode od dvije minute.	x
1	Razina sigurnosnog sustava 1 (samo za zaslone s firmverom #40 i starije): obuhvaća sigurnosne radnje prijašnje razine i otkriva sve ostale pogreške, ali se one ne prikazuju. - Sustav se isključuje na dvije minute ili do uklanjanja pogreške, ovisno o tome što potraje dulje. - Sustav se ponovno pokreće nakon uklanjanja pogreške.	

Razina	Opis	Samo DX
2	Razina sigurnosnog sustava 2 (samo u zaslonima s firmve-rom #40 i starijima): obuhvaća sigurnosne radnje prijašnjih razina i prikazuje sve ostale pogreške. - Sustav se isključuje na dvije minute ili do uklanjanja pogreške, ovisno o tome što potraje dulje. - Sustav se ponovno pokreće nakon uklanjanja pogreške.	
3	Razina sigurnosnog sustava 3: obuhvaća sigurnosne radnje prijašnjih razina te se sustav isključuje nakon četiri uzastopne pogreške HPF, LPF ili PLF. Blokada se usto može ukloniti. - Sustav se isključuje na dvije minute ili do uklanjanja pogreške, ovisno o tome što potraje dulje. - Kako biste uklonili blokadu, uđite u način rada OFF s isključenim sustavom. Potom se vratite u način rada ON s uključenim sustavom.	

9 Navigacijsko stablo

U ovom je odjeljku prikazana navigacija kroz izbornike za kontrolu CapTouch.



10 Uklanjanje smetnji

U sljedećoj su tablici opisane neke uobičajene pojave koje nisu rezultat pogreške u izradi ni materijalima.

Smetnja	Mogući uzroci	Preporučeno rješenje
Sustav se ne uključuje.	Isključio se osigurač klimatizacijskog uređaja.	Uključite osigurač klimatizacijskog uređaja na upravljačkoj ploči plovila.
	Zaslon nije uključen.	Uključite zaslon.
	Niz terminala pogrešno je ožičen.	Pogledajte dijagram ožičenja i po potrebi popravite spojeve.
	Napon na ulaznom vodu nije dostatan.	- Provjerite pruža li izvor napajanja (obala/alternator) odgovarajući napon. - Provjerite imaju li ožičenje i terminali odgovarajuće veličine i priključke. - Voltmetrom provjerite je li napajanje jedinice jednako kao na izvoru napajanja.
	Došlo je do kvara na nekom od električnih dijelova.	Serviser mora pregledati zaslon, kabel i tiskanu pločicu sa strujnim krugovima. Potražite crveno svjetlo na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima.
Sustav neprestano radi.	Jedinica ne može postići zadanu vrijednost.	Zatvorite sve otvore i zaklopc terminala. Postavite zadanu vrijednost koja nije preniska za hlađenje ni previsoka za grijanje.
	Temperatura morske vode previsoka je za hlađenje ili preniska za grijanje.	Temperatura morske vode izravno će utjecati na učinkovitost klimatizacijskog uređaja. Ovaj klimatizacijski uređaj može učinkovito ohladiti plovilo u vodama temperature do 90 °F (32,22 °C) te ga zagrijati (uz instaliranu opciju reverznog ciklusa) u vodama do 40 °F (4,44 °C).
	Opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka nije pravilno postavljen.	- Provjerite mjesto postavljanja prema kriterijima opisanim u ovom priručniku. - Po potrebi ugradite opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka. Ako je u protok zraka već ugrađen opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka, provjerite da ne dodiruje ništa toplo (npr. zavojnicu kondenzatora).
	Značajka odleđivanja nije omogućena.	Omogućite odleđivanje u parametrima. Ako se led i dalje odmah stvara, pregledajte prethodno navedene moguće uzroke.  UPUTA Led na zavojnici ventilatora možete brzo ukloniti pokretanjem jedinice u načinu rada za grijanje.
Protok zraka nije dostatan.	Protok zraka blokiran je ili ograničen.	- Uklonite sve zapreke u protoku povratnog zraka. - Očistite filter povratnog zraka i rešetku. - Provjerite nema li zdrobljenih ili zapriječenih vodova. Vodovi moraju biti što je moguće više ravni, glatki i zategnuti.
	Brzina ventilatora postavljena je na ručnu najnižu brzinu.	- Ako je brzina ventilatora prebačena na ručnu najnižu brzinu, povećajte brzinu na višu postavku ili postavite automatski način rada. - Možete i povećati minimalnu najnižu brzinu u programskim parametrima.
	Zavojnica ventilatora možda je zaleđena.	Pogledajte odjeljak „Zaleđena je zavojnica ventilatora“ u ovoj tablici.

Smetnja	Mogući uzroci	Preporučeno rješenje
Zaleđena je zavojnica ventilatora.	Postavljena je previsoka razina vlažnosti.	Zatvorite otvore i vrata.
	Ulazni zrak ulazi u povratni krug.	- Preusmjerite ulazni zrak tako da ne puše u protok povratnog zraka ni blizu njega. - Zatvorite eventualna propuštanja iz voda.
	Protok zraka blokiran je ili ograničen.	Pogledajte odjeljak „Protok zraka nije dostatan“ u ovoj tablici.
	Ventilator se okreće presporo.	Postavite brzinu ventilatora na automatski način rada ili ručno povećajte brzinu ventilatora. Možete i povećati minimalnu najnižu brzinu u programskim parametrima.
	Sustav neprestano radi.	Zatvorite otvore i vrata, podignite zadanu vrijednost, uključite odleđivanje.
Zavojnica kondenzatora zaleđena je u načinu rada s grijanjem.	Temperatura morske vode niža je od 40 °F (4,44 °C).	- Isključite sustav kako biste spriječili oštećenje kondenzatora. - Pustite da se zavojnica odmrzne.
Ventilator ne radi ili radi neprekidno.	Digitalna kontrola postavljena je na ciklički rad ventilatora s kompresorom ili na neprekidni rad ventilatora.	Postavite ventilator na neprekidni rad ili ciklički rad s kompresorom.  UPUTA U konfiguraciji s pomoćnim električnim grijanjem ventilator ostaje uključen još četiri minute nakon završetka ciklusa grijanja čak i ako je postavljen na ciklički rad.
	Došlo je do kvara tiskane pločice sa strujnim krugovima u jedinici. Kompresor i pumpa obično i dalje rade.	Nazovite servis radi zamjene tiskane pločice.  UPUTA Kratki spoj releja ili triaka može prouzročiti da se ventilator nikad ne isključuje ili ne uključuje. Ako se ventilator nikad ne isključuje, možda je na zaslonu postavljen na „continuous“.
Jedinica ne grije.	Jedinica nema ciklus grijanja.	Većina jedinica ima reverzni ciklus za grijanje, ali neke jedinice možda nemaju tu funkciju.
	Zaslon je postavljen samo na hlađenje ili električno grijanje.	Promijenite parametre na zaslonu ili pritisnite gumb Mode kako biste aktivirali grijanje ili automatski način rada. Pomoćno električno grijanje neće funkcionirati ako je zaslon postavljen na pomoćno električno grijanje, ali na jedinicu nije dodan pomoćni električni grijač.
	Reverzibilni je ventil zapeo.	- Ventil lagano kucnite gumenim batom dok je jedinica u načinu rada s grijanjem. - Ako time ne riješite problem, nazovite servisera.
	Temperatura morske vode preniska je.	Temperatura morske vode izravno utječe na učinkovitost jedinice. Kako bi jedinica mogla grijati (ako je dostupna opcija reverznog ciklusa), temperature vode moraju biti 40 °F (4,44 °C) ili više.
	Dolazi do gubitka rashladnog plina.	- Pregledajte ne dolazi li negdje do istjecanja rashladnog ulja iz klimatizacijskog uređaja. - Nazovite servisera.

Smetnja	Mogući uzroci	Preporučeno rješenje
	(Samo za sustave CW) Petlja s ohlađenom vodom neadekvatno se grije, sustav rashlađivanja nije u pravilnom načinu rada ili je pomoćni električni grijač onemogućen.	- Provjerite je li rashlađivač u načinu rada za grijanje. - Ako je sustav regulatora zraka opremljen senzorima za temperaturu vode, provjerite temperaturu vode na digitalnoj kontroli. - Ako temperatura vode nije najmanje 15 °F toplija za način rada s grijanjem, ventil za vodu neće se otvoriti. - Ako je sustav regulatora zraka opremljen pomoćnim električnim grijačem, provjerite je li pomoćno električno grijanje omogućeno.
Jedinica ne hladi.	Zaslon je postavljen samo na zagrijavanje.	Promijenite parametre na zaslonu ili pritisnite gumb Mode kako biste aktivirali način rada s hlađenjem ili automatski način rada.
	Temperatura morske vode previsoka je.	Temperatura morske vode izravno će utjecati na učinkovitost klimatizacijskog uređaja. Klimatizacijski uređaj može učinkovito hladiti plovilo u vodama temperature do 90 °F (32,22 °C). Jedinica može raditi i u vodama više temperature, ali ne tako učinkovito.
	Dolazi do gubitka rashladnog plina.	- Pregledajte ne dolazi li negdje do istjecanja rashladnog ulja iz klimatizacijskog uređaja. - Nazovite servisera.
	(Samo za sustave CW) Petlja s ohlađenom vodom neadekvatno se hladi ili sustav rashlađivanja nije u pravilnom načinu rada.	- Provjerite je li rashlađivač u načinu rada za hlađenje. - Ako je sustav regulatora zraka opremljen senzorima za temperaturu vode, provjerite temperaturu vode na digitalnoj kontroli. - Ako temperatura vode nije barem 15 °F (9,44 °C) hladnija za način rada s hlađenjem, ventil za vodu neće se otvoriti.
Jedinica se prebacuje na grijanje dok je u načinu rada za hlađenje.	Značajka odleđivanja omogućena je zbog mogućeg zaleđivanja zavojnice tijekom dugog rada.	Reprogramirajte ciklus odleđivanja u postavkama parametara.
Pumpa se ne isključuje.	Došlo je kratkog spoja na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima.	- Nazovite servisera kako biste provjerili je li došlo do kratkog spoja releja na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima ili do kvara ploče s relejima (ako je primjenjivo). - Zamijenite sve ploče na kojima je došlo do kratkog spoja.
	Parametar pumpe na zaslonu postavljen je na kontinuirani rad pumpe.	Promijenite parametar na zaslonu kako bi se pumpa uključivala i isključivala s kompresorom.
Pumpa ne radi.	Možda je došlo do pogreške zbog visokog tlaka.	Pogledajte odjeljak „Pogreška zbog visokog tlaka“ u ovoj tablici.
Kompresor se ne isključuje.	Relej na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima zatvoren je zbog kratkog spoja.	Nazovite servisera da provjeri i zamijeni ploču.
Kompresor ne radi.	Relej na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima otvoren je zbog kratkog spoja.	Nazovite servisera da provjeri i zamijeni ploču.
	Na kompresoru postoji otvoreno preopterećenje.	- Nazovite servisera radi provjere i popravka. - Ako je preopterećenje na kompresoru interno, prije testiranja pričekajte nekoliko sati da se ohladi.

Smetnja	Mogući uzroci	Preporučeno rješenje
Prisutna je pogreška zbog niskog tlaka.	Jedinica nema niskotlačnu sklopku, ali je JP2 prenosnik na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima uklonjen ili je parametar, ako je primjenjivo, omogućen na zaslonu.	- Ako jedinica nema niskotlačnu sklopku, JP2 prenosnik na pločici mora biti na mjestu, priključen na oba kontakta. - Ako je to primjenjivo, onemogućite parametar.
	Niskotlačna sklopka otvorena je zbog niske temperature morske vode i/ili povratnog zraka.	Pokušajte ponovno pokrenuti klimatizacijski uređaj. Opcionalna niskotlačna sklopka ima vremensku odgodu isključivanja od deset minuta koja je možda aktivna.
	Niskotlačna sklopka otvorena je zbog gubitka rashladnog sredstva.	- Pregledajte ne dolazi li negdje do istjecanja rashladnog ulja iz klimatizacijskog uređaja. - Nazovite servisera.
	Niskotlačna je sklopka u kvaru ili se odspojila neka žica.	- Od prodajnog predstavnika za održavanje zatražite da testira niskotlačnu sklopku te provjeri jesu li žice pravilno spojene i postavljene u narančasti priključak na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima. - Provjerite nije li narančasti priključak na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima ugrađen naopako.
Prisutna je pogreška zbog visokog tlaka.	Blokiran je protok morske vode. Zavojnica kondenzatora možda je prevruća na dodir.	- Voda bi trebala jako teći iz prelivnog sustava. Vanjski zapor mora biti otvoren i voda mora teći u pumpu. - Očistite filter za morsku vodu. - Provjerite nema li prepreka u otvoru za ulaz morske vode kroz oplatu. - Provjerite je li protok iz ispusta u more jak i stabilan.
	Visokotlačna sklopka otvorena je (prilikom grijanja) zbog nepravilnog protoka zraka.	- Uklonite sve zapreke u protoku povratnog zraka. - Očistite filter za zrak i rešetku. - Provjerite nema li zdrobljenih ili zapriječenih vodova. Vodovi moraju biti što je moguće više ravni, glatki i zategnuti. - Ako se problem nastavi, reprogramirajte donju granicu brzine ventilatora na maksimalnu vrijednost. - Donju granicu brzine ventilatora postavite na 75, a reverzne brzine ventilatora tijekom grijanja postavite promjenom reverzne brzine ventilatora u odjeljku Heat u općim postavkama ili ručno postavite brzinu ventilatora na visoku.
	Visokotlačna sklopka otvorena je (prilikom grijanja) zbog visoke temperature morske vode.	Sustav se može prebaciti na visoki tlak ako je temperatura morske vode viša od 55 °F (12,78 °C).
	Visokotlačna sklopka u kvaru je ili se odspojila neka žica.	- Od prodajnog predstavnika za održavanje zatražite da testira visokotlačnu sklopku te provjeri jesu li žice pravilno spojene i postavljene u narančasti priključak na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima. - Provjerite nije li narančasti priključak na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima ugrađen naopako.
	Pumpu za morsku vodu možda blokira zrak.	- Provjerite jesu li cijevi za morsku vodu postavljene u skladu sa smjernicama u priručniku za montažu isporučenom s klimatizacijskim uređajem. - Uklonite crijevo iz ispusta pumpe kako biste iz voda istisnuli zrak.

Smetnja	Mogući uzroci	Preporučeno rješenje
	Pumpa za morsku vodu ne radi.	- Voda bi trebala jako teći iz preljevnog sustava. - Provjerite nije li pumpa oštećena zbog rada na suho. - Provjerite prima li pumpa napon. - Provjerite osigurač pumpe ili ploču s relejima (ako je primjenjivo).
Prisutna je pogreška zbog niskog izmjeničnog napona.	Isporučeni je napon prenižak.	Multimetrom provjerite prima li jedinica kontinuiran i ujednačen napon.
	Napon nije pravilno kalibriran (ako je to primjenjivo).	- Multimetrom provjerite odgovara li očitavanje napona u jedinici kalibraciji napona u parametrima. - Po potrebi podesite kalibraciju napona.
Klimatizacijski uređaj ne reagira na promjene unesene na zaslonu.	Zaslon je izložen prekidima napajanja, fluktuacijama frekvencije napona, elektromagnetskim smetnjama od druge opreme ili sličnim problemima povezanim s napajanjem.	Vratite zaslon na tvorničke postavke: - Isključite napajanje. - Iskopčajte kabel iz zaslona. - Uključite napajanje pa pričekajte 20 sekundi i ponovno ga isključite. - Kabel ponovno ukopčajte u zaslon. - Uključite napajanje.
	Tiskana pločica sa strujnim krugovima prepoznaje pretihodno priključene zaslone.	 UPUTA Tako će se svi parametri vratiti na tvornički zadane postavke.
	Utikači zaslonskog kabela ne ostvaruju kontakt (možda su iskopčani, prljavi, svinuti ili su im kontakti polomljeni). Na zaslonu može biti prikazano „999“ ili „- - -“ ako komunikacija s jedinicom nije moguća.	- Isključite napajanje na osiguraču pa izvadite i pregledajte priključak. - Očistite utičnicu i kabel sredstvom za čišćenje električnih kontakata. - Kabel ukopčajte u utičnicu pa ga ponovno iskopčajte. Zamijenite priključak ili kabel za zaslon ako su oštećeni.
	Gumbi na zaslonu ne funkcioniraju.	Zaslon je zaključan. Otključajte zaslon.
	Zaslon i tiskana pločica sa strujnim krugovima nisu kompatibilni.	- Tiskana pločica sa strujnim krugovima i zaslon moraju biti kompatibilni. Neke starije tiskane pločice ne funkcioniraju s novijim zaslonima, a neke novije pločice ne funkcioniraju sa starijim zaslonima. - Ako se tiskana pločica sa strujnim krugovima i zaslon nakon ponovnog pokretanja i dalje ponašaju čudno, zamijenite kabel zaslona.
Na zaslonu se ne prikazuje točna sobna temperatura.	Na zaslonu se prikazuje kôd pogreške senzora za zrak, obično jer je došlo do kvara: senzora temperature ugrađenog u zaslon, opcionalnog senzora temperature unutarnjeg zraka ili zaslonskog kabela.	- Zamijenite opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka. - Ako koristite senzor temperature ugrađen u zaslon, zamijenite zaslon ili dodajte opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka. - Ukopčajte neki drugi kabel za zaslon. - Provjerite nema li oštećenja priključka/utičnice na zaslonu ili tiskanoj pločici sa strujnim krugovima.
	Prikazana je temperatura previsoka.	- Ako je prikazana temperatura do 50 °F (10 °C) iznad stvarne temperature, podesite je kalibracijskim parametrom 4. - Ako je prikazana temperatura više od 50 °F (10 °C) iznad stvarne temperature, prilagodite prenosnik JP5 na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima jedinice. - Pogledajte napomenu o opcionalnom senzoru temperature unutarnjeg zraka.

Smetnja	Mogući uzroci	Preporučeno rješenje
	Prikazana je temperatura preniska.	- Ako je prikazana temperatura do 50 °F (10 °C) iznad stvarne temperature, podesite je kalibracijskim parametrom 4. - Ako je prikazana temperatura više od 50 °F (10 °C) iznad stvarne temperature, prilagodite prenosnik JP5 na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima jedinice. - Pogledajte napomenu o opcionalnom senzoru temperature unutarnjeg zraka.
	Temperatura se prilagođava prebrzo ili se i dalje ne prikazuje pravilno.	Premjestite zaslon ili opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka. Zrak iz dovođa ne smije puhati na senzor ni blizu njega. Opcionalne senzore temperature unutarnjeg zraka smjestite u protok povratnog zraka, tako da fizički ne dodiruju nijedan dio jedinice.  UPUTA Napomena o opcionalnom senzoru temperature unutarnjeg zraka: ako jedinica koristi opcionalni senzor temperature unutarnjeg zraka, to će biti ili 4-pinski senzor RJ11 za 3000 K ili 6-pinski senzor RJ12 za 10 000 K. Ako je ugrađen 6-pinski senzor, prenosnik JP5 morate ukloniti s tiskane pločice. Ako na tiskanu pločicu sa strujnim krugovima nije ugrađen nijedan od tih senzora, zaslon prikazuje vrijednost s vlastitog ugrađenog zaslona (ako je to primjenjivo).
Postoji pogreška niskog protoka u pumpi (ako je to primjenjivo).	Zavojnica kondenzatora prevruća je.	Provjerite prima li jedinica protok vode i nije li kondenzator u kvaru.
	Termistor je oštećen.	- Ako je ugrađen senzor za vodu, iskopčajte ga. - Ugradite drugi termistor ako vam je dostupan.
	Oštećen je priključak/utičnica na tiskanoj pločici sa strujnim krugovima.	Pregledajte nisu li kontakti u utičnici svinuti ili korodirani. Po potrebi popravite ili zamijenite tiskanu pločicu sa strujnim krugovima.
Prikazuje se podsjetnik o filtru.	Dosegnuta je postavka brojača vremena za čišćenje ili zamjenu filtra.	Očistite ili zamijenite filter te sate podsjetnika za filter vratite na početnu vrijednost.

11 Odlaganje u otpad



Materijal za pakiranje odložite u odgovarajuće kante za reciklažu otpada kad god je to moguće. Detalje o odlaganju u otpad u skladu s važećim državnim i lokalnim propisima o reciklaži zatražite od lokalnog centra za recikliranje ili stručnog distributera.

12 Informacije o jamstvu

OGRANIČENO JAMSTVO DOSTUPNO JE NA ADRESI WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

AKO IMATE PITANJA ILI ŽELITE PRIBAVITI BESPLATAN PRIMJERAK OGRANIČENOG JAMSTVA, KONTAKTIRAJTE:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER

2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Türkçe

1	Önemli notlar.....	249
2	Sembollerin ve güvenlik talimatlarının açıklanması.....	249
3	Amacına Uygun Kullanım.....	249
4	Genel bilgiler.....	249
5	Teknik özellikler.....	250
6	Kablo bağlantı şemaları.....	251
7	Montaj.....	251
8	Kullanım.....	252
9	Gezinme ağacı.....	260
10	Arızaların Giderilmesi.....	261
11	Atık İmhası.....	263
12	Garanti bilgileri.....	263

1 Önemli notlar

Bu ürünü doğru monte ettiğinizden ve ürünün daima kullanıma hazır olduğundan emin olmak için, lütfen tüm talimatları ve bu ürün kılavuzunda verilen kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuyunuz. Bu talimatlar bu ürün ile birlikte SAKLANMALIDIR.

Bu ürünü kullandığınızda tüm talimatları, kılavuzları ve uyarıları dikkatlice okuduğunuzu ve anladığınızı ve hükümlere ve koşullara bu sözleşmede yer almış gibi uyacağınızı onay verirsiniz. Bu ürünü sadece amacına ve uygulamaya uygun ve talimatlara, kılavuzlara ve uyarılara uygun bu ürün kılavuzu ile geçerli yasalara ve yönetmeliklere uygun olarak kullanacağınızı kabul ediyorsunuz. Talimatların ve uyarıların burada verildiği gibi okunmaması veya bunlara uyulmaması sonucu kendiniz ve diğer insanlar yaralanabilir veya ürününüz veya yakınında bulunan diğer mallar hasar görebilir. Talimatlar, kılavuzlar ve uyarılar da dahil, bu ürün kılavuzu ve buna ait olan dokümanlarda değişiklikler ve güncellemeler yapılabilir. Güncel ürün bilgileri için lütfen documents.dometic.com adresini ziyaret edin.

2 Sembollerin ve güvenlik talimatlarının açıklanması

Bu kılavuzda, kaza ve yaralanma riskini ortadan kaldırmanıza veya azaltmanıza yardımcı olacak güvenlik bilgileri ve talimatlar yer almaktadır.

2.1 Sembollerin açıklanması

Bir sinyal sözcüğü, güvenlik ve maddi hasar mesajlarını tanımlar ve ayrıca tehlikenin ciddiyet derecesini veya seviyesini gösterir.



TEHLİKE!

Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olan tehlikeli bir durumu gösterir.



UYARI!

Önlenmediğinde, can kaybı veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



DİKKAT!

Önlenmediğinde, hafif veya orta derecede bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



İKAZ!

Önlenmediğinde, maddi hasara neden olabilecek bir durumu gösterir.



NOT Ürünün kullanılması ile ilgili ek bilgiler.

2.2 Tamamlayıcı direktifler

Kaza ve yaralanma riskini azaltmak için bu cihazı kurmadan veya çalıştırmadan önce lütfen aşağıdaki direktiflere uyun:

- Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- Bu ürünü kurmadan önce bu talimatları okuyun ve anlayın.
- Kurulum, aşağıdaki standartların en son hali de dahil olmak üzere, geçerli tüm yerel veya ulusal kanunlara uygun olmalıdır:

ABD

- ANSI/NFPA70, Ulusal Elektrik Kanunu (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Eğlence ve Dinlenme Araçları Kanunu

Kanada

- CSA C22.1, Bölüm I ve II, Kanada Elektrik Kanunu
- CSA Z240 RV Serisi, Eğlence ve Dinlenme Araçları

2.3 Genel güvenlik mesajları



UYARI! ELEKTRİK ÇARPMASI, YANGIN VE/VEYA PATLAMA TEHLİKE-Sİ. Aşağıdaki uyarılara uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir.

- Yalnızca cihazla kullanım için özel olarak onaylanmış Dometic yedek parçalarını ve bileşenlerini kullanın.
- Cihazın yanlış montajından, ayarlanmasından, değiştirilmesinden, servisten veya bakımından kaçının. Servis ve bakım yalnızca yetkili bir servis personeli tarafından yapılmalıdır.
- Bu ürünü hiçbir şekilde **değiştirmeyin**. Değişiklik son derece tehlikeli olabilir.
- Bu ürün kontrollü, kapalı bir ortama monte edilmelidir.

3 Amacına Uygun Kullanım

CapTouch kumanda, temel termostat işlemleri için kullanıcı dostu kapasitif dokunmatik bir ekrandır. Mikro kontrolör tabanlı ünite, doğrudan genişlemeli (DX), ters çevrimli klima sistemleri ve soğutulmuş su sistemleri (CW) ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ekran paneli 34 programlanabilir parametreye, otomatik ve manuel fan hızlarına, standart ve isteğe bağlı sensör girişlerine sahiptir ve hem Vimar® Idea hem de Eikon anahtar kapaklarına uyur.

- Montaj veya bağlantı hataları.
- Mekanik etkilerin ve aşırı gerilimlerin cihazda oluşturduğu hasarlar.
- Üreticisinden açıkça izin almadan cihazda değişiklikler yapılması.
- Bu kullanım kılavuzunda tanımlananların dışında amaçlar için kullanıldığında.

Dometic Corporation, görünüşleri ve teknik özellikleri bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkını saklı tutar.

4 Genel bilgiler

Bu bölümde CapTouch kumandası için aletler, parçalar ve ekran özellikleri hakkında bilgi verilmektedir.



NOT Bu belgede kullanılan görseller sadece referans amaçlıdır. Bileşenler ve bileşen konumları belirli ürün modellerine göre değişebilir. Ölçüler $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm) farklılık gösterebilir.

4.1 Aletler ve malzemeler

Dometic, cihazın montajı sırasında aşağıdaki alet ve malzemelerin kullanılmasını önerir:

Önerilen Aletler
Yıldız uçlu tornavida

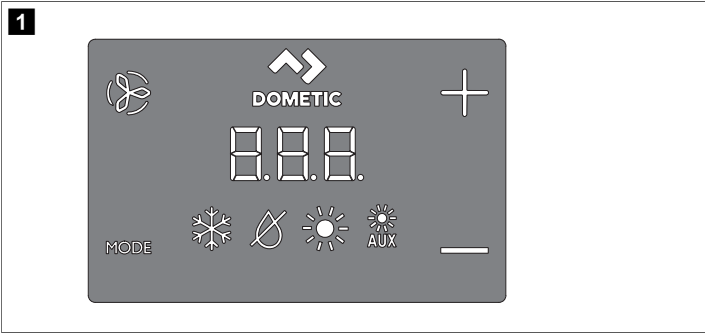
Önerilen Aletler		
Güvenlik Gözlükleri		
Testere		
Dahil Olan Parçalar		Miktar
Vidalar		4
CapTouch Kumanda		1
Ek Parçalar	DX	CW
CW montajları için gereklidir (dahil değildir)		
Su Girişi Sıcaklık Sensörü		X
Opsiyonel Parça		
Dış Hava Sıcaklık (OAT) Sensörü	X	X
İç Hava Sıcaklık Sensörü	X	X
Yardımcı Elektrikli Isıtıcı	X	X
Oda Sıcaklığı/Bağıl Nem Kombinasyon Sensörü	X	X
Deniz Suyu Alt Sınır Sıcaklık Sensörü	X	
Pompa İzleyici Su Sensörü	X	

i **NOT** Ekran ve sensör kabloları için maksimum uzunluk: 75 ft (22,86 m).

i **NOT** İlave parçalar standart kumanda paketine dahil değildir.

4.2 Ekran özellikleri

Bu bölümde CapTouch ekranındaki simgelerin işlevleri açıklanmıştır.



Simge	Adı	İşlev
	Fan	Farklı fan hızları arasında geçiş yapar.
	Dometic	Marka kimliği. Bir işlevi yoktur.
	Artırma	Sıcaklık ayar noktasını yükseltir.
	Azaltma	Sıcaklık ayar noktasını düşürür.
	Sıcaklık göstergesi	Seçime bağlı olarak iç ortam, ayar noktası, dış ortam ve su sıcaklıklarını görüntüler.

Simge	Adı	İşlev
	Mod göstergesi	Geçerli mod görüntülenir.
	HVAC modu	- Farklı modlar arasında çevrim yapar. - Üç saniye basılı tutulduğunda ekranı uyku moduna geçirir.

5 Teknik özellikler

Aşağıdaki tabloda CapTouch kumanda boyutları, kablo uzunlukları, sistem girişleri ve çalışma özellikleri listelenmektedir.

Ürün boyutları

Eikon kapak için ekran paneli boyutları	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Eikon kapak için boşluk kesim boyutları	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Kablo uzunluğu

İç Hava Sıcaklık Sensörü (opsiyonel)	7 ft (2,13 m) Standart
OAT Sensörü (opsiyonel)	15 ft (4,57 m) Standart
Tüm özel kablo uzunlukları standart olarak 5 ft (1,52 m) ve katları olarak sağlanır	75 ft (22,86 m) Maksimum

Mevcut sistem girişleri

Su Girişi Sıcaklık Sensörü (Yalnızca CW montajları)	1
Yüksek Soğutucu Akışkan Basıncı	1
İç Hava Sıcaklık Sensörü (opsiyonel)	1
Düşük Soğutucu Akışkan Basıncı (opsiyonel)	1
OAT Sensörü (opsiyonel)	1
Pompa İzleyici Su Sensörü (opsiyonel) (Yalnızca DX montajları)	1
Oda Sıcaklığı/Bağıl Nem Kombinasyon Sensörü (opsiyonel)	1

İşletim spesifikasyonları

Ayar Noktası Çalışma Aralığı	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Ortam Sıcaklığı Çalışma Aralığı Gösterilir	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Sensör Hassasiyeti	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Düşük Voltaj Sınırı 100 V ... 120 V	95 V~
Düşük Voltaj Sınırı 200 V ... 240 V	195 V~

Düşük Voltaj İşlemci Sıfırlaması	50 V~
Üniversal Hat Voltajı	100 V~ ... 240 V~
Frekans	50 Hz veya 60 Hz
Fan Çıkışı	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Valf çıkışı	5 A @ 115 / 230 V~
Yalnızca CW için: Yardımcı Elektrikli Isıtıcı Çıkışı (kompresör çıkışı L1 ve L2 kullanılarak)	30 A Maksimum
Harici Triyak	26 A
Harici Q-Röle	30 A Maksimum
Pompa Çıkışı	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompresör Çıkışı	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimum Çalışma Sıcaklığı	0 °F (17,78 °C)
Maksimum Ortam Çalışma Sıcaklığı	180 °F (82,22 °C)
Maksimum Rh Koşulları	99 % Yoğuşmasız
Güç Tüketimi	< 5 W

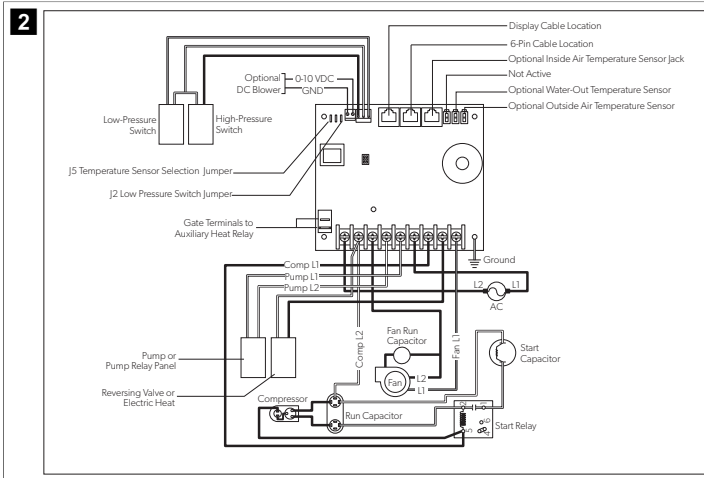
6 Kablo bağlantı şemaları

Bu bölümde CapTouch kumandaları için DX ve CW kablolama örnekleri verilmektedir.

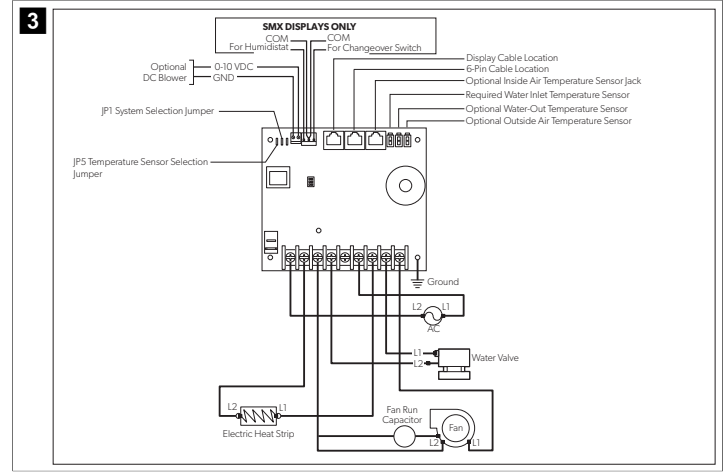


UYARI! ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ! Bu uyarıya uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir. Herhangi bir elektrik montajı veya bakım faaliyeti gerçekleştirmeden önce gücü KAPATIN.

DX kablo bağlantı şeması



CW kablo bağlantı şeması



7 Montaj

Bu bölümde uygun konum, konumun hazırlanması ve bir CapTouch kumandanın nasıl monte edileceği açıklanmaktadır.



UYARI! ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ! Bu uyarıya uyulmaması can kaybı veya ağır yaralanmaya sebep olabilir.

Herhangi bir elektrik montajı veya bakım faaliyeti gerçekleştirmeden önce gücü KAPATIN.



İKAZ! Aşağıdaki talimatlara uyulmaması ürünün hasar görmesine neden olabilir:

- Ekran panelini doğrudan güneş ışığı alan bir yere, ısı üreten cihazların yakınına veya panelin arkasından yayılan sıcaklıkların performansı etkileyebileceği bir bölmeye **yerleştirmeyin**.
- Ekranı besleme havası akışına, bir besleme havası ya da dönüş havası ızgarasının üstüne veya altına monte **etmeyin**.
- Ekranı bir kapının arkasına, bir köşeye, bir merdiven boşluğunun altına veya hava sirkülasyonu olmayan bir yere monte **etmeyin**.
- Montaj sırasında sensör kablolarını **sıkıştırmayın**.
- Ekranı monte ederken çivi tabancası **kullanmayın** ve vidaları aşırı sıkı yapmayın. Her iki yöntem de ekrana zarar verebilir.

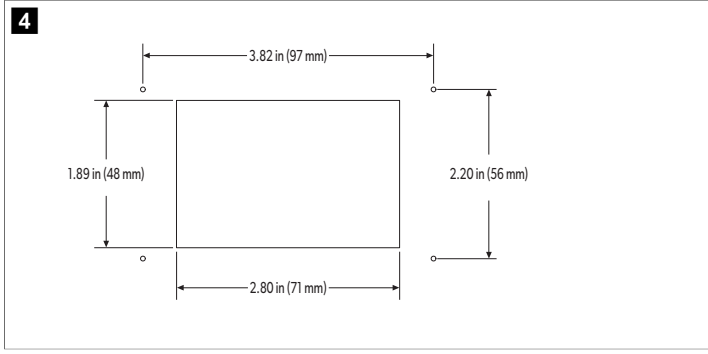


NOT Ekran dahili sıcaklık sensörü kumandanın ekran panelinde bulunur. Ekran panelini bir kabine, iç bölmeye veya oda sıcaklığının tam olarak algılanmasının engelleneceği herhangi bir alana monte ederseniz opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü gereklidir.

7.1 Ekran paneli konumu seçme

- Kabinin iç duvarına, doğrudan güneş ışığından uzak bir yere monte edin.
- Kabin yüksekliğinin ortasından biraz daha yükseğe yerleştirin.
- Havanın serbestçe dolaştığı bir konum seçin.
- Klimadan en fazla 15 ft (4,57 m) uzağa yerleştirin.

7.2 Duvarı hazırlama

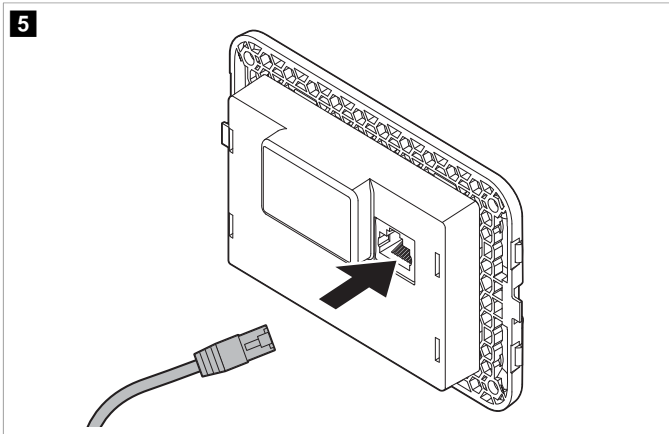


7.3 Opsiyonel bir sensörün monte edilmesi

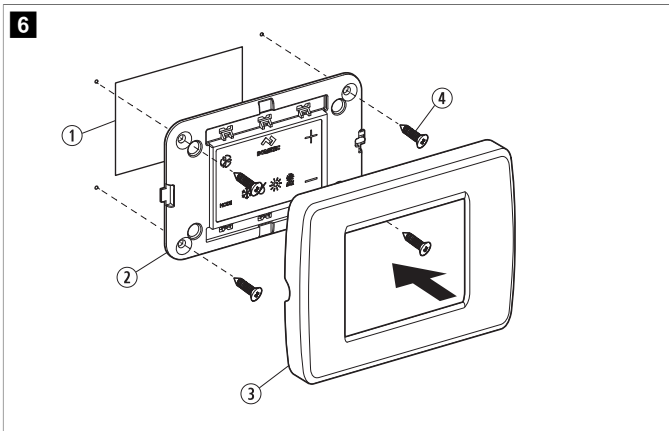
1. Opsiyonel sensörü, sensörle birlikte verilen montaj talimatlarına göre monte edin.
2. Sensör kablosunu kumanda kartının üst tarafındaki uygun sensör jakına takın. Sensör jakı konumlarıyla ilgili ayrıntılar için kılavuzun "Kablo Bağlantı Şemaları" bölümüne bakın.

7.4 Ekran panelinin montajı

1. Ekran kablosunun 8 pinli konektörünü devre kartı üzerindeki sağ üst jake takın.
2. Ekran kablosunun diğer ucunu ekran panelinin arkasındaki ekran jakına takın.



3. Ekran panelini sabitlemek için sağlanan dört vidayı kullanın. Çivi tabancası **kullanmayın** veya vidaları aşırı sıkmayın.
4. Kapağı ekran paneli çerçevesine oturtun.



Konum	Adı
①	Montaj boşluğu
②	Ekran paneli
③	Kapak
④	Vida

7.5 Ekranı test etme

Bu bölümde, montajdan sonra ekranın test edilmesi hakkında bilgi verilmiştir.



İKAZ! Yalnızca DX üniteleri için: Devre kesiciyi veya üniteye verilen gücü KAPALI konuma getirip hemen ardından tekrar AÇIK konuma getirmeyin. Bu uyarıya uyulmaması ürünün hasar görmesine neden olabilir.

Soğutucu akışkan basıncının eşitlenmesi için en az beş dakika bekleyin.

1. Deniz suyu giriş küresel vanasını (deniz vanası) açın.
2. Ekranı KAPATIN. En az beş dakika bekleyin.
3. Klima devre kesicisini AÇIK konuma getirin.



NOT Deniz suyu pompasına ayrı bir devre kesici bağlıysa, bu devre kesiciyi AÇIK konuma getirdiğinizden emin olun.

4. Ekranı AÇIN.
5. **Fan** simgesine dokunun.
6. Fanın çalıştığını ve besleme havası ızgarasından sabit bir hava akışı geldiğini doğrulayın.
7. Mevcut kabin sıcaklığından daha düşük bir sıcaklık ayar noktası seçin.
8. Denize sabit, istikrarlı su tahliyesi gerçekleştiğinden emin olun.
9. Besleme havası ızgarasından sabit bir hava akışının devam ettiğini doğrulayın.



NOT Ünite beklediği gibi çalışmıyorsa kılavuzdaki "Sorun Giderme" bölümüne bakın.

8 Kullanım

Bu bölümde CapTouch kumandaları için çevrim, programlama ve işlevler açıklanmaktadır.



İKAZ! Yalnızca soğutma sistemine sahip üniteler, yardımcı ısıtma ile donatılmadıkça ısıtma yapmaz. Bu uyarıya uyulmaması ünitenin her iki modda da soğutma yapmasına neden olacaktır.

- Ünite sadece soğutma sistemine sahipse P-13 parametresini CL olarak değiştirin, ardından OTOMATİK modu seçin.
- P-13 parametresini CL olarak değiştirmeden önce üniteyi OTOMATİK moda ayarlamayın.
- "Parametre Seçimi" bölümüne bakın.



NOT Opsiyonel bir yardımcı elektrikli ısıtıcı ile kullanıldığında, fan çevrimli çalışmaya ayarlanmış olsa bile, ısıtıcı KAPALI konuma geçtikten sonra fan dört dakika AÇIK kalır.



NOT Bu bölümdeki resimler, aksi belirtilmedikçe CapTouch kumanda ekranını göstermektedir.

8.1 Isıtma ve soğutma çevrimlerinin anlaşılması

Isıtma ve soğutma çevrimleri monte edilen sisteme bağlı olarak farklı şekilde çalışır. Bu bölümde olası çevrimler açıklanmaktadır.

8.1.1 Normal ısıtma veya soğutma çevrimi

OTOMATİK mod

1. Kabin sıcaklığı sıcaklık ayar noktasını 2 °F (1 °C) aştığında sistem bir soğutma çevrimi başlatır ve kabin sıcaklığı sıcaklık ayar noktasının 2 °F (1 °C) altına düştüğünde bir ısıtma çevrimi başlatır. Sistem, kabin sıcaklığı ayar noktasına eşit olana kadar çevrime devam eder.
2. Bir çevrim sırasında, sistem soğutmadan ısıtmaya geçmeden önce kabin sıcaklığı ayar noktasının en az 4 °F (2 °C) altına düşmeli veya sistem ısıtmadan soğutmaya geçmeden önce ayar noktasını en az 4 °F (2 °C) aşmalıdır. Bu davranış, küçük sıcaklık aşımalarının sistemin gerekli olmadan ısıtma ve soğutma arasında geçiş yapmasını engeller.

Soğutma modu

1. Her iki mod için kabin sıcaklığı varsayılan olarak ayar noktasının 2 °F (1 °C) dahilinde tutulur.
2. Isıtma veya soğutma ayar noktasına ulaşıldığında, kompresör KAPALI konuma geçer ve fan düşük hıza döner.

Manuel Fan Modu

Fan hızı sabit kalır.

8.1.2 Soğutulmuş su sisteminin çalışması (sadece CW sistemleri)

CW sistemlerinde, su sıcaklığı kabini ısıtmak veya soğutmak için yeterli olmadıkça su vanası açılmaz. Uygun ısıtma veya soğutma suyu sıcaklığı, kumanda parametrelerindeki su sıcaklığı farkı ayarı ile tanımlanır. "Parametre Seçimi" bölümüne bakın.

- Mevcut su sıcaklığını görüntülemek için **Fan** ve **Up** düğmelerini aynı anda üç saniye boyunca basılı tutun.
- **NOT** Gerekli su sıcaklığı mevcut olmadığında ısı sağlamak için opsiyonel yardımcı elektrikli ısıtıcıyı takın ve P-28 parametresini programlayın. "Kumandanın Programlanması" bölümüne bakın.

8.1.3 Ters çevirme valfi çalışması (yalnızca DX sistemleri)

SOĞUTMA modu veya ISITMA modu, ters çevirme valfinin konumuna göre belirlenir. Ters çevirme valfi bu durumlarda otomatik olarak geçiş yapacak şekilde programlanmıştır:

- Sistem çalışırken ve sıcaklığı korumak için ters çevrime ihtiyaç duyulduğunda, ters çevrimi başlatmak ve kompresörün başlangıç dalgalanmasını azaltmak için ters çevirme valfi ters konuma geçer.
- Sistem beş dakikadan daha kısa bir süre KAPALI kaldıktan sonra bir soğutma veya ısıtma çevrimi başlatıldığında.
- Ekran modu KAPALI olarak değiştirilerek veya ekran panelinden ayar noktası değiştirilerek bir çevrim kesintiye uğratıldığında.
- Ters çevirme valfi gürültüsünü azaltmak için gereksiz valf geçişi varsayılan olarak sınırlandırılmıştır. Valf geçişini sonlandırmak için minimum kompresör başlatma gecikmesini (parametre P-3) beş dakika veya daha fazla olarak programlayın. "Kumandanın Programlanması" bölümüne bakın.

- **NOT** Sisteme güç verildiğinde, güç açılma sınırlaması her zaman bir valf geçişini başlatır.

8.1.4 Buz çözme çevrimi (sadece DX sistemleri)

DX sistemleri, uzun süreli soğutma işlemi sırasında evaporatör serpantini üzerinde buz birikmesini önlemek için bir buz çözme çevrimi seçeneğine sahiptir. İzgara boyutları, kanal uzunluğu, yalıtım ve ortam sıcaklıkları gibi montaj değişkenleri, ayar noktasına ulaşmak için gereken çalışma süresini belirler.

Çalışma süresini önemli ölçüde artıran faktörler arasında havalandırma kapakları ve kapılar açıkken sistemin çalıştırılması ve örneğin 65 °F (18,33 °C) gibi gerçekçi olmayan bir

ayar noktasının programlanması yer alır. Bu tür durumlar, sıcak ve nemli günlerde evaporatörde buz oluşmasına neden olabilir.

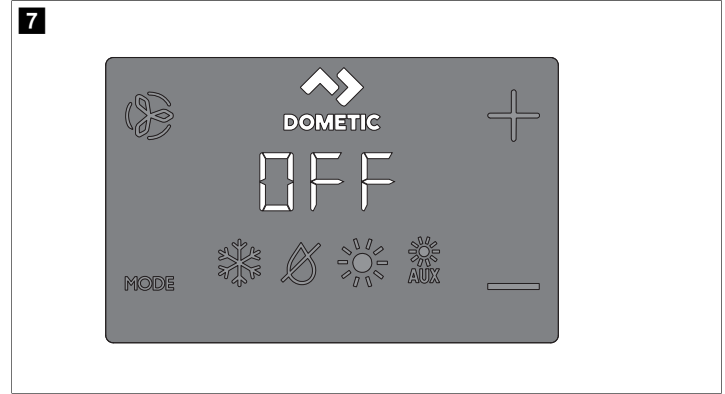
Buz çözme işlemi, bir soğutma çevrimi sırasında odanın hava sıcaklığının 10 min aralıklarla izlenmesiyle gerçekleştirilir. Parametre değerine ve bu izleme aralıkları sırasında oda sıcaklığındaki değişime bağlı olarak kumanda, buz oluşumunu önlemek veya oluşmuş buz eritmek için çeşitli eylemler gerçekleştirir. Bu, fan hızında bir seviyelik artışla birlikte kısa kompresör kapatma süreleri ve fan kapalıyken periyodik ISITMA modu çevrimleri ile gerçekleştirilir.

Buz çözme çevrimi algoritması, iç ortam sıcaklığı 69 °F (20,56 °C) veya altındaysa 10 min aralıklarla periyodik kompresör kapatmaları başlatır. Sıcaklık ne kadar düşük olursa kompresörün kapanması o kadar uzun sürer. Buna ek olarak, buz çözme çevrimi algoritması, soğutma çevrimi herhangi bir soğutma ilerlemesi olmadan 40 min boyunca çalışır veya soğutma çevrimi soğutma ilerlemesine bakılmaksızın 60 min çalışma süresinden fazla çalışırsa, buz çözme çevrimi algoritması kısa süreli ters çevrim çalışmaları (fan bilerek kapalıyken) gerçekleştirir.

Buz çözme özelliği için parametre ayarı, opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü ya da ekran dahili sıcaklık sensöründen hangisini kullandığınıza bağlıdır. Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörünün (dönüş havası yolunda bulunur) takılması buz çözme özelliğinin verimliliğini büyük ölçüde artırır ve ekran sensörünün oda sıcaklığını doğru okuyamadığı durumlarda bu seçenek değerlendirilmelidir.

Parametre ayarları ve gezinme seçenekleri hakkında daha fazla ayrıntı için "Parametre Seçimi" bölümüne ve "Gezinme Ağacı" kılavuzunun tamamına bakın.

8.2 Kumanda İşleminin Seçilmesi



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
✓ The display goes dark.
Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Mevcut çalışma modları ve seçenekleri

Simge	Mod ve işlevi
	SOĞUTMA modu simgesi, SOĞUTMA modu seçildiğinde veya ünite OTOMATİK mod soğutma çevriminde olduğunda yanar. Sadece soğutma sistemi çalışır. Ortam sıcaklığı ayar noktasının altına düşerse sistem otomatik olarak ISITMA moduna geçmez.

Simge	Mod ve işlevi
	NEM ALMA modu seçildiğinde NEM ALMA modu simgesi yanar. Bu mod teknenin kullanılmadığı dönemlerde nemi kontrol eder ve kabin sıcaklığının minimum varsayılan sıcaklık ayarının altına düşmesini önler. Nem kontrolü sırasında: - Fan havayı 30 min boyunca sirküle eder. - Hava sıcaklığı örneklenir ve kaydedilir. 30 min sonra bir soğutma çevrimi başlar ve sıcaklık 2 °F (1 °C) düşene kadar veya soğutma çevrimi maksimum bir saat çalışana kadar devam eder. - Sıcaklığa ulaşıldıktan veya soğutma çevrimi sona erdikten dört saat sonra çevrim tekrarlanır. Sıcaklık kontrolü için: 30 min fan sirkülasyonundan sonra örneklenen sıcaklık fabrika varsayılan ayarı 50 °F (10 °C) veya üzerindeyse, nem kontrolü için bir soğutma çevrimi çalışmaya başlar. - Sıcaklık 50 °F (10 °C) değerinin altındaysa bir ısıtma çevrimi başlar. Isıtma çevrimi, sıcaklık 50 °F (10 °C) değerine ulaşana kadar veya ısıtma çevrimi en fazla bir saat çalışana kadar devam eder. - Sıcaklığa ulaşıldıktan veya soğutma/ısıtma çevrimi zaman aşımına uğradıktan dört saat sonra çevrim tekrarlanır ve her seferinde soğutma veya ısıtmanın gerekli olup olmadığı belirlenir. NOT Yalnızca DX sistemleri için: Ortam sıcaklığı 40 °F (4,44 °C) değerinin altında olduğunda NEM ALMA modu ısıtma çevrimi çalışmaz. Bu, kondenser serpantinini donmaya karşı korur. Elektrikli ısıtma ile yapılandırılan sistemler kabin sıcaklığından bağımsız olarak NEM ALMA modu ısıtma çevrimini çalıştırır.
	ISITMA modu simgesi, ISITMA modu seçildiğinde veya ünite OTOMATİK mod ısıtma çevriminde olduğunda yanar. Sadece ısıtma sistemi çalışır. Ortam sıcaklığı ayar noktasının üzerine çıkarsa sistem otomatik olarak SOĞUTMA moduna geçmez.
	Opsiyonel yardımcı elektrikli ısıtıcı çalışırken YARDIMCI ISITMA modu simgesi yanar. Ortam sıcaklığı ayar noktasının üzerine çıkarsa sistem otomatik olarak SOĞUTMA moduna geçmez.
	KAPALI modu simgesi. Tüm kumanda çıkışları KAPALI duruma getirilir. Ekranda OFF yazısı görüntülenir. Tüm ayarlar kalıcı belleğe kaydedilir.
	AÇIK modu simgesi. Tüm kumanda çıkışları açıktır ve ekran mevcut çalışma durumunu gösterir. Ekran kabin sıcaklığını gösterir. Tüm parametreler ayarlandığı şekilde çalışır.
	OTOMATİK mod simgeleri, sistem OTOMATİK moddayken yanar ve sıcaklık ayar noktasına ulaşmak için gerektiği şekilde soğutma veya ısıtmaya geçer. OTOMATİK mod seçildiğinde, sistem gerektiği gibi hem ısıtma hem de soğutma sağlar. OTOMATİK moda göre SOĞUTMA ve ISITMA göstergeleri veya SOĞUTMA ve YARDIMCI ISITMA simgeleri yanar.

Simge	Mod ve işlevi
	Fan simgesi, kullanıcının otomatik ve 1-5 arasında (1=düşük, 2=orta düşük, 3=orta, 4=orta yüksek ve 5=yüksek) olmak üzere farklı fan hızları arasında geçiş yapmasını sağlar. Fan hızları varsayılan ve programlanmış değerlere göre otomatik ayarlanır. Program menüsü ayarları P-1 ve P-2 maksimum ve minimum fan hızı ayarlarını belirler. - SOĞUTMA modunda sıcaklık ayar noktasına yaklaşıldıkça fan hızı azalır ve ayar noktasına ulaşıldığında düşük hızda çalışır. - P-12 parametresi "rEF" olarak ayarlandığında ISITMA modu için otomatik fan hızı çalışması tersine çevrilebilir. Daha fazla ayrıntı için "Kumandanın programlanması" bölümüne bakın. - Otomatik fan modu, sıcaklık farkına bağlı olarak gerekli fan hızını belirler. Bu, daha yavaş, daha sessiz bir fan hızı ile en verimli sıcaklık kontrolünü dengeler. Otomatik fan modunu seçmek için ekranda "A" görünene kadar Fan simgesine dokununuz ve bırakın. NOT "Parametre Seçimi" bölümüne bakın. Yüksek ve düşük fan hızı sınırları ayarlandıktan sonra, ünite hem otomatik hem de manuel fan modundaki diğer fan hızlarını otomatik olarak yeniden ayarlar.
	Manuel Fan, istenen fan hızının tutarlı bir şekilde seçilmesini sağlar. Beş adet manuel fan hızı bulunmaktadır: yüksek, orta yüksek, orta, orta düşük ve düşük. Seçilen hızın numarası ekranda görüntülenir. - Otomatik fan çalışmasından manuel fan çalışmasına geçmek için Fan simgesine dokununuz ve bırakın. - Düşükten yükseğe manuel fan hızları arasında geçiş yapmak için Fan simgesine dokununuz ve bırakın. - Otomatik fan çalışmasına dönmek için Fan simgesine dokununuz ve bırakın.
	Soğutma veya ısıtma istenmediğinde fanı, hava sirkülasyonu amacıyla çalıştırmak için Yalnızca Fan seçeneğini kullanın. KAPALI modunda iken istediğiniz fan hızını seçmek için Fan simgesine dokununuz ve bırakın. NOT Kumandanın AÇIK konuma getirilmesi fanı OTOMATİK moda veya en son seçilen manuel fan ayarına geri döndürür.
	Çevrimsel / Sürekli Fan modu Fan, sistem AÇIK konuma getirildiğinde sürekli çalışacak şekilde ayarlanabilir ya da soğutma veya ısıtma çevrimlerine bağlı olarak AÇIK ve KAPALI konuma getirilebilir. Fan simgesine dokununuz ve beş saniye basılı tutun. Çalışma ayarı çevrimsel olarak ayarlandığında CYC görüntülenir. Çalışma ayarı sürekli olarak ayarlandığında CON görüntülenir.

8.3 Kumanda ekran panelinin kullanılması

Aşağıdaki tablo, kumanda üzerindeki farklı işlevleri etkinleştirmek için kullanılacak simge kombinasyonlarını ayrıntılarıyla açıklamaktadır.

Simge Kombinasyonu	Simge Adları ve İşlevleri
MODE &	Mode ve Up Programlama menüsüne girin: Kumanda KAPALI modda iken bu simgelere aynı anda dokununuz ve üç saniye basılı tutun. Ekranda P1 görüntülenir.

Simge Kombinasyonu	Simge Adları ve İşlevleri
 & 	Up ve Down Dış ortam sıcaklığını görüntüleme: 1. Aynı anda dokunulur ve üç saniye basılı tutulur. Bu kombinasyon basılı tutulurken ekran OU ve dış sıcaklık değeri arasında gidip gelir.
 & 	Fan ve Up Deniz suyu sıcaklığını görüntüleme: 1. Aynı anda dokunulur ve üç saniye basılı tutulur. Bu kombinasyon basılı tutulurken ekran SE ve deniz suyu sıcaklık değeri arasında gidip gelir.
 &  & MODE	Up, Down ve Mode Bağıl nem görüntülenir: 1. Aynı anda dokunulur ve üç saniye basılı tutulur. Bu kombinasyon basılı tutulurken ekran HS ve bağıl nem değeri arasında gidip gelir.
MODE & 	Mode ve Down Hata geçmişine gitme: 1. Hata geçmişi günlüğüne girmek için kumanda KAPALI modda iken bu simgelere aynı anda dokunulur ve üç saniye basılı tutulur. Ekran sekiz adede kadar hata görüntüler. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Hata geçmişini temizlemek için Mode ve Down simgelerini aynı anda üç saniye boyunca basılı tutulur. 4. Mode simgesine bir kez dokunarak çıkın.
 & 	Fan ve Down Yalnızca DX: Kompresör çalışma süresi sayacını görüntüleme: 1. Kumanda KAPALI modda iken bu simgelere aynı anda dokunulur ve üç saniye basılı tutulur. Ekran bir kez Hr kodu görüntülenir ve ardından çalışma süresi gösterilir. 2. Mode simgesine bir kez dokunarak çıkın.

8.4 Kumandanın programlanması



NOT Klimanızda Ayrı Kondansatörlü (SC) Yüksek Hızlı (HV) fan motoru yerine Gölge Kutuplu (SP) fan motoru varsa üniteyi çalıştırmadan önce fan motoru tipi parametresini SP olarak programlayın. “Kumandanın Programlanması” bölümüne bakın. SP üniteleri çıkıntılı fan motorundan anlaşılır. Bir HV ünitesinin SC motoru fanın içindedir ve ünite model numarasının bir parçası olarak VTD veya HV bulunur. Yalnızca HV fanınız yoksa fan motoru tipi parametresini yeni den programlayın.

Parametre ayarları, bir montajda en verimli çalışma için sistemi programlamak, ince ayar yapmak ve çalışma parametrelerini özel ihtiyaçlarınıza göre ayarlamak için kullanılır. Yeni değerler girildikten ve hafızaya alındıktan sonra, fabrika varsayılan değerlerinin üzerine yazılır ve yeni parametreler varsayılan değerler haline gelir.

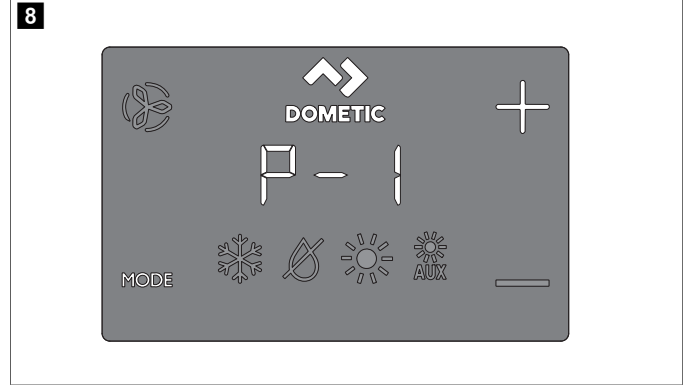
CapTouch, güç kesintilerinde çalışma parametrelerini korur. Güç geri geldiğinde, kumanda en son programlandığı şekilde çalışmaya devam eder.

Kumanda, kalıcı bellekte saklanan fabrika varsayılan değerlerine (hafızaya alınmış fabrika varsayılan ayarları) sahiptir ve herhangi bir programlama zorluğu yaşarsanız geri çağırılabilir. Orijinal fabrika varsayılan parametrelerini manuel olarak geri yükleyebilirsiniz. Parametrelerin izin verilen değerleri ve orijinal fabrika varsayılan ayarlarının bir özeti için “Parametre Seçimi” bölümüne bakın.

8.4.1 Programlama moduna girme

Bu bölümde programlama moduna girmek için adım talimatlar verilmektedir.

1. Kumanda KAPALI modda iken programlama menüsüne girmek için ekrandaki **Mode** ve **Up** (+) simgelerine aynı anda dokunulur ve bir saniye basılı tutulur. Ekranda P-1 görüntülenir.



2. Farklı parametreler (P-1, P-2, P-3, vb.) arasında gezinmek için **Up** (+) ve **Down** (-) simgelerini kullanın.
3. Parametre ayarlama menüsüne girmek için **Mode** simgesine dokunulur.
✓ Ekranda, parametre numarası ve geçerli ayar arasında geçiş yapar.
4. Parametre ayarlarını yapmak için **Up** (+) ve **Down** (-) simgelerine dokunulur.
5. Parametre değişikliğini saklamak ve programlama menüsüne dönmek için **Mode** simgesine dokunulur.

8.4.2 Parametre seçimi

Aşağıdaki tabloda CapTouch kumandaları için mevcut parametreler açıklanmaktadır.

Parametreler	Adı	DX	CW	Fabrika Varsayılanı	Parametre Aralığı
P-1	Yüksek Fan Sınırı	x	x	95	65 - 95
	Fan hızını artırmak için daha yüksek bir sayı, fan hızını azaltmak için daha düşük bir sayı seçin.				
P-2	Düşük Fan Sınırı	x	x	50	30 - 75
	Fan hızını artırmak için daha yüksek bir sayı, fan hızını azaltmak için daha düşük bir sayı seçin.				
P-3	Kompresör Başlatma Zaman Gecikmesi	x		15	5 s ... 35 s
	Birden fazla sistemin aynı güç kaynağından çalıştığı montajlar için kullanın. Farklı başlatma gecikmeleri, güç kesildiğinde kompresörlerin farklı zamanlarda çalışmasını sağlar. Üniteleri en az beş saniye aralıklarla başlatın.				
P-4	İç Hava Sıcaklık Sensörü Kalibrasyonu	x	x	Ortam Sıcaklığı	Ortam Sıcaklığı ±10 °F (6 °C)
	Sensörü doğru oda sıcaklığı değerini gösterecek şekilde kalibre eder. Kumanda °C gösterecek şekilde ayarlanmış olsa bile ayar artışları °F cinsindendir.				
P-5	Anıza Emniyet Seviyesi	x		3	0 = Minimum koruma 1 = Sürekli, Ekran yok 2 = Sürekli, Ekran ile 3 = Dört arıza, Sıfırlama gereklili
	“Anıza Emniyet Seviyeleri” bölümüne bakın.				
	NOT Parametre Aralığı 1 ve 2, #40 ve daha eski ekran donanım yazılımı için geçerlidir.				

Parametreler	Adı	DX	CW	Fabrika Varsayıları	Parametre Aralığı
P-6	Düşük Voltaj Denetleyici	x	x	KAPALI	KAPALI, 95 V~/195 V~ Her soğutma veya ısıtma çevriminden önce AC giriş voltajını denetleyen dahili voltmetre devresini 95 V~ veya 195 V~ olarak ayarlayın. 100 V~ ... 120 V~ giriş gücü için KAPALI veya 95 olarak ayarlayın. 208 V~ ... 240 V~ giriş gücü için KAPALI veya 195 olarak ayarlayın.
P-7	Buz Çözme Çevrimi	x		KAPALI	KAPALI 1 = 5 °F (3 °C) ekran sensörü farkı ile AÇIK 2 = 7 °F (4 °C) ekran sensörü farkı ile AÇIK Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü veya ekran dahili sıcaklık sensörü kullanıma bağlı olarak buz çözme özelliği için parametre ayarını seçin. - Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü kullanıyorsanız buz çözme özelliğini AÇIK konuma getirmek için bu parametreyi 1 olarak veya devre dışı bırakmak için OFF olarak ayarlayın. - Ekran dahili sıcaklık sensörünü kullanıyorsanız seçilebilir iki davranış modundan birini seçin: - Ekran sensörünün, oda sıcaklığını gerçek evaporatör sıcaklığından 5 °F (3 °C) kadar daha yüksek okuduğunu varsayar (standart). - Daha zorlu montajlar için ekran sensörünün, oda sıcaklığını gerçek evaporatör sıcaklığından 7 °F (4 °C) kadar daha yüksek okuduğunu varsayar. 2. davranış ayarı sadece 1. davranış ayarı evaporatör buzu oluşumunu engellemiyorsa kullanılmalıdır.
P-8	Opsiyonel Pompa İzleyici	x		KAPALI	KAPALI ON = Seçili 100,0 °F ... 150,0 °F (37.77 °C ... 65.55 °C) Kondenser serpantin sıcaklığını kontrol etmek ve serpantin sıcaklığı programlanan değerin üzerine çıktığında pompa ve kompresörü kapatmak için opsiyonel pompa izleyici su sensörü takıldığında bu parametre ayarını yapın. Bu sensör, kumanda kartında bulunan H2O OUT sensörüne yakına takılır. Deniz suyu sıcaklığına ve sistem tipine bağlı olarak 100,0 °F ... 150,0 °F (37.77 °C ... 65.55 °C) arasında bir sıcaklık programlayın. Sensör montaj talimatlarına bakın. Kumanda °C gösterecek şekilde ayarlanmış olsa bile ayar artışları °F cinsindendir.
P-9	Ekran Parlaklık Kontrolü	x	x	3	1 (En Kısık)-3 (En Parlak) Bu parametre ayarını 1 ile 3 arasında ayarlayın. Karanlık bir kabin için 1 ayarı gereklidir. Çok aydınlık bir kabin için 3 ayarı gerekir.
P-10	Fahrenheit veya Santigrat Seçimi	x	x	F	F = Fahrenheit görüntülenir C = Santigrat görüntülenir A = Voltaja göre otomatik seçim 50 Hz = Santigrat 60 Hz = Fahrenheit Santigrat için °C'yi seçin (Santigrat değerleri onda bir basamaklı gösterilir örneğin 22,2 °). Varsayılan ayar °F'dir.
P-11	Kompresörlü Çevrim Pompası	x		CYC	CYC = Kompresörlü Çevrim Con = Sürekli Pompa

Parametreler	Adı	DX	CW	Fabrika Varsayıları	Parametre Aralığı
					Çevrimsel veya sürekli pompa çalışmasını seçin. - CYC: Pompa ömrünü uzatır ve kompresörle birlikte açılıp kapanarak elektrik tasarrufu sağlar. - Con: Sistem her açık olduğunda pompayı sürekli çalışacak şekilde programlar.
P-12	Isıtma Sırasında Ters Otomatik Fan Hızları	x	x	nOr	nOr = Normal Fan Çalışması rEF = ISITMA Modunda Ters Fan Daha soğuk iklimlerde ısı çıkışını iyileştirmek için ISITMA modu sırasında otomatik fan hızlarını tersine çevirin. - rEF olarak ayarlandığında, ayar noktasına yaklaşıldıkça fan hızlanır. Ayar noktasına ulaşıldığında ve su valfi veya kompresör KAPALI konuma geçtiğinde fan düşük hıza geçer. - nOr olarak ayarlandığında, fan soğutma sırasında olduğu gibi çalışır, bu da normal fan çalışmasını temsil eder.
P-13	Yalnızca Soğutma Modu	x		HP	HP = Isı Pompası CL = Yalnızca Soğutma Isı pompası veya sadece soğutma çalışmasını seçin. "HP" seçildiğinde ünite soğutma, ters çevrim ısıtma veya (opsiyonel) yardımcı elektrikli ısıtmaya izin veren varsayılan ısı pompası modunda çalışır. "CL" seçildiğinde ünite SOĞUTMA veya YARDIMCI ISITMA (opsiyonel) modlarında çalışır. - YARDIMCI ISITMA modu yalnızca ünite yardımcı bir elektrikli ısıtıcı ile donatılmışsa kullanılabilir.
					NOT "CL" seçildiğinde, kompresör ayar noktasında, bir arızada veya elektrik kesintisinde kapandığında beş dakikalık bir kompresör gecikmesi başlatılır. Beş dakikalık gecikme, kompresör kapandıktan hemen sonra başlar. Ekrandaki SOĞUTMA modu simgesi beş dakika boyunca veya son çevrim bitiş zamanından sonra beş dakikayı tamamlamak için kalan süre boyunca saniyede bir kez yanıp söner. Kompresör çalışmaya başlatılmadan önce beş dakikalık gecikme süresi geçtiyse kompresör gecikme olmadan çalışır.
P-14	Fan Motoru Seçimi	x	x	SC	SC = Ayrı Kondansatörlü Fan Motoru SP = Gölge Kutuplu Fan Motoru AC anahtarlı yüksek hızlı fanlar için SC olarak ayarlayın. Ünitenizde gölge kutuplu fan motoru varsa SP olarak ayarlayın. "Kumandanın Programlanması" bölümüne bakın.
P-15	Fabrika Varsayıları Ayarlarını Geri Yükleme	x	x	nOr	rST = Varsayılanları Sıfırla nOr = Normal Tüm programlama parametrelerini sıfırlamak için bu parametreyi rST olarak ayarlayın. Bu durumda tüm programlanabilir parametreler fabrika varsayılan değerlerine geri getirilir.
P-16	Hidrolik Su Valfi Zorla Açık		x	nOr	OPn = Valf Zorla Açık nOr = Normal Çalışma Sistemdeki havayı boşaltmak için su valfini açın. - OPn: Kumanda KAPALI durumdayken valfi dört saat boyunca açık tutmaya zorlar. Bu dört saatlik süre içinde kumanda AÇIK konuma getirilirse veya AC güç kesilirse valf geçersiz kılma iptal edilir. - nOr: Valfi normal çalışmaya döndürür.

Parametreler	Adı	DX	CW	Fabrika Varsayıları	Parametre Aralığı
P-17	Su Sıcaklığı Farkı		x	15 °F (8 °C)	5 °F ila 25 °F (3 °C ila 14 °C)
				Ortam hava sıcaklığı ile su valfini kontrol eden hidronik su sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın. Örneğin 10 °F (12,22 °C) seçildiğinde, soğutma modunda su sıcaklığı ortam sıcaklığından 10 °F (12,22 °C) daha düşük olduğunda, ısıtma modunda ise su sıcaklığı ortam sıcaklığından 10 °F (12,22 °C) daha yüksek olduğunda valf açılır.	
				Sıcaklık farkının dikkatli bir şekilde seçilmesiyle teknenin ısıtma ve soğutma kaynaklarından tam anlamıyla yararlanılabilir. Örneğin soğutma modundayken ve 10 °F (12,22 °C) değeri kullanılırken, hidronik sistem sıcaklığa yaklaşıırken valf bir miktar soğutmaya izin vermek için açılır.	
P-18	Hava Filtresini Temizleme / Değiştirme Zamanlayıcısı Ayarı	x	x	0	Zamanlayıcının başlatılmasından veya sıfırlanmasından bu yana geçen süreyi (saat x10 olarak) görüntüler.
				Hava filtresini temizlemek veya değiştirmek için bir hatırlatıcı oluşturun. Ar/FL , silinene kadar her 10 saniyede bir LED ekranda kısa bir süre yanıp söner.	
				- Girilen parametre bu sayının 10 saat ile çarpımını temsil eder. Filtre hatırlatıcısı görüntülenene kadar geçecek çalışma saati sayısını seçin. - Parametre seçenekleri 10 (100 saat) ile 250 (2500 saat) arasındadır. - Değeri 0 yapmak, zamanlayıcıyı yeniden başlatmak ve hatırlatıcıyı silmek için Down simgesine dokun.	
				 NOT Dometic, hava filtresinin en az her 500 saatlik çalışmadan sonra kontrol edilmesini önerir.	
P-19	Filtreyi Temizleme / Değiştirme Zamanlayıcısı Değeri ve Sıfırlama	x	x	0	Zamanlayıcının başlatılmasından veya sıfırlanmasından bu yana geçen süreyi (saat x10 olarak) görüntüler. Bu parametre değeri P-18 parametresinde ayarlanan değere ulaştığında, silinene kadar her 10 saniyede bir ekranda Ar/FL yanıp söner. Değeri 0 yapmak, zamanlayıcıyı yeniden başlatmak ve hatırlatıcıyı silmek için Down simgesine dokun.
P-20	CAN Veri Yolu Birimi Kimliği	x	x	dİS (Birim Kimliği = 59 (etkinleştirdikten ve yeniden başlattıktan sonra))	0 - 255
				CAN veri yolu adaptörü takılı olan ünitelerin tümünün ağa bağlanmasını ve birbirleriyle veya teknenin CAN veri yolu sistemiyle (bazı durumlarda daha fazla dönüştürücü ekipman ile) iletişim kurmasını sağlar.	
				- İşlevselliği etkinleştirmek için parametreyi 0 olarak ayarlayın. - Ekranın KAPALI moda dönmeye izin verin. - Sistemi yeniden başlatın. - Sistem açıldığında, CAN Veri Yolu Birim Kimliği 59 olarak ayarlanır. - Ünitenin CAN Veri Yolu Birim Kimliği numarasını girin.	
P-21	CAN Veri Yolu Grup Kimliği	x	x	58 (etkinleştirdikten ve yeniden başlattıktan sonra)	0 - 255

Parametreler	Adı	DX	CW	Fabrika Varsayıları	Parametre Aralığı
					CAN veri yolu adaptörü takılı olan tüm ünitelerin bir ağ sisteminde gruplanmasını ve teknenin CAN veri yolu sistemiyle iletişim kurmasını sağlar (bazı durumlarda daha fazla dönüştürücü ekipman ile).
					- P-20 parametresi devre dışı bırakıldığında, Grup Kimliği 1 olarak görüntülenir. - CAN Veri Yolu Birim Kimliği 0 olarak ayarlandığında ve yeniden başlatıldığında, CAN Veri Yolu Grup Kimliği varsayılan olarak 58 olur. - P-20 parametresindeki adımları tamamlayın, ardından ünitenin CAN Veri Yolu Grup Kimlik numarasını girin.
P-22	Voltaj Kalibrasyonu	x	x	AC Voltaj	Ölçülen voltaj değerine uygun ayarlayın.
					Devre kartı tarafından okunan voltaj değerini anlık olarak görüntüler. Bu parametrenin kalibre edilmesi, P-6 parametresi için düşük voltaj değeri hesaplanırken daha kesin bir voltaj seviyesi sağlar. Ayarlama sırasında güvenilir bir voltmetre kullanın.
P-23	Ayar Noktası Sıcaklık Farkı	x	x	2	1 = 1 °F (0,6 °C) fark 2 = 1 °F (1 °C) fark
					Tüm çalışma modları için sıcaklık farkını Fahrenheit cinsinden ayarlayın: OTOMATİK, SOĞUTMA, ISITMA veya YARDIMCI ISITMA. "Kumanda İşleminin Seçilmesi" bölümüne bakın.
					1: Oda sıcaklığını istenen ayar noktasından ± 1 °F (0,6 °C) aralığında tutar. 2: Oda sıcaklığını istenen ayar noktasından ± 2 °F (1 °C) aralığında tutar.
P-24	NEM ALMA Modu Minimum Sıcaklık	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
					NEM ALMA modunun havadaki nemi almak için bir soğutma çevrimi başlatacağı minimum oda sıcaklığını (Fahrenheit cinsinden) ayarlayın. Oda sıcaklığı bu parametrede ayarlanan değerin altında NEM ALMA modu bir ısıtma çevrimi çalışır. "Kumanda İşleminin Seçilmesi" bölümüne bakın.
P-25	Otomatik Fan Hızı Sıcaklık Farkı	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F ila 3 °F (0,6 °C ila 2 °C)
					Ortam sıcaklığı ile fan hızının bir sonraki hıza yükseleceği ayar noktası sıcaklığı arasındaki artış farkını (kümülatif adımlarla) ayarlayın.
					 NOT Otomatik fan hızı farkındaki 1 °F (0,6 °C) histeresis, oda sıcaklığı değiştiğinde hızın değişmesini önler. Buna ek olarak, P-12 ve P-23 programlama parametrelerinin her ikisi de otomatik fan hızının çalışması üzerinde etkilidir.
P-26	Besleme Havası Yüksek Sıcaklık Sınırı	x	x	KAPALI	KAPALI 95 °F ... 140 °F, 5 ° artışlarla (35 °C ... 60 °C, 2,8 ° artışlarla)
					İzin verilen maksimum besleme havası çıkış sıcaklığını ayarlayın.
					- P-28 parametresi etkinleştirilmeden ve EnA olarak ayarlanmadan bu parametrenin etkinleştirilmesinin hiçbir etkisi yoktur. - Bu parametrenin kullanımı, OAT sensörünün fan çıkışından hemen sonra besleme havası akışına yerleştirilmesini gerektirir. - Bu sensörün sıcaklığı ayarlanan değeri aşarsa ISITMA modu kapanır. 10 °F (6 °C) histeresis sağlandığında veya kumanda gücü verildiğinde ve OAT sensörü sıcaklığı ayarlanan değerden düşük ancak yine de histeresis içinde olduğunda ISITMA moduna geri döndürülür. Bu hata oluştuğunda SAH görüntülenir. Up ve Down simgelerine aynı anda dokunarak çıkış sıcaklığını görüntüleyin (dış hava sıcaklığını görüntülemeye aynı).

Paramet-reler	Adı	DX	CW	Fabrika Varsayıları	Parametre Aralığı
P-27	Boşta Kalma Durumu Gecikmesi	x	x	10 saniye	5 s ... 120 s (5 s artışlarla)
		Boşta kalma durumuna geçmeden önceki gecikme süresini ayarlayın. "Kumanda İşleminin Seçilmesi" bölümüne bakın. Boşta kalma gecikme süresini artırmak veya azaltmak için Up veya Down simgelerini kullanın.			
P-28	Yardımcı Isıtmayı Etkinleştirme	x	x	dIS	dIS/EnA
		Opsiyonel yardımcı elektrikli ısıtıcının çalışmasını etkinleştirin. Yardımcı elektrikli ısıtıcı takılıysa yardımcı elektrikli ısıtıcının ters çevrimli ısıtmadan bağımsız olarak çalıştırılmasına izin vermek için bu ayarı EnA olarak değiştirin. DX uygulamalarında, kumanda kartındaki yardımcı elektrikli ısıtma ve kompresör çıkışları yalnızca nem alma işlevi etkin olduğunda aynı anda çalışır. Bu tablodaki "Bağıl Nem Etkinleştirme" bölümüne bakın.			
P-29	Bağıl Nem Etkinleştirme	x	x	KAPALI	KAPALI / 50-80
		Opsiyonel oda sıcaklığı/bağıl nem kombinasyon sensörünü etkinleştirin. Bu, kabin nemi seçilen bağıl nemi (RH) üzerine çıktığında sistemin yardımcı elektrikli ısıtmayı (yardımcı elektrikli ısıtıcı takılıysa ve etkinleştirilmişse) kullanarak nemi almasını sağlar.			
		DX uygulamaları için: Bağıl nem etkinleştirildi. Opsiyonel oda sıcaklığı/bağıl nem kombinasyon sensörü kumanda kartına bağlıysa ve nemin arttığını algıladıysa, kompresör çalışma süresi nemin giderilmesi için ayar noktasından 1 °F (17,22 °C) daha düşük bir değere ulaşana kadar uzatılır. Yardımcı bir elektrikli ısıtıcı takılıysa kompresör nemi almak için daha uzun süre açık kalırken ayar noktasını korumak için AÇIK ve KAPALI konuma geçer.			
		i NOT Kompresör ve yardımcı elektrikli ısıtıcı aynı anda açık olduğunda bir çıkışma süreci olabilir. Bu çevrim, kabinin bağıl nemi nem ayar noktasından daha düşük olana kadar devam eder. Bağıl nem için ayar aralığı: 50 % ... 80 % RH.			
		CW uygulamaları için: Bağıl nem etkinleştirildi. Oda sıcaklığı/bağıl nem kombinasyon sensörü kumanda kartına bağlıysa bu özellik kabin nemi nem ayar noktasının üzerine çıktığında sistemin elektrikli ısıtma ile (yardımcı bir elektrikli ısıtıcı takılıysa ve etkinleştirilmişse) nemi almasını sağlar. Yardımcı elektrikli ısıtıcı ayar noktasını korumak için AÇILIP KAPANIRKEN baypas valfi açılarak soğuk çevrim suyunun nem alma işlemi için hava işleme serpantinine girmesine izin verir. Bu işlem, kabinin bağıl nemi nem ayar noktasından daha düşük olana kadar devam eder. Yardımcı bir elektrikli ısıtıcı monte edilmemişse, baypas valfinin açık kalma süresi ayar noktasından 1 °F (17,22 °C) daha düşük bir değere kadar uzar. Bu çevrim, kabinin bağıl nemi nem ayar noktasından daha düşük olana kadar devam eder. Bağıl nem için ayar aralığı: 50 % ... 80 % RH.			
P-30	Deniz Suyu Alt Sınır Ayarı	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Opsiyonel deniz suyu alt sınır ayar sensörü, kumanda kartı H2O Out 2 pinli fişe bağlıysa sistemi ters çevrimli ısıdan yardımcı elektrikli ısıtmaya geçecek şekilde ayarlayın (yardımcı elektrikli ısıtıcı takılıysa ve etkinleştirilmişse).			
		- Ayar, deniz suyu sıcaklığı 40 °F (4,44 °C) değerinin altına düştüğünde ve ters çevrimli ısı beş dakikadan uzun süre çalıştığında gerçekleşir. Deniz suyu, deniz suyu alt sınır ayar sensörü sıcaklık ayar noktasının 3 °F (16,11 °C) üzerine çıktığında, sistem ters çevrimli ısıtmaya geri döner. - Yardımcı bir elektrikli ısıtıcı monte edilmemişse, deniz suyu 40 °F (4,44 °C) değerinin altına düştüğünde sistem kapanır, önce LO ve ardından SE yanıp söner (varsayılan). Deniz suyu, deniz suyu alt sınır ayar sensörü sıcaklık ayar noktasının 3 °F (16,11 °C) üzerine çıktığında sistem otomatik olarak ters çevrimli ısıtmaya geri döner ve önce LO ardından SE yanıp sönmeyi durdurur.			
P-31	Nem Sensörü Kalibrasyonu	x	x	Ortam Bağıl Nemi	Ortam Bağıl Nemi ± 10 %

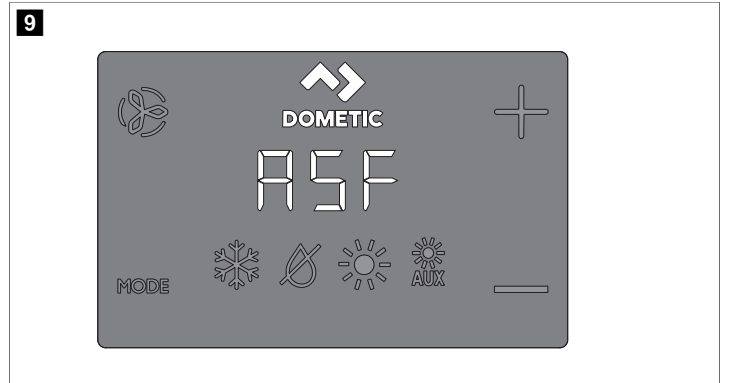
Paramet-reler	Adı	DX	CW	Fabrika Varsayıları	Parametre Aralığı
		Doğru oda nemi değerini görüntülemek için oda sıcaklığı/bağıl nem kombinasyon sensörünü kalibre edin.			
		i NOT Bu ayar yalnızca #42 ve daha yeni yazılım revizyonları için geçerlidir.			
P-32	Su Girişi Sıcaklık Sensörü Kalibrasyonu	x	x	CW = Sağlanan Soğutulmuş Su Sıcaklığı DX = Kondenser Serpantini veya Deniz Suyu Sıcaklığı	CW = Sağlanan Soğutulmuş Su Sıcaklığı ± 10 °F (6 °C) DX = Kondenser Serpantini veya Deniz Suyu Sıcaklığı ± 10 °F (6 °C)
		Doğru su sıcaklığı değerini görüntülemek için Su Çıkışı (DX) veya Su Girişi (CW) sıcaklık sensörünü kalibre edin. Kumanda °C gösterecek şekilde ayarlanmış olsa bile ayar artışları °F cinsindendir.			
		i NOT Bu ayar yalnızca #42 ve daha yeni yazılım revizyonları için geçerlidir.			
P-33	OAT Sensörü Kalibrasyonu	x	x	Dış Ortam Sıcaklığı	Dış Ortam Sıcaklığı ±10 °F (6 °C)
		Doğru dış hava sıcaklık değerini görüntülemek için dış ortam hava sıcaklığı sensörünü kalibre edin. Kumanda °C gösterecek şekilde ayarlanmış olsa bile ayar artışları °F cinsindendir.			
		i NOT Bu ayar yalnızca #42 ve daha yeni yazılım revizyonları için geçerlidir.			

8.4.3 Programlama modundan çıkma

Bu bölüm programlama modundan nasıl çıkılacağı hakkında bilgi verir.

- Programlama menüsünden manuel olarak çıkmak için oda sıcaklığı görüntülenene kadar **Up** (+) ve **Mode** simgelerine aynı anda dokunun ve üç saniye basılı tutun. Alternatif olarak, 10 saniye işlem yapılmadığında ekran otomatik olarak programlama menüsünden çıkar.
- Kumanda ünitesinin yazılım sürümü ("40" gibi) programlama modundan manuel veya otomatik çıkıştan önce ekranda bir saniye süreyle görüntülenir. Kumanda, çıkıştan sonra KAPALI moda geçer.

8.4.4 Programlama hata kodlarının tanımlanması



Üniteyi korumak için belirli hata koşulları kumandayı kapatan bir kilitlemeyi tetikler. Hata giderilene kadar kumanda yeniden başlatılmaz. Hata ile ilişkili kilitleme tipi, P-5 parametresinde ("Parametre Seçimi" bölümüne bakın) programlanan koruma seviyesi (aşağıdaki Arıza Emniyet Seviyeleri tablosuna bakın) ile birlikte tespit edilen arıza tipine (aşağıdaki Hata ve Durum Kodları tablosuna bakın) bağlıdır.

Hata ve durum kodları

Kod	Adı	DX	CW
HPF	Yüksek Basınç Şalteri Hatası: Soğutucu akışkan basıncının yüksek olduğunu gösterir. Bu hata ISITMA modunda geçerli değildir.	x	
LPF	Düşük Basınç Şalteri Hatası: Soğutucu akışkan basıncının düşük olduğunu gösterir. Bu hatada üç dakikalık bir kapatma gecikmesi meydana gelir (#41 ve daha yeni ekran donanım yazılımları için).	x	
PLF	Düşük Pompa Akışı Hatası: Yoğuşma serpantininde yüksek su sıcaklığı veya düşük pompa akışı olduğunu gösterir.	x	
IL/-	Su döngüsü sensörü hatasını gösterir.		x
IS/-	İç Sensör: Ekran dahili sıcaklık sensörünün hasarlı olduğunu gösterir.	x	x
Ar/FL	Hava filtresi değişimi zamanlayıcısının süresinin dolduğunu gösterir.	x	x
SAH	Besleme havası sıcaklık sınırının yüksek olduğunu gösterir.	x	x
SLP	Uyku veya Kilit modunu gösterir. Düğmeler bu modlarda çalışmaz.	x	x
LO/SE	Deniz suyu seviyesinin alt sınırda olduğunu gösterir.	x	x
LO/AC	Düşük Voltaj Hatası: Voltajın düşük olduğunu gösterir. Bu hata, düşük voltaj (aşırı voltaj azalması) koşulları sırasında kompresör ve sistemdeki bileşenler için ekstra koruma sağlar: - Kompresör çalıştıktan sonra, düşük voltaj denetleyici AC giriş voltajını kontrol eder. Voltaj belirlenen ayarın (95 V~/195 V~) altına düşerse ve üç dakika boyunca altında kalırsa sistem kapanır ve düşük AC voltaj hatası görüntülenir. - AC giriş voltajı 95 V~/195 V~ değerinin üzerine çıkana kadar hata devam eder. Ardından LO/AC hata kodu otomatik olarak silinir ve soğutma veya ısıtma çevrimi başlar.	x	x

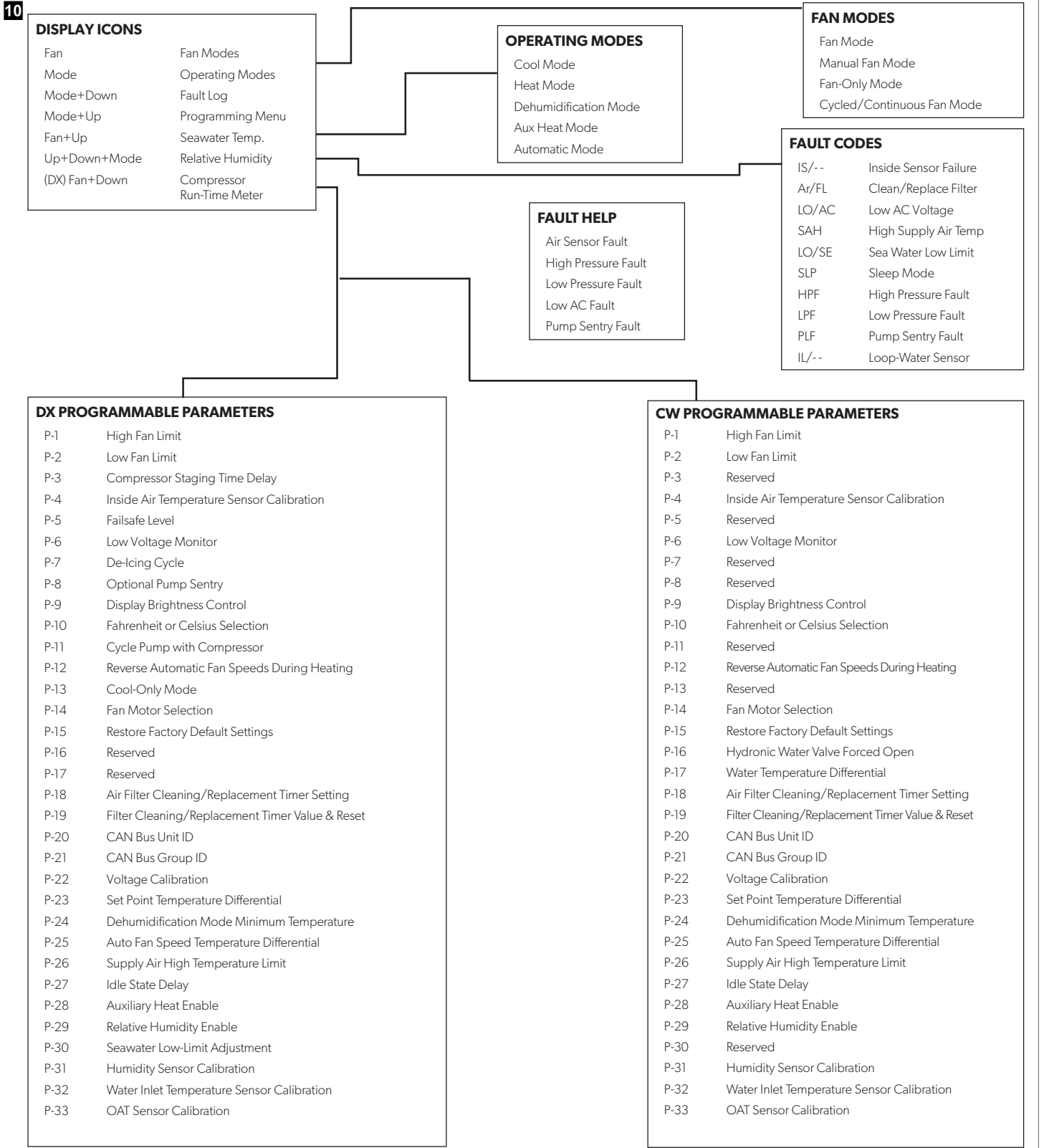
Lvl	Adı	Yalnızca DX
3	Arıza emniyet seviyesi 3: Önceki seviyelerin arıza emniyet eylemlerini içerir ve dört ardışık HPF, LPF veya PLF arızasından sonra sistem kilitletir. Buna ek olarak, kilitleme kaldırılabilir. - Sistem iki dakika boyunca veya hata giderilene kadar (hangisi daha uzunsa) kapanır. - Kilidi kaldırmak için KAPALI moduna girin. Ardından AÇIK moduna geri dönün.	

Arıza emniyet seviyeleri

Lvl	Adı	Yalnızca DX
0	Arıza emniyet seviyesi 0: Geçici arıza emniyeti, beş dakika ile sınırlıdır. Sistem beş dakika sonra otomatik olarak Seviye 3'e geri döner (yalnızca #41 ve daha yeni ekran donanım yazılımlarında). Minimum arıza koruması sağlar ve tavsiye edilmez. - Yalnızca IS/- hatası tespit edilir ve görüntülenir. - Kumanda kapanır ve hata giderilene kadar yeniden çalışmaz. - Onarımdan sonra, kumanda iki dakikalık bir gecikme ile yeniden başlar.	
1	Arıza Emniyet Seviyesi 1 (yalnızca #40 ve daha eski ekran donanım yazılımları için): Önceki seviyenin arıza emniyet eylemlerini içerir ve diğer tüm hataları tespit eder ancak bunlar görüntülenmez. - Sistem iki dakika boyunca veya hata giderilene kadar (hangisi daha uzunsa) kapanır. - Hata giderildiğinde sistem yeniden başlar.	x
2	Arıza Emniyet Seviyesi 2 (yalnızca #40 ve daha eski ekran donanım yazılımlarında): Önceki seviyelerin arıza emniyet eylemlerini içerir ve diğer tüm hataları görüntüler. - Sistem iki dakika boyunca veya hata giderilene kadar (hangisi daha uzunsa) kapanır. - Hata giderildiğinde sistem yeniden başlar.	

9 Gezinme ağacı

Bu bölümde CapTouch Kumanda için menüde gezinme gösterilmiştir.



10 Arızaların Giderilmesi

Aşağıdaki tabloda, kusurlu işçilik veya malzemeden kaynaklanmayan bazı yaygın olaylar açıklanmaktadır.

Sorun	Olası Nedeni	Önerilen Çözüm
Sistem açılmıyor.	Klima devre kesicisi kapalı.	Teknenin panelindeki klima devre kesicisini açın.
	Ekrana açık değil.	Ekranı açın.
	Klemens dizisi yanlış bağlanmış.	Kablo bağlantı şemasını kontrol edin ve gerekirse düzeltin.
	Giriş hattı voltajı yetersiz.	- Güç kaynağında (kıyıdağı şebeke/alternatör) doğru voltaj olup olmadığını kontrol edin. - Kabloları ve terminalleri boyut ve bağlantı açısından kontrol edin. - Bir voltmetre ile üniteye voltajın güç kaynağı ile aynı olduğunu doğrulayın.
	Elektrikli bir parça arızalı.	Bir teknisyen ekranı, kabloyu ve devre kartını incelemelidir. Devre kartı üzerinde kırmızı bir ışık arayın.
Sistem sürekli olarak çalışır.	Ünite ayar noktasına ulaşmıyor.	Tüm terminal deliklerini ve kapaklarını kapatın. Ayar noktasını soğutma için çok düşük veya ısıtma için çok yüksek olmayacak şekilde ayarlayın.
	Deniz suyu sıcaklığı, soğutma için çok yüksek veya ısıtma için çok düşüktür.	Deniz suyu sıcaklığı klimanın verimliliğini doğrudan etkiler. Bu klima, teknenizi 90 °F (32,22 °C) değerine kadar su sıcaklıklarında etkili bir şekilde soğutabilir ve 40 °F (4,44 °C) değerine kadar düşük su sıcaklıklarında ısıtabilir (ters çevrim seçeneği monte edilmiş ise).
	Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü düzgün yerleştirilmemiş.	- Ekrana konumunu bu kılavuzun montaj bölümünde bulunan kriterlere göre doğrulayın. - Gerekirse opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü takın. Hava akımına opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü monte edilmişse sıcak bir şeye (kondenser serpantini gibi) temas etmediğinden emin olun.
	Buz çözme özelliği etkin değil.	Parametrelerden buz çözme etkinleştirin. Kısa sürede tekrar buz oluşursa yukarıdaki olası nedenleri tekrar gözden geçirin.
		 NOT Fan coil üzerindeki buz, ünite ısı modunda çalıştırılarak hızlı bir şekilde giderilebilir.
Hava akışı yok.	Hava akışı engellenmiş veya kısıtlanmış.	- Dönüş hava akışındaki tüm engelleri kaldırın. - Dönüş hava filtresini ve ızgarayı temizleyin. - Ezilmiş veya kısıtlanmış kanal olup olmadığını kontrol edin. Kanallar mümkün olduğunca düz, pürüzsüz ve gergin olmalıdır.
	Fan hızı manuel düşük olarak ayarlanmış.	- Fan hızı manuel düşük olarak ayarlanmışsa hızı daha yüksek bir ayara getirin veya otomatik moda ayarlayın. - Alternatif olarak program parametrelerindeki minimum düşük hızı artırın.
	Fan coil buzlanmış olabilir.	Bu tablodaki "Fan coil buzlanmış" bölümüne bakın.
	Nem seviyesi çok yüksek ayarlanmış.	Havalandırma kapaklarını ve kapıları kapatın.

Sorun	Olası Nedeni	Önerilen Çözüm
	Besleme havası kısa çevrim yapıyor.	- Dönüş havası akışının içine veya yakınına üflenmemesi için besleme havasını yeniden yönlendirin. - Kanaldaki hava sızıntılarını engelleyin.
	Hava akışı engellenmiş veya kısıtlanmış.	Bu tablodaki "Hava akışı yok" bölümüne bakın.
	Fan çok yavaş çalışıyor.	Fan hızını otomatik moda ayarlayın veya manuel fan hızını artırın. Alternatif olarak program parametrelerindeki minimum düşük hızı artırın.
	Sistem sürekli olarak çalışır.	Havalandırma kapaklarını ve kapıları kapatın, ayar noktasını yükseltin, buz çözme açın.
Kondenser serpantini ısıtma modundayken buzlanmış.	Deniz suyu 40 °F (4,44 °C) sıcaklık değerinin altında.	- Kondenserin hasar görmesini önlemek için sistemi kapatın. - Serpantin buzunun çözülmesini bekleyin.
Fan çalışmıyor veya sürekli çalışıyor.	Dijital kumanda, kompresörle fan çevrimi veya sürekli fan çalışması için ayarlanmış.	Fan çalışmasını sürekli fan çalışması veya kompresörle fan çevrimi olarak değiştirin.
		 NOT Yardımcı elektrikli ısıtıcı için yapılandırıldığında, fan çevrimli çalışmaya ayarlanmış olsa bile bir ısı çevrimi sona erdikten sonra fan dört dakika boyunca açık kalır.
	Ünite üzerindeki devre kartı arızalı. Tipik olarak, kompresör ve pompa hala çalışmaktadır.	Kartı değiştirmek için servis çağırın.
		 NOT Kısa devre yapmış bir röle veya triyak, fanın hiç kapanmamasına veya hiç açılmamasına neden olabilir. Fan hiç kapanmıyorsa fan ekranda "sürekli" olarak ayarlanmış olabilir.
Ünite ısıtmıyor.	Ünitenin ısıtma çevrimi yoktur.	Çoğu ünite ısı oluşturmak için ters çevrime sahiptir ancak bazı ünitelerde bu işlev olmayabilir.
	Ekrana sadece soğutma veya elektrikli ısıtmaya ayarlanmış.	Isıtma veya otomatik modu etkinleştirmek için ekrandaki parametreleri değiştirin veya Mode düğmesine basın. Gösterge yardımcı elektrikli ısıtmaya ayarlanmışsa ve üniteye eklenmiş bir yardımcı elektrikli ısıtıcı yoksa yardımcı elektrikli ısıtma çalışmaz.
	Ters çevirme valfi sıkışmış.	- Ünite ısı modundayken lastik bir tokmakla valfe hafifçe vurun. - Bu işlem sorunu çözmezse bir servis teknisyeni çağırın.
	Deniz suyu sıcaklığı çok düşük.	Deniz suyu sıcaklığı ünitenin verimliliğini doğrudan etkiler. Ünitenin ısıtma yapması için (ters çevrim seçeneği mevcutsa) su sıcaklıklarının 40 °F (4,44 °C) veya daha yüksek olması gerekir.
	Soğutucu gaz kaybı var.	- Klimada soğutucu akışkan sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. - Servis çağırın.

Sorun	Olası Nedeni	Önerilen Çözüm
	(Yalnızca CW sistemleri için) Soğutulmuş su çevrimi yeterince ısıtılmamış, soğutucu sistem uygun çalışma modunda değil veya yardımcı elektrikli ısıtıcı devre dışı bırakılmış.	- Chiller'in ısıtma modunda olduğundan emin olun. - Hava işleyici sistem su sıcaklığı sensörleriyle donatılmışsa dijital kumandadaki su sıcaklığını kontrol edin. - Su sıcaklığı ısıtma modunda en az 15 °F daha sıcak değilse su vanası açılmaz. - Hava işleyici sistem bir yardımcı elektrikli ısıtıcı ile donatılmışsa yardımcı elektrikli ısıtmanın etkinleştirildiğinden emin olun.
Ünite soğutmuyor.	Ekran sadece ısıtmaya ayarlanmış.	Soğutma veya otomatik modu etkinleştirmek için ekrandaki parametreleri değiştirin veya Mode düğmesine basın.
	Deniz suyu sıcaklığı çok yüksek.	Deniz suyu sıcaklığı klimanın verimliliğini doğrudan etkiler. Bu klima 90 °F (32,22 °C) değerine kadar su sıcaklıklarında teknenizi etkili bir şekilde soğutabilir. Ünite daha yüksek su sıcaklıklarında çalışmaya devam edebilir ancak verimi düşer.
	Soğutucu gaz kaybı var.	- Klimada soğutucu akışkan sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. - Servis çağırın.
	(Yalnızca CW sistemleri için) Soğutulmuş su çevrimi yetersiz soğutuluyor veya soğutucu sistem uygun çalışma modunda değil.	- Chiller'in soğutma modunda olduğundan emin olun. - Hava işleyici sistem su sıcaklığı sensörleriyle donatılmışsa dijital kumandadaki su sıcaklığını kontrol edin. - Su sıcaklığı soğutma modunda en az 15 °F (9,44 °C) daha soğuk değilse su vanası açılmaz.
Ünite soğutma modundayken ısıtmaya geçiyor.	Serpantinin uzun çalışma süreleri sırasında buzlanma olasılığı nedeniyle buz çözme özelliği etkinleştirilmiştir.	Parametre ayarları altında buz çözme çevrimini yeniden programlayın.
Pompa kapanmıyor.	Devre kartı kısa devre yapmış.	- Devre kartındaki bir rölenin kısa devre yapıp yapmadığını veya varsa pompa röle kartının arızalı olup olmadığını doğrulamak için servisi arayın. - Kısa devre yapan kartları değiştirin.
	Ekrandaki pompa parametresi, pompanın sürekli çalışması için ayarlanmış.	Pompa çevriminin kompresörle birlikte çalışması için ekrandaki parametreyi değiştirin.
Pompa çalışmıyor.	Yüksek basınç hatası mevcut olabilir.	Bu tablodaki "Yüksek basınç hatası mevcut" bölümüne bakın.
Kompresör kapanmıyor.	Devre kartındaki bir röle kapalı konumda kalmış.	Kartı kontrol etmek ve değiştirmek için servisi arayın.
Kompresör çalışmıyor.	Devre kartındaki bir röle açık konumda kalmış.	Kartı kontrol etmek ve değiştirmek için servisi arayın.
	Kompresörde açık durumda bir aşırı yük var.	- Kartı kontrol etmek ve onarmak için servisi arayın. - Kompresördeki aşırı yük kompresörün kendinden kaynaklanıyorsa test etmeden önce soğuması için birkaç saat bekleyin.
Düşük basınç hatası mevcut.	Ünitede düşük basınç şalteri yoktur ancak devre kartındaki JP2 köprüsü çıkarılmıştır veya varsa ekranda bir parametre etkinleştirilmiştir.	- Ünitede düşük basınç şalteri yoksa kart üzerindeki JP2 köprüsünün her iki pin üzerinde yerinde olduğundan emin olun. - Geçerliyse parametreyi devre dışı bırakın.
	Düşük basınç şalteri, düşük deniz suyu ve/veya düşük dönüş havası sıcaklıkları nedeniyle açık.	Klimayı yeniden başlatmayı deneyin. Opsiyonel düşük basınç şalterinde on dakikalık bir kapanma süresi gecikmesi olabilir.

Sorun	Olası Nedeni	Önerilen Çözüm
	Düşük basınç şalteri soğutucu akışkan kaybı nedeniyle açık.	- Klimada soğutucu akışkan sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. - Servis çağırın.
	Düşük basınç şalteri arızalı veya bir kablo gevşek.	- Düşük basınç şalterini test etmek ve kabloların devre kartındaki turuncu fişe doğru şekilde bağlandığından ve oturduğundan emin olmak için bir servise başvurun. - Turuncu fişin devre kartına ters takılmadığından emin olun.
Yüksek basınç hatası mevcut.	Deniz suyu akışı engellenmiş. Kondenser serpantini dokunulamayacak kadar sıcak olabilir.	- Taşma yerinden su kuvvetli bir şekilde akmalıdır. Deniz tipi vananın açık olduğundan ve pompaya su geldiğinden emin olun. - Deniz suyu süzgecini temizleyin. - Süzgeçli bağlantı kovanında tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin. - Denize tahliye borusundan güçlü ve sabit bir akış olup olmadığını kontrol edin.
	Yüksek basınç şalteri yanlış hava akışı nedeniyle açık (ısıtmada).	- Dönüş hava akışındaki tüm engelleri kaldırın. - Hava filtresini ve ızgarayı temizleyin. - Ezilmiş veya kısıtlanmış kanal olup olmadığını kontrol edin. Kanallar mümkün olduğunca düz, pürüzsüz ve gergin olmalıdır. - Sorun devam ederse, düşük fan hızı sınırını maksimum değer için yeniden programlayın. - Düşük fan sınırını 75 olarak ayarlayın ve genel ayarlar altındaki Heat (ısıtma) bölümünde ters fan hızını değiştirerek veya fan hızını manuel olarak yüksek hızda ayarlayarak ısıtma modu sırasında ters fan hızlarını ayarlayın.
	Yüksek basınç şalteri, yüksek deniz suyu sıcaklığı nedeniyle açık (ısıtmada).	Deniz suyu sıcaklığı 55 °F (12,78 °C) değerinin üzerindeyse sistem yüksek basınçta çevrim yapabilir.
	Yüksek basınç şalteri arızalı veya bir kablo gevşek.	- Yüksek basınç şalterini test etmek ve kabloların devre kartındaki turuncu fişe doğru şekilde bağlandığından ve oturduğundan emin olmak için bir servise başvurun. - Turuncu fişin devre kartına ters takılmadığından emin olun.
	Deniz suyu pompası havayla kilitlenmiş olabilir.	- Deniz suyu tesisatının klima ile birlikte verilen montaj kılavuzundaki talimatlara göre monte edildiğinden emin olun. - Hattaki havayı almak için hortumu pompa tahliyesinden sökün.
	Deniz suyu pompası çalışmıyor.	- Su, taşma yerinden kuvvetli bir şekilde akmalıdır. - Pompanın susuz çalışmadan dolayı hasar görmediğinden emin olun. - Pompaya voltaj gelip gelmediğini kontrol edin. - Varsa pompa devre kesicisini veya röle kartını kontrol edin.
Düşük AC voltaj hatası mevcut.	Besleme voltajı çok düşük.	Üniteye sürekli ve sabit güç geldiğini doğrulamak için bir multimetre kullanın.
	Geçerliyse voltaj yanlış kalibre edilmiş.	- Ünitede okunan voltaj değerinin parametrelerdeki voltaj kalibrasyonuyla eşleştiğini doğrulamak için bir multimetre kullanın. - Gerekirse voltaj kalibrasyonunu ayarlayın.

Sorun	Olası Nedeni	Önerilen Çözüm
Klima, ekranda girilen değişikliklere yanıt vermiyor.	Ekranda güç kesintisi, voltaj frekansı dalgalanması, diğer ekipmanlardan kaynaklanan elektromanyetik parazit veya güçle ilgili benzer bir sorun var. Devre kartı önceden bağlanmış ekranları tanır.	Ekranı fabrika ayarlarına döndürün: 1. Gücü kapatın. 2. Kabloyu ekrandan ayırın. 3. Gücü açın, 20 saniye bekleyin ve gücü kapatın. 4. Kabloyu ekrana yeniden bağlayın. 5. Gücü açın.  NOT Bu, tüm parametrelerin fabrika varsayılan ayarlarına döndürülmesini sağlayacaktır.
	Ekran kablosu fişleri temas etmiyor (örneğin fişler takılı değil, kirli, bükülmüş veya pinleri kırık). Ünite ile iletişim kurulamıyorsa ekranda '999' veya '-' ' ' ' ' görünebilir.	• Devre kesici kapalıyken, konektörü çıkarın ve inceleyin. • Soketi ve kabloyu elektrik kontağı temizleme maddesi ile temizleyin. • Kabloyu sokete sokup çıkarın. Hasarlıysa konektörü veya ekran kablosunu değiştirin.
	Ekran düğmeleri çalışmıyor.	Ekran kilitle. Ekran kilidini açın.
	Ekran ve devre kartı uyumlu değil.	• Devre kartı ve ekranın uyumlu olduğundan emin olun. Bazı eski kartlar yeni ekranlarla ve bazı yeni kartlar da eski ekranlarla çalışmaz. • Yeniden başlatılan devre kartı ve ekran ünitesi garip davranmaya devam ederse ekran kablosunu değiştirin.
Ekran doğru oda sıcaklığını göstermiyor.	Ekran arızalı hava sensörü için bir kod gösterildiğinde bunun nedeni tipik bir hatanın olmasıdır: Ekran dahili sıcaklık sensörü, opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü veya ekran kablosu.	• Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörünü değiştirin. • Ekran dahili sıcaklık sensörünü kullanıyorsanız ekranı değiştirin veya opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü ekleyin. • Farklı bir ekran kablosu takın. • Ekran başlığındaki veya devre kartındaki yakın/soketin hasar görmediğinden emin olun.
	Görüntülenen sıcaklık çok yüksek.	• Görüntülenen sıcaklık gerçek sıcaklıktan 50 °F (10 °C) yüksekse ayarlamak için kalibrasyon parametresi 4'ü kullanın. • Görüntülenen sıcaklık gerçek sıcaklıktan 50 °F (10 °C) üzerinde daha sıcaksa devre kartındaki JP5 köprüsünü ayarlayın. • Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü notuna bakın.
	Görüntülenen sıcaklık çok düşük.	• Görüntülenen sıcaklık gerçek sıcaklıktan 50 °F (10 °C) yüksekse ayarlamak için kalibrasyon parametresi 4'ü kullanın. • Görüntülenen sıcaklık gerçek sıcaklıktan 50 °F (10 °C) üzerinde daha sıcaksa devre kartındaki JP5 köprüsünü ayarlayın. • Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü notuna bakın.

Sorun	Olası Nedeni	Önerilen Çözüm
	Sıcaklık çok hızlı ayarlanıyor veya hala doğru okunmuyor.	Ekranın veya opsiyonel iç hava sıcaklık sensörünün yerini değiştirin. Besleme havası bir sensörün üzerine veya yakınına üflememelidir. Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörlerini, ünitenin herhangi bir parçasına fiziksel olarak temas etmeyecek şekilde dönüş havasına yerleştirin.  NOT Opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü notu: Ünite opsiyonel iç hava sıcaklık sensörü kullanıyorsa bu sensör 4 pinli RJ11 3.000 K sensör veya 6 pinli RJ12 10.000 K sensördür. 6 pinli sensör takılıysa JP5 köprüsü karttan çıkarılmalıdır. Devre kartına hiçbir sensör takılı değilse mevcut olması durumunda ekran kendi dahili sensöründen okuma yapar.
Düşük pompa akışı hatası mevcut olabilir.	Kondenser serpantini çok sıcak. Termistör hasarlı. Devre kartı üzerinde hasarlı bir jak/soket var.	Ünitede su akışı olduğunu ve kondenserin kirlenmediğini doğrulayın. • Takılıysa su sensörünün fişini çekin. • Varsa başka bir termistör takın. Soketin içindeki pinlerin bükülmediğini veya aşınmadığını doğrulamak için gözle kontrol edin. Gerekirse devre kartını onarın veya değiştirin.
Bir filtre hatırlatıcısı görüntüleniyor.	Filtreyi temizlemek veya değiştirmek için ayarlanan zamanlayıcı değerine ulaşıldı.	Filtreyi temizleyin veya değiştirin ve filtre saatlerini sıfırlayın.

11 Atık İmhası



Ambalaj malzemesini mümkün olduğu durumlarda uygun geri dönüşüm atık kutularına koyun. Ürünün yürürlükteki ulusal ve yerel yönetmeliklere göre nasıl imha edileceğine ilişkin ayrıntılar için yerel bir geri dönüşüm merkezine veya uzman satıcıya danışın.

12 Garanti bilgileri

SINIRLI GARANTİ WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY ADRESİNDE MEVCUTTUR.

IF YOU HAVE QUESTIONS, OR TO OBTAIN A COPY OF THE LIMITED WARRANTY FREE OF CHARGE, CONTACT:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Slovenščina

1	Pomembna obvestila.....	264
2	Razlaga simbolov in varnostnih navodil.....	264
3	Predvidena uporaba.....	264
4	Splošno.....	264
5	Specifikacije.....	265
6	Vezalni načrti.....	266
7	Namestitev.....	266
8	Uporaba.....	267
9	Pomikanje po meniju.....	275
10	Odpravljanje težav.....	276
11	Odstranjevanje.....	278
12	Informacije o garanciji.....	278

1 Pomembna obvestila

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega priročnika, da zagotovite pravilno vgradnjo, uporabo in vzdrževanje izdelka. Ta navodila MORATE hraniti skupaj z izdelkom.

Z uporabo izdelka potrjujete, da ste pozorno prebrali vsa navodila, smernice in opozorila ter razumete in upoštevate vsa določila ter pogoje v tem dokumentu. Strinjate se, da boste izdelek uporabljali samo za predvideni namen uporabe in v skladu z navodili, smernicami in opozorili v tem priročniku ter v skladu z vsemi veljavnimi zakoni in predpisi. Če navodil in opozoril v nadaljevanju ne preberete in ne upoštevate, boste morda poškodovali izdelek ali povzročili materialno škodo v bližini. Pridržujemo si pravico do sprememb in posodobitev priročnika, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejšo informacijo o izdelku obiščite documents.dometic.com.

2 Razlaga simbolov in varnostnih navodil

V tem priročniku so navedene varnostne informacije in navodila, ki vam bodo pomagala zmanjšati nevarnost nesreč oz. poškodb ali jih preprečiti.

2.1 Razlaga simbolov

Signalna beseda označuje varnostna sporočila in sporočila o materialni škodi ter stopnjo ali raven nevarnosti.



NEVARNOST!

Označuje nevarno situacijo, ki povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



OPOZORILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.



POZOR!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.



OBVESTILO!

Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če ni preprečena.



NASVET Dodatne informacije za upravljanje izdelka.

2.2 Dodatne smernice

Da bi zmanjšali nevarnost nesreč in poškodb, upoštevajte naslednje smernice, preden začnete nameščati in uporabljati to napravo:

- Preberite in upoštevajte vse varnostne informacije in navodila.
- Preden začnete nameščati ta izdelek, morate prebrati in razumeti ta navodila.
- Namestitev mora biti izvedena skladna z vsemi veljavnimi lokalnimi ali nacionalnimi predpisi, vključno z zadnjo izdajo standardov v nadaljevanju:

ZDA

- ANSI/NFPA70, National Electrical Code (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Recreational Vehicles Code

Kanada

- CSA C22.1, del I in II, Canadian Electrical Code
- CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles

2.3 Splošna varnostna sporočila



OPOZORILO! NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA, POŽARA IN/ALI EKSPLOZIJE. Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- Uporabljajte samo nadomestne dele in komponente Dometic, ki so bili posebej odobreni za uporabo s to napravo.
- Poskrbite, da namestitev, prilagajanje, spreminjanje, servisiranje ali vzdrževanje naprave ne bo napačno. Servisiranje ali vzdrževanje mora opraviti le kvalificirani serviser.
- Izdelka **ne** spreminjajte. Spreminjanje je lahko zelo nevarno.
- Ta izdelek je treba namestiti v nadzorovan prostor v notranjosti.

3 Predvidena uporaba

Upravljalna plošča CapTouch je uporabniku prijazen kapacitivni zaslon na dotik, ki se uporablja za osnovno upravljanje termostata. Enota z mikrokrmilnikom je zasnovana za klimatske naprave z direktno ekspanzijo (DX) in povratnim ciklom in za sisteme hlajene vode (CW). Zaslon ima 34 parametrov, ki jih je mogoče programirati, samodejno in ročno nastavitev hitrosti ventilatorja, standardne in dodatne vhode za senzorje, ustreza pa okvirjem s stikali Vimar® Idea in Eikon.

- Napačno sestavljanje ali priključitev.
- Poškodbe izdelka zaradi mehanskih vplivov in previsoke napetosti.
- Spreminjanje izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca.
- Uporaba za namene, ki niso opisani v tem priročniku.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij brez predhodnega obvestila.

4 Splošno

V tem razdelku so na voljo informacije o orodju, delih in funkcijah upravljalne plošče CapTouch.



NASVET Slike v tem dokumentu so zgolj ponazoritvene. Deli in mesta postavitve delov se lahko razlikujejo, kar je odvisno od modela določenega izdelka. Mere lahko odstopajo $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Orodje in material

Dometic priporoča, da za montažo naprave uporabite orodje in material v nadaljevanju:

Priporočeno orodje
Križni izvijač
Zaščitna očala
Žaga

Priloženi deli	Količina
Vijaki	4
Upravljalna plošča CapTouch	1

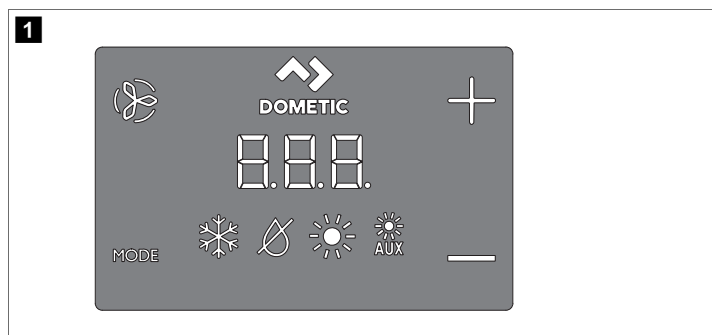
Dodatni deli	DX	CW
Potrebno za sisteme CW (ni priloženo)		
Senzor temperature vstopne vode		X
Dodatni deli		
Senzor temperature zunanega zraka (OAT)	X	X
Senzor temperature notranjega zraka	X	X
Pomožni električni grelnik	X	X
Kombinirani senzor temperature v prostoru/relativne vlažnosti	X	X
Senzor spodnje mejne vrednosti temperature za morsko vodo	X	
Senzor vode za zaščito črpalke	X	

NASVET Največja dolžina kablov za zaslon in senzorje je 75 ft (22,86 m).

NASVET Dodatni deli niso priloženi standardnemu paketu upravljalne plošče.

4.2 Funkcije na zaslonu

V tem razdelku so pojasnjene funkcije ikon na zaslonu CapTouch.



Ikona	Ime	Funkcija
	Ventilator	Preklapljanje med različnimi hitrostmi ventilatorja.
	Dometic	Oznaka blagovne znamke. Ni funkcija za delovanje.
	Navzgor	Zvišajte nastavljeno vrednost temperature.
	Navzdol	Znižajte nastavljeno vrednost temperature.
	Indikator temperature	Prikazuje izbrano notranjo oz. zunanjo temperaturo, nastavljeno vrednost temperature in temperaturo vode.

Ikona	Ime	Funkcija
	Indikator načina	Prikazuje trenutni način na zaslonu.
MODE	Način HVAC	- Preklapljanje med različnimi načini. - Če pridržite za tri sekunde, zaslon preide v stanje mirovanja.

5 Specifikacije

V tabeli v nadaljevanju so navedene mere upravljalnika CapTouch, dolžine kablov, sistemski vhodi in specifikacije glede delovanja.

Mere izdelka

Mere plošče zaslona za okvir Eikon	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Vgradne mere zaslona za okvir Eikon	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Dolžina kabla

Senzor temperature notranjega zraka (dodatno)	Standardno 7 ft (2,13 m)
Senzor OAT (dodatno)	Standardno 15 ft (4,57 m)
Vse dolžine kablov po meri so podane v standardnih korakih po 5 ft (1,52 m)	Največ 75 ft (22,86 m)

Razpoložljivi sistemski vhodi

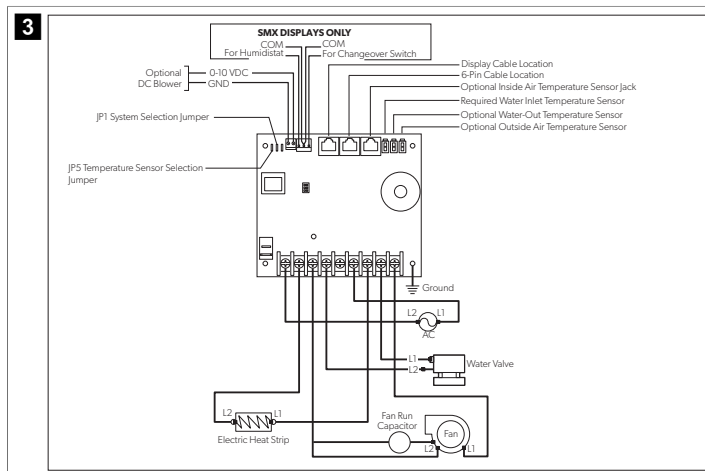
Senzor temperature vstopne vode (samo za sisteme s CW)	1
Visok tlak hladilnega sredstva	1
Senzor temperature notranjega zraka (dodatno)	1
Visok tlak hladilnega sredstva (dodatno)	1
Senzor OAT (dodatno)	1
Senzor vode za zaščito črpalke (dodatno) (samo za sisteme z DX)	1
Kombinirani senzor temperature v prostoru/relativne vlažnosti (dodatno)	1

Specifikacije glede delovanja

Razpon delovanja za nastavljeno vrednost	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Prikazani razpon delovanja za temperaturo okolice	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Natančnost senzorja	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Omejitev nizke napetosti 100 V ... 120 V	95 V~

Omejitev nizke napetosti 200 V ... 240 V	195 V~
Ponastavitev nizkonapetostnega procesorja	50 V~
Univerzalna omrežna napetost	100 V~ ... 240 V~
Frekvenca	50 Hz oz. 60 Hz
Izhodna moč ventilatorja	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Izhodna moč ventila	5 A @ 115 / 230 V~
Samo za CW: Izhodna moč pomožnega električnega grelnika (na izhodih kompresorja L1 in L2)	Največ 30 A
Zunanja trioda za izmenični tok	26 A
Zunanji Q-rele	Največ 30 A
Izhodna moč črpalke	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Izhodna moč kompresorja	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Najnižja temperatura med delovanjem	0 °F (17,78 °C)
Najvišja temperatura okolice med delovanjem	180 °F (82,22 °C)
Najvišja relativna vlažnost	99 %, brez kondenzacije
Poraba moči	< 5 W

Vežalni načrti sistema CW



7 Namestitev

V tem razdelku je opisano, kako določiti ustrezno mesto namestitve, kako pripraviti mesto namestitve in kako namestiti upravljalno ploščo CapTouch.



OPOZORILO! NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA. Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

Izklopite napajanje, preden se lotite kakršnih koli elektroinstalacijskih ali vzdrževalnih del.



OBVESTILO! Izdelek se lahko poškoduje, če ne upoštevate teh opozoril:

- Plošče zaslona **ne** postavite na mesto, kjer je izpostavljena neposredni sončni svetlobi, v bližino naprav, ki proizvajajo toploto, ali na pregrado, kjer bi lahko toplota, ki nastaja za ploščo, vplivala na delovanje.
- Zaslona **ne** postavite na mesto, kjer bi vanj pihal vstopni zrak, in nad oz. pod pretok vstopnega zraka ali mrežo za povratni zrak.
- Zaslona **ne** namestite za vrata, v kot, pod stopnišče ali na mesto, kjer zrak ne more prosto krožiti.
- Kablov senzorja med nameščanjem **ne** spenjajte.
- Ne** uporabljajte vijačne pištole, vijakov pa med nameščanjem zaslona neategnite preveč. Tako lahko poškodujete zaslon.



NASVET Senzor temperature, vgrajen v zaslon, se nahaja v zaslonu upravljalne plošče. Dodaten senzor temperature notranjega zraka potrebujete, če boste ploščo zaslona namestili v kabinet, v zaprt prostor ali kamorkoli, kjer bi bilo natančno zaznavanje temperature v prostoru oteženo.

7.1 Izbiranje mesta postavitve plošče zaslona

- na notranji steni kabine, kjer ni izpostavljena neposredni sončni svetlobi;
- na višini malo čez sredino višine kabine;
- v območju, kjer zrak prosto kroži;
- na razdalji največ 15 ft (4,57 m) od klimatske naprave.

6 Vežalni načrti

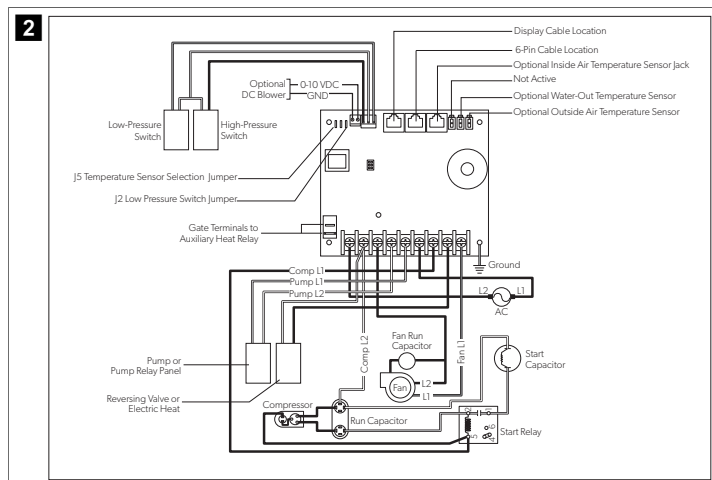
V tem razdelku so podani primeri vežalnih načrtov sistemov DX in CW za upravljalne plošče CapTouch.



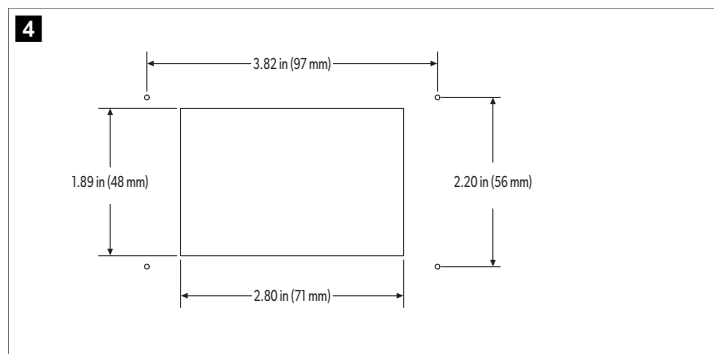
OPOZORILO! NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA. Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

Izklopite napajanje, preden se lotite kakršnih koli elektroinstalacijskih ali vzdrževalnih del.

Vežalni načrti sistema DX



7.2 Priprava stene

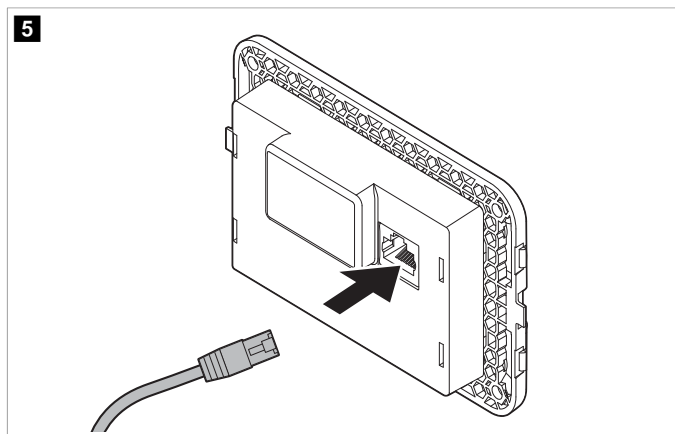


7.3 Nameščanje dodatnega senzorja

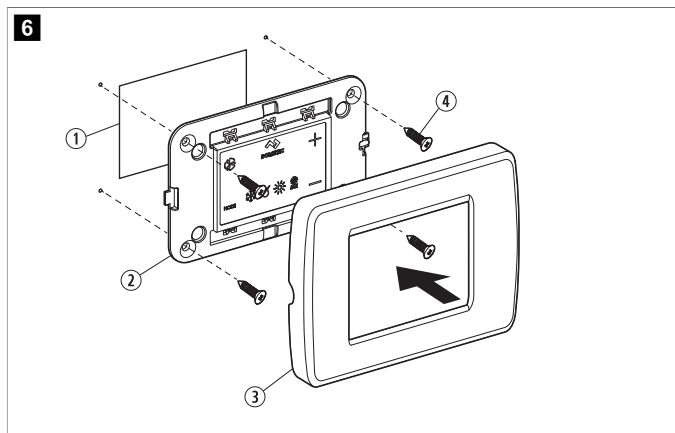
1. Dodatni senzor namestite v skladu z navodili, ki so priložena senzorju.
2. Kabel senzorja priklopite v ustrezno vtičnico z senzor na zgornji strani upravljalne plošče. Preberite razdelek "Vezalni načrt" v priročniku, kjer so podrobno prikazana mesta vtičnic.

7.4 Montaža plošče zaslona

1. Vstavite 8-pinski priključek kabla za zaslon v vtičnico zgoraj desno na plošči tiskane-ga vezja.
2. Drugi konec kabla za zaslon vstavite v vtičnico na hrbtni strani plošče zaslona.



3. S štirimi priloženimi vijaki pritrdite ploščo zaslona na pregrado. **Ne** uporabljajte vijake pištole, vijakov pa ne zategnite premočno.
4. Okvir namestite na ogrodje za ploščo zaslona.



Pol.	Opis
①	Vgradna odprtina
②	Plošča zaslona
③	Okvir
④	Vijak

7.5 Preizkušanje zaslona

V tem razdelku so podane informacije o preizkušanju zaslona po namestitvi.



OBVESTILO! Samo za enote DX: ne izklaplajte odklopnika ali napajanja enote in ga nato takoj znova vklopite. Če tega ne upoštevate, se izdelek lahko poškoduje.

Počakajte vsaj pet minut, da se tlak hladilnega sredstva izenači.

1. Odprite vstopni kroglični ventil za morsko vodo (čep za morsko vodo).
2. Izklopite zaslon. Počakajte vsaj pet minut.
3. Vključite odklopnik klimatske naprave.



NASVET Če ima črpalka morske vode svoj odklopnik, ga ne pozabite vklopiti.

4. Vključite zaslon.
5. Pritisnite ikono **Fan**.
6. Preverite, ali ventilator deluje in ali je pretok zraka skozi mrežo za vstopni zrak enakomeren.
7. Izberite vrednost za temperaturo, ki je nižja od trenutne temperature v kabini.
8. Preverite, ali je tok vode iz izpustne odprtine v morje enakomeren.
9. Preverite, ali je pretok zraka skozi mrežo za vstopni zrak še vedno enakomeren.



NASVET Če enota ne deluje, kot je treba, glejte razdelek "Odpravljanje težav" v priročniku.

8 Uporaba

V tem razdelku so opisani cikli, programiranje in funkcije upravljalne plošče CapTouch.



OBVESTILO! Enote, ki omogočajo samo hlajenje, ne ogrevajo, če nimajo nameščenega pomožnega grelnika. Če tega ne upoštevate, bo enota v obeh načinih hladila.

- Če uporabljate enoto, ki omogoča samo hlajenje, spremenite parameter P-13 v CL, nato pa izberite način AUTOMATIC.
- Enote ne nastavite na način AUTOMATIC, dokler parametra P-13 ne spremenite v CL.
- Glejte razdelek "Izbiranje parametrov".



NASVET Ko enoto uporabljate skupaj z dodatnim pomožnim električnim grelnikom, ventilator ostane vklopljen še štiri minute, potem ko se grelnik izklopi, tudi če je ventilator nastavljen na ciklično delovanje.



NASVET Slike v tem razdelku prikazujejo upravljalno ploščo CapTouch, razen če je navedeno drugače.

8.1 Razumevanje ogrevalnih in hladilnih ciklov

Ogrevalni in hladilni cikel delujeta različno, kar je odvisno od sistema, ki je nameščen. V tem razdelku so opisani možni cikli.

8.1.1 Običajen ogrevalni ali hladilni cikel

Način AUTOMATIC

1. Sistem zažene hladilni cikel, ko temperatura nastavljeno vrednost preseže za 2 °F (1 °C), in zažene ogrevalni cikel, ko temperatura v kabini pade pod nastavljeno vrednost za 2 °F (1 °C). Sistem nadaljuje s ciklom, dokler temperatura v kabini ne doseže nastavljenih vrednosti.
2. Med ciklom mora temperatura v kabini pasti pod nastavljeno vrednost za najmanj 4 °F (2 °C), da sistem preklopi s hlajenja na ogrevanje, ali preseči nastavljeno vrednost za najmanj 4 °F (2 °C), da sistem preklopi z ogrevanja na hlajenje. To preprečuje manjša temperaturna nihanja, do katerih prihaja, ker sistem po nepotrebnem preklaplja med ogrevanjem in hlajenjem.

Način COOL

1. Temperatura v kabini se v obeh načinih ohranja v razponu 2 °F (1 °C) glede na privzeto nastavljeno vrednost.
2. Ko je dosežena nastavljena vrednost ogrevanja oz. hlajenja, se kompresor IZKLOPI, ventilator pa začne delovati pri nizki hitrosti.

Način ročnega delovanja ventilatorja

Hitrost ventilatorja je konstantna.

8.1.2 Delovanje sistema hlajene vode (samo sistemi CW)

V sistemih CW se vodni ventil ne odpre, če temperatura vode ni ustrezna za ogrevanje ali hlajenje kabine. Ustrezna temperatura vode z ogrevanje ali hlajenje se določi z nastavitvijo razlike v temperaturi vode v parametrih upravljanja. Glejte razdelek "Izbiranje parametrov".

- Za tri sekunde istočasno pritisnite in pridržite ikoni **Fan** in **Up**, da prikazete trenutno temperaturo vode.
-  **NASVET** Če želite omogočiti ogrevanje, ko zelena temperatura vode ni na voljo, vgradite dodaten pomožni električni grelnik in programirajte parameter P-28. Glejte razdelek "Programiranje upravljalne plošče".

8.1.3 Delovanje povratnega ventila (samo sistemi DX)

Delovanje v načinu COOL oz. načinu HEAT določa položaj povratnega ventila. Povratni ventil je programiran, da samodejno spremeni svoj položaj v teh situacijah:

- ko je med delovanjem sistema za ohranjanje temperature potreben nasprotni cikel, se povratni ventil prestavi v nasprotni položaj, kar sproži nasprotni cikel in zmanjša prenapetost zaradi zagona kompresorja;
- po zagonu hladilnega oz. ogrevalnega cikla, potem ko je bil sistem izklopljen manj kot pet minut;
- ko se cikel prekine, ker zaslon preide v način OFF ali ker ste na zaslonu spremenili nastavljeno vrednost;
- za zmanjšanje hrupa, ki ga povzroča povratni ventil, je nepotrebno preklapljanje ventila privzeto omejeno. Programirajte najkrajšo zakasnitev stopenj kompresorja (parameter P-3) na pet minut ali več, da ustavite preklapljanje ventila. Glejte razdelek "Programiranje upravljalne plošče".

-  **NASVET** Ko je napajanje sistema aktivno, se z napajanjem po ponastavitvi vedno sproži preklop ventila.

8.1.4 Cikel odmrzovanja (samo sistemi DX)

Sistemi DX imajo možnost odmrzovanja, ki preprečuje nabiranje ledu na navitju uparjalnika pri dolgotrajnejšem hlajenju. Čas delovanja, ki je potreben, da je dosežena nastavljena vrednost, je odvisen od spremenljivk, kot so velikosti mrež, dolžina kanalov, izolacija in temperatura okolice.

Dejavniki, ki občutno podaljšajo čas delovanja, so med drugim delovanje sistema pri odprtih loputih in vratih, ter nerealno programirana nastavljena vrednost, nor. 65 °F (18,33 °C). V teh situacijah se lahko na uparjalniku v toplih in vlažnih dnevih nakopiči led.

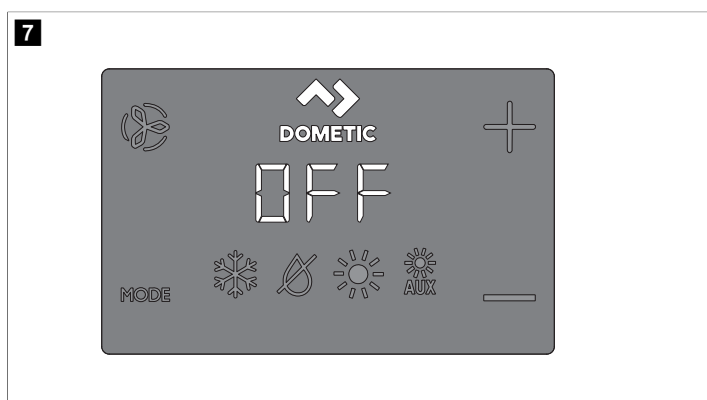
Odmrzovanje poteka z natančnim spremljanjem temperature zraka v prostoru v intervalih po 10 min, ko je aktiven hladilni cikel. Upravljalna plošča glede na vrednost parametra in spremembo temperature v prostoru med temi intervali spremljanja izvede različna dejanja za preprečevanje kopičenja ledu ali odmrzovanje ledu, ki se je že nakopičil. To doseže s kombinacijo izklapljanja kompresorja, zvišanjem hitrosti ventilatorja za eno hitrost in z občasnimi cikli načina HEAT, ko je ventilator izklopljen.

Algoritem cikla odmrzovanja zažene periodični izklop kompresorja vsakih 10 min, če notranja temperatura doseže ali preseže 69 °F (20,56 °C). Nižja je temperatura, dlje bo izklopljen kompresor. Poleg tega bo algoritem cikla odmrzovanja za kratek čas zagnal obratni cikel (z namerno izklopljenim ventilatorjem), če hladilni cikel deluje 40 min, ne da bi se prostor kaj bolj ohladil, ali če hladilni cikel deluje dlje kot 60 min ne glede na doseženo hlajenje.

Nastavitev parametrov za funkcijo odmrzovanja je odvisna od tega, ali uporabljate dodaten senzor temperature notranjega zraka ali senzor temperature, vgrajen v zaslon. Če namestite dodaten senzor temperature notranjega zraka (v kanal povratnega zraka) se bo učinkovitost funkcije odmrzovanja občutno izboljšala; to možnost upoštevajte, kadar senzor, vgrajen v zaslon, nenatančno odčitava sobno temperaturo.

Za več podrobnosti o nastavitvah parametrov in možnostih pomikanja glejte razdelek "Izbiranje parametrov" in preberite celotna navodila za "Pomikanje po meniju".

8.2 Izbiranje načina delovanja



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.
The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.
After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.
OFF displays on the screen to indicate the OFF state.
When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.
2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
✓ The display goes dark.
Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Razpoložljivi modeli in možnosti delovanja

Ikona	Način in funkcija
	Ikona za način COOL se prikaže, ko je izbran način COOL ali ko enota deluje v hladilnem ciklu načina AUTOMATIC. Deluje samo hladilni sistem. Če temperatura okolice pade pod nastavljeno vrednost, sistem ne bo samodejno preklapljal v način HEAT.

Ikona	Način in funkcija
	Ikona za način DEHUMIDIFICATION se prikaže, ko je izbran način DEHUMIDIFICATION. Ta način uravnava vlažnost v času, ko v plovilu ni nikogar, in preprečuje, da bi temperatura v kabini padla pod najmanjšo privzeto nastavljeno temperaturo. Pri uravnavanju vlažnosti: - Kroženje zraka z ventilatorjem je aktivno 30 min. - Temperatura zraka se vzorči in beleži. - Po 30 min se zažene hladilni cikel, ki je aktiven, dokler se temperatura ne zniža za 2 °F (1 °C) ali do časa delovanja hladilnega cikla največ eno uro. - Štiri ure po doseženi temperaturi ali ko poteče časovna omejitev hladilnega cikla, se cikel ponovi. Za uravnavanje temperature: - Če vzorčena temperatura po 30 min kroženja zraka z ventilatorjem doseže ali preseže privzeto tovarniško nastavitve 50 °F (10 °C), se zažene hladilni cikel, ki deluje v načinu za uravnavanje vlažnosti. - Če temperatura pade pod 50 °F (10 °C), se zažene ogrevalni cikel. Ogrevalni cikel je aktiven, dokler temperatura ne doseže 50 °F (10 °C) ali do časa delovanja ogrevalnega cikla največ eno uro. - Štiri ure po doseženi temperaturi ali ko poteče časovna omejitev hladilnega/ogrevalnega cikla, se cikel ponovi, enota pa vsakič določi, ali je potrebno hlajenje ali ogrevanje.  NASVET Samo za sisteme DX: ogrevalni cikel načina DEHUMIDIFICATION ne bo aktiven, ko je temperatura okolice nižja od 40 °F (4,44 °C). To preprečuje, da bi navitje kondenzatorja zmrznilo. Sistemi, konfigurirani z električnim ogrevanjem, bodo delovali v ogrevalnem ciklu načina DEHUMIDIFICATION ne glede na temperaturo v kabini.
	Ikona za način HEAT se prikaže, ko je izbran način HEAT ali ko enota deluje v ogrevalnem ciklu načina AUTOMATIC. Deluje samo ogrevalni sistem. Če se temperatura okolice dvigne nad nastavljeno vrednost, sistem ne bo samodejno preklapljal v način COOL.
	Ikona za način AUX HEAT se prikaže, ko deluje dodaten pomožni električni grelnik. Če se temperatura okolice dvigne nad nastavljeno vrednost, sistem ne bo samodejno preklapljal v način COOL.
	Ikona za način OFF. Vsi ukazi za upravljanje so IZKLOPLJENI. Na zaslonu se prikaže napis OFF. Vse nastavitve so shranjene v trajnem pomnilniku.
	Ikona za način ON. Vsi ukazi za upravljanje so vklopljeni, na zaslonu pa je prikazano trenutno stanje delovanja. Zaslon prikazuje temperaturo v kabini. Vsi parametri se izvajajo kot nastavljeni.
 or 	Ikona za način AUTOMATIC se prikaže, ko sistem deluje v načinu AUTOMATIC, ki po potrebi preklaplja med hlajenjem in ogrevanjem, da doseže nastavljeno temperaturo. Ko je izbran način AUTOMATIC, sistem po potrebi deluje v načinu ogrevanja in hlajenja. V načinu AUTOMATIC se glede na način delovanja prikaže oznaka COOL oz. HEAT ali ikona COOL oz. AUX HEAT.

Ikona	Način in funkcija
	Ikona Fan pomeni, da lahko uporabnik izbira med vsemi različnimi hitrostmi ventilatorja, tj. samodejno in 1–5 (1 = nizko, 2 = srednje nizko, 3 = srednje, 4 = srednje visoko, 5 = visoko). Hitrosti ventilatorja so samodejno nastavljene glede na privzete in programirane vrednosti. Nastavitvi P-1 in P-2 v programskega meniju določata najvišjo in najnižjo nastavljeno hitrost ventilatorja. - Hitrost ventilatorja se zniža, ko se temperatura v načinu COOL približuje nastavljeni vrednosti, ventilator pa deluje pri nizki hitrosti, dokler ni dosežena nastavljena vrednost. - Samodejno hitrost ventilatorja je mogoče razveljaviti v načinu HEAT, ko je parameter P-12 nastavljen na "rEF". Za več podrobnosti glejte razdelek "Programiranje upravljalne plošče". - Način samodejnega delovanja ventilatorja določi hitrost ventilatorja glede na temperaturno razliko. Tako se najučinkovitejše upravljanje temperature uravnava s počasnejšo hitrostjo ventilatorja, ki je tudi tišje. Da izberete način samodejnega delovanja ventilatorja, pritisnite in spustite ikono Fan, dokler se na zaslonu ne prikaže "A".  NASVET Glejte razdelek "Izbiranje parametrov". Ko nastavite zgornjo in spodnjo mejno vrednost hitrosti ventilatorja, enota samodejno prilagodi preostale hitrosti ventilatorja tako za samodejni kot ročni način delovanja ventilatorja.
	V ročnem načinu delovanja ventilatorja je mogoče izbrati stalno želeno hitrost ventilatorja. Hitrost ventilatorja je mogoče ročno nastaviti na pet vrednosti: visoko, srednje visoko, srednje, srednje nizko in nizko. Številka hitrosti se prikaže na zaslonu, ko jo izberete. - Pritisnite in spustite ikono Fan, da samodejni način delovanja ventilatorja preklopite v ročnega. - Pritisnite in spustite ikono Fan, če želite izbrati katero od hitrosti v ročnem načinu delovanja ventilatorja (nizko do visoko). - Pritisnite in spustite ikono Fan, da preklopite nazaj v samodejni način delovanja ventilatorja.
	Uporabite način delovanja samo ventilatorja za kroženje zraka, ko ne potrebujete hlajenja oz. ogrevanja. V načinu OFF pritisnite in spustite ikono Fan, da izberete želeno hitrost ventilatorja.  NASVET Ko VKLOPITE upravljanje, ventilator preklopi nazaj v način AUTOMATIC ali v zadnjo izbrano nastavitve ročnega načina delovanja ventilatorja.
	Način cikličnega/neprekinjenega delovanja ventilatorja Ventilator lahko nastavite, da ob VKLOPU sistema deluje neprekinjeno, lahko pa tudi nastavite VKLOP in IZKLOP cikličnega delovanja za cikle hlajenja oz. ogrevanja. Pritisnite in za pet sekund pridržite ikono Fan. Ko je delovanje nastavljeno na ciklično, se prikaže napis CYC. Ko je delovanje nastavljeno na neprekinjeno, se prikaže napis CON.

8.3 Uporaba upravljalne plošče zaslona

V tabeli v nadaljevanju so po opisane kombinacije ikon, ki se uporabljajo za aktiviranje različnih funkcij na upravljalni plošči.

Kombinacija ikon	Imena ikon in funkcije
	Mode in Up Odpri meni za programiranje: Istovrstno pritisnite in pridržite za tri sekunde, ko je upravljalna plošča v načinu OFF. Na zaslonu se prikaže P1.

Kombinacija ikon	Imena ikon in funkcije
 & 	Up in Down Prikažite zunanjo temperaturo: 1. Istočasno pritisnite in pridržite za tri sekunde. Na zaslonu se izmenično prikazujeta napis OU in odčitana zunanja temperatura, ko držite to kombinacijo ikon.
 & 	Fan in Up Prikažite temperaturo morske vode: 1. Istočasno pritisnite in pridržite za tri sekunde. Na zaslonu se izmenično prikazujeta napis SE in odčitana temperatura morske vode, ko držite to kombinacijo ikon.
 &  & MODE	Up, Down in Mode Prikažite relativno vlažnost: 1. Istočasno pritisnite in pridržite za tri sekunde. Na zaslonu se izmenično prikazujeta napis HS in odčitana relativna vlažnost, ko držite to kombinacijo ikon.
MODE & 	Mode in Down Odprite zgodovino napak: 1. Istočasno pritisnite in pridržite za tri sekunde, ko je upravljalna plošča v načinu OFF, da odprete dnevnik z zgodovino napak. Na zaslonu je lahko prikazanih največ osem napak. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Za tri sekunde istočasno pritisnite in pridržite ikoni Mode in Down , da počistite zgodovino napak. 4. Enkrat pritisnite ikono Mode , da zaprete.
 & 	Fan in Down Samo za DX: prikažite števec ur delovanja kompresorja: 1. Istočasno pritisnite in pridržite za tri sekunde, ko je upravljalna plošča v načinu OFF. Na zaslonu se enkrat prikaže napis Hr, nato pa se prikaže čas delovanja. 2. Enkrat pritisnite ikono Mode , da zaprete.

8.4 Programiranje upravljalne plošče



NASVET Če vaša klimatska naprava uporablja motor ventilatorja z zasenčenimi poli (SP) namesto motorja ventilatorja z obratovalnim kondenzatorjem (SC) in visoko vrtilno frekvenco (HV), pred uporabo enote programirajte SP v parameter, katerega vrsta je motor ventilatorja. Glejte razdelek "Programiranje upravljalne plošče". Enot SP je mogoče prepoznati po motorju s pihalom. Motor SC enote HV se nahaja v pihalu, številka modela za enoto pa vključuje VTD oz. HV. Parameter za vrsto motorja ventilatorja programirajte le, če nimate pihala HV.

Nastavitve parametrov se uporabljajo za programiranje in natančno nastavitve sistema, da bo njegovo delovanje kar najbolj učinkovito, ter za prilagajanje parametrov delovanja lastnim potrebam. Ko so nove vrednosti vnesene in shranjene, se tovarniške nastavitve prepišejo in novi parametri postanejo privzete vrednosti.

Če upravljalna plošča CapTouch nima napajanja, parametrov ne izgubite. Ko je napajanje znova na voljo, upravljalna plošča deluje naprej, kot je bila programirana.

Tovarniško privzete vrednosti so shranjene v trajnem pomnilniku upravljalne plošče (shranjene tovarniške nastavitve) in jih lahko prikličete, če imate težave pri programiranju. Originalne tovarniško privzete parametre lahko obnovite sami. Glejte razdelek "Izbi ranje parametrov", kjer so podani povzetek parametrov, dovoljene vrednosti in originalne tovarniško privzete nastavitve.

8.4.1 Odpiranje načina za programiranje

V tem razdelku so podana podrobna navodila, kako odpreti način za programiranje.

1. Ko je upravljalna plošča v načinu OFF, istočasno pritisnite in za eno sekundo pridržite ikoni **Mode in Up** (+) na zaslonu, da odprete način za programiranje. Na zaslonu se prikaže P-1.

8



2. Z ikonama **Up** (+) in **Down** (-) se lahko pomikate med različnimi parametri (P-1, P-2, P-3 itd.).
3. Pritisnite ikono **Mode**, da odprete meni za prilagajanje parametrov.
✓ Na zaslonu se bosta izmenično prikazovala številka parametra in trenutna nastavitve.
4. Pritisnite ikoni **Up** (+) in **Down** (-), da prilagodite nastavitve parametrov.
5. Pritisnite ikono **Mode**, da potrdite spremenjeni parameter in se vrnete v meni za programiranje.

8.4.2 Izbiranje parametrov

V tabeli v nadaljevanju so opisani parametri, ki so na voljo za upravljalno ploščo CapTouch.

Parameter	Ime	DX	CW	Tovarniško privzeto	Razpon parametra
P-1	Zgornja mejna vrednost ventilatorja	x	x	95	65-95
		Izberite višje število, da povečate hitrost ventilatorja, oz. nižje število, da zmanjšate hitrost ventilatorja.			
P-2	Spodnja mejna vrednost ventilatorja	x	x	50	30-75
		Izberite višje število, da povečate hitrost ventilatorja, oz. nižje število, da zmanjšate hitrost ventilatorja.			
P-3	Zakasnitev stopenj kompresorja	x		15	5 s ... 35 s
		Uporabite v primerih, ko se isti vir napajanja uporablja za delovanje več kot enega sistema. Različne zakasnitve stopenj kompresorja omogočajo, da se zažene ob različnih časih, ko je napajanje prekinjeno. Stopnje enot naj bodo v medsebojnem razmiku vsaj pet sekund.			
P-4	Umerjanje senzorja temperature notranjega zraka	x	x	Temperatura okolice	Temperatura okolice ±10 °F (6 °C)
		Senzor se umeri, da je odčitana temperatura v prostoru prikazana pravilno. Koraki nastavljanja temperature so v °F, tudi ko so v upravljalni plošči nastavljene °C.			
P-5	Raven napake	x		3	0 = minimalna zaščita 1 = neprekinjeno s prikazom 2 = neprekinjeno brez prikaza 3 = štiri napake, potrebna je ponastavitev
		Glejte razdelek "Ravni zaščite ob napaki".			
		 NASVET Razpon parametra 1 in 2 veljata za vdelano programsko opremo zaslona #40 in starejšo.			

Parameter	Ime	DX	CW	Tovarniško privzeto	Razpon parametra
P-6	Nadzor nizke napetosti	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~ Nastavite vezje vgrajenega voltmetra, ki nadzira vhodno izmenično napetost, pred vsakim hladilnim oz. ogrevalnim ciklom, ko je nastavljeno na 95 V~ ali 195 V~. - Za vhodno moč 100 V~ ... 120 V~ nastavite na OFF ali 95. - Za vhodno moč 208 V~ ... 240 V~ nastavite na OFF ali 195.
P-7	Cikel odmrzovanja	x		OFF	OFF 1 = VKL. z razliko senzorja v zaslonu 5 °F (3 °C) 2 = VKL. z razliko senzorja v zaslonu 7 °F (4 °C) Izberite nastavitve parametra za funkcijo odmrzovanja glede na to, ali uporabljate dodaten senzor temperature notranjega zraka ali senzor temperature, vgrajen v zaslon. - Če uporabljate dodatni senzor temperature notranjega zraka, nastavite ta parameter na 1, da vklopite funkcijo odmrzovanja, ali na OFF, da jo onemogočite. - Če uporabljate senzor temperature, vgrajen v zaslon, izberite enega od dveh izbirnih načinov odzivanja: - Predpostavlja se, da senzor v zaslonu morda odčitava temperaturo v prostoru, ki je do 5 °F (3 °C) višja od dejanske (standardne) temperature uparjalnika. - V bolj ekstremnih primerih se predpostavlja, da senzor v zaslonu morda odčitava temperaturo v prostoru, ki je do 7 °F (4 °C) višja od dejanske temperature uparjalnika. - Nastavitev 2 je treba uporabiti le, če nastavitve 1 ne prepreči, da bi se na uparjalniku kopičil led.
P-8	Dodatna zaščita črpalke	x		OFF	OFF ON = Izberite 100,0 °F ... 150,0 °F (37.77 °C ... 65.55 °C) Izberite to nastavitve parametra, če je nameščen senzor vode za dodatno zaščito črpalke, ki preverja temperaturo navitja kondenzatorja ter izklopi črpalko in kompresor, ko se temperatura navitja dvigne nad programirano vrednost. Senzor je priključen v vtičnico za senzor H2O OUT na upravljalni plošči. Temperaturo programirajte na vrednost med 100,0 °F ... 150,0 °F (37.77 °C ... 65.55 °C), pri čemer upoštevajte temperaturo morske vode in vrsto sistema. Glejte navodila za namestitve senzorja. Koraki nastavljanja temperature so v °F, tudi ko so v upravljalni plošči nastavljene °C.
P-9	Prilaganje svetlosti zaslon	x	x	3	1 (najtemnejše) do 3 (najsvetlejši) Ta parameter nastavite na vrednost od 1 do 3. V temni kabini naj bo vrednost nastavljena na 1. V svetli kabini naj bo vrednost nastavljena na 3.
P-10	Izbira stopinj Fahrenheita ali Celzija	x	x	F	F = prikaz v stopinjah Fahrenheita C = prikaz v stopinjah Celzija A = samodejna izbira glede na napetost 50 Hz = stopinje Celzija 60 Hz = stopinje Fahrenheita Izberite °C za stopinje Celzija (odčitki stopinj Celzija so prikazani v desetinah, na primer 22,2 °). Privzeta nastavitve je °F.

Parameter	Ime	DX	CW	Tovarniško privzeto	Razpon parametra
P-11	Ciklično delovanje črpalke s kompresorjem	x		CYC	CYC = ciklično delovanje s kompresorjem Con = neprekinjeno delovanje črpalke Izberite ciklično ali neprekinjeno delovanje črpalke. - CYC: podaljšuje življenjsko dobo črpalke in varčuje s porabo elektrike, tako vklaplja in izklaplja ciklično delovanje s kompresorjem. - Con: črpalka je programirana, da deluje neprekinjeno, ko je sistem vklopljen.
P-12	Obratna samodejna hitrost ventilatorja med ogrevanjem	x	x	nOr	nOr = normalno delovanje ventilatorja rEF = obratno delovanje ventilatorja v načinu HEAT Samodejna hitrost ventilatorja bo v načinu HEAT obratna, kar poveča toplotno moč v hladnejšem vremenu. - Ko je nastavljeno na rEF, ventilator deluje hitreje, ko se približuje nastavljeni vrednosti. Ventilator preklopi na nizko hitrost, ko je dosežena nastavljena vrednost, ventil za vodo oz. kompresor pa se izklopi. - Ko je nastavljeno na nOr, ventilator deluje enako kot med hlajenjem, kar pomeni normalno delovanje ventilatorja.
P-13	Način Samo hlajenje	x		VT	HP = toplotna črpalka CL = samo hlajenje Izberite način, kjer deluje toplotna črpalka ali samo hlajenje. - Ko izberete "HP", enota deluje v privzetem načinu toplotne črpalke, ki omogoča hlajenje, ogrevanje s povratnim ciklom ali s pomožnim (dodatnim) električnim grelnikom. - Ko izberete "CL", enota deluje v načinu COOL oz. AUX HEAT (dodatno). - Način AUX HEAT je na voljo le, če je enota opremljena s pomožnim električnim grelnikom.
					 NASVET Ko izberete "CL", se aktivira petminutna zakasnitev delovanja kompresorja, ko se kompresor izklopi zaradi dosežene nastavljene vrednosti, napake ali izpada električne energije. Petminutna zakasnitev se aktivira takoj po izklopu kompresorja. Ikon na način COOL na zaslonu pet minut utripa enkrat na sekundo oz. dokler ne poteče pet minut po času zaključka zadnjega cikla. Če petminutna zakasnitev poteče, preden kompresor prejme ukaz za delovanje, se kompresor vklopi brez zakasnitve.
P-14	Izbira motorja ventilatorja	x	x	SC	SC = motor ventilatorja z obratovalnim kondenzatorjem SP = motor ventilatorja z zasenčenimi poli Nastavite na SC, da preklopite na puhalo z visoko vrtilno frekvenco. Nastavite na SP, če ima vaša enota motor ventilatorja z zasenčenimi poli. Glejte razdelek "Programiranje upravljalne plošče".
P-15	Obnovitev tovarniško privzetih nastavitvev	x	x	nOr	rST = ponastavitev na privzeto nOr = običajno Ta parameter nastavite na rST, če želite ponastaviti vse parametre programiranja. Vsi parametri, ki jih je mogoče programirati, bodo obnovljeni na tovarniško privzete vrednosti.
P-16	Prisilno odpiranje ventila za vodo		x	nOr	Opn = ventil se prisilno odpre nOr = normalno delovanje

Parameter	Ime	DX	CW	Tovarniško privzeto	Razpon parametra
					Odprite ventil, da odzračite sistem. - OPn: ventil se prisilno odpre za štiri ure, medtem ko je upravljalna plošča izklopljena. Če se upravljalna plošča vklopi ali če je napajanje na izmenični tok prekinjeno v teh štirih urah, bo preglasitev delovanja ventila preklicana. - nOr: ventil se vrne v normalno delovanje.
P-17	Razlika v temperaturi vode		x	15 °F (8 °C)	5 do 25 °F (3 do 14 °C)
					Nastavite temperaturno razliko med temperaturo okolice in temperaturo vode, ki krmili vodni ventil. Na primer, ko izberete 10 °F (12,22 °C), se ventil odpre, ko je temperatura vode za 10 °F (12,22 °C) nižja od temperature okolice v načinu hlajenja in ko je za 10 °F (12,22 °C) višja od temperature okolice v načinu ogrevanja. Z ustrezno izbrano temperaturno razliko lahko v celoti izkoristite zmogljivost ogrevanja in hlajenja plovila. Ko v načinu hlajenja uporabite vrednost 10 °F (12,22 °C), se bo ventil odprl in tako omogočil nekaj dodatnega hlajenja, vodni sistem pa bo medtem ohladil do nastavljenih temperature.
P-18	Nastavitev časovnika za čiščenje/zamenjavo zračnega filtra	x	x	0	Prikaže se čas (v urah krat 10), ki je preteklo od zagona oz. ponastavitve časovnika. Nastavite opomnik za čiščenje ali zamenjavo zračnega filtra. Na LED-zaslonu vsakih 10 sekund utripa napis Ar/FL, dokler ga ne počistite. - Vneseni parameter predstavlja število, pomnoženo z 10 urami. Izberite število obratovalnih ur, dokler se ne prikaže opomnik za filter. - Izbrati je mogoče vrednost za parametre od 10 (100 ur) do 250 (2500 ur). - Pritisnite ikono Down, da vrednost ponastavite na 0, znova zaženete časovnik in počistite opomnik.  NASVET Dometic priporoča, da zračni filter preverite vsaj vsakih 500 obratovalnih ur.
P-19	Vrednost časovnika za čiščenje/zamenjavo filtra in ponastavitev	x	x	0	Prikaže se čas (v urah krat 10), ki je preteklo od zagona oz. ponastavitve časovnika. Ko vrednost parametra doseže vrednost, nastavljeno v parametru P-18, na zaslonu vsakih 10 sekund utripa napis Ar/FL, dokler ga ne počistite. Pritisnite ikono Down, da vrednost ponastavite na 0, znova zaženete časovnik in počistite opomnik.
P-20	ID enote z vodikom CAN	x	x	diS (ID enote = 59 (ko omogočite ter izklopite in vklopite napajanje)	0–255
					Omogoča, da se vse enote z nameščenim adapterjem vodila CAN povežejo v omrežje in komunicirajo med seboj ali s sistemom vodila CAN v plovilu (v nekaterih primerih z več opreme za prevajanje). - Parameter nastavite na 0, da omogočite funkcijo. - Pustite, da zaslon preklopi v način OFF. - Izklopite in nato vklopite napajanje sistema. - Ko se sistem vklopi, bo ID enote z vodikom CAN nastavljen na 59. - Vnesite ID-število enote z vodikom CAN.
P-21	ID skupine vodil CAN	x	x	58 (ko omogočite ter izklopite in vklopite napajanje)	0–255

Parameter	Ime	DX	CW	Tovarniško privzeto	Razpon parametra
					Omogoča, da se vse enote z nameščenim adapterjem vodila CAN povežejo v omrežni sistem in komunicirajo s sistemom vodila CAN v plovilu (v nekaterih primerih z več opreme za prevajanje). - Ko je parameter P-20 onemogočen, je za ID skupine prikazano 1. - Ko je ID enote z vodikom CAN nastavljen na 0 ter je napajanje izklopljeno in nato vklopljeno, je vrednost za ID skupine vodil CAN nastavljena na 58. - Dokončajte korake za parameter P-20 in nato vnesite ID-število skupine vodil CAN.
P-22	Umerjanje napetosti	x	x	Izmenična napetost	Prilagodite, da natančno ustreza odčitani napetosti. Prikaže se dejanska odčitana napetost, kot jo odčitava plošča tiskane vezja. Z umerjanjem tega parametra bo nivo napetosti pri izračunu nizke napetosti za parameter P-6 natančnejši. Za prilaganje uporabljajte zanesljiv voltmeter.
P-23	Razlika v nastavljeni vrednosti temperature	x	x	2	1 = razlika 1 °F (0,6 °C) 2 = razlika 1 °F (1 °C) Razliko v temperaturi nastavite v stopinjah Fahrenheita za vse načine delovanja: AUTOMATIC, COOL, HEAT ali AUX HEAT. Glejte razdelek "Izbiranje načina delovanja". 1: temperatura v prostoru se ohranja pri vrednosti ±1 °F (0,6 °C) glede na nastavljeno vrednost. 2: temperatura v prostoru se ohranja pri vrednosti ±2 °F (1 °C) glede na nastavljeno vrednost.
P-24	Najnižja temperatura v načinu DEHUMIDIFICATION	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C) Nastavite najnižjo temperaturo v prostoru (v stopinjah Fahrenheita), pri kateri način DEHUMIDIFICATION aktivira hladilni cikel za razvlaževanje zraka. Če je temperatura v prostoru nižja od te nastavitve parametra, se v načinu DEHUMIDIFICATION sproži ogrevalni cikel. Glejte razdelek "Izbiranje načina delovanja".
P-25	Razlika v temperaturi za samodejno hitrost ventilatorja	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F do 3 °F (0,6 °C do 2 °C) Nastavite (skupno) razliko v korakih med temperaturo okolice in nastavljeno vrednostjo temperature, pri kateri se bo hitrost ventilatorja povečala na naslednjo hitrost.  NASVET Histereza z vrednostjo 1 °F (0,6 °C) v razliki v samodejni hitrosti ventilatorja preprečuje, da bi se hitrost spremenila, če se temperatura v prostoru spremeni. Parametra programiranja P-12 in P-23 oba vplivata na samodejno hitrost ventilatorja.
P-26	Omejitev visoke temperature vstopnega zraka	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F v korakih po 5 ° (35 °C ... 60 °C v korakih po 2,8 °)

Parameter	Ime	DX	CW	Tovarniško privzeto	Razpon parametra
		Nastavite najvišjo dovoljeno temperaturo vstopnega in izstopnega zraka. - Ta parameter nima učinka, ko je omogočen, razen če je omogočen tudi parameter P-28 in nastavljen na EnA. - Da bo mogoče uporabiti ta parameter, mora biti v toku vstopnega zraka neposredno za izpustno odprtino puhalna nameščen senzor OAT. - Način HEAT se izklopi, če temperatura tega senzorja preseže nastavljeno vrednost. Način HEAT se znova aktivira, ko je dosežena histereza z vrednostjo 10 °F (6 °C) ali ko se upravljalna plošča izklopi in nato vklopi, temperatura senzorja OAT pa je nižja od nastavljene vrednosti, vendar še vedno znotraj histereze. Ko se pojavi ta napaka, se prikaže napis SAH. - Prikažite izpustno temperaturo, tako da istočasno pritisnete ikoni za Up in Down (enako kot za prikaz temperature zunanjega zraka).			
P-27	Zakasnitev do stanja mirovanja	x	x	10 sekund	5 s ... 120 s (v korakih po 5 s)
		Nastavite čas zakasnitve, preden zaslon preide v stanje mirovanja. Glejte razdelek "Izbiranje načina delovanja". Pritisnite ikono za Up ali Down, da povečate oz. zmanjšate čas zakasnitve do stanja mirovanja.			
P-28	Omogočitev pomožnega grelnika	x	x	dIS	dIS/EnA
		Omogočite delovanje dodatnega pomožnega električnega grelnika. Če je nameščen pomožni električni grelnik, spremenite to nastavitvev spremenite v EnA, da omogočite delovanje pomožnega električnega grelnika ne glede na ogrevanje s povratnim ciklom. Pri sistemih DX je na upravljalni plošči prikazano, da pomožni električni grelnik in kompresor delujeta istočasno le, kadar je aktivna funkcija razvlaževanja. Glejte razdelek "Omogočitev relativne vlažnosti" v tej tabeli.			
P-29	Omogočitev relativne vlažnosti	x	x	OFF	OFF/50–80
		Omogočite dodaten kombinirani senzor temperature v prostoru/relativne vlažnosti. Tako lahko sistem za razvlaževanje uporablja pomožni električni grelnik (če je nameščen in omogočen), ko se vlažnost v kabini dvigne nad izbrano relativno vlažnost (RH). - Za sisteme DX: relativna vlažnost je omogočena. Če je na upravljalno ploščo priključen dodaten kombinirani senzor temperature v prostoru/relativne vlažnosti, ki zazna, da se je vlažnost povečala, se čas delovanja kompresorja podaljša, tako da bo deloval pri temperaturi, ki je za 1 °F (17,22 °C) nižja od nastavljene vrednosti, da razvlaži kabinno. Če je nameščen pomožni električni grelnik, se bo vklopil in nato izklopil, da ohranja nastavljeno vrednost, kompresor pa bo deloval dlje, da razvlaži kabinno.  NASVET Zgoditi se lahko, da bosta kompresor in pomožni električni grelnik nekaj časa vklopljena istočasno. Ta cikel se nadaljuje, dokler relativna vlažnost v kabini ni manjša od nastavljene vrednosti za vlažnost. Razpon za prilagajanje relativne vlažnosti je 50 % ... 80 % RH. - Za sisteme CW: relativna vlažnost je omogočena. Če je kombinirani senzor temperature v prostoru/relativne vlažnosti priključen na upravljalno ploščo, ta funkcija omogoča, da sistem razvlažuje s pomožnim električnim grelnikom (če je nameščen in omogočen), ko se vlažnost v kabini dvigne nad nastavljeno vrednost. Pomožni električni grelnik se vklopi in izklopi, da ohranja nastavljeno vrednost, obvodni ventil pa se odpre, da lahko hladna voda iz krogotoka vstopi v navitje naprave za obdelavo zraka in ga razvlaži. Ta cikel se nadaljuje, dokler relativna vlažnost v kabini ni manjša od nastavljene vrednosti za vlažnost. Če pomožni električni grelnik ni nameščen, se čas, ko je obvodni ventil odprt, podaljša, tako da bo sistem deloval pri temperaturi, ki je za 1 °F (17,22 °C) nižja od nastavljene vrednosti. Ta cikel se nadaljuje, dokler relativna vlažnost v kabini ni manjša od nastavljene vrednosti za vlažnost. Razpon za prilagajanje relativne vlažnosti je 50 % ... 80 % RH.			

Parameter	Ime	DX	CW	Tovarniško privzeto	Razpon parametra
P-30	Prilagajanje spodnje mejne vrednosti za morsko vodo	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Če je dodaten senzor za prilagajanje spodnje mejne vrednosti za morsko vodo priključen na 2-pinski vtič H2O Out na upravljalni plošči, nastavite sistem, da preklopi iz ogrevanja s povratnim ciklom na ogrevanje s pomožnim električnim grelnikom (če je nameščen in omogočen). - Prilagajanje se izvede, ko temperatura morske vode pade pod 40 °F (4,44 °C), ogrevanje s povratnim ciklom pa je aktivno več kot pet minut. Ko se temperatura morske vode dvigne za 3 °F (16,11 °C) nad nastavljeno temperaturo senzorja za prilagajanje spodnje mejne vrednosti za morsko vodo, sistem preide nazaj na ogrevanje s povratnim ciklom. - Če pomožni električni grelnik ni nameščen, se sistem izklopi in utripati začne napis LO, nato pa SE, ko temperatura morske vode pade pod 40 °F (4,44 °C) (privzeto). Ko je temperatura morske vode 3 °F (16,11 °C) nad nastavljeno temperaturo senzorja za prilagajanje spodnje mejne vrednosti za morsko vodo, sistem samodejno preide nazaj na ogrevanje s povratnim ciklom, napis LO in nato SE pa prenehata utripati.			
P-31	Umerjanje senzorja za vlažnost	x	x	Relativna vlažnost v prostoru	Relativna vlažnost v prostoru ± 10 %
		Umerite kombinirani senzor temperature v prostoru/relativne vlažnosti, da bo odčitek vlažnosti v prostoru točen.  NASVET Ta nastavev velja samo za revizijo programske opreme #42 in novejšo.			
P-32	Umerjanje senzorja temperature vstopne vode	x	x	CW = temperatura dovodne ohlajene vode DX = temperatura navitja kondenzatorja oz. morske vode	CW = temperatura dovodne ohlajene vode ±10 °F (6 °C) DX = temperatura navitja kondenzatorja oz. morske vode ±10 °F (6 °C)
		Umerite senzor temperature izstopne (DX) ali vstopne vode (CW), da se prikaže pravilen odčitek temperature vode. Koraki nastavljanja temperature so v °F, tudi ko so v upravljalni plošči nastavljene °C.  NASVET Ta nastavev velja samo za revizijo programske opreme #42 in novejšo.			
P-33	Umerjanje senzorja OAT	x	x	Zunanjia temperatura zraka	Zunanjia temperatura zraka ±10 °F (6 °C)
		Umerite senzor temperature zunanjega zraka, da se prikaže pravilen odčitek temperature zunanjega zraka. Koraki nastavljanja temperature so v °F, tudi ko so v upravljalni plošči nastavljene °C.  NASVET Ta nastavev velja samo za revizijo programske opreme #42 in novejšo.			

8.4.3 Izhod iz načina za programiranje

V tem razdelku so podane informacije, kako zapreti način za programiranje.

- Da zaprete način za programiranje, istočasno pritisnite in za tri sekunde pridržite ikoni **Up** (+) in **Mode**, dokler se ne prikaže temperatura v prostoru.
- Zaslon samodejno zapre meni za programiranje po 10 sekundah neaktivnosti.
- Preden zaprete način za programiranje oz. preden se zapre sam, se na zaslonu za eno sekundo prikaže različica programske opreme upravljalne plošče (npr. "40"). Upravljalna plošča preide v način OFF, ko zaprete.

8.4.4 Prepoznavanje kod napak pri programiranju

9



Za zaščito enote nekateri pogoji napak sprožijo blokado, ki izklopi upravljalno ploščo. Upravljalna plošča se ne zažene znova, dokler napake ne odpravite. Vrsta blokade, povezana z napako, je odvisna od kombinacije vrste zaznane napake (glejte tabelo Kode napak in statusov v nadaljevanju) in ravni zaščite (glejte tabelo Ravni zaščite ob napaki v nadaljevanju), ki je bila programirana s parametrom P-5 (glejte razdelek "Izbiranje para metrov").

Kode napak in statusov

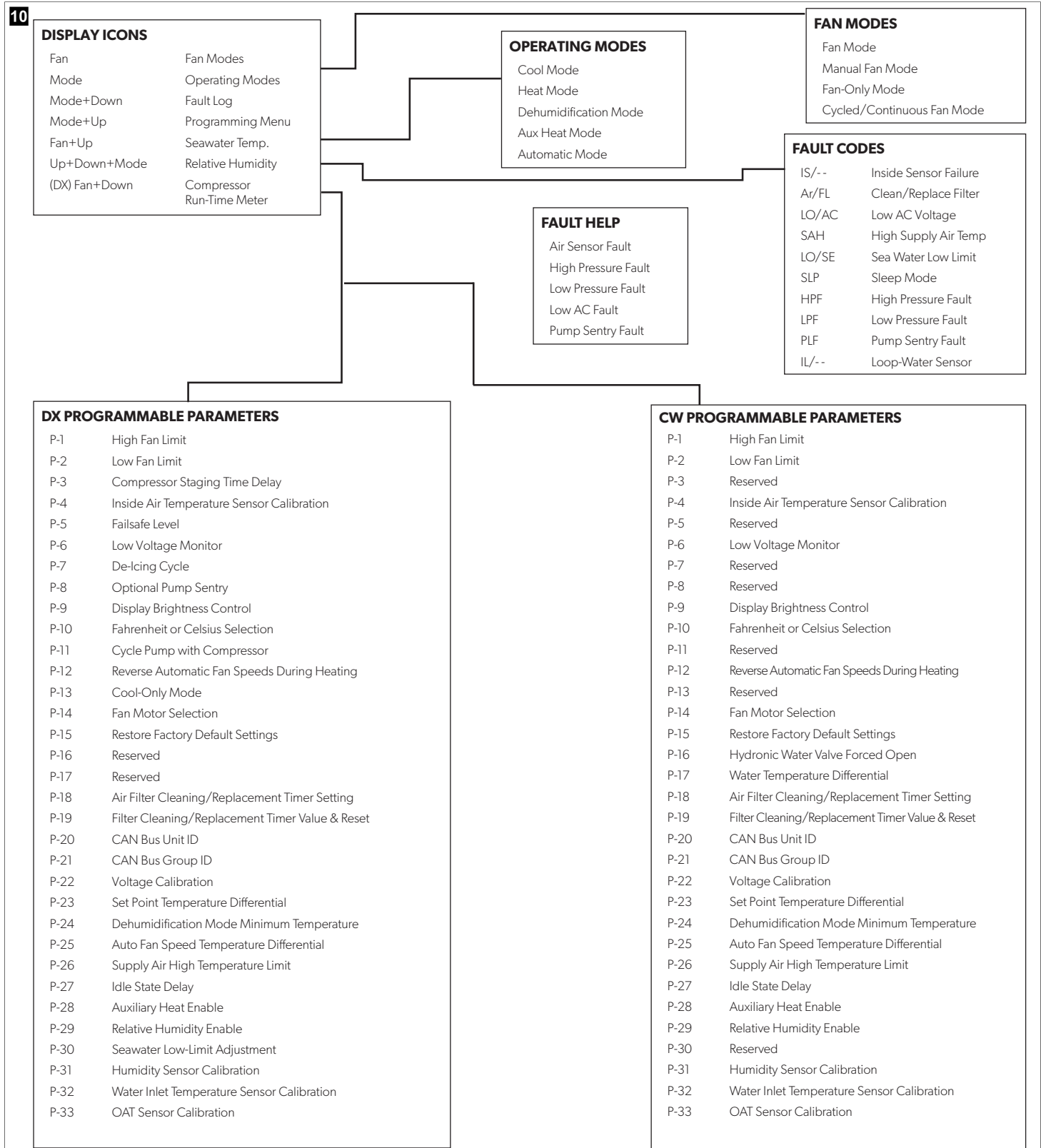
Koda	Opis	DX	CW
HPF	Napaka na visokotlačnem stikalu: pomeni visok tlak hladilnega sredstva. Ta napaka ne velja za način HEAT.	x	
LPF	Napaka na nizkotlačnem stikalu: pomeni nizki tlak hladilnega sredstva. Ta napaka ima triminutno zakasnitev izklopa (za vdeleno programsko opremo zaslon #41 ali novejšo).	x	
PLF	Napaka zaradi nizkega pretoka črpalke: pomeni visoko temperaturo vode v navitju kondenzatorja ali nizki pretok črpalke.	x	
IL/- -	Pomeni napako na senzorju krogotoka vode.		x
IS/- -	Notranji senzor: pomeni, da je poškodovan senzor temperature, vgrajen v zaslon.	x	x
Ar/FL	Pomeni, da je potekel časovnik za zamenjavo zračnega filtra.	x	x
SAH	Pomeni omejitev visoke temperature vstopnega zraka.	x	x
SLP	Pomeni način mirovanja ali blokade. Gumbi v teh načinih ne delujejo.	x	x
LO/SE	Pomeni omejitev nizkega nivoja morske vode.	x	x
LO/AC	Napaka zaradi nizke napetosti: pomeni, da je napetost nizka. Napaka pomeni dodatno zaščito kompresorja in delov v sistemu, ko je napetost nizka (redukcija): - Ko se kompresor zažene, se z nadzorom nizke napetosti preveri vhodno izmenično napetost. Če napetost za tri minute pade pod nastavljeno vrednost (95 V~/195 V~), se sistem izklopi in prikaže se napaka za izmenično napetost. - Napaka se ponavlja, dokler se vhodna izmenična napetost ne dvigne nad 95 V~/195 V~. Koda napake LO/AC se nato samodejno počisti in začne se hladilni oz. ogrevalni cikel.	x	x

Ravni zaščite ob napaki

Raven	Opis	Samo za DX
0	Raven zaščite ob napaki 0: Začasna zaščita ob napaki, največ pet minut. Sistem bo po petih minutah samodejno preklopil nazaj na raven 3 (velja samo za zaslon z vdeleno programsko opremo #41 ali novejšo). Zagotavlja minimalno zaščito ob napaki in ni priporočeno. - Zaznana in prikazana je samo napaka IS/- -. - Upravljalna plošča se izklopi in se ne zažene znova, dokler napake ne odpravite. - Ko je napaka odpravljena, se upravljalna plošča po dveh minutah znova zažene.	
1	Raven zaščite ob napaki 1 (velja samo za zaslon z vdeleno programsko opremo #40 in starejšo): zajema dejanja zaščite ob napaki prejšnje ravni in zazna vse druge napake, ki pa se ne prikažejo. - Sistem se izklopi za dve minuti ali dokler napaka ni odpravljena, karkoli od tega traja dlje. - Sistem se znova zažene, ko je napaka odpravljena.	x
2	Raven zaščite ob napaki 2 (velja samo za zaslon z vdeleno programsko opremo #40 in starejšo): zajema dejanja zaščite ob napaki prejšnjih ravni in prikaže vse druge napake. - Sistem se izklopi za dve minuti ali dokler napaka ni odpravljena, karkoli od tega traja dlje. - Sistem se znova zažene, ko je napaka odpravljena.	
3	Raven zaščite ob napaki 3: zajema dejanja zaščite ob napaki prejšnjih ravni, sistem pa bo po štirih zaporednih napakah HPF, LPF ali PLF blokiran. Blokado je mogoče odpraviti. - Sistem se izklopi za dve minuti ali dokler napaka ni odpravljena, karkoli od tega traja dlje. - Da odpravite blokado, aktivirajte način OFF. Nato se vrnite v način ON.	

9 Pomikanje po meniju

V tem razdelku je prikazano pomikanje po meniju za upravljalno ploščo CapTouch.



10 Odpravljanje težav

V tabeli v nadaljevanju so opisani nekateri pogosti pojavi, do katerih ne pride zaradi slabe izdelave ali materialov.

Težava	Možni vzroki	Priporočena rešitev
Sistem se ne zažene.	Odklopnik klimatske naprave je izklopljen.	Vključite odklopnik klimatske naprave v krmilni omarici plovila.
	Zaslon ni vklopljen.	Vključite zaslon.
	Priključna letev ni pravilno ožičena.	Preverite vezalni načrt in po potrebi popravite.
	Napetost na vhodnem vodu je prenizka.	- Preverite, ali je napetost na viru napajanja (privez/alternator). - Preverite ožičenje in priključke, če je njihova velikost ustrezna in priključki pravilno izvedeni. - Z voltmetrom preverite, ali je moč enote enaka kot na viru napajanja.
	Napaka na električnem delu.	Zaslon, kable in ploščo tiskanega vezja naj preveri tehnik. Preverite, ali na plošči tiskanega vezja sveti rdeča lučka.
Sistem deluje neprekinjeno.	Enota ne doseže nastavljenih vrednosti.	Zaprte vse odprtine za priključke in lopute. Prilagodite nastavljeno vrednost, da ni prenizka za hlajenje oz. previsoka za ogrevanje.
	Temperatura morske vode je previsoka za hlajenje ali prenizka za ogrevanje.	Temperatura morske vode neposredno vpliva na učinkovitost delovanja klimatske naprave. Ta klimatska naprava lahko učinkovito hladi plovilo pri temperaturah vode do 90 °F (32,22 °C), hladi (če je na voljo ogrevanje s povratnim ciklom) pa ga lahko pri temperaturi vode do 40 °F (4,44 °C).
	Dodaten senzor temperature notranjega zraka ni pravilno nameščen.	- Preverite mesto postavitve zaslona glede na merila v razdelku tega priročnika z navodili za montažo. - Če je treba, namestite dodaten senzor temperature notranjega zraka. Če je dodatni senzor temperature notranjega zraka že nameščen v kanalu za pretok zraka, preverite, da se ne dotika kakšnega toplega predmeta (denimo navitje kondenzatorja).
	Funkcija za odmrzovanje ni omogočena.	Omogočite odmrzovanje v parametrih. Če se led še vedno začne takoj kopičiti, znova preverite možne vzroke.
		 NASVET Led na ventilatorskem konvektorju je mogoče hitro odstraniti z delovanjem naprave v načinu ogrevanja.
Pretok zraka je prenizek.	Pretok zraka je blokiran ali omejen.	- Odstranite morebitne ovire v pretoku povratnega zraka. - Očistite filter za povratni zrak in mrežo. - Preverite, ali so kanali kje poškodovani ali pretok skozi oviran. Kanali morajo biti karseda ravni, gladki in togi.
	Hitrost ventilatorja je bila ročno nastavljena na nizko.	- Če je bila hitrost ventilatorja ročno nastavljena na nizko, zvišajte hitrost ali nastavite samodejni način. - Lahko pa tudi v parametrih programiranja zvišate najnižjo vrednost nizke hitrosti.
	Ventilatorski konvektor je mogoče zamrznjen.	Glejte razdelek "Ventilatorski konvektor je zamrznjen" v tej tabeli.
Ventilatorski konvektor je zamrznjen.	Nastavljena raven vlažnosti je previsoka.	Zaprte lopute in vrata.

Težava	Možni vzroki	Priporočena rešitev
	Cikel vstopnega zraka je prekratek.	- Preusmerite vstopni zrak, da ne bo pihal v ali v bližino pretoka povratnega zraka. - Zatesnite morebitna mesta v kanalu, kjer uhaja zrak.
	Pretok zraka je blokiran ali omejen.	Glejte razdelek "Pretok zraka je prenizek" v tej tabeli.
	Ventilator deluje prepočasi.	Hitrost ventilatorja nastavite na samodejni način ali zvišajte ročno nastavljen hitrost ventilatorja. Lahko pa tudi v parametrih programiranja zvišate najnižjo vrednost nizke hitrosti.
	Sistem deluje neprekinjeno.	Zaprte lopute in vrata, zvišajte nastavljeno vrednost, vklopite odmrzovanje.
Navitje kondenzatorja v načinu ogrevanja zamrzne.	Temperatura morske vode je pod 40 °F (4,44 °C).	- Izklopite sistem, da preprečite poškodbe na kondenzatorju. - Pustite, da navitje odmrzne.
Ventilator ne deluje ali pa deluje neprekinjeno.	Digitalni upravljalna plošča je nastavljena na izmenično delovanje ventilatorja in kompresorja ali na neprekinjeno delovanje ventilatorja.	Spremenite delovanje ventilatorja na neprekinjeno delovanje ventilatorja ali izmenično delovanje ventilatorja in kompresorja.  NASVET Ko je delovanje konfigurirano za pomožni električni grelnik, ventilator ostane vklopljen še štiri minute, potem ko se ogrevalni cikel konča, tudi če je ventilator nastavljen na ciklično delovanje.
	Plošča tiskanega vezja v enoti je pokvarjena. Kompresor in črpalka običajno še vedno delujeta.	Pokličite servis za zamenjavo plošče.  NASVET Kratki stik v releju ali triodi za izmenični tok lahko povzroči, da se ventilator ne sploh izklopi ali ne vklopi. Če se ventilator sploh ne izklopi, je na zaslonu morda nastavljen na neprekinjeno delovanje.
Enota ne ogreva.	Enota nima ogrevalnega cikla.	Večina enot za ogrevanje uporablja povratni cikel, vendar nekatere enote nimajo te funkcije.
	Na zaslonu je nastavljeno samo hlajenje ali ogrevanje z električnim grelnikom.	Spremenite parametre na zaslonu ali pritisnite gumb MODE, da aktivirate ogrevanje oz. nastavite samodejno delovanje. Ogrevanje s pomožnim električnim grelnikom ne bo delovalo, če je na zaslonu nastavljeno ogrevanje s pomožnim električnim grelnikom, enota pa nima nameščenega pomožnega električnega grelnika.
	Povratni ventil je blokiran.	- Z gumijastim kladivom rahlo udarite po ventilu, ko je enota v načinu HEAT. - Če težave ne odpravite, pokličite serviserja.
	Temperatura morske vode je prenizka.	Temperatura morske vode neposredno vpliva na učinkovitost delovanja naprave. Da bo enota lahko ogrevala (če je na voljo povratni cikel), mora temperatura vode znašati 40 °F (4,44 °C) ali več.
	Izguba hladilnega plina.	- Preverite, če hladilno sredstvo kje uhaja iz klimatske naprave. - Pokličite serviserja.

Težava	Možni vzroki	Priporočena rešitev
	(Samo za sisteme CW) Segrevanje krogotoka hladne vode ni zadostno, ohlajevalnik ne deluje v ustreznem načinu ali pa je pomožni električni grelnik onemogočen.	- Ohlajevalnik mora biti v načinu HEAT. - Če ima sistem za obdelavo zraka senzorje za temperaturo vode, preverite temperaturo vode na digitalnem upravljalniku. - Če temperatura vode ni za vsaj 15 °F višja v načinu HEAT, se vodni ventil ne bo odprl. - Če ima sistem za obdelavo zraka pomožni električni grelnik, je treba omogočiti ogrevanje s pomožnim električnim grelnikom.
Enota ne hladi.	Na zaslonu je nastavljeno samo ogrevanje.	Spremenite parametre na zaslonu ali pritisnite gumb MODE, da aktivirate način COOL oz. AUTOMATIC.
	Temperatura morske vode je previsoka.	Temperatura morske vode neposredno vpliva na učinkovitost delovanja klimatske naprave. Klimatska naprava lahko učinkovito hladi plovilo pri temperaturi vode do 90 °F (32,22 °C). Enota lahko deluje tudi pri višjih temperaturah vode, vendar ne enako učinkovito.
	Izguba hladilnega plina.	- Preverite, če hladilno sredstvo kje uhaja iz klimatske naprave. - Pokličite serviserja.
	(Samo za sisteme CW) Ohlajanje krogotoka hladne vode ni zadostno ali pa ohlajevalnik ne deluje v ustreznem načinu.	- Ohlajevalnik mora biti v načinu COOL. - Če ima sistem za obdelavo zraka senzorje za temperaturo vode, preverite temperaturo vode na digitalnem upravljalniku. - Če temperatura vode ni za vsaj 15 °F (9,44 °C) nižja v načinu COOL, se vodni ventil ne bo odprl.
Enota v načinu COOL preklopi v način HEAT.	Funkcija odmrzovanja je omogočena, ker obstaja možnost, da se na navitju med dolgotrajnim delovanjem nakopiči led.	Znova programirajte cikel odmrzovanja v nastavitvah parametrov.
Črpalka se ne izklopi.	Kratki stik na plošči tiskanega vezja.	- Pokličite servisno službo, da preveri, ali je prišlo do kratkega stika na releju na plošči tiskanega ali pa če se je relejna plošča črpalke pokvarila. - Zamenjajte ploščo, na kateri je morda prišlo do kratkega stika.
	Parametri črpalke na zaslonu so nastavljeni, da črpalka deluje neprekinjeno.	Spremenite parameter na zaslonu, da bo črpalka delovala ciklično s kompresorjem.
Črpalka se ne zažene.	Morda je prišlo do napake zaradi visokega tlaka.	Glejte razdelek "Prišlo je do napake zaradi visokega tlaka" v tej tabeli.
Kompresor se ne izklopi.	Prišlo je do kratkega stika na plošči tiskanega vezja (zaprt krogotok).	Pokličite servisno službo, da preveri in zamenja ploščo.
Kompresor ne deluje.	Prišlo je do kratkega stika na plošči tiskanega vezja (odprt krogotok).	Pokličite servisno službo, da preveri in zamenja ploščo.
	Kompresor je preobremenjen.	- Pokličite servisno službo, da preveri in izvede popravilo. - Če je na kompresorju prišlo do notranje obremenitve, počakajte nekaj ur, da se ohladi, preden preizkusite delovanje.
Prišlo je do napake zaradi nizkega tlaka.	Enota nima nizkotlačnega stikala, morda je bil odstranjen mostiček JP2 na plošči tiskanega vezja ali pa je bil na zaslonu omogočen parameter.	- Če enota nima nizkotlačnega stikala, preverite, ali je mostiček JP2 na plošči nameščen čez oba pina. - Onemogočite parameter, če je to ustrezno.

Težava	Možni vzroki	Priporočena rešitev
	Nizkotlačno stikalo je odprto, ker je temperatura morske vode in/ali povratnega zraka nizka.	Poskusite znova zagnati klimatsko napravo. Dodatno nizkotlačno stikalo ima desetminutno zakasnitev izklopa, ki je morda aktivirano.
	Nizkotlačno stikalo je odprto zaradi izgube hladilnega sredstva.	- Preverite, če hladilno sredstvo kje uhaja iz klimatske naprave. - Pokličite serviserja.
	Nizkotlačno stikalo je pokvarjeno ali pa je žica slabo pritrjena.	- Obrnite se na servisno službo, da preizkusi nizkotlačno stikalo in preveri, ali so žice pravilno in dobro priključene v oranžni vtič na plošči tiskanega vezja. - Oranžni vtič na plošči tiskanega vezja ne sme biti nameščen obrnjen nazaj.
Prišlo je do napake zaradi visokega tlaka.	Pretok morske vode je oviran. Navitje kondenzatorja je morda prevroče na dotik.	- Tok vode iz izstopne odprtine mora biti močan. Čep za morsko vodo mora biti odprt, voda pa mora teči v črpalko. - Očistite cedilo za morsko vodo. - Preverite, ali so ovire na vstopni odprtini v ohišje lopatice za merjenje hitrosti. - Tok iz izpustne odprtine v morje mora biti močan in enakomeren.
	Visokotlačno stikalo je zaradi neustreznega pretoka zraka odprto (pri ogrevanju).	- Odstranite morebitne ovire v pretoku povratnega zraka. - Očistite zračni filter in mrežo. - Preverite, ali so kanali kje poškodovani ali pretok skozi njega oviran. Kanali morajo biti karseda ravni, gladki in togi. - Če težave ne odpravite, znova programirajte spodnjo mejno vrednost hitrosti ventilatorja za najvišjo vrednost. - Nastavite spodnjo mejno vrednost ventilatorja na 75 in hitrost ventilatorja za povratni zrak v načinu HEAT, tako da spremenite hitrost ventilatorja povratni zrak v načinu HEAT v splošnih nastavitvah, ali pa ročno nastavite hitrost ventilatorja na visoko.
	Visokotlačno stikalo je zaradi visoke temperature morske vode odprto (pri ogrevanju).	Sistem bo morda deloval ciklično pri visokem tlaku, če temperatura morske vode preseže 55 °F (12,78 °C).
	Visokotlačno stikalo je pokvarjeno ali pa je žica slabo pritrjena.	- Obrnite se na servisno službo, da preizkusi visokotlačno stikalo in preveri, ali so žice pravilno in dobro priključene v oranžni vtič na plošči tiskanega vezja. - Oranžni vtič na plošči tiskanega vezja ne sme biti nameščen obrnjen nazaj.
	Dotok zraka v črpalko morske vode je morda blokiran.	- Preverite, ali so cevi za morsko vodo nameščene v skladu s smernicami v priložniški klimatski napravi. - Odstranite gumijasto cev z izpustne odprtine črpalke, da iz cevi izpustite zrak.

Težava	Možni vzroki	Priporočena rešitev
	Črpalka morske vode ne deluje.	- Tok vode iz izstopne odprtine mora biti močan. - Preverite, ali se je črpalka poškodovala, ker je delovala na suho. - Preverite, ali je črpalka pod napetostjo. - Preverite odklopnik črpalke ali relejno ploščo.
Prišlo je do napake zaradi nizke napetosti.	Napajalna napetost je prenizka.	Z multimetrom preverite, ali je napajanje enote konstantno in brez prekinitev.
	Napetost je napačno umerjena.	- Z multimetrom preverite, ali se odčitana napetost na enoti ujema z umerjeno napetostjo v parametrih. - Po potrebi prilagodite umerjeno napetost.
Klimatska naprava se ne odziva na spremembe, vnesene na zaslonu.	Na zaslonu prihaja do prekinitev v napajanju, nihanja frekvence napetosti, elektromagnetnih motenj iz druge opreme ali podobnih težav, povezanih z napajanjem.	Zaslon ponastavite na tovarniške nastavitve: - Izklopite napajanje. - Kabel izklopite iz zaslona. - Vklopite napajanje, počakajte 20 sekund in nato izklopite napajanje. - Kabel priklopite nazaj v zaslon. - Vklopite napajanje.
	Plošča tiskanega vezja prepozna prejšnje priključne zaslone.	 NASVET Vsi parametri se bodo ponastavili na tovarniško privzete nastavitve.
	Vtiči kablov za zaslon nimajo kontakta (vtiči so npr. odklopljeni, umazani, upognjeni ali imajo zlomljene pine). Na zaslonu se lahko prikaže "999" ali "- - -", če komunikacija z enoto ni mogoča.	- Napajanje prekinite z odklopnikom, odstranite priključek in ga pregledajte. - Očistite vtičnico in kabel s sredstvom za čiščenje električnih kontaktov. - Kabel vtaknite in iztaknite iz vtičnice. Če je poškodovan, zamenjajte priključek ali kabel za zaslon.
	Gumbi na zaslonu ne delujejo.	Zaslon je zaklenjen. Odklenite zaslon.
	Zaslon in plošča tiskanega vezja nista združljiva.	- Poskrbite, da bosta plošča tiskanega vezja in zaslon združljiva. Nekatere starejše plošče ne bodo delovale z novejšimi zasloni in nekatere novejše plošče ne bodo delovale s starejšimi zasloni. - Če se znova zagnana plošča tiskanega vezja in zaslon še naprej odzivata nenavadno, zamenjajte kabel za zaslon.
Zaslon ne prikazuje pravilne temperature v prostoru.	Na zaslonu se prikazuje koda za pokvarjen senzor za zrak, običajno zato, ker je prišlo do napake: na vgrajenem senzorju temperature, dodatnem senzorju temperature notranjega zraka ali kablu za zaslon.	- Če je treba, zamenjajte dodatni senzor temperature notranjega zraka. - Če uporabljate senzor temperature, vgrajen v zaslon, zamenjajte zaslon ali dodajte dodaten senzor temperature notranjega zraka. - Uporabite drug kabel za zaslon. - Vtič ali vtičnica na sprednji strani zaslona oz. na plošči tiskanega vezja ne sme biti poškodovana.
	Prikazana temperatura je previsoka.	- Če prikazana temperatura ni za več kot 50 °F (10 °C) nad dejansko temperaturo, za prilagajanje uporabite parameter umerjanja 4. - Če prikazana temperatura za več kot 50 °F (10 °C) presega dejansko temperaturo, prilagodite mostiček JP5 na plošči tiskanega vezja enote. - Glejte opombo o dodatnem senzorju temperature notranjega zraka.

Težava	Možni vzroki	Priporočena rešitev
	Prikazana temperatura je prenizka.	- Če prikazana temperatura ni za več kot 50 °F (10 °C) nad dejansko temperaturo, za prilagajanje uporabite parameter umerjanja 4. - Če prikazana temperatura za več kot 50 °F (10 °C) presega dejansko temperaturo, prilagodite mostiček JP5 na plošči tiskanega vezja enote. - Glejte opombo o dodatnem senzorju temperature notranjega zraka.
	Temperatura se prilagaja prehitro ali pa odčitana temperatura ni pravilna.	Zaslon ali dodatni senzor temperature notranjega zraka prestavite drugam. Vstopni zrak naj ne piha po senzorju ali v njegovi bližini. Poiščite dodatne senzore temperature notranjega zraka v pretoku povratnega zraka, ki se ne smejo dotikati nobene dela enote.
		 NASVET Opomba o dodatnem senzorju temperature notranjega zraka: če enota uporablja dodaten senzor temperature notranjega zraka, je to lahko 4-pinski senzor RJ11 (3.000 K) ali 6-pinski senzor RJ12 s (10.000 K). Če je nameščen 6-pinski senzor, je treba mostiček JP5 odstraniti s plošče. Če na plošči tiskanega vezja ni nameščen noben od obeh senzor, zaslon odčitava podatke iz svojega vgrajenega senzorja.
Napaka zaradi nizkega pretoka črpalke.	Navitje kondenzatorja je prevroče.	Preverite, če je pretok vode v enoto aktiven in če je kondenzator morda umazan.
	Termistor je poškodovan.	- Odklopite senzor za vodo, če je nameščen. - Namestite drug termistor, če jena voljo.
	Vtič/vtičnica na plošči tiskanega vezja je poškodovana.	Vizualno preverite pine v vtičnici, če so morda upognjeni ali razjedeni. Po potrebi popravite ali zamenjajte ploščo tiskanega vezja.
Prikazal se je opomnik za filter.	Dosežena je bila nastavljena vrednost časovnika za čiščenje ali zamenjavo filtra.	Očistite ali zamenjajte filter in ponastavite ure za filter.

11 Odstranjevanje



Embalažni material odstranite v primerne zabojnike za recikliranje odpadkov, če je to mogoče. Pri lokalnem centru za zbiranje odpadkov ali specializiranem prodajalcu se pozanimajte glede odstranjevanja izdelka v skladu z nacionalnimi in lokalnimi predpisi.

12 Informacije o garanciji

OMEJENA GARANCIJA JE NA VOLJO NA WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

ČE IMATE VPRAŠANJA ALI POTREBUJETE BREZPLAČNO KOPIJO OMEJENE GARANCIJE, STOPITE V STIK Z:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Română

1	Observații importante.....	279
2	Explicarea simbolurilor și a instrucțiunilor de siguranță.....	279
3	Domeniul de utilizare.....	279
4	Informații generale.....	279
5	Specificații.....	280
6	Scheme electrice.....	281
7	Instalare.....	281
8	Utilizarea.....	282
9	Arborele de navigare.....	291
10	Remedierea defecțiunilor.....	292
11	Eliminarea.....	294
12	Informații privind garanția.....	295

1 Observații importante

Citiți cu atenție și respectați toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele incluse în acest manual de produs pentru a vă asigura că instalați, utilizați și întrețineți produsul în permanență. Aceste instrucțiuni TREBUIE păstrate cu acest produs.

Prin utilizarea produsului, confirmați că ați citit cu atenție toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și că înțelegeți și sunteți de acord să respectați termenii și condițiile stabilite. Sunteți de acord să utilizați acest produs numai pentru scopul și aplicația prevăzută și în conformitate cu instrucțiunile, indicațiile și avertismentele prezentate în acest manual de produs, precum și în conformitate cu toate legile și reglementările aplicabile. Nerespectarea instrucțiunilor și avertismentelor prezentate aici poate duce la vătămarea personală a utilizatorului sau a altora, la deteriorarea produsului sau a altor bunuri din apropiere. Acest manual al produsului, inclusiv instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și documentația aferentă pot fi supuse modificărilor și actualizărilor. Pentru informații actualizate despre produs, vă rugăm să vizitați documents.dometic.com.

2 Explicarea simbolurilor și a instrucțiunilor de siguranță

Acest manual conține informații și instrucțiuni de siguranță pentru a vă ajuta să evitați sau să reduceți riscul de accidente și vătămări.

2.1 Explicația simbolurilor

Un cuvânt de semnalizare identifică mesajele de siguranță și mesajele privind daunele materiale și, de asemenea, indică gradul sau nivelul de gravitate a pericolului.



PERICOL!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va provoca moartea sau răni grave.



AVERTIZARE!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca moartea sau răni grave.



PRECAUȚIE!

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.



ATENȚIE!

Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate duce la pagube materiale.



INDICAȚIE Informații complementare privind operarea produsului.

2.2 Directive suplimentare

Pentru a reduce riscul de accidente și vătămări, vă rugăm să respectați următoarele directive înainte de a trece la instalarea și exploatarea acestui aparat:

- Citiți și respectați toate informațiile și instrucțiunile de siguranță.
- Citiți și înțelegeți aceste instrucțiuni înainte de a instala acest produs.
- Instalarea trebuie să respecte toate codurile locale sau naționale aplicabile, inclusiv cea mai recentă ediție a următoarelor standarde:

S.U.A.

- ANSI/NFPA70, Codul electric național (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Codul vehiculelor de agrement

Canada

- CSA C22.1, părțile I și II, Codul electric canadian
- CSA Z240 seria RV, vehicule de agrement

2.3 Mesaje generale privind siguranța



AVERTIZARE! PERICOL DE ELECTROCUTARE, INCENDIU ȘI/SAU EXPLOZIE. Nerespectarea următoarelor avertismente poate duce la moarte sau vătămări grave.

- Utilizați numai piese de schimb și componente Dometic care sunt omologate anume pentru utilizare cu aparatul.
- Evitați instalarea, reglarea, modificarea, repararea sau întreținerea necorespunzătoare a aparatului. Repararea și întreținerea trebuie efectuate numai de o persoană de service calificată.
- **Nu** modificați acest produs în niciun fel. Modificarea poate fi extrem de periculoasă.
- Acest produs trebuie instalat într-un mediu interior controlat.

3 Domeniul de utilizare

Dispozitivul de control CapTouch este un ecran tactil capacitiv ușor de utilizat pentru funcționarea de bază a termostatului. Unitatea bazată pe microcontroler este proiectată pentru utilizare cu sisteme de aer condiționat cu expansiune directă (DX) cu ciclu invers și sisteme cu apă răcită (CW). Panoul de afișaj are 34 de parametri programabili, viteze automate și manuale de ventilator, intrări standard și opționale pentru senzori și se potrivește atât cu ramele Vimar® Idea, cât și Eikon.

- Montare sau conexiune defectuoasă.
- Deteriorări ale produsului cauzate de influențe mecanice și supratensiuni.
- Modificări aduse produsului fără aprobarea explicită din partea producătorului.
- Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în manualul de utilizare.

Dometic Corporation își rezervă dreptul de a modifica aspectul și specificațiile fără notificare.

4 Informații generale

Această secțiune oferă informații despre unelte, piese și caracteristicile afișajului pentru dispozitivul de control CapTouch.



INDICAȚIE Imaginile utilizate în acest document sunt doar cu titlu de referință. Componentele și amplasările componentelor pot varia în funcție de modelele exacte de produs. Dimensiunile pot varia $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

Specificații operaționale

Interval de funcționare al punctului de referință	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Interval de funcționare al temperaturii ambiante afișat	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Precizia senzorului	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Limită de joasă tensiune 100 V ... 120 V	95 V~
Limită de joasă tensiune 200 V ... 240 V	195 V~
Resetare procesor de joasă tensiune	50 V~
Tensiune de linie universală	100 V~ ... 240 V~
Frecvență	50 Hz sau 60 Hz
Ieșire ventilator	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Ieșire supapă	5 A @ 115 / 230 V~
Numai pentru CW: ieșire încălzitor electric auxiliar (utilizând ieșirea compresorului L1 și L2)	30 A Maxim
Triac extern	26 A
Q-Relay extern	30 A Maxim
Ieșire pompă	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Ieșire compresor	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Temperatură minimă de funcționare	0 °F (17,78 °C)
Temperatură maximă ambiantă de funcționare	180 °F (82,22 °C)
Condiții Rh maxime	99 % fără condens
Consum de energie electrică	< 5 W

6 Scheme electrice

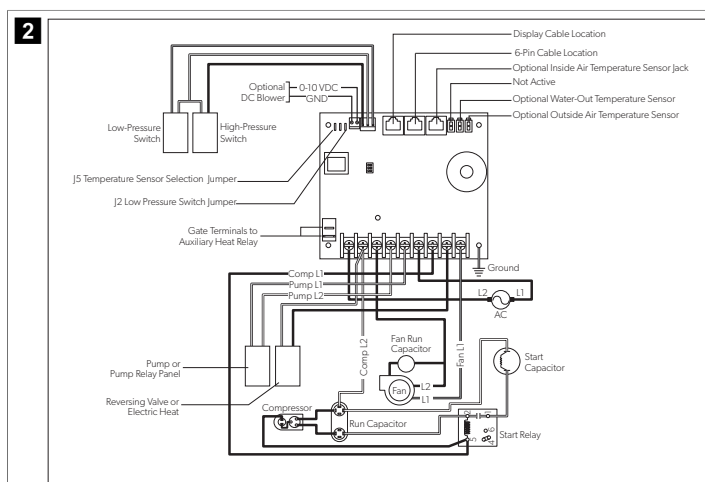
Această secțiune oferă exemple de cablare a DX și CW pentru dispozitive de control CapTouch.



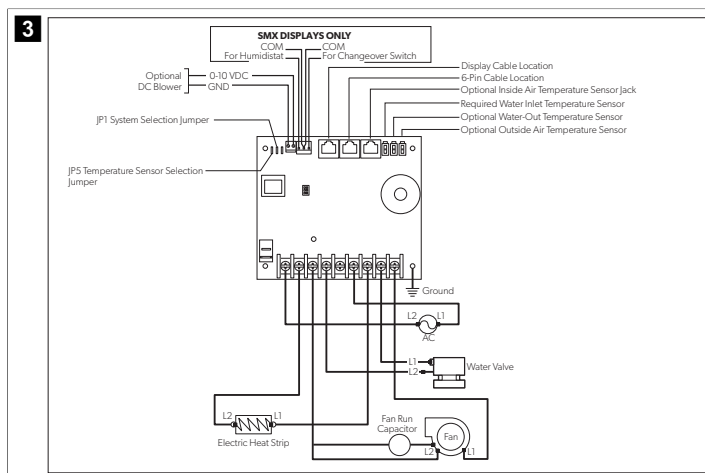
AVERTIZARE! PERICOL DE ELECTROCUTARE. Nerespectarea acestui avertisment poate conduce la moarte sau vătămări grave.

Opriti alimentarea înainte de a efectua orice activități de instalare electrică sau întreținere.

Schemă electrică DX



Schemă electrică CW



7 Instalare

Această secțiune descrie amplasarea adecvată, pregătirea locului și modul de instalare a unui dispozitiv de control CapTouch.



AVERTIZARE! PERICOL DE ELECTROCUTARE. Nerespectarea acestui avertisment poate conduce la moarte sau vătămări grave.

Opriti alimentarea înainte de a efectua orice activități de instalare electrică sau întreținere.



ATENȚIE! Nerespectarea următoarelor avertismente poate duce la deteriorarea produsului:

- **Nu** amplasați panoul de afișaj în lumina directă a soarelui, în apropierea oricăror aparate care produc căldură sau într-un perete etanș unde temperaturile care radiază din spatele panoului pot afecta performanța.
- **Nu** montați afișajul în fluxul de aer de alimentare sau deasupra sau dedesubtul unei grile de aer de alimentare sau de retur.
- **Nu** montați afișajul în spatele unei uși, într-un colț, sub o scară sau în orice loc în care aerul nu circula liber.
- **Nu** capsăți cablurile senzorului în timpul instalării.
- **Nu** utilizați un pistol cu șuruburi și nu strângeți excesiv șuruburile când montați afișajul. Oricare dintre metode poate deteriora afișajul.

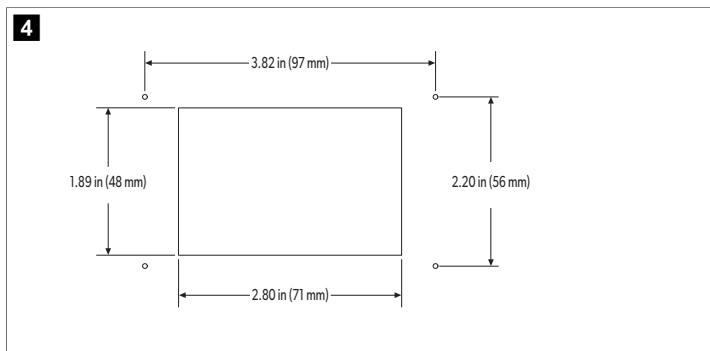


INDICAȚIE Senzorul de temperatură încorporat în afișaj este situat în panoul de afișaj al dispozitivului de control. Este necesar un senzor opțional de temperatură a aerului din interior dacă instalați panoul de afișaj într-un dulap, un spațiu interior sau orice zonă în care ar fi afectată detectarea exactă a temperaturii din încăperea.

7.1 Alegerea amplasării panoului de afișaj

- Montat pe un perete interior al cabinei, ferit de lumina directă a soarelui.
- Se află puțin mai sus decât la mijlocul înălțimii cabinei.
- Amplasat într-o zonă cu aer care circulă liber.
- Amplasat la o distanță maximă de 15 ft (4,57 m) față de aparatul de aer condiționat.

7.2 Pregătirea peretelui

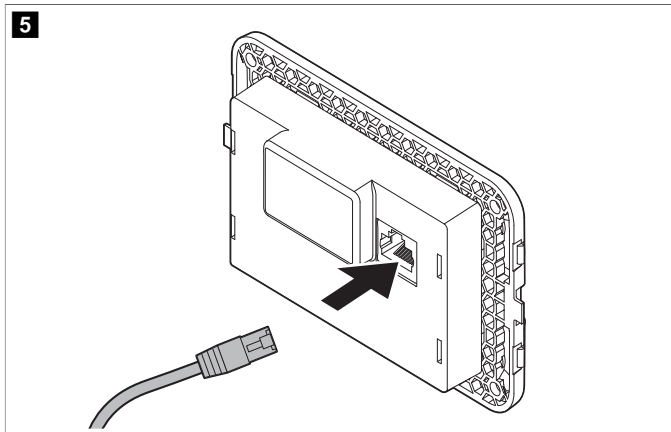


7.3 Instalarea unui senzor opțional

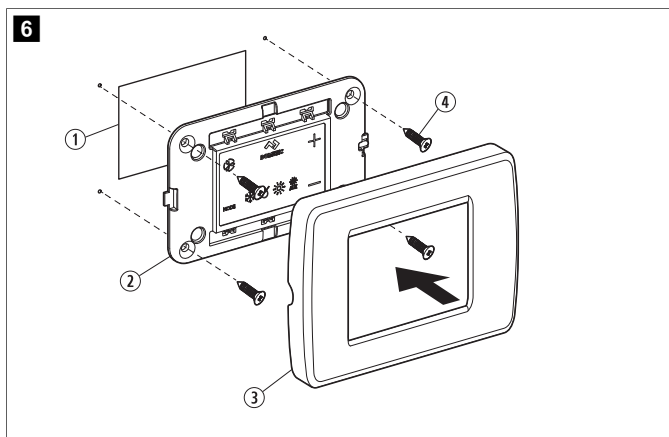
1. Montați senzorul opțional conform instrucțiunilor de instalare incluse împreună cu senzorul.
2. Conectați cablul senzorului în mufa de senzor corespunzătoare din partea superioară a plăcii dispozitivului de control. Consultați „Scheme electrice” din manualul complet pentru detalii despre amplasarea mufelor de senzor.

7.4 Montarea panoului de afișaj

1. Conectați conectorul cu 8 pini a cablului afișajului în mufa din dreapta sus de pe placa de circuite.
2. Introduceți celălalt capăt al cablului afișajului în mufa de afișaj din spatele panoului de afișaj.



3. Utilizați cele patru șuruburi furnizate pentru a fixa panoul de afișaj pe peretele etanș. Nu utilizați un pistol cu șuruburi și nu strângeți excesiv șuruburile.
4. Fixați rama pe cadrul panoului de afișaj.



Poz.	Denumire
①	Decupaj
②	Panou afișaj
③	Ramă
④	Șurub

7.5 Testarea afișajului

Această secțiune oferă informații despre testarea afișajului după instalare.



ATENȚIE! Numai pentru unitățile DX: nu opriți disjunctorul sau alimentarea unității și apoi reporniți imediat. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deteriorarea produsului.

Așteptați cel puțin cinci minute pentru ca presiunea agentului frigorific să se egalizeze.

1. Deschideți robinetul cu bilă de admisie a apei de mare.
2. Opriți afișajul. Așteptați cel puțin cinci minute.
3. Porniți disjunctorul aparatului de aer condiționat.



INDICAȚIE Dacă pompa de apă de mare este conectată pe un disjunctor separat, aveți grijă să îl porniți.

4. Porniți afișajul.
5. Atingeți pictograma **Fan**.
6. Verificați dacă ventilatorul funcționează și dacă un flux de aer constant iese prin grila de aer de alimentare.
7. Selectați un punct de referință de temperatură mai mic decât temperatura actuală din cabină.
8. Verificați dacă un flux constant și puternic de apă iese prin evacuarea peste bord.
9. Verificați dacă un flux de aer constant continuă să iasă prin grila de aer de alimentare.



INDICAȚIE Dacă unitatea nu funcționează conform așteptărilor, consultați „Depanare” din manualul complet.

8 Utilizarea

Această secțiune descrie ciclul, programarea și funcțiile pentru comenzile CapTouch.



ATENȚIE! Unitățile doar cu răcire nu încălzesc decât dacă sunt echipate cu încălzire auxiliară. Nerespectarea acestei notificări va face ca unitatea să răcească în ambele moduri.

- Dacă unitatea este doar cu răcire, modificați parametrul P-13 la CL, apoi selectați modul AUTOMAT.
- Nu setați unitatea la modul AUTOMAT înainte de a schimba parametrul P-13 la CL.
- Consultați „Selectarea unui parametru”.

- Când un ciclu este întrerupt prin schimbarea modului afișajului la oprit sau prin modificarea punctului de referință de pe panoul afișajului.
- Pentru a reduce zgomotul supapei de inversare, comutarea inutilă a supapei este limitată în mod implicit. Programați întârzierea minimă de pregătire a compresorului (parametrul P-3) la cinci minute sau mai mult, pentru a opri comutarea supapei. Consultați „Programarea dispozitivului de control”.



INDICAȚIE Când este utilizat cu un încălzitor electric auxiliar opțional, ventilatorul rămâne pornit timp de patru minute după ce încălzitorul se oprește, chiar dacă ventilatorul este setat la funcționare cicladă.



INDICAȚIE Când sistemul este pornit, o resetare cu alimentare inițiază întotdeauna o comutare a supapei.



INDICAȚIE Imaginile din această secțiune prezintă afișajul dispozitivului de control CapTouch, dacă nu se indică altfel.

8.1.4 Ciclul de degivrare (numai sistemele DX)

Sistemele DX au o opțiune de ciclu de degivrare pentru a preveni acumularea de gheață pe serpentina evaporatorului în timpul perioadelor lungi de funcționare cu răcire. Variabilele de instalare, cum ar fi dimensiunile grilei, lungimea conductelor, izolația și temperatura ambiantă, decid timpul de funcționare necesar pentru atingerea punctului de referință.

Factorii care măresc substanțial timpul de funcționare includ utilizarea sistemului cu trape și uși deschise și programarea unui punct de referință nerealist, de ex., 65 °F (18,33 °C). Astfel de situații pot face ca evaporatorul să formeze gheață în zilele calde și umede.

Degivrarea se realizează prin monitorizarea atentă a temperaturii aerului din încăperea la intervale de 10 min în timpul unui ciclu de răcire. În funcție de valoarea parametrului și de modificarea temperaturii din încăperea în timpul acestor intervale de monitorizare, dispozitivul de control efectuează diverse acțiuni pentru a preveni formarea gheții sau pentru a topi gheața care s-a format deja. Acest lucru se realizează prin perioade scurte de oprire a compresorului, combinate cu o creștere cu o treaptă a vitezei ventilatorului și prin cicluri periodice ale modului ÎNCĂLZIRE cu ventilatorul oprit.

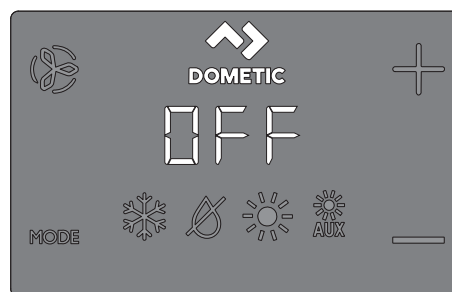
Algoritmul ciclului de degivrare inițiază opriri periodice ale compresorului la fiecare 10 min, dacă temperatura interioară este de 69 °F (20,56 °C) sau mai mică. Cu cât temperatura este mai mică, cu atât oprirea compresorului va dura mai mult. În plus, algoritmul ciclului de degivrare va efectua cicluri scurte inverse (cu ventilatorul oprit intenționat), dacă ciclul de răcire rulează timp de 40 min fără niciun progres de răcire sau dacă ciclul de răcire durează mai mult de 60 min, indiferent de progresul de răcire.

Setarea parametrilor pentru funcția de degivrare depinde de utilizarea senzorului opțional de temperatură a aerului din interior sau a senzorului de temperatură încorporat în afișaj. Instalarea unui senzor opțional de temperatură a aerului din interior (amplasat pe traseul aerului de retur) crește foarte mult eficiența caracteristicii de degivrare și această opțiune ar trebui luată în considerare ori de câte ori senzorul afișajului nu poate măsura cu precizie temperatura din încăperea.

Pentru mai multe detalii despre setările parametrilor și opțiunile de navigare, consultați „Selectarea unui parametru” și consultați manualul complet pentru „Arborele de navigare”.

8.2 Alegerea funcționării dispozitivului de control

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to “Available Modes and Options for Operation”.
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

8.1 Înțelegerea ciclurilor de încălzire și răcire

Ciclurile de încălzire și răcire funcționează diferit în funcție de sistemul instalat. Această secțiune descrie ciclurile posibile.

8.1.1 Ciclu normal de încălzire sau răcire

Modul AUTOMAT

1. Sistemul pornește un ciclu de răcire odată ce temperatura din cabină depășește punctul de referință al temperaturii cu 2 °F (1 °C) și începe un ciclu de încălzire odată ce temperatura din cabină scade sub punctul de referință al temperaturii cu 2 °F (1 °C). Sistemul continuă ciclul până când temperatura din cabină este egală cu punctul de referință.
2. În timpul unui ciclu, temperatura din cabină trebuie să scadă sub punctul de referință cu cel puțin 4 °F (2 °C) înainte ca sistemul să treacă de la răcire la încălzire sau să depășească punctul de referință cu cel puțin 4 °F (2 °C) înainte ca sistemul să treacă de la încălzire la răcire. Acest comportament previne ca depășirile mici de temperatură să facă sistemul să comute între încălzire și răcire atunci când nu este necesar.

Modul RĂCIRE

1. Temperatura din cabină pentru oricare dintre moduri este menținută în mod implicit la 2 °F (1 °C) față de punctul de referință.
2. Când punctul de referință pentru încălzire sau răcire este satisfăcut, compresorul se oprește și ventilatorul revine la viteză scăzută.

Modul de ventilator manual

Viteza ventilatorului rămâne constantă.

8.1.2 Funcționarea sistemului cu apă rece (numai sistemele CW)

În sistemele CW, supapa de apă nu se deschide decât dacă temperatura apei este adecvată pentru a încălzi sau răci cabina. Temperatura adecvată a apei pentru încălzire sau răcire este definită de setarea de diferență de temperatură a apei din parametrii de control. Consultați „Selectarea unui parametru”.

- Atingeți și mențineți apăsată **Fan** și **Up** simultan timp de trei secunde, pentru a vizualiza temperatura curentă a apei.

- **INDICAȚIE** Pentru a furniza căldură atunci când temperatura necesară a apei nu este disponibilă, instalați încălzitorul electric auxiliar opțional și programați parametrul P-28. Consultați „Programarea dispozitivului de control”.

8.1.3 Funcționarea cu supapă de inversare (numai sistemele DX)

Modul RĂCIRE sau modul ÎNCĂLZIRE este determinat de poziția supapei de inversare. Supapa de inversare este programată să comute automat în următoarele situații:

- Când sistemul funcționează și este necesar un ciclu opus pentru a menține temperatura, supapa de inversare va comuta la poziția opusă pentru a porni ciclul opus și a reduce vârful de pornire al compresorului.
- Când un ciclu de răcire sau încălzire este inițiat după ce sistemul a fost oprit pentru mai puțin de cinci minute.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
 3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Moduri și opțiuni disponibile pentru funcționare

Pictogramă	Mod și funcție
	Pictograma modului RĂCIRE se aprinde atunci când este selectat modul RĂCIRE sau când unitatea se află într-un ciclu de răcire în modul AUTOMAT. Funcționează doar sistemul de răcire. Dacă temperatura ambiantă scade sub punctul de referință, sistemul nu va comuta automat în modul ÎNCĂLZIRE.
	Pictograma modului DEZUMIDIFICARE se aprinde când este selectat modul DEZUMIDIFICARE. Acest mod controlează umiditatea în perioadele în care nava este neocupată și previne scăderea temperaturii cabinei sub setarea minimă implicită de temperatură. În timpul controlului umidității: • Ventilatorul circulează aerul timp de 30 min. • Temperatura aerului este prelevată și înregistrată. • După 30 min, un ciclu de răcire începe și continuă până când temperatura scade cu 2 °F (1 °C) sau până când ciclul de răcire rulează maximum o oră. • La patru ore după ce temperatura este satisfăcută sau după expirarea ciclului de răcire, ciclul se repetă. Pentru controlul temperaturii: • După 30 min de funcționare a ventilatorului, dacă temperatura prelevată este la sau peste setarea implicită din fabrică de 50 °F (10 °C), începe și rulează un ciclu de răcire pentru controlul umidității. • Dacă temperatura este sub 50 °F (10 °C), începe un ciclu de încălzire. Ciclul de încălzire continuă până când temperatura atinge 50 °F (10 °C) sau până când ciclul de încălzire rulează maximum o oră. • La patru ore după ce temperatura este satisfăcută sau după expirarea ciclului de răcire/încălzire, ciclul se repetă, stabilind de fiecare dată dacă este necesară răcirea sau încălzirea. INDICAȚIE Numai pentru sistemele DX: ciclul de încălzire în modul DEZUMIDIFICARE nu va rula când temperatura ambiantă este sub 40 °F (4,44 °C). Acest lucru protejează serpentina condensatorului de îngheț. Sistemele configurate cu căldură electrică vor rula ciclul de încălzire în modul DEZUMIDIFICARE indiferent de temperatura din cabină.
	Pictograma modului ÎNCĂLZIRE se aprinde atunci când este selectat modul ÎNCĂLZIRE sau când unitatea se află într-un ciclu de încălzire în modul AUTOMAT. Funcționează doar sistemul de încălzire. Dacă temperatura ambiantă crește peste punctul de referință, sistemul nu va comuta automat în modul RĂCIRE.
	Pictograma modului ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ se aprinde atunci când încălzitorul electric auxiliar opțional este în funcțiune. Dacă temperatura ambiantă crește peste punctul de referință, sistemul nu va comuta automat în modul RĂCIRE.
	Pictograma modului OPRIT. Toate ieșirile de comandă sunt OPRITE. Afișajul indică OFF. Toate setările sunt salvate în memoria nevolatilă.
	Pictograma modului PORNIT. Toate ieșirile de comandă sunt pornite și afișajul indică starea curentă de funcționare. Afișajul indică temperatura din cabină. Toți parametrii funcționează conform setărilor.

Pictogramă	Mod și funcție
  or  	Pictogramele modului AUTOMAT se aprind atunci când sistemul este în modul AUTOMAT, care comută la răcire sau încălzire după cum este necesar pentru a satisface punctul de referință de temperatură. Când este selectat modul AUTOMAT, sistemul asigură atât încălzire, cât și răcire, după cum este necesar. Indicatoarele RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE sau pictogramele RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE AUTOMATĂ sunt iluminate conform modului AUTOMAT.
	Pictograma Fan permite utilizatorului să parcurgă toate vitezele diferite ale ventilatorului, care includ automat și 1-5 (1 = scăzut, 2 = mediu scăzut, 3 = mediu, 4 = mediu ridicat și 5 = ridicat). Vitezele ventilatorului sunt automate, în funcție de valorile implicite și programate. Setările meniului de program P-1 și P-2 decid setările maxime și minime ale vitezei ventilatorului. • Viteza ventilatorului scade pe măsură ce se apropie punctul de referință de temperatură în modul RĂCIRE și funcționează la viteză mică când este atins punctul de referință. • Funcționarea automată a vitezei ventilatorului poate fi inversată pentru modul ÎNCĂLZIRE când parametrul P-12 este setat la „rEF”. Consultați „Programarea dispozitivului de control” pentru mai multe detalii. • Modul de ventilator automat stabilește viteza necesară a ventilatorului în funcție de diferența de temperatură. Acest lucru echilibrează cel mai eficient control al temperaturii cu o viteză mai mică și mai silențioasă a ventilatorului. Pentru a selecta modul de ventilator automat, atingeți și eliberați pictograma Fan până când pe afișaj apare un „A”. INDICAȚIE Consultați „Selectarea unui parametru”. Odată ce limitele de viteză ridicată și scăzută ale ventilatorului sunt setate, unitatea reglează automat vitezele rămase ale ventilatorului atât în modul automat, cât și în modul manual.
	Modul de ventilator manual permite selectarea unei viteze constante dorite a ventilatorului. Sunt disponibile cinci viteze pentru modul de ventilator manual: ridicat, mediu ridicat, mediu, mediu scăzut și scăzut. Numărul vitezei este iluminat pe afișaj atunci când este selectat. • Atingeți și eliberați pictograma Fan pentru a trece de la funcționarea automată la cea manuală a ventilatorului. • Atingeți și eliberați pictograma Fan pentru a parcurge vitezele modului de ventilator manual, de la scăzută la ridicată. • Atingeți și eliberați pictograma Fan pentru a reveni la funcționarea automată a ventilatorului.
	Utilizați modul numai ventilator pentru a acționa ventilatorul pentru circulația aerului, când nu se dorește răcire sau încălzire. 1. Din modul OPRIT, atingeți și eliberați pictograma Fan pentru a selecta viteza dorită a ventilatorului. INDICAȚIE Pornirea dispozitivului de control readuce ventilatorul la modul AUTOMAT sau la ultima setare selectată a modului de ventilator manual.
	Modul ventilator ciclat/continuu Ventilatorul poate fi setat să funcționeze continuu oricând sistemul este pornit, sau poate fi setat să funcționeze și să oprească împreună cu ciclurile de răcire sau încălzire. 1. Atingeți și mențineți apăsată pictograma Fan timp de cinci secunde. CYC se afișează când setarea de funcționare este setată la ciclu. CON se afișează când setarea de funcționare este setată la continuu.

8.3 Utilizarea panoului de afișaj al dispozitivului de control

Următorul tabel detaliază combinațiile de pictograme de utilizat pentru a activa diferite funcții ale dispozitivului de control.

Combinația de pictograme	Numele pictogramelor și funcția
MODE & 	Mode și Up Accesarea meniului de programare: 1. Atingeți simultan și țineți apăsat timp de trei secunde când dispozitivul de control este oprit. Pe afișaj apare P-1.
 & 	Up și Down Afișarea temperaturii setate: 1. Atingeți simultan și țineți apăsat timp de trei secunde. Afișajul alternează între OU și valoarea temperaturii exterioare cât timp este menținută această combinație.
 & 	Fan și Up Afișarea temperaturii apei de mare: 1. Atingeți simultan și țineți apăsat timp de trei secunde. Afișajul alternează între SE și valoarea temperaturii apei de mare cât timp este menținută această combinație.
 &  & MODE	Up, Down și Mode Afișarea umidității relative: 1. Atingeți simultan și țineți apăsat timp de trei secunde. Afișajul alternează între HS și valoarea umidității relative cât timp este menținută această combinație.
MODE & 	Mode și Down Accesarea istoricului de erori: 1. Atingeți simultan și țineți apăsat timp de trei secunde când dispozitivul de control este oprit pentru a accesa jurnalul istoricului de erori. Afișajul reține până la opt erori. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Atingeți și mențineți apăsat pictogramele Mode și Down simultan timp de trei secunde pentru a șterge istoricul de erori. 4. Părăsiți atingând pictograma Mode o dată.
 & 	Fan și Down Numai DX: afișarea contorului de ore de funcționare a compresorului: 1. Atingeți simultan și țineți apăsat timp de trei secunde când dispozitivul de control este oprit. Afișajul va afișa codul Hr o dată și apoi va afișa timpul de funcționare. 2. Părăsiți atingând pictograma Mode o dată.

8.4 Programarea dispozitivului de control



INDICAȚIE Dacă sistemul dvs. de aer condiționat are un motor de ventilator cu pol divizat (SP) în loc de un motor de ventilator cu condensator divizat (SC) de mare viteză (HV), programați SP în parametrul pentru tipul de motor de ventilator înainte de a utiliza unitatea. Consultați „Programarea dispozitivului de control”. Unitățile SP sunt recunoscute printr-un motor de suflantă în consolă. Motorul SC al unei unități HV se află în interiorul suflantei, iar unitatea are VTD sau HV ca parte a numărului de model. Reprogramați parametrul pentru tipul de motor de ventilator numai dacă nu aveți o suflantă HV.

Setările parametrilor sunt folosite pentru a programa și regla fin sistemul pentru cea mai eficientă funcționare în cadrul unei instalații și pentru a ajusta parametrii de funcționare pentru nevoile dvs. anume. După introducerea și memorarea noilor valori, valorile implicite din fabrică sunt suprascrise, iar noii parametri devin valorile implicite.

În cazul în care CapTouch rămâne fără alimentare, parametrii de funcționare sunt păstrați. Când alimentarea este restabilită, dispozitivul de control reia funcționarea conform ultimei programări.

Dispozitivul de control are valorile implicite din fabrică stocate în memoria permanentă (setări implicite din fabrică memorate) care pot fi reapelate dacă aveți dificultăți de programare. Puteți restabili manual parametrii impliciți inițiali din fabrică. Consultați „Selectarea unui parametru” pentru un rezumat al parametrilor, valorilor permise și setărilor implicite inițiale din fabrică.

8.4.1 Accesarea modului de programare

Această secțiune oferă instrucțiuni pas cu pas pentru accesarea modului de programare.

1. Cu dispozitivul de control oprit, apăsați și mențineți apăsat pictogramele **Mode** și **Up** (+) simultan pe ecranul afișajului timp de o secundă pentru a accesa meniul de programare. Pe afișaj apare P-1.



2. Utilizați pictogramele **Up** (+) și **Down** (-) pentru a naviga la diferiți parametri (P-1, P-2, P-3 etc.).
3. Atingeți pictograma **Mode** pentru a accesa meniul de reglare a parametrilor.
 ✓ Afișajul va alterna între numărul parametrului și setarea curentă.
4. Atingeți pictogramele **Up** (+) și **Down** (-) pentru a modifica setările parametrului.
5. Atingeți pictograma **Mode** pentru a confirma modificarea parametrului și a reveni la meniul de programare.

8.4.2 Selectarea unui parametru

Următorul tabel descrie parametrii disponibili pentru controalele CapTouch.

Parametru	Numele	DX	CW	Implicit din fabrică	Interval pentru parametru
P-1	Limită superioară ventilatorului	x	x	95	65-95
	Selectați un număr mai mare pentru a crește viteza ventilatorului, un număr mai mic pentru a reduce viteza ventilatorului.				
P-2	Limită inferioară a ventilatorului	x	x	50	30-75
	Selectați un număr mai mare pentru a crește viteza ventilatorului, un număr mai mic pentru a reduce viteza ventilatorului.				
P-3	Întârziere de pregătire a compresorului	x		15	5 s ... 35 s
	Utilizați pentru instalații în care mai mult de un sistem funcționează de la aceeași sursă de alimentare. Diferitele întârzieri de pregătire permit compresoarelor să pornească în momente diferite când alimentarea este întreruptă. Pregătiți unitățile cu cel puțin cinci secunde între ele.				
P-4	Calibrarea senzorului de temperatură a aerului din interior	x	x	Temperatura ambiantă	Temperatura ambiantă ± 10 °F (6 °C)
	Calibreză senzorul pentru a afișa valoarea corectă a temperaturii din încăpere. Treptele de setare sunt în °F chiar și atunci când dispozitivul de control este setat să afișeze °C.				

Para- metru	Numele	DX	CW	Implicit din fabrică	Interval pentru parame- tru
P-5	Nivel de auto- protecție	x		3	0 = Protecție minimă 1 = Continuu fără afișare 2 = Continuu cu afișare 3 = Patru erori, este necesară resetarea
		Consultați „Niveluri de autoprotecție”.  INDICAȚIE Intervalul pentru parametru 1 și 2 se aplică pentru firmware-ului de afișaj #40 și anterior.			
P-6	Monitor de joasă tensiune	x	x	OFF (OPRIT)	OFF, 95 V~/195 V~
		Setati circuitul voltmetrului încorporat care monitorizează tensiunea de intrare c.a. înainte de fiecare ciclu de răcire sau încălzire când este setat la 95 V~ sau 195 V~. - Pentru tensiune de intrare de 100 V~ ... 120 V~, setați la OFF sau 95. - Pentru tensiune de intrare de 208 V~ ... 240 V~, setați la OFF sau 195.			
P-7	Ciclu de degi- vrare	x		OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT) 1 = PORNIT cu diferența senzorului afișajului la 5 °F (3 °C). 2 = PORNIT cu diferența senzorului afișajului la 7 °F (4 °C).
		Selectați parametrilor pentru funcția de degivrare în funcție de utilizarea senzorului opțional de temperatură a aerului din interior sau a senzorului de temperatură încorporat în afișaj. - Dacă utilizați un senzor opțional de temperatură a aerului din interior, setați acest parametru la 1 pentru a activa funcția de degivrare sau la OFF pentru a dezactiva. - Dacă utilizați senzorul de temperatură încorporat în afișaj, alegeți unul dintre cele două moduri de comportament selectabile: - Presupune că senzorul afișajului ar putea măsura temperatura din încăperea cu 5 °F (3 °C) mai mare decât temperatura reală a evaporatorului (standard). - Pentru instalații mai extreme – presupune că senzorul afișajului ar putea măsura temperatura din încăperea cu până la 7 °F (4 °C) mai mare decât temperatura reală a evaporatorului. - Setarea 2 trebuie utilizată numai dacă setarea 1 nu împiedică formarea gheții în evaporator.			
P-8	Pump Sentry opțional	x		OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT) ON = Selectați 100,0 °F ... 150,0 °F (37.77 °C ... 65.55 °C)
		Setati această setare de parametru atunci când este instalat senzorul opțional de apă Pump Sentry pentru a verifica temperatura bateriei condensatorului și pentru a opri pompa și compresorul atunci când temperatura serpentinei crește peste valoarea programată. Acest senzor este conectat la mufa senzorului H2O OUT de pe placa dispozitivului de control. Programați o temperatură între 100,0 °F ... 150,0 °F (37.77 °C ... 65.55 °C), în funcție de temperatura apei de mare și de tipul de sistem. Consultați instrucțiunile de instalare ale senzorului. Treptele de setare sunt în °F chiar și atunci când dispozitivul de control este setat să afișeze °C.			

Para- metru	Numele	DX	CW	Implicit din fabrică	Interval pentru parame- tru
P-9	Controlul lu- minozității afi- șajului	x	x	3	1 (cel mai slab) – 3 (cel mai luminos)
		Setați această setare de parametru între 1 și 3. O cabină întunecată necesită o setare de 1. O cabină foarte luminoasă necesită o setare de 3.			
P-10	Selectare Fa- hrenheit sau Celsius	x	x	F	F = Se afișează Fahrenheit C = Se afișează Celsius A = Selectare automată în funcție de tensiune 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit
		Selectați °C pentru Celsius (valorile Celsius sunt afișate în zecimi, de exemplu 22,2 °). Setarea implicită este °F.			
P-11	Ciclu pompă cu compresor	x		CYC	CYC = Ciclu cu compresor Con = Pompă continuă
		Selectați funcționarea ciclată sau continuă a pompei. - CYC: crește durata de viață a pompei și economisește electricitate prin ciclarea compresorului pornit și oprit. - Con: programează pompa să funcționeze continuu oricând sistemul este pornit.			
P-12	Inversarea vi- tezelor auto- mate ale ven- tilatorului în timpul încălzi- rii	x	x	nOr	nOr = Funcționare normală a ventilatorului rEF = Ventilator inversat în modul ÎNCĂLZIRE
		Inversează vitezele automate ale ventilatorului în cursul modului ÎNCĂLZIRE, pentru a îmbunătăți randamentul de căldură în climatele mai reci. - Când este setat la rEF, ventilatorul accelerează pe măsură ce se apropie punctul de referință. Ventilatorul comută la viteză mică când punctul de referință este atins și supapa de apă sau compresorul se oprește. - Când este setat la nOr, ventilatorul funcționează la fel ca în cursul răcirii, ceea ce reprezintă funcționarea normală a ventilatorului.			
P-13	Mod doar cu răcire	x		HP	HP = Pompă de caldură CL = Doar cu răcire
		Selectați funcționarea cu pompă de căldură sau doar cu răcire. - Selectarea „HP” acționează unitatea în modul implicit cu pompă de căldură, care permite răcire, încălzire cu ciclu invers sau (opțional) încălzire electrică auxiliară. - Selectarea „CL” acționează unitatea în modulele RĂCIRE sau (opțional) ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ. - Modul ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ este disponibil numai dacă unitatea este echipată cu un încălzitor electric auxiliar.			
		 INDICAȚIE Selectarea „CL” inițiază o întârziere de cinci minute a compresorului atunci când compresorul se oprește la punctul de referință, la o eroare sau la o întrerupere a alimentării. Întârzierea de cinci minute începe imediat după oprirea compresorului. Pictograma modului RĂCIRE de pe afișaj clipește o dată pe secundă timp de cinci minute sau pentru timpul rămas pentru a epuizarea celor cinci minute de la momentul încheierii ultimului ciclu. Dacă perioada de întârziere de cinci minute a trecut înainte ca compresorul să fie pus în funcțiune, compresorul pornește fără întârziere.			

Parametru	Numele	DX	CW	Implicit din fabrică	Interval pentru parametru
P-14	Selectarea motorului ventilatorului	x	x	SC	SC = Motor de ventilator cu condensator divizat SP = Motor de ventilator cu pol divizat
		Setați la SC pentru suflantele de mare viteză cu comutator c.a. Setați la SP dacă unitatea dvs. are un motor de ventilator cu pol divizat. Consultați „Programarea dispozitivului de control”.			
P-15	Restabilirea setărilor implicite din fabrică	x	x	nOr	rST = Resetare la valorile implicite nOr = Normal
		Pentru a reseta toți parametrii de programare, setați acest parametru la rST. Aceasta restabilește toți parametrii programabili la valorile implicite din fabrică.			
P-16	Supapă de apă hidrică deschisă forțat		x	nOr	OPn = Supapă deschisă forțat nOr = Funcționare normală
		Deschideți supapa de apă pentru a evacua aerul din sistem. - OPn: forțează supapa la poziția deschisă timp de patru ore în timp ce dispozitivul de control este oprit. Dacă dispozitivul de control este pornit sau dacă alimentarea c.a. este întreruptă în această perioadă de patru ore, forțarea supapei este anulată. - nOr: readuce supapa la funcționarea normală.			
P-17	Diferență de temperatură a apei		x	15 °F (8 °C)	între 5 °F și 25 °F (între 3 °C și 14 °C)
		Setați diferența de temperatură între temperatura aerului ambiant și temperatura apei hidronice care controlează supapa de apă. De exemplu, selectarea 10 °F (12,22 °C) deschide supapa când temperatura apei este cu 10 °F (12,22 °C) mai mică decât temperatura ambiantă în modul de răcire și cu 10 °F (12,22 °C) mai mare decât temperatura ambiantă în modul de încălzire. Selectarea atentă a diferenței de temperatură poate utiliza pe deplin resursele de încălzire și răcire ale navei. De exemplu, în modul de răcire și utilizând o valoare de 10 °F (12,22 °C), supapa se va deschide pentru a permite o oarecare răcire în timp ce sistemul hidronic scade la temperatură.			
P-18	Setarea cronometrului de curățare/inlocuire a filtrului de aer	x	x	0	Afișează timpul scurs (în ore x10) de la pornirea sau resetarea cronometrului.
		Stabiliți un memento pentru curățarea sau înlocuirea filtrului de aer. Ar/FL clipește scurt pe afișajul LED la fiecare 10 secunde până când este șters. - Parametrul introdus reprezintă acel număr înmulțit cu 10 ore. Selectați numărul de ore de funcționare până când apare mementoul pentru filtru. - Opțiunile de parametru sunt între 10 (100 de ore) și 250 (2500 de ore). - Atingeți pictograma Down pentru a reseta valoarea la 0, reporniți cronometrul și ștergeți mementoul.  INDICAȚIE Dometic recomandă verificarea filtrului de aer cel puțin la fiecare 500 de ore de funcționare.			
P-19	Valoarea și resetarea cronometrului de curățare/inlocuire a filtrului	x	x	0	Afișează timpul scurs (în ore x10) de la pornirea sau resetarea cronometrului.
		Afișarea timpului scurs actual (în ore x10) de la pornirea sau resetarea cronometrului. Când această valoare de parametru atinge valoarea setată în parametrul P-18, Ar/FL clipește pe afișaj la fiecare 10 secunde până când este șters. Atingeți pictograma Down pentru a reseta valoarea la 0, reporniți cronometrul și ștergeți mementoul.			

Parametru	Numele	DX	CW	Implicit din fabrică	Interval pentru parametru
P-20	ID unitate magistrală CAN	x	x	dIS (ID unitate = 59 (după activare și ciclarea alimentării))	0-255
		Permite ca toate unitățile cu un adaptor de magistrală CAN instalat să fie conectate în rețea și să comunice între ele sau cu sistemul de magistrală CAN al navei (cu mai multe echipamente tractoare în unele cazuri). - Pentru a activa funcționalitatea, setați parametrul la 0. - Lăsați afișajul să revină la modul oprit. - Ciclați alimentarea sistemului. - După ce sistemul pornește, ID-ul unității magistralei CAN va fi setat la 59. - Introduceți numărul de identificare al unității magistralei CAN al unității.			
P-21	ID grup magistrală CAN	x	x	58 (după activare și ciclarea alimentării)	0-255
		Permite ca toate unitățile cu un adaptor de magistrală CAN instalat să fie grupate într-un sistem de rețea și să comunice cu sistemul de magistrală CAN al navei (cu mai multe echipamente tractoare în unele cazuri). - Când parametrul P-20 este dezactivat, ID-ul grupului afișează 1. - Odată ce ID-ul unității magistralei CAN este setat la 0 și alimentarea este ciclată, ID-ul grupului magistralei CAN trece la valoarea implicită 58. - Parcurgeți pașii din parametrul P-20, apoi introduceți numărul de identificare al grupului magistralei CAN al unității.			
P-22	Calibrarea tensiunii	x	x	Tensiune c.a.	Reglați pentru a se potrivi cu valoarea exactă a tensiunii.
		Afișează o valoare de tensiune în timp real măsurată de placa de circuit. Calibrarea acestui parametru oferă un nivel de tensiune mai exact atunci când se calculează tensiunea joasă pentru parametrul P-6. Utilizați un voltmetru fiabil pentru reglare.			
P-23	Diferență de temperatură punct de referință	x	x	2	1 = Diferență de 1 °F (0,6 °C) 2 = Diferență de 2 °F (1 °C)
		Setați diferența de temperatură în Fahrenheit pentru toate modulele de funcționare: AUTOMAT, RĂCIRE, ÎNCĂLZIRE sau ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ. Consultați „Alegerea funcționării dispozitivului de control”. 1: menține temperatura din încăperea la ± 1 °F (0,6 °C) față de punctul de referință dorit. 2: menține temperatura din încăperea la ± 2 °F (1 °C) față de punctul de referință dorit.			
P-24	Temperatura minimă pentru modul DEZUMIDIFICARE	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Setați temperatura minimă a încăperii (în Fahrenheit) pentru care modul DEZUMIDIFICARE inițiază un ciclu de răcire pentru a elimina umezeala din aer. Dacă temperatura din încăperea este sub această setare de parametru, modul DEZUMIDIFICARE rulează un ciclu de încălzire. Consultați „Alegerea funcționării dispozitivului de control”.			

Parametru	Numele	DX	CW	Implicit din fabrică	Interval pentru parametru
P-25	Diferență de temperatură cu viteză automată a ventilatorului	x	x	2 °F (1 °C)	între 1 °F și 3 °F (între 0,6 °C și 2 °C)
		Setați diferența treptată (cu pași cumulați) dintre temperatura ambiantă și temperatura punct de referință la care viteza ventilatorului va crește la următoarea viteză. i INDICAȚIE Un histerezis de 1 °F (0,6 °C) în diferența de viteză automată a ventilatorului împiedică schimbarea vitezei dacă temperatura din încăperea se modifică. În plus, parametrii de programare P-12 și P-23 au ambii efect asupra funcționării vitezei automate a ventilatorului.			
P-26	Limită superioară de temperatură a aerului de alimentare	x	x	OFF (OPRIT)	OFF (OPRIT) 95 °F ... 140 °F în trepte de 5 ° (35 °C ... 60 °C în trepte de 2,8 °)
		Setați temperatura maximă admisă a aerului de alimentare și evacuare. - Activarea acestui parametru nu are efect decât dacă parametrul P-28 este activat și setat la EnA. - Utilizarea acestui parametru necesită ca senzorul OAT să fie amplasat în fluxul de aer de alimentare imediat în aval de evacuarea suflantei. - Modul ÎNCĂLZIRE se oprește dacă temperatura acestui senzor depășește setarea. Modul ÎNCĂLZIRE este restabilit atunci când este satisfăcut un histerezis de 10 °F (6 °C) sau când alimentarea este ciclată la dispozitivul de control și temperatura senzorului OAT este mai mică decât setarea, dar încă în intervalul de histerezis. SAH este afișat când apare această eroare. - Afișați temperatura de evacuare atingând pictogramele Up și Down simultan (la fel precum vizualizarea temperaturii aerului exterior).			
P-27	Întârziere stare inactiv	x	x	10 secunde	5 s ... 120 s (trepte de 5 s)
		Setați timpul de întârziere înainte ca afișajul să intre în starea inactiv. Consultați „Alegerea funcționării dispozitivului de control”. Utilizați pictogramele Up sau Down pentru a mări sau a micșora timpul de întârziere până la inactiv.			
P-28	Activare căldură auxiliară	x	x	dIS	dIS/EnA
		Activați funcționarea unui încălzitor electric auxiliar opțional. Dacă este instalat un încălzitor electric auxiliar, modificați această setare la EnA pentru a permite încălzitorului electric auxiliar să funcționeze independent de încălzirea cu ciclu invers. În aplicațiile DX, ieșirile de încălzire electrică auxiliară și compresor de pe placa dispozitivului de control funcționează simultan numai când funcționalitatea de deumidificare este activă. Consultați „Activare umiditate relativă” din acest tabel.			

Parametru	Numele	DX	CW	Implicit din fabrică	Interval pentru parametru
P-29	Activare umiditate relativă	x	x	OFF (OPRIT)	OFF / 50–80
		Activați senzorul combinat opțional de temperatură în încăperea/umiditate relativă. Acest lucru permite sistemului să deumidifice utilizând încălzirea electrică auxiliară (dacă este instalat și activat un încălzitor electric auxiliar) atunci când umiditatea din cabină crește peste umiditatea relativă (RH) selectată. - Pentru aplicații DX: umiditate relativă activată. Dacă senzorul combinat opțional de temperatură în încăperea/umiditate relativă este conectat la placa dispozitivului de control și detectează că umiditatea a crescut, timpul de funcționare a compresorului se va prelungi prin funcționarea la 1 °F (17,22 °C) mai puțin decât punctul de referință, pentru a elimina umiditatea. Dacă este instalat un încălzitor electric auxiliar, acesta va funcționa și se va opri pentru a menține punctul de referință în timp ce compresorul rămâne pornit mai mult timp pentru a deumidifica. i INDICAȚIE Poate exista o perioadă de supra-punere când compresorul și încălzitorul electric auxiliar sunt pornite în același timp. Acest ciclu continuă până când umiditatea relativă a cabinei este mai mică decât punctul de referință al umidității. Domeniul de reglare pentru umiditatea relativă este 50 % ... 80 % RH. - Pentru aplicații CW: umiditate relativă activată. Dacă senzorul combinat de temperatură în încăperea/umiditate relativă este conectat la placa dispozitivului de control, această caracteristică permite sistemului să deumidifice cu căldură electrică (dacă este instalat și activat un încălzitor electric auxiliar) atunci când umiditatea din cabină crește peste punctul de referință al umidității. Încălzitorul electric auxiliar va funcționa și se va opri pentru a menține punctul de referință în timp ce supapa de ocire se deschide pentru a permite apei reci din buclă să pătrundă în serpentina de tratare a aerului pentru a deumidifica. Această funcționare continuă până când umiditatea relativă a cabinei este mai mică decât punctul de referință al umidității. Dacă nu este instalat un încălzitor electric auxiliar, timpul de funcționare al supapei de ocire se va prelungi prin funcționarea la 1 °F (17,22 °C) mai puțin decât punctul de referință. Acest ciclu continuă până când umiditatea relativă a cabinei este mai mică decât punctul de referință al umidității. Domeniul de reglare pentru umiditatea relativă este 50 % ... 80 % RH.			
P-30	Reglare la limita inferioară a apei de mare	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Dacă senzorul opțional de reglare la limita inferioară a apei de mare este conectat la fișa cu 2 pini H2O Out a plăcii dispozitivului de control, setați sistemul să comute de la încălzirea cu ciclu invers la încălzirea electrică auxiliară (dacă este instalat și activat un încălzitor electric auxiliar). - Reglarea are loc atunci când temperatura apei de mare scade sub 40 °F (4,44 °C) iar încălzirea cu ciclu invers este în funcțiune de mai mult de cinci minute. Odată ce apa mării crește cu 3 °F (16,11 °C) peste punctul de referință al temperaturii senzorului de reglare la limita inferioară a apei de mare, sistemul revine la încălzire cu ciclu invers. - Dacă nu este instalat un încălzitor electric auxiliar, sistemul se va opri și va indica intermitent LO apoi SE când apa de mare scade sub 40 °F (4,44 °C) (implicit). Odată ce apa mării crește cu 3 °F (16,11 °C) peste punctul de referință al temperaturii senzorului de reglare la limita inferioară a apei de mare, sistemul revine automat la încălzire cu ciclu invers și nu mai indică intermitent LO apoi SE.			
P-31	Calibrarea senzorului de umiditate	x	x	Umiditatea relativă ambiantă	Umiditatea relativă ambiantă ± 10 %
		Calibrați senzorul combinat de temperatură în încăperea/umiditate relativă pentru a afișa valoarea corectă a umidității din încăperea. i INDICAȚIE Această setare este aplicabilă numai pentru revizuirea de software #42 și mai recente.			

Parametru	Numele	DX	CW	Implicit din fabrică	Interval pentru parametru
P-32	Calibrarea senzorului de temperatura la admisia de apă	x	x	CW = Temperatura apei răcite furnizate DX = Temperatura serpentinei condensatorului sau apei de mare	CW = Temperatura apei răcite furnizate $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C) DX = Temperatura serpentinei condensatorului sau apei de mare $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
	Calibrați senzorul de temperatură de ieșire a apei (DX) sau de intrare a apei (CW) pentru a afișa valoarea corectă a temperaturii apei. Treptele de setare sunt în $^{\circ}\text{F}$ chiar și atunci când dispozitivul de control este setat să afișeze $^{\circ}\text{C}$.				
	 INDICAȚIE Această setare este aplicabilă numai pentru revizuirea de software #42 și mai recente.				
P-33	Calibrarea senzorului OAT	x	x	Temperatura ambiantă exterioară	Temperatura ambiantă exterioară $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
	Calibrați senzorul de temperatură a aerului ambiant exterior pentru a afișa valoarea corectă a temperaturii aerului exterior. Treptele de setare sunt în $^{\circ}\text{F}$ chiar și atunci când dispozitivul de control este setat să afișeze $^{\circ}\text{C}$.				
	 INDICAȚIE Această setare este aplicabilă numai pentru revizuirea de software #42 și mai recente.				

Coduri de eroare și stare

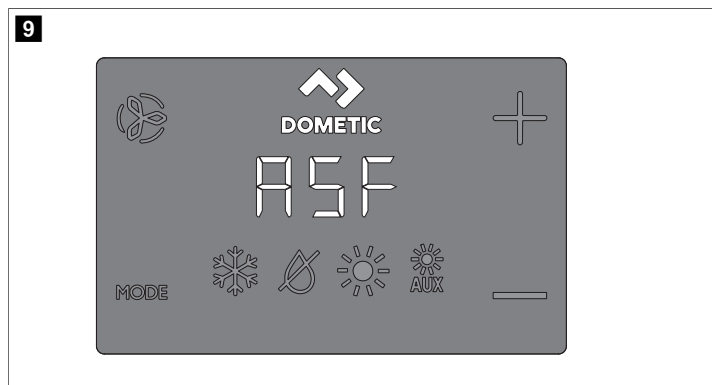
Cod	Denumire	DX	CW
HPF	Eroare comutator de înaltă presiune: indică o presiune ridicată a agentului frigorific. Această eroare nu este aplicabilă în modul ÎNCĂLZIRE.	x	
LPF	Eroare comutator de joasă presiune: indică o presiune scăzută a agentului frigorific. Această eroare are o întârziere de oprire de trei minute (pentru firmware-ul de afișaj #41 și mai recente).	x	
PLF	Eroare debit scăzut al pompei: indică o temperatură ridicată a apei în serpentina de condensare sau un debit scăzut al pompei.	x	
IL/-	Indică o eroare a senzorului de apă în buclă.		x
IS/-	Senzor interior: indică faptul că senzorul de temperatură încorporat în afișaj este deteriorat.	x	x
Ar/FL	Indică expirarea cronometrului de înlocuire a filtrului de aer.	x	x
SAH	Indică o limită superioară a temperaturii aerului de alimentare.	x	x
SLP	Indică modul de somn sau blocare. Butoanele nu funcționează în aceste moduri.	x	x
LO/SE	Indică o limită inferioară a apei de mare.	x	x
LO/AC	Eroare de joasă tensiune: indică tensiune joasă. Această eroare oferă o protecție suplimentară pentru compresor și componentele din sistem în condiții de joasă tensiune (întunecare): - După pornirea compresorului, monitorul de joasă tensiune verifică tensiunea de intrare c.a. Dacă tensiunea scade sub setarea specificată ($95\text{ V}\sim/195\text{ V}\sim$) și rămâne sub timp de trei minute, sistemul se oprește și se afișează eroarea de tensiune c.a. scăzută. - Eroarea continuă până când tensiunea de intrare c.a. crește peste $95\text{ V}\sim/195\text{ V}\sim$. Apoi, codul de eroare LO/AC se șterge automat și începe ciclul de răcire sau încălzire.	x	x

8.4.3 Părăsirea modului de programare

Această secțiune oferă informații despre părăsirea modului de programare.

- > Pentru a ieși manual din meniul de programare, atingeți și mențineți apăsată pictograma **Up (+)** și **Mode** simultan timp de trei secunde până când este afișată temperatura din încăpere.
Alternativ, afișajul părăsește automat meniul de programare după 10 secunde de inactivitate.
- ✓ Versiunea software a dispozitivului de control (cum ar fi „40”) apare pe afișaj timp de o secundă înainte de părăsirea manuală sau automată a modului de programare. Dispozitivul de control intră în modul de oprire după părăsire.

8.4.4 Identificarea codurilor de eroare de programare



Pentru a proteja unitatea, anumite condiții de eroare declanșează o blocare care oprește dispozitivul de control. Dispozitivul de control nu va reporni până când eroarea nu este remediată. Tipul de blocare asociat cu eroarea depinde de tipul de eroare detectat (consultați tabelul Coduri de eroare și stare de mai jos) în combinație cu nivelul de protecție (consultați tabelul Niveluri de autoprotecție de mai jos) care a fost programat în parametrul P-5 (consultați „Selectarea unui parametru”).

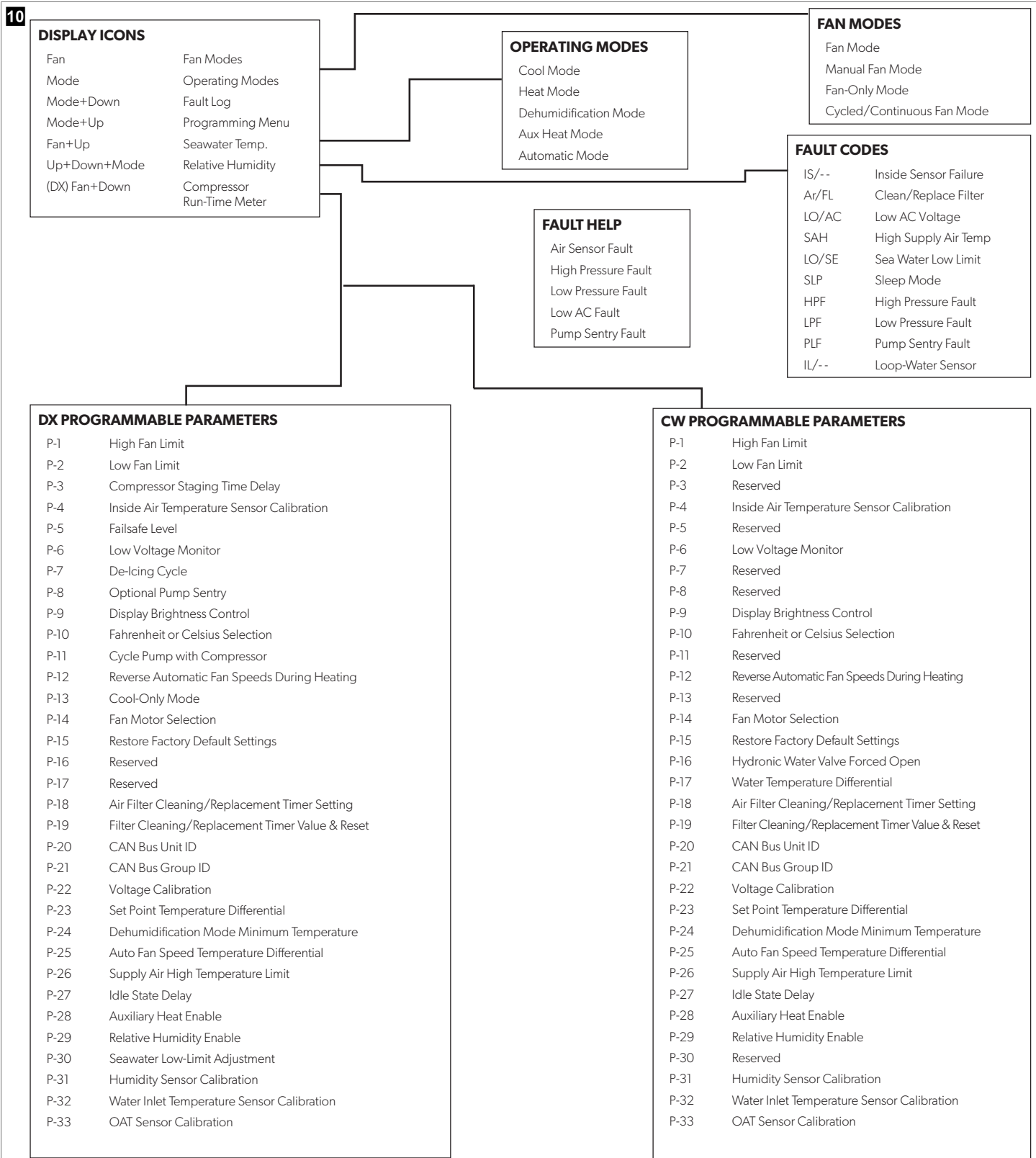
Niveluri de autoprotecție

Niv.	Denumire	Numai DX
0	Nivel de autoprotecție 0: Autoprotecție temporară, limitată la cinci minute. Sistemul va reveni automat la Nivelul 3 după cinci minute (numai cu firmware-ul de afișaj #41 și mai recent). Oferă o autoprotecție minimă și nu este recomandată. - Este detectată și afișată numai eroarea IS/- -. - Dispozitivul de control se oprește și nu va reporni până când eroarea nu este remediată. - Odată remediată, dispozitivul de control repornește după o întârziere de două minute.	x
1	Niveluri de autoprotecție 1 (numai cu firmware-ul de afișaj #40 și anterior): include acțiunile de autoprotecție ale nivelului anterior și detectează toate celelalte erori, dar acestea nu sunt afișate. - Sistemul se oprește timp de două minute sau până când eroarea este eliminată, oricare dintre acestea durează mai mult. - Sistemul repornește când eroarea este eliminată.	

Niv.	Denumire	Numai DX
2	Niveluri de autoprotecție 2 (numai cu firmware-ul de afișaj #40 și anterior): include acțiunile de autoprotecție ale nivelurilor anterioare și afișează toate celelalte erori. - Sistemul se oprește timp de două minute sau până când eroarea este eliminată, oricare dintre acestea durează mai mult. - Sistemul repornește când eroarea este eliminată.	
3	Nivel de autoprotecție 3: include acțiunile de autoprotecție ale nivelurilor anterioare și sistemul se va bloca după patru erori consecutive HPF, LPF sau PLF. În plus, blocarea poate fi eliminată. - Sistemul se oprește timp de două minute sau până când eroarea este eliminată, oricare dintre acestea durează mai mult. - Pentru a elimina blocarea, intrați în modul OPRIT. Apoi, reveniți la modul PORNIT.	

9 Arborele de navigare

Această secțiune prezintă navigarea prin meniu pentru dispozitivul de control CapTouch.



10 Remedierea defecțiunilor

Următorul tabel descrie unele situații obișnuite care nu sunt rezultatul unor defecte de manoperă sau de materiale.

Problemă	Cauze posibile	Soluție recomandată
Sistemul nu pornește.	Disjunctorul aparatului de aer condiționat este oprit.	Porniți disjunctorul aparatului de aer condiționat de la panoul navei.
	Afișajul nu este pornit.	Porniți afișajul.
	Regleta de conexiuni este cablată greșit.	Verificați schema electrică și corectați dacă este necesar.
	Tensiunea liniei de intrare este insuficientă.	- Verificați dacă sursa de alimentare (mal/alternator) prezintă tensiunea corectă. - Verificați dacă bornele și cablajul prezintă dimensiuni și conexiuni adecvate. - Verificați cu un voltmetru dacă tensiunea la unitate este aceeași cu a sursei de alimentare.
	S-a defectat o piesă electrică.	Un tehnician ar trebui să inspecteze afișajul, cablul și placa de circuite. Căutați o lumină roșie pe placa de circuite.
Sistemul funcționează continuu.	Unitatea nu poate atinge punctul de referință.	Închideți toate orificiile terminalelor și trapele. Reglați punctul de referință astfel încât să nu fie prea scăzut pentru răcire sau prea ridicat pentru încălzire.
	Temperatura apei de mare este prea mare pentru răcire sau prea mică pentru încălzire.	Temperatura apei de mare va afecta direct eficiența aparatului de aer condiționat. Acest aparat de aer condiționat vă poate răci eficient ambarcațiunea în ape cu temperaturi de până la 90 °F (32,22 °C) și încălzi (dacă este instalată opțiunea de ciclu invers) în ape de la 40 °F (4,44 °C).
	Senzorul opțional de temperatură a aerului din interior nu este amplasat corect.	- Verificați amplasarea afișajului în concordanță cu criteriile din secțiunea de instalare a acestui manual. - Dacă este necesar, instalați un senzor opțional de temperatură a aerului din interior. Dacă un senzor opțional de temperatură a aerului din interior este deja instalat în fluxul de aer, asigurați-vă că nu atinge nimic cald (cum ar fi serpentina condensatorului).
	Funcția de degivrare nu este activată.	Activați degivrarea în parametri. Dacă gheața încă se formează imediat, consultați din nou cauzele posibile de mai sus.  INDICAȚIE Gheața de pe serpentina ventilatorului poate fi îndepărtată rapid prin exploatarea unității în modul de încălzire.
	Există o lipsă de flux de aer.	- Îndepărtați orice obstacole din fluxul de aer de retur. - Curățați filtrul de aer de retur și grila. - Verificați dacă există conducte stricte sau restricționate. Conductele trebuie să fie cât mai drepte, netede și întinse posibil.
	Viteza ventilatorului este setată la manuală scăzută.	- Dacă viteza ventilatorului este setată la manuală scăzută, creșteți viteza la o setare mai mare sau setați pe modul automat. - Sau măriți viteza scăzută minimă în parametrii programului.
	Este posibil ca serpentina ventilatorului să fi acoperită de gheață.	Consultați „Serpentina ventilatorului este acoperită de gheață” din acest tabel.

Problemă	Cauze posibile	Soluție recomandată
Serpentina ventilatorului este acoperită de gheață.	Nivelul de umiditate este setat prea ridicat.	Închideți trapele și ușile.
	Aerul de alimentare este în ciclu scurt.	- Redirecționați aerul de alimentare astfel încât să nu sufle în sau în apropierea fluxului de aer de retur. - Sigilați orice scurgeri de aer de pe conductă.
	Fluxul de aer este blocat sau restricționat.	Consultați „Există o lipsă de flux de aer” din acest tabel.
	Ventilatorul funcționează prea încet.	Setați viteza ventilatorului la modul automat sau măriți viteza manuală a ventilatorului. Sau măriți viteza scăzută minimă în parametrii programului.
	Sistemul funcționează continuu.	Închideți trapele și ușile, creșteți punctul de referință, activați degivrarea.
Serpentina condensatorului este acoperită de gheață în modul de încălzire.	Temperatura apei de mare este sub 40 °F (4,44 °C).	- Opriti sistemul pentru a preveni deteriorarea condensatorului. - Lăsați serpentina să se dezghețe.
Ventilatorul nu funcționează sau funcționează continuu.	Dispozitivul de control digital este setat fie la ciclarea ventilatorului cu compresorul, fie la funcționare continuă a ventilatorului.	Schimbați funcționarea ventilatorului la funcționare continuă a ventilatorului sau ciclarea ventilatorului cu compresorul.
		 INDICAȚIE Când este configurat pentru încălzire electrică auxiliară, ventilatorul va rămâne pornit timp de patru minute după încheierea unui ciclu de încălzire, chiar dacă ventilatorul este setat la funcționare ciclată.
	Placa de circuite din unitate este defectă. De obicei, compresorul și pompa sunt încă în funcțiune.	Apelați la service pentru a înlocui placa.  INDICAȚIE Un releu scurt-circuitat sau un triac scurt-circuitat poate face ca ventilatorul să nu se oprească niciodată sau să nu pornească niciodată. Dacă ventilatorul nu se oprește niciodată, este posibil ca acesta să fie setat la „continuu” pe afișaj.
Unitatea nu încălzește.	Unitatea nu dispune de ciclu de încălzire.	Majoritatea unităților au un ciclu invers pentru a crea căldură, dar este posibil ca unele unități să nu aibă această funcție.
	Afișajul este setat la doar cu răcire sau încălzire electrică.	Modificați parametrii de pe afișaj sau apăsați butonul Mode pentru a activa modul de încălzire sau automat. Încălzirea electrică auxiliară nu va funcționa dacă afișajul este setat la încălzire electrică auxiliară și unitatea nu dispune de un încălzitor electric auxiliar.
	Supapa de inversare este blocată.	- Loviți ușor supapa cu un ciocan de cauciuc în timp ce unitatea este în modul de încălzire. - Apelați la un tehnician de service dacă acest lucru nu remediază problema.
	Temperatura apei de mare este prea mică.	Temperatura apei de mare afectează direct eficiența unității. Pentru ca unitatea să încălzească (dacă este disponibilă opțiunea de ciclu invers), temperatura apei trebuie să fie de 40 °F (4,44 °C) sau mai mare.
	Există o pierdere de gaz frigorific.	- Verificați dacă aparatul de aer condiționat prezintă o scurgere de ulei frigorific. - Apelați la service.

Problemă	Cauze posibile	Soluție recomandată
	(Numai pentru sistemele CW) Circuitul de apă răcită este încălzit inadecvat, sistemul de răcire nu este în modul de funcționare adecvat sau încălzitorul electric auxiliar este dezactivat.	- Asigurați-vă că sistemul de răcire este în modul de încălzire. - Dacă sistemul de tratare a aerului este echipat cu senzori de temperatură a apei, verificați temperatura apei la dispozitivul de control digital. - Dacă temperatura apei nu este cu cel puțin 15 °F mai caldă pentru modul de încălzire, supapa de apă nu se va deschide. - Dacă sistemul de tratare a aerului este echipat cu un încălzitor electric auxiliar, asigurați-vă că încălzirea electrică auxiliară este activată.
Unitatea nu răcește.	Afișajul este setat la doar cu încălzire.	Modificați parametrii de pe afișaj sau apăsați butonul Mode pentru a activa modul de răcire sau automat.
	Temperatura apei de mare este prea mare.	Temperatura apei de mare va afecta direct eficiența aparatului de aer condiționat. Acest aparat de aer condiționat vă poate răci eficient ambarcațiunea la temperaturi ale apei de până la 90 °F (32,22 °C). Este posibil ca unitatea să funcționeze și în ape cu temperaturi mai ridicate, dar nu la fel de eficient.
	Există o pierdere de gaz frigorific.	- Verificați dacă aparatul de aer condiționat prezintă o scurgere de ulei frigorific. - Apelați la service.
	(Numai pentru sistemele CW) Circuitul de apă răcită este răcit inadecvat sau sistemul de răcire nu este în modul de funcționare adecvat.	- Asigurați-vă că sistemul de răcire este în modul de răcire. - Dacă sistemul de tratare a aerului este echipat cu senzori de temperatură a apei, verificați temperatura apei la dispozitivul de control digital. - Dacă temperatura apei nu este cu cel puțin 15 °F (9,44 °C) mai rece pentru modul de răcire, supapa de apă nu se va deschide.
Unitatea comută la încălzire în modul de răcire.	Funcția de degivrare este activată din cauza posibilității de înghețare a serpentinei în timpul perioadelor lungi de funcționare.	Reprogramați ciclul de degivrare din setările parametrului.
Pompa nu se oprește.	Placa de circuite este scurtcircuitată.	- Apelați la service pentru a verifica dacă un releu de pe placa de circuit este scurtcircuitat sau dacă placa de releu a pompei este defectă, dacă este cazul. - Înlocuiți orice placă scurtcircuitată.
	Parametrul de pompă de pe afișaj este setat la funcționare continuă a pompei.	Modificați parametrul de pe afișaj, astfel încât pompa să cicleze cu compresorul.
Pompa nu funcționează.	Poate fi prezentă o eroare de înaltă presiune.	Consultați „Este prezentă o eroare de înaltă presiune” din acest tabel.
Compresorul nu se oprește.	Un releu de pe placa de circuite s-a scurtcircuitat la închis.	Apelați la service pentru a verifica și înlocui placa.
Compresorul nu funcționează.	Un releu de pe placa de circuite s-a scurtcircuitat la deschis.	Apelați la service pentru a verifica și înlocui placa.
	Există o suprasarcină deschisă la compresor.	- Apelați la service pentru verificare și reparare. - Dacă suprasarcina de la compresor este internă, așteptați câteva ore să se răcească înainte de testare.

Problemă	Cauze posibile	Soluție recomandată
Este prezentă o eroare de joasă presiune.	Unitatea nu dispune de un comutator de joasă presiune, dar jumperul JP2 de pe placa de circuite a fost scos sau un parametru, dacă este cazul, a fost activat pe afișaj.	- Dacă unitatea nu dispune de un comutator de joasă presiune, asigurați-vă că jumperul JP2 de pe placă este în poziție peste ambii pini. - Dezactivați parametrul, dacă este cazul.
	Comutatorul de joasă presiune este deschis din cauza temperaturilor scăzute ale apei de mare și/sau ale aerului de retur.	Încercați să reporniți aparatul de aer condiționat. Comutatorul de joasă presiune opțional are o întârziere de oprire de zece minute care poate fi în vigoare.
	Comutatorul de joasă presiune este deschis din cauza unei pierderi de agent frigorific.	- Verificați dacă aparatul de aer condiționat prezintă o scurgere de ulei frigorific. - Apelați la service.
	Comutatorul de joasă presiune este defect sau un fir este slăbit.	- Contactați un reprezentant de întreținere pentru a testa comutatorul de joasă presiune și pentru a vă asigura că firele sunt conectate corect și fixate în fișa portocalie de pe placa de circuite. - Asigurați-vă că fișa portocalie nu este instalată invers pe placa de circuite.
Este prezentă o eroare de înaltă presiune.	Fluxul de apă de mare este obstrucționat. Serpentina condensatorului poate fi prea fierbinte pentru a fi atinsă.	- Apa ar trebui să curgă puternic din preaplin. Asigurați-vă că robinetul de apă de mare este deschis și că apa curge către pompă. - Curățați sita de apă de mare. - Verificați dacă există obstacole la orificiul de admisie din carenă. - Verificați dacă există un flux puternic și constant la evacuarea peste bord.
	Comutatorul de înaltă presiune este deschis (la încălzire) din cauza fluxului de aer necorespunzător.	- Îndepărtați orice obstacole din fluxul de aer de retur. - Curățați filtrul de aer și grila. - Verificați dacă există conducte stricte sau restricționate. Conductele trebuie să fie cât mai drepte, netede și întinse posibil. - Dacă problema persistă, reprogramați limita inferioară de viteză a ventilatorului la valoarea maximă. - Setați limita inferioară a ventilatorului la 75 și setați vitezele de ventilator invers în timpul modului de încălzire schimbând viteza ventilatorului invers la încălzire în setările generale sau setați manual viteza ventilatorului la ridicată.
	Comutatorul de înaltă presiune este deschis (la încălzire) din cauza temperaturii ridicate a apei de mare.	Sistemul poate funcționa la presiune înaltă dacă temperatura apei de mare este de peste 55 °F (12,78 °C).
	Comutatorul de înaltă presiune este defect sau un fir este slăbit.	- Contactați un reprezentant de întreținere pentru a testa comutatorul de înaltă presiune și pentru a vă asigura că firele sunt conectate corect și fixate în fișa portocalie de pe placa de circuite. - Asigurați-vă că fișa portocalie nu este instalată invers pe placa de circuite.
	Pompa de apă de mare poate fi blocată cu aer.	- Asigurați-vă că instalația de apă de mare este montată conform instrucțiunilor din manualul de instalare inclus cu aparatul de aer condiționat. - Scoateți furtunul de la evacuarea pompei pentru a evacua aerul din circuit.

Problemă	Cauze posibile	Soluție recomandată
	Pompa de apă de mare nu funcționează.	- Apa ar trebui să curgă puternic din preaplin. - Asigurați-vă că pompa nu este deteriorată din cauza funcționării uscate. - Verificați dacă pompa primește tensiune. - Verificați disjunctorul pompei sau placa de rele, dacă este cazul.
Este prezentă o eroare de tensiune c.a. scăzută.	Tensiunea de alimentare este prea scăzută.	Utilizați un multimetru pentru a verifica dacă unitatea este alimentată cu tensiune constantă și stabilă.
	Tensiunea este calibrată incorect, dacă este cazul.	- Utilizați un multimetru pentru a verifica dacă valoarea tensiunii la unitate se potrivește cu calibrarea tensiunii din parametri. - Reglați calibrarea tensiunii, dacă este necesar.
Aparatul de aer condiționat nu răspunde la modificările introduse pe afișaj.	Afișajul se confruntă cu o întrerupere a alimentării, o fluctuație a frecvenței tensiunii, interferențe electromagnetice de la alte echipamente sau probleme similare legate de alimentare.	Efectuați o resetare la setările din fabrică a afișajului: - Opriti alimentarea. - Deconectați cablul de la afișaj. - Porniți alimentarea, așteptați 20 de secunde și opriți alimentarea. - Reconectați cablul la afișaj. - Porniți alimentarea.
	Placa de circuite recunoaște afișajele conectate anterior.	 INDICAȚIE Acest lucru va face ca toți parametrii să fie resetati la setările implicite din fabrică.
	Fișele cablului afișajului nu fac contact (de exemplu, fișele sunt scoase deconectate, murdare, îndoit sau au pini rupți). Afișajul poate afișa „999” sau „- - -” dacă nu poate comunica cu unitatea.	- Cu alimentarea întreruptă la disjunct, scoateți conectorul și verificați-l. - Curățați priza și cablul cu agent de curățare a contactelor electrice. - Introduceți și scoateți cablul din priză. Dacă este deteriorat, înlocuiți conectorul sau cablul afișajului.
	Butoanele afișajului nu funcționează.	Ecranul este blocat. Deblocați ecranul.
	Afișajul și placa de circuite nu sunt compatibile.	- Asigurați compatibilitatea dintre placa de circuite și afișaj. Unele plăci mai vechi nu vor funcționa cu afișaje mai noi, iar unele plăci mai noi nu vor funcționa cu afișaje mai vechi. - Dacă placa de circuite și unitatea afișajului reinițializate continuă să se comporte neobișnuit, înlocuiți cablul afișajului.
	Afișajul nu indică temperatura corectă din încăpere.	- Înlocuiți senzorul opțional de temperatură a aerului interior. - Dacă utilizați senzorul de temperatură încorporat în afișaj, înlocuiți afișajul sau adăugați un senzor opțional de temperatură a aerului interior. - Instalați un al cablu de afișaj. - Asigurați-vă că mufa/priza din unitatea afișajului sau de pe placa de circuite nu este deteriorată.

Problemă	Cauze posibile	Soluție recomandată
	Temperatura afișată este prea mare.	- Dacă temperatura afișată este în limita a 50 °F (10 °C) peste temperatura reală, utilizați parametrul de calibrare 4 pentru a regla. - Dacă temperatura afișată este mai mare cu peste 50 °F (10 °C) față de temperatura reală, reglați jumperul JP5 de pe placa de circuite a unității. - Consultați nota privind senzorul opțional de temperatură a aerului din interior.
	Temperatura afișată este prea mică.	- Dacă temperatura afișată este în limita a 50 °F (10 °C) sub temperatura reală, utilizați parametrul de calibrare 4 pentru a regla. - Dacă temperatura afișată este mai mică cu peste 50 °F (10 °C) față de temperatura reală, reglați jumperul JP5 de pe placa de circuite a unității. - Consultați nota privind senzorul opțional de temperatură a aerului din interior.
	Temperatura se reglează prea repede sau tot nu este măsurată corect.	Mutați afișajul sau senzorul opțional de temperatură a aerului din interior. Aerul de alimentare nu ar trebui să sufle în sau lângă un senzor. Amplasați senzorii opționali de temperatură a aerului din interior în fluxul de aer de retur, fără a atinge fizic nicio parte a unității.  INDICAȚIE Notă privind senzorul opțional de temperatură a aerului din interior: dacă unitatea utilizează un senzor opțional de temperatură a aerului din interior, acesta va fi fie un senzor RJ11 cu 4 pini, 3.000 K, fie un senzor RJ12 cu 6 pini, 10.000 K.
Există o eroare de debit scăzut al pompei, dacă este cazul.	Serpentina condensatorului este prea fierbinte.	Verificați că unitatea primește flux de apă și condensatorul nu este murdar.
	Termistorul este deteriorat.	- Deconectați senzorul de apă, dacă este instalat. - Instalați un alt termistor, dacă este disponibil.
	Există o mufă/priză deteriorată pe placa de circuite.	Verificați vizual pentru a vă asigura că pinii din interiorul prizei nu sunt îndoiți sau corodați. Reparați sau înlocuiți placa de circuite, dacă este necesar.
Este prezentat un meniu pentru filtru.	Setarea cronometrului pentru curățarea sau înlocuirea filtrului a fost atinsă.	Curățați sau înlocuiți filtrul și resetati orele filtrului.

11 Eliminarea



Depuneți materialul de ambalare de câte ori posibil în containere corespunzătoare pentru reciclare. Consultați un centru local de reciclare sau un reprezentant specializat pentru detalii despre detalii cu privire la eliminarea produsului în conformitate cu toate reglementările naționale și locale aplicabile.

12 Informații privind garanția

GARANȚIE LIMITATĂ DISPONIBILĂ LA WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

DACĂ AVEȚI ÎNTREBĂRI SAU PENTRU A OBTINE GRATUIT O COPIE A GARANȚIEI LIMITATE, CONTACTAȚI:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Български език

1	Важни бележки.....	296
2	Обяснение на символите и инструкциите за безопасност...	296
3	Използване по предназначение.....	296
4	Обща информация.....	296
5	Спецификации.....	297
6	Схеми на окабеляване.....	298
7	Инсталиране.....	298
8	Работа.....	299
9	Навигационно дърво.....	308
10	Отстраняване на неизправности.....	309
11	Изхвърляне.....	312
12	Информация за гаранцията.....	312

1 Важни бележки

Моля, прочетете внимателно тези инструкции и спазвайте всички указания, напътствия и предупреждения, включени в настоящото ръководство, за да сте сигурни, че монтирате, използвате и поддържате правилно този продукт. Тези инструкции ТРЯБВА да се съхраняват с продукта.

Като използвате продукта, Вие потвърждавате, че сте прочели внимателно всички указания, напътствия и предупреждения и че разбирате и приемате да спазвате сроковете и условията, съдържащи се в тях. Вие се съгласявате да използвате този продукт само по предназначение и в съответствие с указанията, инструкциите и предупрежденията, описани в ръководството на продукта, както и в съответствие с всички приложими закони и разпоредби. Ако не прочетете и не спазвате инструкциите и предупрежденията, това може да доведе до наранявания за вас или за други хора, щети по продукта или щети по други предмети в близост до него. Това ръководство на продукта, включително указанията, инструкциите и предупрежденията и другата документация, подлежи на промяна и обновяване. За актуална информация за продукта, моля, посетете documents.dometic.com.

2 Обяснение на символите и инструкциите за безопасност

Това ръководство съдържа информация и инструкции за безопасност, които да Ви помогнат да избегнете или намалите риска от злополуки и наранявания.

2.1 Обяснение на символите

Сигналната дума идентифицира съобщенията за безопасност и за материални щети, както и степента или нивото на сериозност на опасността.



ОПАСНОСТ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или тежко нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежко нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва опасна ситуация която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.



ВНИМАНИЕ!

Показва ситуация която, ако не бъде избегната, ще доведе до щети по имуществото.



УКАЗАНИЕ Допълнителна информация за боравенето с продукта.

2.2 Допълнителни директиви

За да намалите риска от злополуки и наранявания, спазвайте следните директиви, преди да пристъпите към монтажа и експлоатацията на този уред:

- Прочетете и спазвайте цялата информация и инструкции за безопасност.
- Прочетете и разберете тези инструкции, преди да монтирате този продукт.
- Монтажът трябва да отговаря на всички приложими местни или национални норми, включително последното издание на следните стандарти:

САЩ

- ANSI/NFPA70, Национален електрически кодекс (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Кодекс на превозните средства за отход

Канада

- CSA C22,1, части I и II, Канадски електротехнически кодекс
- CSA Z240 серия RV, превозни средства за отход

2.3 Общи съобщения за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР, ПОЖАР И/ИЛИ ЕКСПЛОЗИЯ. Неспазването на следните предупреждения може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

- Използвайте само резервни части и компоненти на Dometic, които са специално одобрени за употреба с уреда.
- Избягвайте неправилен монтаж, регулиране, промяна, обслужване или поддръжка на уреда. Обслужването и поддръжката трябва да се извършват само от квалифициран сервизен специалист.
- **Не** променяйте този продукт по никакъв начин. Модифицирането може да бъде изключително опасно.
- Този продукт трябва да се монтира в контролирана среда на закрито.

3 Използване по предназначение

Управлението CapTouch е удобен за потребителя капацитивен сензорен дисплей за основна работа с термостата. Устройството, базирано на микроконтролер, е предназначено за използване с климатични системи с директно разширение (DX), климатични системи с обратен цикъл и системи с охладена вода (CW). Дисплейният панел има 34 програмируеми параметъра, автоматични и ръчни скорости на вентилатора, стандартни и допълнителни сензорни входове и е подходящ за рамките на превключвателите Vimar® Idea и Eikon.

- Дефект от монтаж или свързване.
- Повреди на продукта от механични влияния и свръхнапрежения.
- Изменения на продукта без изрично разрешение от производителя.
- Използване за цели, различни от описаните в ръководството за експлоатация.

Dometic Corporation си запазва правото да променя външния вид и спецификациите без предизвестие.

4 Обща информация

Този раздел предоставя информация за функциите за инструментална екипировка, части и дисплей за управлението на CapTouch.



УКАЗАНИЕ Изображенията, използвани в този документ, са само за референтни цели. Компонентите и местата на компонентите могат да се различават в зависимост от конкретните модели на продукта. Измерванията могат да варират $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Инструменти и материали

Dometic препоръчва да се използват следните инструменти и материали при монтиране на уреда:

Препоръчани инструменти		
Отвертка с кръстат връх		
Предпазни очила		
Трион		

Включени части	Количество
Винтове	4
Управление на CapTouch	1

Допълнителни части	DX	CW
Необходими за инсталации на CW (не са включени)		
Сензор за температура на входа за вода		X
Опционални части		
Сензор за температура на външния въздух (OAT)	X	X
Сензора за температура на вътрешния въздух	X	X
Спомагателен електрически нагревател	X	X
Комбиниран сензор за температура на помещението/относителна влажност	X	X
Сензор за ниска температура на морската вода	X	
Сензор за вода за наблюдение на помпата	X	

И **УКАЗАНИЕ** Максималната дължина на кабелите на дисплея и сензора е 75 ft (22,86 m).

И **УКАЗАНИЕ** Допълнителни части не са включени в стандартния пакет за управление.

4.2 Функции на дисплея

Този раздел обяснява функцията на иконите на дисплея CapTouch.



Икона	Име	Функция
	Вентилатор	Преминува през различни скорости на вентилатора.
	Dometic	Идентификация на марката. Няма работна функция.
	Нагоре	Повишава зададената температура.
	Надолу	Понижава зададената температура.

Икона	Име	Функция
	Индикатор за температурата	Показва вътрешната температура, зададената температура, външната температура и температурата на водата, както е избрано.
 	Индикатор за режим	Показва текущия режим на дисплея.
MODE	Режим HVAC	- Превърта през различните режими. - Изпраща дисплея в режим на сън, ако се задържи за три секунди.

5 Спецификации

В следващата таблица са изброени размерите на управлението CapTouch, дължините на кабелите, системните входове и оперативните спецификации.

Размери на продукта

Размери на панела на дисплея за рамката на Eikon	4,5 in × 2,9 in (114.3 mm × 73.66 mm)
Размери на изрезката на рамката на Eikon	1,90 in × 2,80 in (48.26 mm × 71.12 mm)

Дължина на кабела

Сензор за температура на въздуха вътре (опция)	7 ft (2,13 m) стандартно
Сензор OAT (опция)	15 ft (4,57 m) стандартно
Всички персонализирани дължини на кабелите се доставят в стандартни стъпки от 5 ft (1,52 m)	75 ft (22,86 m) максимум

Налични системни входове

Сензорите за температурата на входа за вода (само за инсталации на CW)	1
Високо налягане на хладилния агент	1
Сензор за температура на въздуха вътре (опция)	1
Ниско налягане на хладилния агент (опция)	1
Сензор OAT (опция)	1
Сензор за входяща вода на помпата (опция) (само за инсталации DX)	1
Комбиниран сензор за температура на помещението/относителна влажност (опция)	1

Работни спецификации

Работен диапазон на зададената точка	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Показва се работният диапазон на околната температура	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Точност на сензора	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Граница на ниско напрежение 100 V ... 120 V	95 V~
Граница на ниско напрежение 200 V ... 240 V	195 V~
Нулиране на процесора при ниско напрежение	50 V~
Универсално линейно напрежение	100 V~ ... 240 V~
Честота	50 Hz или 60 Hz
Изход на вентилатора	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Изход на клапана	5 A @ 115 / 230 V~
Само за CW: Изход на допълнителен електрически нагревател (при използване на изхода на компресора L1 и L2)	30 A максимум
Външен симистор	26 A
Външен Q-Relay	30 A максимум
Изход на помпата	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Изход на компресора	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Минимална работна температура	0 °F (17,78 °C)
Максимална работна температура на околната среда	180 °F (82,22 °C)
Максимални условия на Rh	99 % без кондензация
Консумирана мощност	< 5 W

Схема на окабеляване на DX

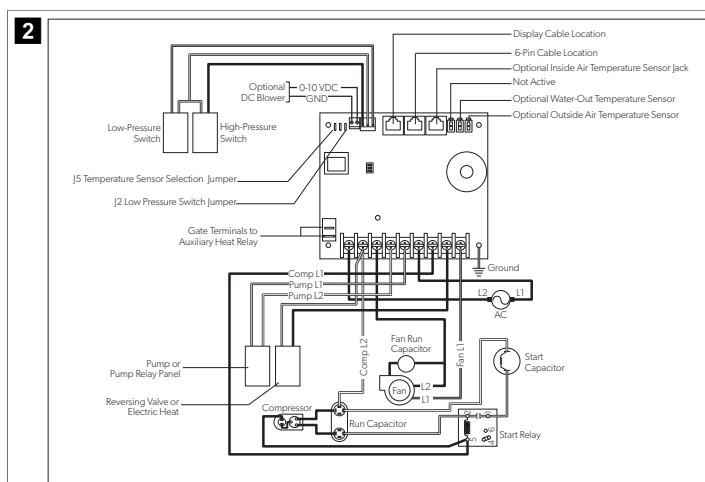
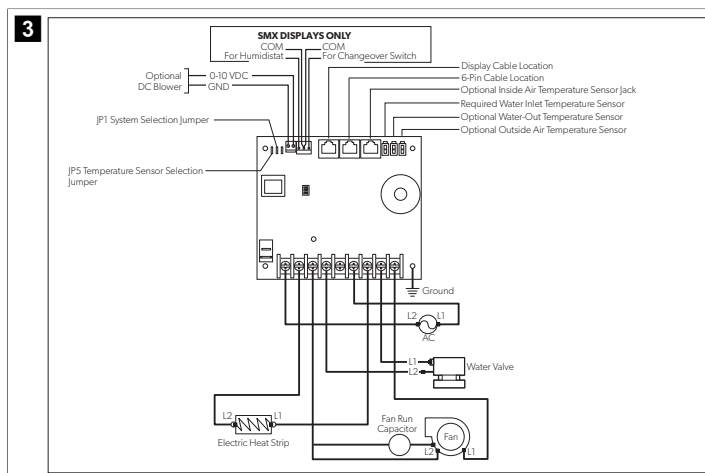


Схема на окабеляване на CW



6 Схеми на окабеляване

В този раздел са дадени примери за окабеляване на DX и CW за органите за управление на CapTouch.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР. Несъобразяването с това предупреждение може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

Изключете захранването, преди да извършвате каквито и да било дейности по електрическата инсталация или поддръжка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР. Несъобразяването с това предупреждение може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

Изключете захранването, преди да извършвате каквито и да било дейности по електрическата инсталация или поддръжка.



ВНИМАНИЕ! Неспазването на следните известия може да доведе до повреда на продукта:

- **Не** разполагайте панела на дисплея на пряка слънчева светлина, в близост до уреди, произвеждащи топлина, или в преграда, където температурите, излъчвани от задната част на панела, могат да повлияят на работата.
- **Не** монтирайте дисплея в потока на подавания въздух или над или под решетка за подаван или връщан въздух.
- **Не** монтирайте дисплея зад врата, в ъгъл, под стълбище или на друго място, където няма свободно циркулиращ въздух.
- **Не** скрепвайте кабелите на сензора по време на монтажа.
- **Не** използвайте винтоверт и не затягайте винтовете, когато монтирате дисплея. Всеки от двата метода може да повреди дисплея.



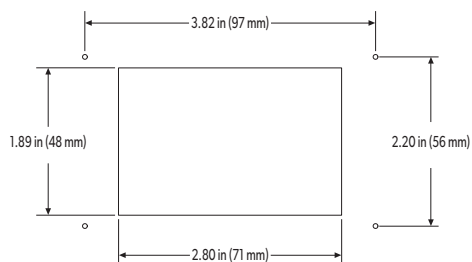
УКАЗАНИЕ Вграденият в дисплея сензор за температура се намира в панела на дисплея на управлението. При монтиране на панела на дисплея в шкаф, вътрешно пространство или на друго място, където точното отчитане на температурата в помещението би било затруднено, е необходим опционален сензор за температурата на вътрешния въздух.

7.1 Избор на местоположение на панела на дисплея

- Монтиран на вътрешна стена на кабината, далеч от пряка слънчева светлина.
- Намира се малко по-високо от средата на височината на кабината.
- Намира се в зона със свободно циркулиращ въздух.
- Поставен на максимално разстояние 15 ft (4,57 m) от климатика.

7.2 Подготовка на стената

4



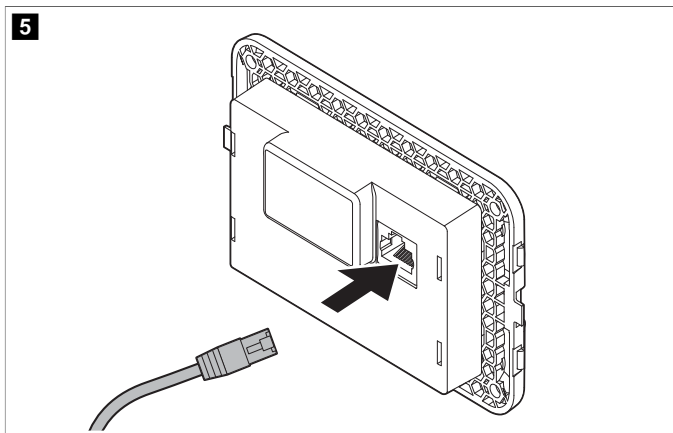
7.3 Монтиране на опционален сензор

1. Монтирайте опционалния сензор в съответствие с инструкциите за монтаж, включени в комплекта на сензора.
2. Включете кабела на сензора в съответния жак на сензора от горната страна на контролната платка. За подробности относно разположението на гнездата за сензори вижте „Схема на окабеляване“ в пълното ръководство.

7.4 Монтиране на панела на дисплея

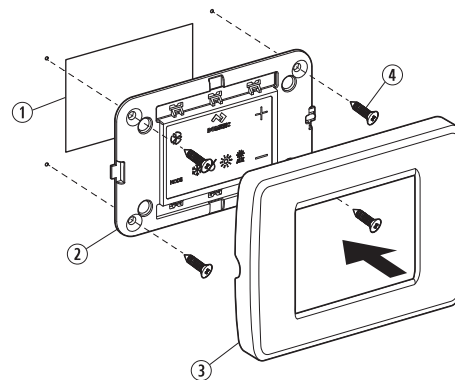
1. Включете 8-щифтовия конектор на кабела на дисплея в горния десен жак на платката.
2. Поставете другия край на кабела на дисплея в жака за дисплея на гърба на панела на дисплея.

5



3. Използвайте четирите предоставени винта, за да закрепите панела на дисплея към преградата. **Не** използвайте винтоверт и не затягайте винтовете прекалено силно.
4. Поставете рамката върху рамката на панела на дисплея.

6



Поз.	Описание
①	Изрезка
②	Панел на дисплея
③	Рамка
④	Винт

7.5 Тестване на дисплея

В този раздел се дава информация за тестване на дисплея след монтирането.



ВНИМАНИЕ! Само за устройства DX: не изключвайте прекъсвача или захранването на устройството и веднага след това не го включвайте отново. Неспазването на това указание може да доведе до повреда на продукта.

Оставете поне пет минути, за да се изравни налягането на хладилния агент.

1. Отворете сферичния кран за всмукване на морска вода (морски кран).
2. Изключете дисплея. Изчакайте поне пет минути.
3. Включете прекъсвача на климатика.



УКАЗАНИЕ Ако помпата за морска вода е включена на отделен прекъсвач, не забравяйте да я включите.

4. Включете дисплея.
5. Докоснете иконата **Fan**.
6. Проверете дали вентилаторът работи и дали от решетката за подаване на въздух излиза постоянен въздушен поток.
7. Изберете точка за настройка на температурата, по-ниска от текущата температура в кабината.
8. Уверете се, че от задбордния изход излиза постоянна, плътна струя вода.
9. Проверете дали от решетката за подаване на въздух продължава да излиза постоянен въздушен поток.



УКАЗАНИЕ Ако устройството не функционира според очакванията, вижте „Отстраняване на неизправности“ в пълното ръководство.

8 Работа

Този раздел описва цикъла, програмирането и функциите за органите за управление на CapTouch.



ВНИМАНИЕ! Устройствата само за охлаждане не отопляват, освен ако не са оборудвани със спомагателно отопление. Неспазването на това известие ще накара устройството да се охлади и в двата режима.

- Ако устройството е само за охлаждане, променете параметъра P-13 на CL, след което изберете режим AUTOMATIC.
- Не настройвайте уреда в режим AUTOMATIC, преди да смените параметър P-13 на CL.
- Вижте „Избор на параметър“.



УКАЗАНИЕ Когато се използва с допълнителен спомагателен електрически нагревател, вентилаторът остава включен в продължение на четири минути след изключване на цикъла на нагревателя дори ако вентилаторът е настроен на цикличен режим на работа.



УКАЗАНИЕ Изображенията в този раздел показват дисплей за управление CapTouch, освен ако не е посочено друго.

8.1 Разбиране на циклите на отопление и охлаждане

Циклите на отопление и охлаждане работят по различен начин в зависимост от инсталираната система. В този раздел са описани възможните цикли.

8.1.1 Нормален цикъл на отопление или охлаждане

Режим AUTOMATIC

1. Системата започва цикъл на охлаждане, след като температурата в кабината надвиши зададената температура с 2°F (1°C) и започва цикъл на отопление, след като температурата в кабината спадне под зададената температура с 2°F (1°C). Системата продължава цикъла, докато температурата в кабината достигне зададената точка.
2. По време на цикъл температурата в кабината трябва да спадне под зададената точка с най-малко 4°F (2°C), преди системата да премине от охлаждане към отопление или да надвиши зададената точка с най-малко 4°F (2°C), преди системата да премине от отопление към охлаждане. Това поведение предотвратява малки превишения на температурата, които да накарат системата да превключва между отопление и охлаждане, когато това не е необходимо.

Режим на охлаждане

1. Температурата в кабината за двата режима се поддържа в рамките на 2°F (1°C) от зададената точка по подразбиране.
2. Когато зададената стойност за отопление или охлаждане е достигната, компресорът се изключва и вентилаторът се връща на ниска скорост.

Ръчен режим на вентилатора

Скоростта на вентилатора остава постоянна.

8.1.2 Работа на системата за охладена вода (само системи CW)

При системите CW водният клапан не се отваря, ако температурата на водата не е достатъчна за отопление или охлаждане на кабината. Подходящата температура на отоплителната или охлаждащата вода се определя от настройката на температурната разлика на водата в параметрите на управлението. Вижте „Избор на параметър“.

- Докоснете и задръжте **Fan** и **Up** едновременно за три секунди, за да видите текущата температура на водата.



УКАЗАНИЕ За да подадете топлина, когато няма необходимата температура на водата, инсталирайте допълнителния електрически нагревател и програмирайте параметър P-28. Вижте „Програмиране на управлението“.

8.1.3 Работа на възвратния вентил (само за системи DX)

Режимът COOL или режимът HEAT се определят от позицията на възвратния вентил. Възвратният вентил е програмиран да превключва автоматично в тези ситуации:

- Когато системата работи и е необходим обратен цикъл за поддържане на температурата, възвратният вентил се превключва в противоположно положение, за да стартира обратния цикъл и да намали стартовото пускане на компресора.
- Когато се стартира цикъл на охлаждане или отопление, след като системата е изключена за по-малко от пет минути.

- Когато даден цикъл се прекъсва чрез промяна на режима на показване на OFF или промяна на зададената точка от дисплея.
- За да се намали шумът от възвратния вентил, ненужното превключване на клапаните е ограничено по подразбиране. Програмирайте минималното закъснение на стъпката на компресора (параметър P-3) на пет минути или повече, за да се прекрати превключването на клапаните. Вижте „Програмиране на управлението“.



УКАЗАНИЕ Когато системата е включена, нулирането на захранването винаги инициира превключване на клапаните.

8.1.4 Цикъл на размразяване (само за системи DX)

Системите DX имат опция за цикъл на размразяване, за да се предотврати натрупването на лед върху изпарителната намотка по време на продължителни периоди на охлаждане. Променилите за монтаж, като размери на решетката, дължина на въздуховодите, изолация и околна температура, определят времето за изпълнение, необходимо за постигане на зададената точка.

Факторите, които значително увеличават времето за изпълнение, включват работа на системата с отворени люкове и врати и програмиране на нереалистична зададена точка, например 65 °F (18,33 °C). Такива ситуации могат да накарат изпарителя да образува лед в топли влажни дни.

Размразяването се извършва чрез внимателно наблюдение на температурата на въздуха в помещението 10 min през интервали по време на охлаждащия цикъл. В зависимост от стойността на параметъра и промяната на температурата в помещението по време на тези интервали на наблюдение управлението извършва различни действия, за да предотврати образуването на лед или да разтопи вече образувалия се лед. Това се постига чрез кратки периоди на изключване на компресора, съчетани с увеличаване на скоростта на вентилатора с една скорост, и чрез периодични цикли в режим HEAT с изключен вентилатор.

Алгоритъмът на цикъла на размразяване инициира периодични изключения на компресора на всеки 10 min, ако вътрешната температура е или под 69 °F (20,56 °C). Колкото по-ниска е температурата, толкова по-дълго ще продължи изключването на компресора. Освен това алгоритъмът на цикъла на размразяване ще извърши кратки реверсивни цикли (с нарочно изключен вентилатор), ако цикълът на охлаждане продължи 40 min без напредък в охлаждането или ако цикълът на охлаждане продължи повече от 60 min, независимо от напредъка в охлаждането.

Настройката на параметрите за функцията за размразяване зависи от това дали използвате опционалния сензор за температура на въздуха вътре или вградения сензор за температура на дисплея. Монтирането на опционален сензор за температура на въздуха вътре (разположен в пътя на обратния въздух) значително увеличава ефективността на функцията за размразяване и тази опция трябва да се има предвид, когато сензорът за дисплей не може да прочете точно температурата в помещението.

За повече подробности относно настройките на параметрите и опциите за навигация вижте „Избор на параметър“ и пълното ръководство за „Навигационно дърво“.

8.2 Избор на операция за управление

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to “Available Modes and Options for Operation”.
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

- Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
- Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
✓ The display goes dark.
- Normal operation continues.
- Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Налични режими и опции за работа

Икона	Режим и функция
	Иконата за режим COOL светва, когато е избран режим COOL или когато устройството е в цикъл на охлаждане в режим AUTOMATIC. Работи само охладителната система. Ако температурата на околната среда спадне под зададената точка, системата няма автоматично да превключи в режим HEAT.
	Иконата за режим DEHUMIDIFICATION светва, когато е избран режим DEHUMIDIFICATION. Този режим контролира влажността по време на периоди, когато съдът не е зает, и предотвратява спадането на температурата в кабината под минималната настройка на температурата по подразбиране. По време на контрол на влажността: - Вентилаторът циркулира въздух в продължение на 30 min. - Температурата на въздуха се взема и записва. - След 30 min започва цикъл на охлаждане, който продължава, докато температурата се понижи с 2°F (1°C) или докато цикълът на охлаждане продължи максимум един час. - Четири часа след като температурата е достигната или цикълът на охлаждане е прекъснат, цикълът се повтаря. За регулиране на температурата: - След 30 min циркуляция на вентилатора, ако взетата температура е равна или по-висока от фабричната настройка 50 °F (10 °C), започва цикъл на охлаждане, който се изпълнява за контрол на влажността. - Ако температурата е под 50 °F (10 °C), започва цикъл на нагряване. Цикълът на нагряване продължава, докато температурата достигне 50 °F (10 °C) или докато цикълът на нагряване продължи максимум един час. - Четири часа след като температурата е достигната или цикълът за охлаждане/отопление е прекъснат, цикълът се повтаря, като всеки път се определя дали е необходимо охлаждане или отопление.  УКАЗАНИЕ Само за системи DX: отоплителният цикъл в режим DEHUMIDIFICATION няма да работи, когато температурата на околната среда е под 40 °F (4,44 °C). Това предпазва кондензаторната намотка от замръзване. Системите, конфигурирани с електрическа топлина, ще работят в режим DEHUMIDIFICATION, независимо от температурата в кабината.
	Иконата за режим HEAT светва, когато е избран режим HEAT или когато устройството е в цикъл на отопление в AUTOMATIC режим. Работи само отоплителната система. Ако температурата на околната среда се повиши над зададената точка, системата няма автоматично да превключи в режим COOL.
	Иконата на режима AUX HEAT свети, когато опционалният допълнителен електрически нагревател работи. Ако температурата на околната среда се повиши над зададената точка, системата няма автоматично да превключи в режим COOL.
	Икона за режим OFF. Всички изходи за управление са OFF. На дисплея се изписва OFF. Всички настройки се записват в енергонезависима памет.

Икона	Режим и функция
	Икона за режим ON. Всички изходи за управление са включени и дисплей показва текущото състояние на работа. Дисплей показва температурата в кабината. Всички параметри работят както са зададени.
 or 	Иконите за режим AUTOMATIC светят, когато системата е в режим AUTOMATIC, който превключва на охлаждане или отопление, както е необходимо за постигане на зададената температура. Когато е избран режим AUTOMATIC, системата осигурява както отопление, така и охлаждане, според нуждите. Индикаторите COOL HEAT или иконите COOL и AUX HEAT светят в зависимост от режима AUTOMATIC.
	Иконата Fan позволява на потребителя да премине през всички различни скорости на вентилатора, които включват автоматична и 1 – 5 (1 = ниска, 2 = средно ниска, 3 = средна, 4 = средно висока и 5 = висока). Скоростите на вентилатора са автоматични, базирани на стойностите по подразбиране и програмните стойности. Настройките на менюто на програмата P-1 и P-2 определят максималните и минималните настройки на скоростта на вентилатора. - Скоростта на вентилатора намалява с приближаването на точката на настройка на температурата в режим COOL и работи при ниска скорост, когато се достигне зададената точка. - Работата на автоматичната скорост на вентилатора може да бъде обърната за режим HEAT, когато параметър P-12 е настроен на „rEF“. За повече подробности вжете „Програмиране на управлението“. - Автоматичният режим на вентилатора определя необходимата скорост на вентилатора въз основа на температурната разлика. По този начин се постига баланс между най-ефективния контрол на температурата и по-бавната и потиха скорост на вентилатора. За да изберете автоматичен режим на вентилатор, докоснете и освободете иконата Fan, докато на дисплея се появи „A“.  УКАЗАНИЕ Вжете „Избор на параметър“. След като се зададат високите и ниските граници на скоростта на вентилатора, устройството автоматично регулира останалите скорости на вентилатора както в автоматичен, така и в ръчен режим.
	Manual Fan позволява избор на постоянна желана скорост на вентилатора. Има пет ръчни скорости на вентилатора: висока, средно висока, средна, средно ниска и ниска. Номерът на скоростта свети на дисплея, когато е избран. - Докоснете и отпуснете иконата Fan, за да преминете от автоматично към ръчно управление на вентилатора. - Докоснете и отпуснете иконата Fan, за да преминете през ръчните скорости на вентилатора – от ниска до висока. - Докоснете и отпуснете иконата Fan, за да се върнете към автоматичната работа на вентилатора.
	Използвайте Fan-Only, за да управлявате вентилатора за циркуляция на въздуха, когато не желаете охлаждане или отопление. От режима OFF докоснете и отпуснете иконата Fan, за да изберете желаната скорост на вентилатора.  УКАЗАНИЕ Включването на регулатора връща вентилатора в режим AUTOMATIC или в последно избраната ръчна настройка на вентилатора.

Икона	Режим и функция
	Цикличен/непрекъснат режим на вентилатора Вентилаторът може да се настрои да работи непрекъснато, когато системата е ON, или може да се настрои на ON и OFF в комбинация с циклите на охлаждане или отопление. 1. Докоснете и задръжте иконата Fan за пет секунди. CYC се показва, когато настройката за работа е зададена на циклично. CON се показва, когато настройката за работа е зададена на продължително.

Комбинация от икони	Имена и функции на иконите
 & 	Fan и Down Само DX: извеждане на брояча на часовете на работа на компресора: 1. Докоснете едновременно и задръжте за три секунди, докато управлението е в режим OFF. Дисплеят ще покаже кода Hr един път и след това ще покаже времето на работа. 2. Излезте, като докоснете иконата Mode веднъж.

8.3 Използване на панела за управление на дисплея

В следващата таблица са описани комбинациите от икони, които се използват за активиране на различни функции на управлението.

Комбинация от икони	Имена и функции на иконите
 & 	Mode и Up Влезте в менюто за програмиране: 1. Докоснете едновременно и задръжте за три секунди, докато управлението е в режим OFF. P1 се появява на дисплея.
 & 	Up и Down Показване на външната температура: 1. Натиснете едновременно и задръжте за три секунди. Докато се държи тази комбинация, на дисплея се редуват показанията на OU и на външната температура.
 & 	Fan и Up Показване на температурата на морската вода: 1. Натиснете едновременно и задръжте за три секунди. Докато се държи тази комбинация, на дисплея се редуват показанията на SE и на температурата на морската вода.
 &  & 	Up, Down и Mode Показване на относителната влажност: 1. Натиснете едновременно и задръжте за три секунди. Докато се държи тази комбинация, на дисплея се редуват показанията на HS и на относителната влажност.
 & 	Mode и Down Влезте в хронологията на неизправностите: 1. Докоснете едновременно и задръжте за три секунди, докато управлението е в режим OFF, за да влезете в регистъра за хронологията на неизправностите. Дисплеят съхранява до осем неизправности. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Докоснете и задръжте едновременно иконите Mode и Down за три секунди, за да изтриете хронологията на неизправностите. 4. Излезте, като докоснете иконата Mode веднъж.

8.4 Програмиране на управлението



УКАЗАНИЕ Ако вашият климатик има двигател на вентилатора със засечени полюси (SP) вместо двигател на вентилатора с кондензатор за разделяне (SC) с висока скорост (HV), програмирайте SP в параметъра за тип на двигателя на вентилатора, преди да задействате устройството. Вижте „Програмиране на управлението“. Устройствата SP се разпознават по надвисналия двигател на вентилатора. Двигателят SC на HV устройството е вътре във вентилатора, а устройството има VTD или HV като част от номера на модела. Препрограмирайте параметъра за тип двигател на вентилатора само ако нямате вентилатор HV.

Настройките на параметрите се използват за програмиране и фина настройка на системата за най-ефективна работа в рамките на инсталацията и за регулиране на работните параметри за Вашите конкретни нужди. След въвеждане и запазване на нови стойности фабричните настройки се презаписват и новите параметри се превръщат в стойности по подразбиране.

Ако CapTouch загуби мощност, работните параметри се запазват. Когато захранването бъде възстановено, управлението се възобновява, като последно програмирано.

Управлението има фабрични стойности по подразбиране, съхранени в постоянна памет (запазени фабрични настройки по подразбиране), които могат да бъдат извикани, ако срещнете трудности при програмирането. Можете да възстановите ръчно първоначалните фабрични параметри по подразбиране. Вижте „Избор на параметър“ за обобщение на параметрите, разрешените стойности и първоначалните фабрични настройки по подразбиране.

8.4.1 Влизане в режима на програмиране

В този раздел са дадени инструкции стъпка по стъпка за влизане в режим на програмиране.

1. Докато управлението е в режим OFF, докоснете и задръжте едновременно иконите **Mode** и **Up** (+) на екрана за една секунда, за да влезете в менюто за програмиране. P-1 се появява на дисплея.



2. Използвайте иконите **Up** (+) и **Down** (-), за да преминете към различни параметри (P-1, P-2, P-3 и т.н.).
3. Докоснете иконата **Mode**, за да влезете в менюто за регулиране на параметрите.
- ✓ На дисплея ще се редуват номерът на параметъра и текущата настройка.
4. Докоснете иконите **Up** (+) и **Down** (-), за да регулирате настройките на параметрите.

5. Докоснете иконата **Mode**, за да заключите промяната на параметъра и да се върнете в менюто за програмиране.

8.4.2 Избор на параметър

Следващата таблица описва наличните параметри за органите за управление на CapTouch.

Параметър	Име	DX	CW	Фабрични настройки по подразбиране	Обхват на параметрите
P-1	Висока граница на вентилатора	x	x	95	65–95
		Изберете по-голямо число, за да увеличите скоростта на вентилатора, и по-малко число, за да намалите скоростта на вентилатора.			
P-2	Ниска граница на вентилатора	x	x	50	30–75
		Изберете по-голямо число, за да увеличите скоростта на вентилатора, и по-малко число, за да намалите скоростта на вентилатора.			
P-3	Време на закъснение на компресора	x		15	5 s ... 35 s
		Използване за инсталации, в които повече от една система работи от един и същ източник на енергия. Различните закъснения на стартиране позволяват на компресорите да се стартират по различно време при прекъсване на захранването. Разпределете устройствата на най-малко пет секунди едно от друго.			
P-4	Калибриране на сензора за температура на въздуха вътре	x	x	Температура на околната среда	Температура на околната среда $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C)
		Калибрира сензора, за да покаже правилното отчитане на температурата в помещението. Стъпките за настройка са във $^{\circ}\text{F}$, дори когато управлението е настроено да показва $^{\circ}\text{C}$.			
P-5	Ниво на безопасност при отказ	x		3	0 = Минимална защита 1 = Непрекъснато без дисплей 2 = Непрекъснато с дисплей 3 = Четири повреди, необходимо е нулиране
		Вижте „Нива на безопасност при отказ“.			
		 УКАЗАНИЕ Диапазонът на параметрите 1 и 2 се отнася за фърмуер на дисплея #40 и по-стар.			
P-6	Монитор за ниско напрежение	x	x	ИЗКЛ.	OFF, 95 V~/195 V~
		Настройте вградената верига на волтметра, която следи входното променливотоково напрежение преди всеки цикъл на охлаждане или отопление, когато е настроена на 95 V~ 195 V~. - За 100 V~ ... 120 V~ входна мощност задайте на OFF или 95. - За 208 V~ ... 240 V~ входна мощност задайте на OFF или 195.			
P-7	Цикъл на размразяване	x		ИЗКЛ.	ИЗКЛ. 1 = ON с диференциален сензор на дисплея при 5°F (3°C) 2 = ON с диференциален сензор на дисплея при 7°F (4°C)

Параметър	Име	DX	CW	Фабрични настройки по подразбиране	Обхват на параметрите
					Изберете настройката на параметрите за функцията за размразяване в зависимост от това дали използвате опционалния сензор за температура на въздуха вътре или вградения сензор за температура на дисплея. - Ако използвате опционален сензор за температурата на въздуха вътре, задайте този параметър на 1, за да включите функцията за размразяване, или да изключите, за да я деактивирате. - Ако използвате вградения сензор за температура на дисплея, изберете един от двата избираеми режима на поведение: - Предполага се, че сензорът на дисплея може да показва температура на помещението до 5°F (3°C) по-голяма от действителната температура на изпарителя (стандартна). - При по-екстремни инсталации – предполага се, че сензорът на дисплея може да показва температура на помещението до 7°F (4°C) по-голяма от действителната температура на изпарителя. - Настройката 2 трябва да се използва само ако настройката 1 не предотвратява образуването на лед в изпарителя.
P-8	Опционален сензор за наблюдение	x		ИЗКЛ.	ИЗКЛ. ON = Избор $100,0^{\circ}\text{F}$... $150,0^{\circ}\text{F}$ ($37,77^{\circ}\text{C}$... $65,55^{\circ}\text{C}$)
		Задайте тази настройка на параметрите, когато е монтиран опционалният сензор за вода за наблюдение на помпата, за да проверите температурата на кондензаторната намотка и да изключите помпата и компресора, когато температурата на намотката се повиши над програмираната стойност. Този сензор се включва към гнездото за сензор H2O OUT на контролната платка.			
		Програмирайте температура между $100,0^{\circ}\text{F}$... $150,0^{\circ}\text{F}$ ($37,77^{\circ}\text{C}$... $65,55^{\circ}\text{C}$), в зависимост от температурата на морската вода и типа на системата. Вижте инструкциите за инсталация на сензора. Стъпките за настройка са във $^{\circ}\text{F}$, дори когато управлението е настроено да показва $^{\circ}\text{C}$.			
P-9	Управление на яркостта на дисплея	x	x	3	1 (най-тъмно) – 3 (най-ярко)
		Задайте тази настройка на параметъра между 1 и 3. Тъмната кабина изисква настройка 1. Много светла кабина изисква настройка 3.			
P-10	Избор по Фаренхайт или по Целзий	x	x	F	F = Показва се Фаренхайт C = Показва се Целзий A = Автоматичен избор въз основа на напрежение 50 Hz = Целзий 60 Hz = Фаренхайт
		Изберете $^{\circ}\text{C}$ за Целзий (показанията по Целзий се показват в десети, например $22,2^{\circ}$). Настройката по подразбиране е $^{\circ}\text{F}$.			
P-11	Циклична помпа с компресор	x		CYC	CYC = Цикъл с компресор Con = Непрекъсната помпа
		Изберете циклична или непрекъсната работа на помпата. - CYC: увеличава живота на помпата и пести електроенергия, като се включва и изключва с помощта на компресора. - Con: програмира помпата да работи непрекъснато, когато системата е включена.			

Пара- метър	Име	DX	CW	Фабрични настройки по подраз- биране	Обхват на параметрите
P-12	Обратна ав- томатична скорост на вентилатора по време на отопление	x	x	nOr	nOr = Нормална работа на вентилатора rEF = Реверсиран вентила- тор в режим HEAT
		Обърнете автоматичните скорости на вентилатора по време на режим HEAT, за да подобрите топлинната мощност при по-хладен климат. - Когато е настроено на rEF, вентилаторът се ускорява с приближаването на зададена точка. Вентилаторът преминава на ниска скорост, когато зададената стойност е достигната и водният клапан или компресорът се изключват. - Когато е настроено на nOr, вентилаторът работи по същия начин, както при охлаждане, което представлява нормална работа на вентилатора.			
P-13	Режим само за охлаждане	x		HP	HP = Термопомпа CL = Само охлаждане
		Изберете термопомпа или работа само за охлаждане. - Избирането на „HP“ задейства устройството в режим на термопомпа по подразбиране, който позволява охлаждане, отопление с обратен цикъл или (по избор) спомагателно електрическо отопление. - Избирането на „CL“ задейства устройството в режими COOL или (по избор) AUX HEAT. - Режимът AUX HEAT е наличен само ако устройството е оборудвано с допълнителен електрически нагревател.  УКАЗАНИЕ Избирането на „CL“ инициира петминутно забавяне на компресора, когато компресорът се изключва при зададена стойност, повреда или прекъсване на електрозахранването. Петминутното закъснение започва веднага след изключването на компресора. Иконата на режим COOL на дисплея мига веднъж в секунда в продължение на пет минути или за оставащото време до приключване на петте минути след последния час на приключване на цикъла. Ако петминутният период на забавяне е изтекъл, преди компресорът да бъде задействан, компресорът се включва без забавяне.			
P-14	Избор на двигател на вентилатора	x	x	SC	SC = Двигател на вентилатора на кондензатор за разделяне SP = Двигател на вентилатора със засенчени полюси
		Задайте SC за високоскоростни вентилатори с превключвател за променлив ток. Задайте SP, ако устройството Ви има двигател на вентилатора със засенчени полюси. Вижте „Програмиране на управлението“.			
P-15	Възстановя- ване на фаб- ричните на- стройки по под- разбиране	x	x	nOr	rST = Нулиране на на- стройките по подразбиране nOr = Нормално
		За да нулирате всички програмни параметри, задайте този параметър на rST. Това възстановява всички програмируеми параметри до фабричните стойности по подразбиране.			

Пара- метър	Име	DX	CW	Фабрични настройки по подраз- биране	Обхват на параметрите
P-16	Воден клапан за отоплител- ната система с принудител- но отваряне		x	nOr	OPn = Принудително от- варяне на клапана nOr = Нормална работа
		Отворете водния клапан, за да обезвъздушите системата. - OPn: принуждава клапана да се отвори в продължение на четири часа, докато управлението е изключено. Ако управлението бъде включено или променливотоковото захранване бъде прекъснато по време на този четиричасов период, превключването на клапана се анулира. - nOr: връща клапана към нормална работа.			
P-17	Диференци- ална темпе- ратура на во- дата		x	15 °F (8 °C)	5°F до 25°F (3°C до 14°C)
		Задайте температурната разлика между температурата на околния въздух и температурата на водата за отоплителната система, която управлява водния клапан. Например, ако изберете 10 °F (12,22 °C), клапанът се отваря, когато температурата на водата е с 10 °F (12,22 °C) по-ниска от температурата на околната среда в режим на охлаждане и с 10 °F (12,22 °C) по-висока от температурата на околната среда в режим на отопление. Внимателният подбор на температурната разлика може да използва пълноценно ресурсите за отопление и охлаждане на кораба. Например при режим на охлаждане и използване на стойност 10 °F (12,22 °C) клапанът ще се отвори, за да позволи известно охлаждане, докато температурата на отоплителната система се понижава.			
P-18	Настройка на таймера за почиства- не/смяна на въздушния филтър	x	x	0	Показва изминалото вре- ме (в часове x10) от стартир- ането или нулирането на таймера.
		Създайте напомняне за почистване или смяна на въздушния филтър. Ar/FL мига за кратко на светодиодния дисплей на всеки 10 секунди, докато се изтрие. - Въведеният параметър представлява това число, умножено по 10 часа. Изберете броя на работните часове, докато се появи напомнянето за филтъра. - Изборът на параметри е между 10 (100 часа) и 250 (2500 часа). - Докоснете иконата Down, за да нулирате стойността до 0, да рестартирате таймера и да изчистите напомнянето.  УКАЗАНИЕ Dometic препоръчва да проверявате въздушния филтър поне на всеки 500 часа работа.			
P-19	Стойност на таймера за почиства- не/смяна на филтъра и ну- лиране	x	x	0	Показва изминалото вре- ме (в часове x10) от стартир- ането или нулирането на таймера.
		Показва текущото изминало време (в часове x 10) от момента на стартиране или нулиране на таймера. Когато стойността на този параметър достигне стойността, зададена в параметър P-18, Ar/FL мига на дисплея на всеки 10 секунди, докато се изтрие. Докоснете иконата Down, за да нулирате стойността до 0, да рестартирате таймера и да изчистите напомнянето.			
P-20	ИД на уст- ройството на CAN шината	x	x	dIS (ИД на уст- ройство- то = 59 (след активиране и включване и изключване на захранва- нето)	0–255

Параметър	Име	DX	CW	Фабрични настройки по подразбиране	Обхват на параметрите
		Позволява на всички устройства с монтиран адаптер за CAN шина да бъдат свързани в мрежа и да комуникират помежду си или със системата на CAN шината на кораба (в някои случаи с повече транспартно оборудване). - За да активирате функцията, задайте параметъра на 0. - Позволете на дисплея да се върне в режим OFF. - Извършете изключване и включване на захранването на системата. - След като системата се включи, идентификаторът на устройството на CAN шината ще бъде зададен на 59. - Въведете ИД номера на устройството на CAN шината.			
P-21	ИД на групата на CAN шината	x	x	58 (след активиране и включване и изключване на захранването)	0-255
		Позволява на всички устройства с монтиран адаптер за CAN шина да бъдат групирани заедно в мрежова система и да комуникират с CAN шината на кораба (в някои случаи с повече транспартно оборудване). - Когато параметърът P-20 е деактивиран, ИД на групата показва 1. - След като ИД на CAN шината е зададен на 0 и захранването изключено и включено, ИД на групата на CAN шината по подразбиране е 58. - Изпълнете стъпките в параметър P-20, след което въведете ИД на групата на CAN шината.			
P-22	Калибриране на напрежението	x	x	Променливотоково напрежение	Регулирайте така, че да съответства на точното отчитане на напрежението.
		Показва показания в реално време на напрежението, отчитано от печатната платка. Калибрирането на този параметър осигурява по-точно ниво на напрежение при изчисляване на ниското напрежение за параметър P-6. Използвайте надежден волтметър по време на регулирането.			
P-23	Задаване на температурната разлика	x	x	2	1 = 1°F (0,6°C) разлика 2 = 1°F (1°C) разлика Задайте температурната разлика във Фаренхайт за всички режими на работа: AUTOMATIC, COOL, HEAT и AUX HEAT. Вижте „Избор на операция за управление“. 1: поддържа температура на помещението на ±1°F (0,6°C) от желаната зададена точка. 2: поддържа температура на помещението на ±2°F (1°C) от желаната зададена точка.
P-24	Минимална температура в режим DEHUMIDIFICATION	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C) Задайте минималната температура на помещението (по Фаренхайт), при която режимът DEHUMIDIFICATION стартира цикъл на охлаждане за отстраняване на влагата от въздуха. Ако температурата на помещението е по-ниска от тази настройка на параметъра, режимът DEHUMIDIFICATION стартира цикъл на отопление. Вижте „Избор на операция за управление“.

Параметър	Име	DX	CW	Фабрични настройки по подразбиране	Обхват на параметрите
P-25	Температурна разлика при автоматична скорост на вентилатора	x	x	2 °F (1 °C)	1 °F до 3 °F (0,6 °C до 2 °C)
		Задайте инкременталната разлика (с кумулативни стъпки) между температурата на околната среда и зададената температура, при която скоростта на вентилатора ще се увеличи до следващата скорост.  УКАЗАНИЕ Хистерезисът от 1°F (0,6°C) в разликата на автоматичната скорост на вентилатора предотвратява промяната на скоростта при промяна на температурата на помещението. Освен това програмните параметри P-12 и P-23 оказват влияние върху работата на автоматичната скорост на вентилатора.			
P-26	Граница на високата температура на подавания въздух	x	x	ИЗКП.	ИЗКП. 95 °F ... 140 °F на стъпки от 5 ° (35 °C ... 60 °C на стъпки от 2,8 °)
		Задайте максималната разрешена температура на подавания и изпускания въздух. - Активирането на този параметър няма ефект, освен ако не е активиран параметър P-28 и не е зададен на EnA. - Използването на този параметър изисква сензорът ОАТ да бъде поставен в потока на подавания въздух непосредствено след изпускателната тръба на вентилатора. - Режимът HEAT се изключва, ако температурата на този сензор превиши настройката. Режимът HEAT се възстановява, когато хистерезисът от 10°F (6°C) е изпълнен или когато захранването на контролера е циклично и температурата на сензора ОАТ е по-ниска от настройката, но все още в рамките на хистерезиса. SAH се показва, когато възникне тази грешка. - Изведете температурата на разреждане, като докоснете иконите Up и Down едновременно (същото като при показване на температурата на външния въздух).			
P-27	Закъснение в състояние на покой	x	x	10 секунди	5 s ... 120 s (стъпки от 5 s)
		Задайте времето за забавяне, преди дисплеят да премине в състояние на покой. Вижте „Избор на операция за управление“. Използвайте иконите Up или Down, за да увеличите или намалите времето на изчакване в състояние на покой.			
P-28	Активиране на спомагателно отопление	x	x	dIS	dIS/EnA
		Активирайте работата на допълнителен спомагателен електрически нагревател. Ако е монтиран допълнителен електрически нагревател, променете тази настройка на EnA, за да позволите на допълнителния електрически нагревател да работи независимо от отоплението с обратен цикъл. При приложения на DX допълнителната електрическа топлина и изходите на компресора на таблото за управление работят едновременно само когато функцията за изсушаване е активна. Вижте „Активиране на относителна влажност“ в тази таблица.			

Пара- метър	Име	DX	CW	Фабрични настройки по подраз- биране	Обхват на параметрите
P-29	Активиране на относителна влажност	x	x	ИЗКЛ.	OFF/50 – 80
Активиране на опционалния комбиниран сензор за температура на помещението/относителна влажност. Това позволява на системата да изсушава, използвайки спомагателна електрическа топлина (ако е монтиран и активиран спомагателен електрически нагревател), когато влажността в кабината се повиши над избраната относителна влажност (RH). - За приложения на DX: Относителната влажност е активирана. Ако опционалният комбиниран сензор за температура на помещението/относителна влажност е свързан към таблото за управление и установи, че влажността се е увеличила, времето за работа на компресора ще се удължи, като ще работи с 1 °F (17,22 °C) по-ниско от зададената стойност, за да премахне влажността. Ако е монтиран допълнителен електрически нагревател, той ще се включва и изключва, за да поддържа зададената стойност, докато компресорът остане включен по-дълго, за да изсушава въздуха.  УКАЗАНИЕ Възможно е да има период на припокриване, когато компресорът и допълнителният електрически нагревател са включени по едно и също време. Този цикъл продължава, докато относителната влажност на въздуха в кабината е по-ниска от зададената стойност за влажност. Диапазонът на регулиране на относителната влажност е 50 % ... 80 % RH. - За приложения на CW: Относителната влажност е активирана. Ако комбинираният сензор за температура на помещението/относителна влажност е свързан към таблото за управление, тази функция позволява на системата да изсушава с електрическа топлина (ако е монтиран и активиран допълнителен електрически нагревател), когато влажността в кабината се повиши над зададената стойност за влажност. Спомагателният електрически нагревател се включва и изключва, за да поддържа зададената стойност, докато байпасният клапан се отваря, за да позволи на студената вода от контура да влезе в намотката на въздухообработващия модул за изсушаване. Тази работа продължава, докато относителната влажност на въздуха в кабината е по-ниска от зададената стойност за влажност. Ако не е монтиран допълнителен електрически нагревател, времето за включване на байпасния клапан ще се удължи, като работи до 1 °F (17,22 °C) по-ниско от зададената точка. Този цикъл продължава, докато относителната влажност на въздуха в кабината е по-ниска от зададената стойност за влажност. Диапазонът на регулиране на относителната влажност е 50 % ... 80 % RH.					
P-30	Регулиране на ниската граница на морската вода	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
Ако опционалният сензор за регулиране на ниската граница на морската вода е свързан към 2-цифровия шепсел на таблото за управление H2O Out, настройте системата да превключва от отопление с обратен цикъл към спомагателно електрическо отопление (ако е монтиран и включен спомагателен електрически нагревател). - Регулирането се извършва, когато температурата на морската вода падне под 40 °F (4,44 °C) и отоплението с обратен цикъл е работило повече от пет минути. След като морската вода се повиши с 3 °F (16,11 °C) над зададената температура на сензора за регулиране на долната граница на морската вода, системата се връща в режим на отопление с обратен цикъл. - Ако не е монтиран спомагателен електрически нагревател, системата ще се изключи и ще мига LO, а след това SE, когато морската вода падне под 40 °F (4,44 °C) (по подразбиране). След като морската вода се повиши с 3 °F (16,11 °C) над зададената температура на сензора за регулиране на температурата на морската вода, системата автоматично се връща в режим на обратно нагряване и LO спира да мига, а след това SE.					

Пара- метър	Име	DX	CW	Фабрични настройки по подраз- биране	Обхват на параметрите
P-31	Калибриране на сензора за влажност	x	x	Относителна влажност на околната среда	Относителна влажност на околната среда ± 10 %
Калибрирайте комбинирания сензор за температура на помещението/относителна влажност, за да изведете правилното отчитане на влажността в помещението.  УКАЗАНИЕ Тази настройка е приложима само за версия на софтуера #42 и по-нови версии.					
P-32	Калибриране на сензора за температура на входа за вода	x	x	CW = Температура на подаваната охладена вода DX = температура на кондензатора или на морската вода	CW = Температура на подаваната охладена вода ±10°F(6°C) DX = Температура на кондензатора или на морската вода ±10°F (6°C)
Калибрирайте сензора за температура за входяща вода (DX) или изходяща вода (CW), за да показва правилното показание на температурата на водата. Стъпките за настройка са във °F, дори когато управлението е настроено да показва °C.  УКАЗАНИЕ Тази настройка е приложима само за версия на софтуера #42 и по-нови версии.					
P-33	Калибриране на сензора OAT	x	x	Външна температура на околната среда	Външна температура на околната среда ±10°F (6°C)
Калибрирайте сензора за температура на външния въздух, за да покажете правилното отчитане на външната температура на въздуха. Стъпките за настройка са във °F, дори когато управлението е настроено да показва °C.  УКАЗАНИЕ Тази настройка е приложима само за версия на софтуера #42 и по-нови версии.					

8.4.3 Излизане от режима на програмиране

В този раздел се дава информация за това как да излезете от режим на програмиране.

- За да излезете от менюто за програмиране ръчно, докоснете и задръжте едновременно иконите **Up (+)** и **Mode** за три секунди, докато се покаже температурата на помещението.
Алтернативно, дисплеят автоматично излиза от менюто за програмиране след 10 секунди бездействие.
- Версията на софтуера на устройството за управление (например „40“) се показва на дисплея за една секунда преди ръчното или автоматичното излизане от режим на програмиране. След излизане управлението влиза в режим OFF.

8.4.4 Идентифициране на кодове на грешки при програмиране

9



За да защитите устройството, определени условия на неизправност задействат блокировка, която изключва управлението. Управлението няма да се рестартира, докато неизправността не бъде поправена. Видът на блокировката, свързана с неизправността, зависи от вида на откритата неизправност (вижте таблицата „Кодове на неизправности и състояние“ по-долу) в комбинация с нивото на защита (вижте таблицата „Нива на безопасност при отказ“ по-долу), което е програмирано в параметъра P-5 (вижте „Избор на параметър“).

Кодове за неизправности и състояние

Код	Описание	DX	CW
HPF	Неизправност на превключвателя за високо налягане: показва високо налягане на хладилния агент. Тази неизправност не е приложима в режим HEAT.	x	
LPF	Неизправност на превключвателя за ниско налягане: показва ниско налягане на хладилния агент. Тази неизправност има закъснение от три минути (за фърмуера на дисплея #41 и по-нов).	x	
PLF	Неизправност за нисък дебит на помпата: показва висока температура на водата в кондензационната намотка или нисък дебит на помпата.	x	
IL/-	Показва повреда на сензора за вода в контура.		x
E/-	Вътрешен сензор: показва, че вграденият сензор за температура на дисплея е повреден.	x	x
Ar/FL	Показва, че таймерът за смяна на въздушния филтър е изтекъл.	x	x
SAH	Показва висока граница на температурата на подавания въздух.	x	x
SLP	Показва режим на заспиване или заключване. Бутоните не функционират в тези режими.	x	x
LO/SE	Показва ниска граница на морската вода.	x	x

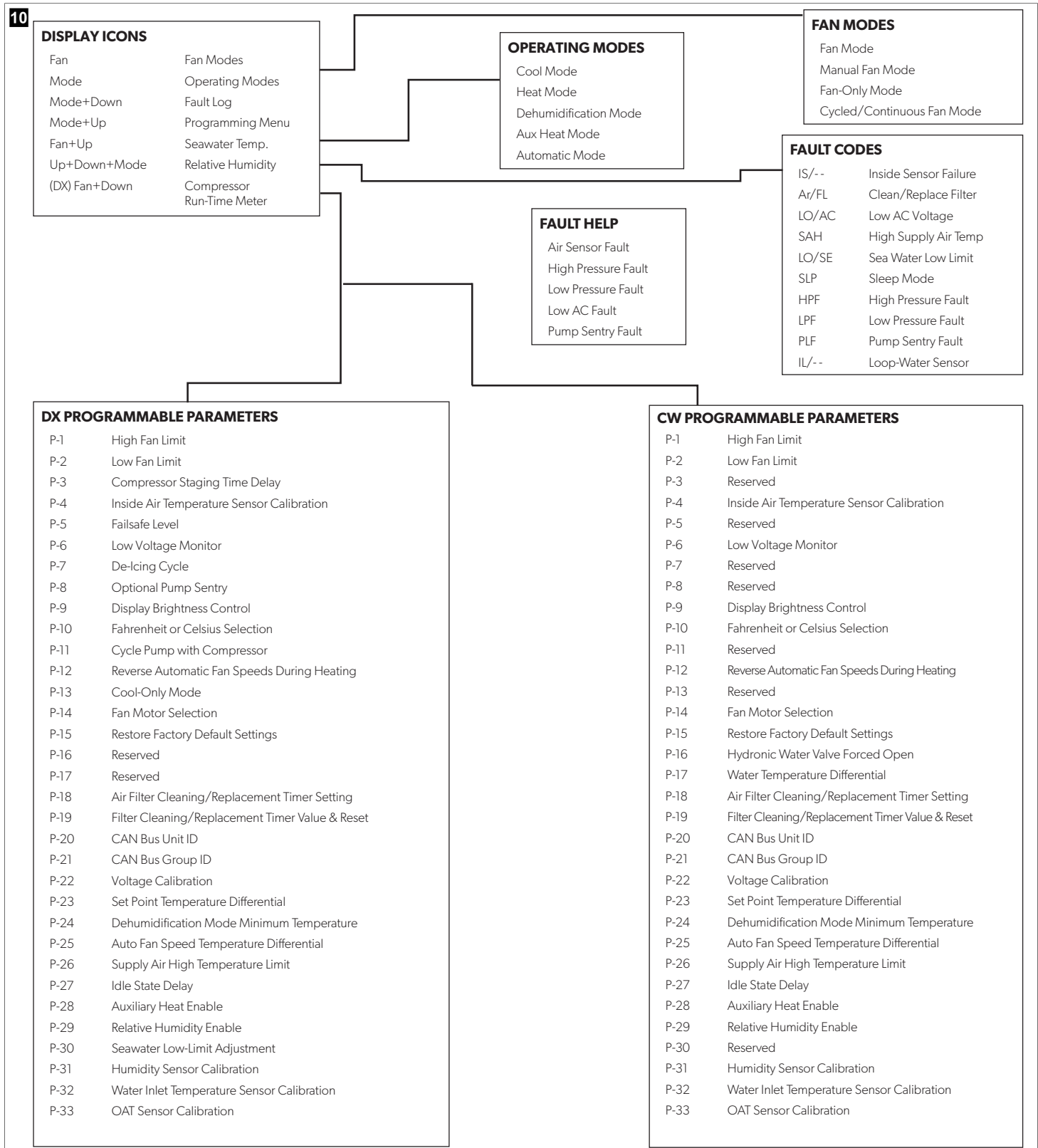
Код	Описание	DX	CW
LO/AC	Неизправност при ниско напрежение: показва ниско напрежение. Тази повреда осигурява допълнителна защита на компресора и компонентите в системата при условия на ниско напрежение (недостиг на електричество): - След като компресорът стартира, мониторът за ниско напрежение проверява входното напрежение за променлив ток. Ако напрежението спадне под определената настройка (95 V~/195 V~) и остане под нея в продължение на три минути, системата се изключва и на дисплея се показва грешка за ниско променливотоково напрежение. - Грешката продължава, докато входното променливотоково напрежение се повиши над 95 V~/195 V~. След това кодът за неизправност LO/AC се изчиства автоматично и започва цикълът на охлаждане или отопление.	x	x

Нива на безопасност при отказ

Lvl	Описание	Само за DX
0	Ниво на безопасност при отказ 0: Временна безопасност при отказ, ограничена до пет минути. Системата автоматично ще се върне на ниво 3 след пет минути (само при фърмуер на дисплея #41 и по-нов). Осигурява минимална безопасност при отказ и не се препоръчва. - Открива се и се показва само грешката IS/- - Управлението се изключва и няма да се рестартира, докато грешката не бъде поправена. - След като бъде ремонтирано, управлението се стартира отново след двуминутно забавяне.	
1	Ниво на безопасност при отказ 1 (само за фърмуер на дисплея #40 и по-стар): включва действията за безопасност при отказ от предишното ниво и открива всички други неизправности, но те не се показват. - Системата се изключва за две минути или докато грешката се изчисти, което от двете е по-дълго. - Системата се рестартира, когато неизправността бъде изчистена.	x
2	Ниво на безопасност при отказ 2 (само при фърмуер на дисплея #40 и по-стар): включва действията за безопасност при отказ от предишните нива и показва всички други неизправности. - Системата се изключва за две минути или докато грешката се изчисти, което от двете е по-дълго. - Системата се рестартира, когато неизправността бъде изчистена.	
3	Ниво на безопасност при отказ 3: включва действията за безопасност при отказ на предишни нива и системата ще се блокира след четири последователни неизправности на HPF, LPF или PLF. Освен това блокировката може да бъде изтрита. - Системата се изключва за две минути или докато грешката се изчисти, което от двете е по-дълго. - За да изчистите блокировката, влезте в режим OFF. След това се върнете към режима ON.	

9 Навигационно дърво

Този раздел показва навигацията в менюто за управление на CapTouch.



10 Отстраняване на неизправности

В следващата таблица са описани някои често срещани случаи, които не са резултат от дефектна изработка или материали.

Проблем	Възможни причини	Препоръчително решение
Системата не се включва.	Прекъсвачът на климатика е изключен.	Включете прекъсвача на климатика на панела на кораба.
	Дисплеят не е включен.	Включете дисплея.
	Клемната лента е неправилно свързана.	Проверете схемата на окабеляване и я коригирайте, ако е необходимо.
	Напрежението на входната линия е недостатъчно.	- Проверете източника на захранване (брегово захранване/алтернатор) за правилно напрежение. - Проверете кабелите и клемите за правилни размери и връзки. - Проверете с волтметър дали захранването на устройството е същото като това на източника на захранване.
Системата работи непрекъснато.	Електрическа част се е повредила.	Техник трябва да провери дисплея, кабела и печатната платка. Потърсете червена лампичка на печатната платка.
	Устройството не е в състояние да достигне зададената точка.	Затворете всички клемни отвори и люкове. Настройте зададената точка така, че да не е твърде ниска за охлаждане или твърде висока за отопление.
	Температурата на морската вода е твърде висока за охлаждане или твърде ниска за отопление.	Температурата на морската вода влияе пряко върху ефективността на климатика. Този климатик може ефективно да охлажда подката Ви при температура на водата до 90 °F (32,22 °C) и да отоплява (ако е инсталирана опцията за обратен цикъл) при температура на водата до 40 °F (4,44 °C).
	Опционалният сензор за температура на вътрешния въздух не е разположен правилно.	- Проверете местоположението на дисплея в съответствие с критериите, посочени в раздела за монтиране на това ръководство. - Ако е необходимо, монтирайте опционален сензор за температурата на вътрешния въздух. Ако опционалният сензор за температурата на вътрешния въздух вече е монтиран във въздушния поток, уверете се, че той не докосва нищо топло (например кондензаторната намотка).
Функцията за размразяване не е активирана.	Активирайте размразяването в параметрите. Ако ледът продължава да се образува веднага, преразгледайте горепосочените възможни причини.	 УКАЗАНИЕ Ледът на намотката на вентилатора може да се отстрани бързо, като се работи с уреда в режим на отопление.
Липсва въздушен поток.	Въздушният поток е блокиран или ограничен.	- Отстранете всички препятствия в потока на обратния въздух. - Почистете филтъра за обратен въздух и решетката. - Проверете за смакани или ограничени въздуховоди. Въздухопроводите трябва да са възможно най-правилни, гладки и опънати.

Проблем	Възможни причини	Препоръчително решение
	Скоростта на вентилатора е зададена на ръчно ниска.	- Ако скоростта на вентилатора е настроена на ниска ръчна стойност, увеличете скоростта на висока стойност или я настройте на автоматичен режим. - Или увеличете минималната ниска скорост в програмните параметри.
	Възможно е намотката на вентилатора може да е заледена.	Вижте „Намотката на вентилатора е заледена“ в тази таблица.
Намотката на вентилатора е заледена.	Нивото на влажност е зададено твърде високо.	Затворете люковете и вратите.
	Подаваният въздух се движи с кратък цикъл.	- Пренасочете подавания въздух така, че да не духа в или близо до потока на обратния въздух. - Уплътнете всички въздушни течове по въздуховода.
	Въздушният поток е блокиран или ограничен.	Вижте „Липсва въздушен поток“ в тази таблица.
	Вентилаторът работи твърде бавно.	Настройте скоростта на вентилатора на автоматичен режим или увеличете ръчната скорост на вентилатора. Или увеличете минималната ниска скорост в програмните параметри.
	Системата работи непрекъснато.	Затворете люковете и вратите, повишете зададената стойност, включете размразяването.
	Кондензаторната намотка е заледена, докато е в режим на отопление.	- Изключете системата, за да предотвратите повреда на кондензатора. - Оставете намотката да се размрази.
Вентилаторът не работи или работи непрекъснато.	Цифровото управление е настроено за циклична работа на вентилатора с компресора или за непрекъсната работа на вентилатора.	Променете работата на вентилатора на непрекъсната работа на вентилатора или циклична работа на вентилатора с компресора.
	Печатната платка на устройството е повредена. Обикновено компресорът и помпата продължават да работят.	Обадете се на сервиз за смяна на платката.
		 УКАЗАНИЕ Когато е конфигуриран за спомагателно електрическо отопление, вентилаторът ще остане включен в продължение на четири минути след края на отоплителния цикъл дори ако вентилаторът е настроен на цикличен режим на работа.
		 УКАЗАНИЕ Късо съединение на релето или симистора може да доведе до това, че вентилаторът да не се изключва или да не се включва. Ако вентилаторът никога не се изключва, той може да се зададе на „непрекъснато“ на дисплея.
Устройството не отоплява.	Устройството няма функция за цикъл на отопление.	Повечето устройства имат обратен цикъл за създаване на топлина, но някои устройства може да нямат тази функция.

Проблем	Възможни причини	Препоръчително решение
	Дисплеят е настроен само на охлаждане или на електрическо отопление.	Променете параметрите на дисплея или натиснете бутона Mode, за да активирате отоплението или автоматичния режим. Спомагателното електрическо отопление няма да функционира, ако дисплеят е настроен на спомагателно електрическо отопление и устройството няма добавен спомагателен електрически нагревател.
	Възратният вентил е заседнал.	• Леко почукайте по вентила с гумен чук, докато устройството е в режим на отопление. • Обадете се на техник, ако това не коригира проблема.
	Температурата на морската вода е твърде ниска.	Температурата на морската вода влияе пряко върху ефективността на устройството. За да може устройството да загрева (ако е налична опцията за обратен цикъл), температурата на водата трябва да е 40 °F (4,44 °C) или по-висока.
	Има загуба на хладилен газ.	• Проверете климатика за теч на хладилен газ. • Обадете се на сервиз.
	(Само за системи CW) Цикълът за охлаждане вода е недостатъчно загреят, охладителната система не е в правилния режим на работа или спомагателният електрически нагревател е изключен.	• Уверете се, че охладителят е в режим на отопление. • Ако системата за управление на въздуха е оборудвана със сензори за температура на водата, проверете температурата на водата в цифровото управление. • Ако температурата на водата не е поне с 15 °F по-висока за режим на отопление, водният клапан няма да се отвори. • Ако системата на въздухообработващия модул е оборудвана с допълнителен електрически нагревател, уверете се, че спомагателното електрическо отопление е активирано.
Устройството не охлажда.	Дисплеят е настроен само за отопление.	Променете параметрите на дисплея или натиснете бутона Mode, за да активирате охлаждането или автоматичния режим.
	Температурата на морската вода е твърде висока.	Температурата на морската вода влияе пряко върху ефективността на климатика. Този климатик може ефективно да охладя подката Ви при температури на водата до 90 °F (32,22 °C). Устройството може да работи и при по-високи температури на водата, но не толкова ефективно.
	Има загуба на хладилен газ.	• Проверете климатика за теч на хладилен газ. • Обадете се на сервиз.
	(Само за системи CW) Цикълът за охлаждане вода не е достатъчно охладен или охладителната система не е в правилния режим на работа.	• Уверете се, че охладителят е в режим на охлаждане. • Ако системата за управление на въздуха е оборудвана със сензори за температура на водата, проверете температурата на водата в цифровото управление. • Ако температурата на водата не е поне 15 °F (9,44 °C) градуса по-ниска за режим на охлаждане, водният клапан няма да се отвори.
Устройството превключва на отопление, докато е в режим на охлаждане.	Функцията за размразяване е активирана поради възможността за заледяване на намотката при продължителна работа.	Препрограмирайте цикъла на размразяване в рамките на настройките на параметрите.

Проблем	Възможни причини	Препоръчително решение
Помпата не се изключва.	Печатната платка е на късо.	• Обадете се на сервиз, за да проверите дали репето на печатната платка е на късо или дали платката на репето на помпата е дефектна, ако е приложимо. • Заменете всяка платка, която е с късо съединение.
	Параметърът на помпата на дисплея е настроен помпата да работи непрекъснато.	Променете параметъра на дисплея, така че помпата да работи в цикъл заедно с компресора.
Помпата не работи.	Възможно е да е налице повреда, причинена от високо налягане.	Вижте „Налице е неизправност, причинена от високо налягане“ в тази таблица.
Компресорът не се изключва.	Репето на платката е затворило на късо.	Обадете се на сервиз за проверка и подмяна на платката.
Компресорът не работи.	Репето на печатна платка е отворило на късо.	Обадете се на сервиз за проверка и подмяна на платката.
	Налице е отворено претоварване на компресора.	• Обадете се на сервиз за проверка и ремонт. • Ако претоварването на компресора е вътрешно, изчакайте няколко часа, за да се охлади, преди да тествате.
Налице е неизправност при ниско налягане.	Устройството няма превключвател за ниско налягане, но джъмперът JP2 на печатната платка е премахнат или на дисплея е активиран параметър, ако е приложимо.	• Ако устройството няма превключвател за ниско налягане, уверете се, че джъмперът JP2 на платката е поставен върху двата щифта. • Деактивирайте параметъра, ако е приложимо.
	Превключвателят за ниско налягане е отворен поради ниска температура на морската вода и/или ниска температура на обратния въздух.	Опитайте се да рестартирате климатика. Опционалният превключвател за ниско налягане има десетминутно забавяне на изключването, което може да е в сила.
	Превключвателят за ниско налягане е отворен поради загуба на хладилен агент.	• Проверете климатика за теч на хладилен газ. • Обадете се на сервиз.
	Превключвателят за ниско налягане е дефектен или кабелът е разхлабен.	• Свържете се с търговец по поддръжката, за да тества превключвателя за ниско налягане и да се увери, че кабелите са правилно свързани и поставени в оранжевия щепсел на печатната платка. • Уверете се, че оранжевият щепсел не е монтиран обратно на печатната платка.
Налице е неизправност при високо налягане.	Потокият на морска вода е възпрепятстван. Намотката на кондензатора може да е твърде гореща, за да се докосва.	• От преливника трябва да тече силен поток вода. Уверете се, че морският кран е отворен и водата тече към помпата. • Почистете цедката за морска вода. • Проверете за наличие на препятствия на входа на скоростната помпа през корпуса. • Проверете дали потокът от задборния изход е силен и постоянен.

Проблем	Възможни причини	Препоръчително решение
	Превключвателят за високо налягане е отворен (при отопление) поради неправилен въздушен поток.	- Отстранете всички препятствия в потока на обратния въздух. - Почистете въздушния филтър и решетката. - Проверете за смачкани или ограничени въздуховоди. Въздухопроводите трябва да са възможно най-прави, гладки и опънати. - Ако проблемът продължава, препрограмирайте ограничението на ниската скорост на вентилатора за максимална стойност. - Задайте долната граница на вентилатора на 75 и задайте скоростта на реверсивния вентилатор по време на режим на отопление, като промените скоростта на реверсивния вентилатор в Heat под общи настройки или ръчно задайте висока скорост на вентилатора.
	Превключвателят за високо налягане е отворен (при нагряване) поради високата температура на морската вода.	Системата може да работи с високо налягане, ако температурата на морската вода е над 55 °F (12,78 °C).
	Превключвателят за високо налягане е дефектен или кабелът е разхлабен.	- Свържете се с търговец по поддръжката, за да тества превключвателя за високо налягане и да се увери, че кабелите са правилно свързани и поставени в оранжевия щепсел на печатната платка. - Уверете се, че оранжевият щепсел не е монтиран обратно на печатната платка.
	Помпата за морска вода може да е блокирана с въздух.	- Уверете се, че водопроводът за морска вода е монтиран в съответствие с указанията в ръководството за инсталация, включено в климатика. - Отстранете маркуха от нагнетателния отвор на помпата, за да продухате въздуха от тръбата.
	Помпата за морска вода не работи.	- Водата трябва да тече силно от преливника. - Уверете се, че помпата не се е повредила при работа на сухо. - Проверете дали помпата получава напрежение. - Проверете прекъсвача на помпата или релейната платка, ако е приложимо.
Налице е неизправност при ниско променливотоково напрежение.	Захранващото напрежение е твърде ниско.	Използвайте мултицет, за да проверите дали устройството има постоянно и стабилно захранване.
	Напрежението е неправилно калибрирано, ако е приложимо.	- Използвайте мултицет, за да проверите дали показанията на напрежението в устройството съвпадат с калибрирането на напрежението в параметрите. - Регулирайте калибрирането на напрежението, ако е необходимо.

Проблем	Възможни причини	Препоръчително решение
Климатикът не реагира на промените, въведени на дисплея.	Дисплеят изпитва прекъсване на захранването, колебание на честотата на напрежението, електромагнитни смущения от друго оборудване или подобен проблем, свързан със захранването.	Извършете фабрично нулиране на дисплея: - Изключете захранването. - Разкачете кабела от дисплея. - Включете захранването, изчакайте 20 секунди и изключете захранването. - Свържете кабела към дисплея. - Включете захранването.
	Печатната платка разпознава по-рано свързаните дисплеи.	 УКАЗАНИЕ Това ще доведе до нулиране на всички параметри до фабричните настройки по подразбиране.
	Щепселите на кабела на дисплея не контактуват (например щепселите са изключени, замърсени, огнати или със счупени шифтове). При невъзможност за комуникация с устройството на дисплея може да се покаже „999“ или „- -“.	- При изключено захранване на прекъсвача извадете конектора и го прегледайте. - Почистете гнездото и кабела с препарат за почистване на електрически контакти. - Вкарайте и извадете кабела от гнездото. Ако е повреден, сменете конектора или кабела на дисплея.
	Бутоните на дисплея не функционират.	Дисплеят е заключен. Отключете дисплея.
	Дисплеят и печатната платка не са съвместими.	- Осигурете съвместимост между печатната платка и дисплея. Някои по-стари платки няма да работят с по-нови дисплеи, а някои по-нови платки няма да работят с по-стари дисплеи. - Ако рестартираната печатна платка и модулът на дисплея продължават да се държат странно, сменете кабела на дисплея.
Дисплеят не показва правилната температура на помещението.	Дисплеят показва код за повреден въздушен сензор, обикновено защото е налице повреден: вграден в дисплея сензор за температура, опционален сензор за температура за вътрешния въздух или кабел за дисплея.	- Сменете опционалния сензор за температурата на вътрешния въздух. - Ако използвате вградения в дисплея сензор за температура, сменете дисплея или добавете опционалния сензор за температурата на вътрешния въздух. - Монтирайте различен кабел за дисплей. - Уверете се, че жакът/гнездото в главата на дисплея или на печатната платка не е повреден.
	Показаната температура е твърде висока.	- Ако показаната температура е с 50 °F (10 °C) по-висока от действителната, използвайте параметъра за калибриране 4, за да я коригирате. - Ако показаната температура е с повече от 50 °F (10 °C) по-висока от действителната, регулирайте джъмпера JP5 на платката на устройството. - Вижте бележката за опционалния сензор за температура на вътрешния въздух.

Проблем	Възможни причини	Препоръчително решение
	Показаната температура е твърде ниска.	- Ако показаната температура е с 50 °F (10 °C) по-висока от действителната, използвайте параметъра за калибриране 4, за да я коригирате. - Ако показаната температура е с повече от 50 °F (10 °C) по-висока от действителната, регулирайте джъмпера JP5 на платката на устройството. - Вижте бележката за опционалния сензор за температура на вътрешния въздух.
	Температурата се регулира твърде бързо или все още не се отчита правилно.	Преместете дисплея или опционалния сензор за температура на вътрешния въздух. Подаваният въздух не трябва да духа върху или в близост до сензор. Разположете опционалните сензори за температура на вътрешния въздух в потока на обратния въздух, без да се допират физически до която и да е част на устройството.  УКАЗАНИЕ Забележка за допълнителния сензор за температура на вътрешния въздух: ако устройството използва опционален сензор за температура на вътрешния въздух, той ще бъде или RJ11 4-цифров сензор с температура 3000 K, или RJ12 6-цифров сензор с температура 10 000 K. Ако е монтиран 6-цифров сензор, джъмперът JP5 трябва да се отстрани от платката. Ако нито един от сензорите не е монтиран на печатната платка, дисплеят отчита данните от собствения си вграден сензор, ако е приложимо.
Напице е неизправност за нисък дебит на помпата, ако е приложимо.	Кондензаторната намотка е твърде гореща.	Проверете дали в устройството тече вода и дали кондензаторът не е замърсен.
	Термисторът е повреден.	- Изключете сензора за вода, ако е монтиран. - Монтирайте друг термистор, ако има такъв.
	На печатната платка има повреден жак/гнездо.	Визуално проверете дали щифтовете в гнездото не са огнати, корозирали или повредени. Поправете или сменете печатната платка, ако е необходимо.
Показва се напомняне за филтър.	Настройката на таймера за почистване или смяна на филтъра е достигната.	Почистете или сменете филтъра и нулирайте часовете на филтъра.

АКО ИМАТЕ ВЪПРОСИ ИЛИ ЗА ДА ПОЛУЧИТЕ БЕЗПЛАТНО КОПИЕ ОТ ОГРАНИЧЕНАТА ГАРАНЦИЯ, ВПЕЗТЕ ВЪВ ВРЪЗКА С:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

11 Изхвърляне



Когато е възможно, изхвърляйте опаковъчните материали и съответни съдове за рециклиране. Консултирайте се с местен център за рециклиране или специализиран търговец за подробности относно начина на изхвърляне на продукта в съответствие с всички приложими национални и местни разпоредби.

12 Информация за гаранцията

ОГРАНИЧЕНАТА ГАРАНЦИЯ Е НАЛИЧНА НА АДРЕС WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

Eesti keel

1	Olulised märkused.....	313
2	Sümbolite ja ohutusjuhiste selgitus.....	313
3	Kasutusotstarve.....	313
4	Üldteave.....	313
5	Tehnilised andmed.....	314
6	Elektriskeemid.....	315
7	Paigaldamine.....	315
8	Kasutamine.....	316
9	Navigeerimispuu.....	325
10	Törkeotsing.....	326
11	Kõrvaldamine.....	328
12	Garantiiteave.....	328

1 Olulised märkused

Lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja järgige kõiki selles esitatud juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, et tagada alati toote õigesti paigaldamine, kasutamine ning hooldamine. See juhend PEAB jääma selle toote juurde.

Toote kasutamise kinnitamine, et olete kõik juhised, suunised ja hoiatused tähelepanelikult läbi lugenud ning mõistate ja nõustute järgima nendes sätestatud tingimusi. Nõustute kasutama seda toodet üksnes ettenähtud eesmärgil ja otstarbel ning kooskõlas kasutusjuhendis sätestatud juhiste, suuniste ja hoiatustega, samuti kooskõlas kõigi kohaldatavate õigusaktide ja eeskirjadega. Siin sätestatud juhiste ja hoiatuste lugemise ja järgimise eiramine võib põhjustada vigastusi teile ja kolmandatele isikutele, kahjustada teie toodet või läheduses asuvat muud vara. Toote kasutusjuhendit, sh juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, ning seotud dokumente võidakse muuta ja uuendada. Värskema tooteteabe leiate veebisaidilt documents.dometic.com.

2 Sümbolite ja ohutusjuhiste selgitus

See juhend sisaldab ohutusteavet ja juhiseid, mis aitavad teil vältida või vähendada õnnetuste ja vigastuste ohtu.

2.1 Sümbolite selgitus

Signaalsõna tähistab ohutusteavet ja varalise kahju teateid ning näitab ka ohu raskusastet või taset.



OHT!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral lõpeb surma või raske vigastusega.



HOIATUS!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda surma või raske vigastusega.



ETTEVAATUST!

viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.



TÄHELEPANU!

Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.



MÄRKUS Lisateave toote käitamiseks.

2.2 Täiendavad suunised

Õnnetuste ja vigastuste ohu vähendamiseks järgige enne seadme paigaldamist ja kasutamist järgmisi suuniseid.

- Lugege ja järgige kogu ohutusteavet ja kõiki juhiseid.
- Enne toote paigaldamist lugege need juhised läbi ja tehke need endale selgeks.
- Paigaldamis peab vastama kõigile kehtivatele kohalikele või riiklikele eeskirjadele, sealhulgas järgmiste standardite viimasele versioonile:

Ameerika Ühendriigid

- ANSI/NFPA70, riiklik elektrikodeks (NEC)
- ANSI/NFPA1192, vabaajasõidukite koodiks

Kanada

- CSA C22.1, osad I ja II, Kanada elektrikodeks
- CSA Z240 RV-seeria, vabaajasõidukid

2.3 Üldised ohutusteated



HOIATUS! ELEKTRILÖÖGI, TULEKAHJU JA/VÕI PLAHVATUSOHT.
Järgmiste hoiatuste eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Kasutage ainult Dometicu asendusosi ja komponente, mis on spetsiaalselt seadmega kasutamiseks heaks kiidetud.
- Vältige seadme valesti paigaldamist, reguleerimist, muutmist, teenindamist või hooldamist. Teenindust ja hooldust tohib teha ainult kvalifitseeritud hooldustöötaja.
- **Ärge** muutke seda toodet mingil viisil. Muutmine võib olla äärmiselt ohtlik.
- See toode tuleb paigaldada kontrollitavas sisekeskkonda.

3 Kasutusotstarve

Juhtseadis CapTouch on kasutajasõbralik mahtuvuslik puutekraan termostaadi põhikasutuseks. Juhtseadisel põhineb mikroseed on mõeldud kasutamiseks kohese laiendamise (DX), ümberpööratava tsükliga kliimaseadmete ja jahutatava veega süsteemidega (CW). Ekraanipaneelil on 34 programmeeritavat parameetrit, ventilaatori automaatsed ja manuaalsed pöörlemiskiirused, standardsed ja valikulised anduri sisendid ning see sobib nii Vimar® Idea kui ka Eikoni lüliti ümbristega.

- Vead kokkupanekul või ühendamisel.
- Mehaanilistest mõjudest ja ülepingest tulenevad toote kahjustused.
- Toote muutmine ilma tootja selgesõnalise loata.
- Kasutamine otstarbel, mida ei ole kasutusjuhendis kirjeldatud.

Dometic Corporation jätab endale õiguse välimust ja tehnilisi andmeid ette teatamata muuta.

4 Üldteave

Selles jaotises antakse teavet juhtseadise CapTouch tööriistade, osade ja ekraani funktsioonide kohta.



MÄRKUS Selles dokumendis kasutatavad kujutised on mõeldud ainult viitamiseks. Komponendid ja nende asukohad võivad olenevalt konkreetsetest tootemudelitest erineda. Mõõtmised võivad erineda $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Tööriistad ja materjalid

Dometic soovib seadme paigaldamisel kasutada järgmisi tööriistu ja materjale.

Soovitavad tööriistad
Phillipsi-peaga kruvikeeraja
Kaitseprillid
Saag

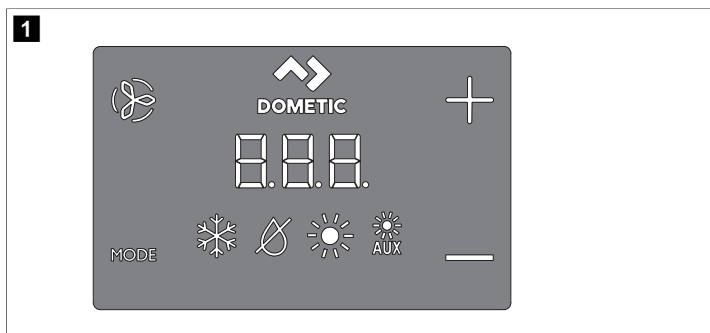
Komplekti kuuluvad osad	Kogus	
Kruvid	4	
Juhtseadis CapTouch	1	
Täiendavad osad	DX	CW
Vajalik CW-paigaldiste jaoks (ei kuulu komplekti)		
Vee sisselaske temperatuuriandur		X
Valikulised osad		
Välisõhu temperatuuriandur (OAT)	X	X
Siseõhu temperatuuriandur	X	X
Elektriline lisasoojendi	X	X
Ruumi temperatuuri / suhtelise niiskuse kombinatsiooni andur	X	X
Merevee madala piirväärtuse temperatuuriandur	X	
Pumba kontrollseadme veeandur	X	

MÄRKUS Ekraani ja anduri kaablite maksimaalne pikkus on 75 ft (22,86 m).

MÄRKUS Täiendavad osad ei kuulu standardse juhtseadise komplekti.

4.2 Ekraani funktsioonid

Selles jaotises selgitatakse ikoonide funktsiooni CapTouchi ekraanil.



Ikoon	Nimi	Funktsioon
	Ventilaator	Lülitab läbi erinevate ventilaa- tori pöörlemiskiiruste.
	Dometic	Kaubamärgi tunnus. Tööfunktsioon puudub
	Üles	Tõstab temperatuuri seadis- tuspunkti.
	Alla	Langetab temperatuuri seadis- tuspunkti.
	Temperatuurinäidik	Kuvab sise-, seadepunkti, vä- lis- ja veetemperatuuri, nagu on valitud.

Ikoon	Nimi	Funktsioon
	Režiimi näidik	Näitab praegust ekraani režiimi.
MODE	HVAC-režiim	- Lülitab läbi erinevate režiimide. - Saadab ekraani unerežiimi, kui seda hoitakse kolm sekundit.

5 Tehnilised andmed

Järgnevas tabelis on toodud juhtseadise CapTouch mõõtmised, kaabli pikkused, süsteemi sisendid ja kasutamise tehnilised andmed.

Toote mõõtmised

Eikoni ümbrise ekraanipaneeli mõõtmised	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Eikoni ümbrise väljalõigatava osa mõõtmised	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Kaabli pikkus

Siseõhu temperatuuriandur (valikvarustus)	7 ft (2,13 m) standardne
OAT andur (valikvarustus)	15 ft (4,57 m) standardne
Kõik kohandatud kaablite pikkused on saadaval standardse sammuga 5 ft (1,52 m)	Maksimaalne 75 ft (22,86 m)

Saadavaolevad süsteemi sisendid

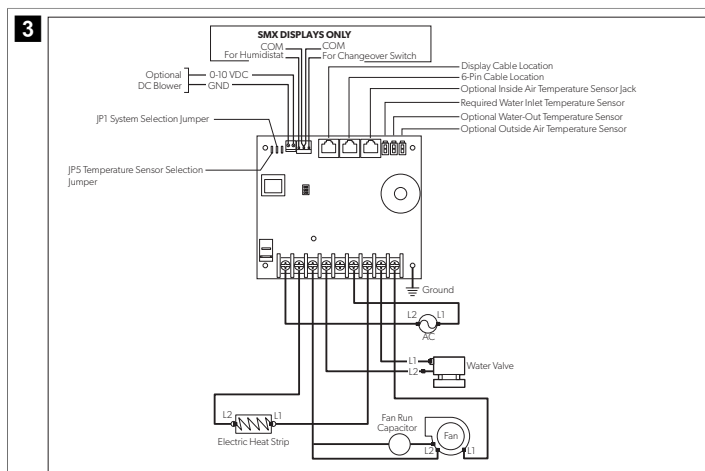
Vee sisselaske temperatuuriandur (ainult CW-paigaldised)	1
Kõrge külmaaine rõhk	1
Siseõhu temperatuuriandur (valikvarustus)	1
Madal külmaaine rõhk (valikvarustus)	1
OAT andur (valikvarustus)	1
Pumba kontrollseadme veeandur (pumba kontrollseade) (ainult DX-paigaldised)	1
Ruumi temperatuuri / suhtelise niiskuse kombinatsiooni andur (valikvarustus)	1

Kasutamise tehnilised andmed

Seadistuspunkti töövahemik	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Kuvatakse ümbritseva temperatuuri töövahemik	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)

Anduri täpsus	$\pm 2^\circ\text{F}$ @ 77°F ($\pm 1^\circ\text{C}$ @ 25°C)
Madala pinge piirväärtus 100 V ... 120 V	95 V~
Madala pinge piirväärtus 200 V ... 240 V	195 V~
Madala pinge protsessori lähtestamine	50 V~
Universaalne liinipinge	100 V~ ... 240 V~
Sagedus	50 Hz või 60 Hz
Ventilaatori väljund	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Klapi väljund	5 A @ 115 / 230 V~
Ainult CW puhul: Elektrilise lisasoojendi väljund (kasutab kompressori väljundeid L1 ja L2)	Maksimaalne 30 A
Väline sümistor	26 A
Väline Q-relee	Maksimaalne 30 A
Pumba väljund	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompressori väljund	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimaalne töötemperatuur	0°F ($17,78^\circ\text{C}$)
Maksimaalselt ümbritsev töötemperatuur	180°F ($82,22^\circ\text{C}$)
Maksimaalsed suhtelise õhuniiskuse tingimused	99 %, mittecondenseeruv
Voolutarve	< 5 W

CW elektriskeem



7 Paigaldamine

Selles jaotises kirjeldatakse sobivat juhtseadise CapTouch asukohta, asukoha ettevalmistamist ja paigaldamise juhiseid.



HOIATUS! ELEKTRILÖÖGI OHT. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Enne elektriseadmete paigaldamist või hooldamist lülitage toide VÄLJA.



TÄHELEPANU! Järgmiste teatiste mitte järgimine võib toodet kahjustada.

- **Ärge** paigutage ekraanipaneeli otsese päikesevalguse kätte, soojust tootvate seadmete lähedusse ega vaheseina, kus paneeli tagant kiirgavad temperatuurid võivad jõudlust mõjutada.
- **Ärge** paigaldage ekraani sisene õhu voogu ega sisseandva õhu või väljuva õhu võre kohale või alla.
- **Ärge** paigaldage ekraani ukse taha, nurka, trepi alla ega kohta, kus ei ole vabalt ringlevat õhku.
- **Ärge** kinnitage anduri kaableid paigaldamise ajal klambritega.
- **Ärge** kasutage kruvipüstolit ja pingutage keerake ekraani paigaldamisel kruvisid liigselt. Kumbki meetod võib ekraani kahjustada.



MÄRKUS Ekraani sisseehtatud temperatuuriandur asub juhtseadise ekraanipaneelis. Kui ekraanipaneel paigaldatakse kappi, siseruumi või mis tahes piirkonda, kus ruumi temperatuuri täpne tundlikkus oleks häiritud, on vajalik valikuline siseõhu temperatuuriandur.

7.1 Ekraanipaneeli asukoha valimine

- Paigaldatud kajuti siseseinale, otsesest päikesevalgusest eemale.
- Paikneb kajuti keskosast veidi kõrgemal.
- Asub vabalt ringleva õhuga piirkonnas.
- Paigaldatud kliimaseadmest maksimaalselt 15 ft (4,57 m) kaugusele.

6 Elektriskeemid

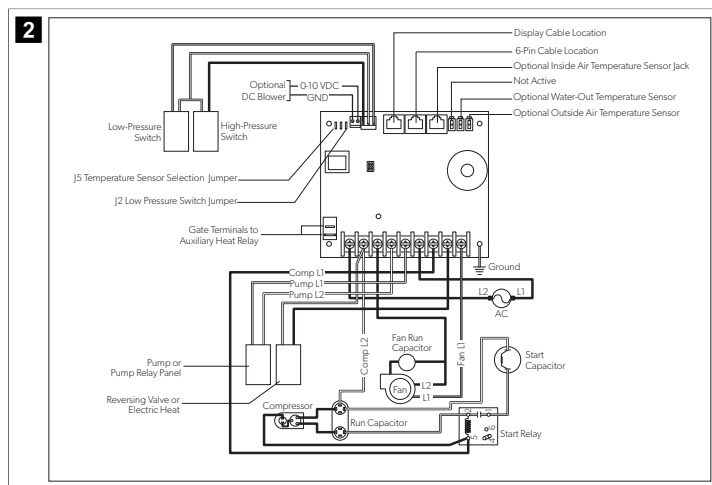
Selles jaotises on toodud juhtseadiste CapTouch DX-i ja CW juhtmestiku näited.



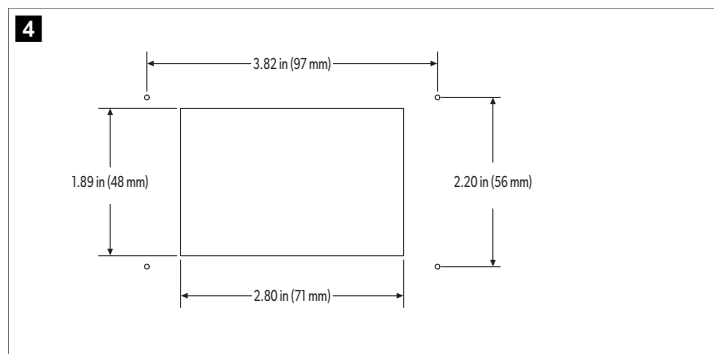
HOIATUS! ELEKTRILÖÖGI OHT. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Enne elektriseadmete paigaldamist või hooldamist lülitage toide VÄLJA.

DX-i elektriskeem



7.2 Seinä ettevalmistamine

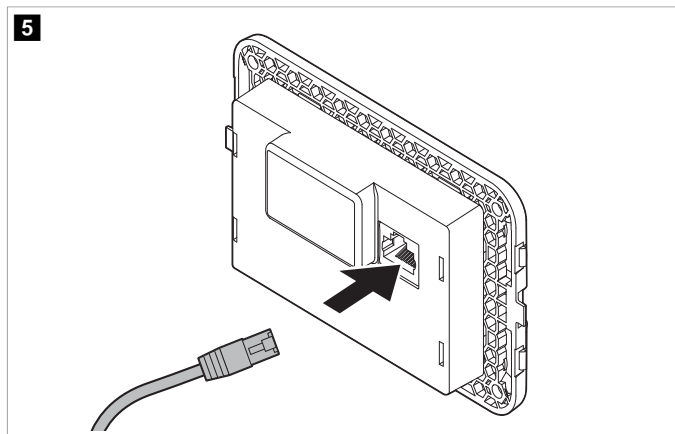


7.3 Valikulise anduri paigaldamine

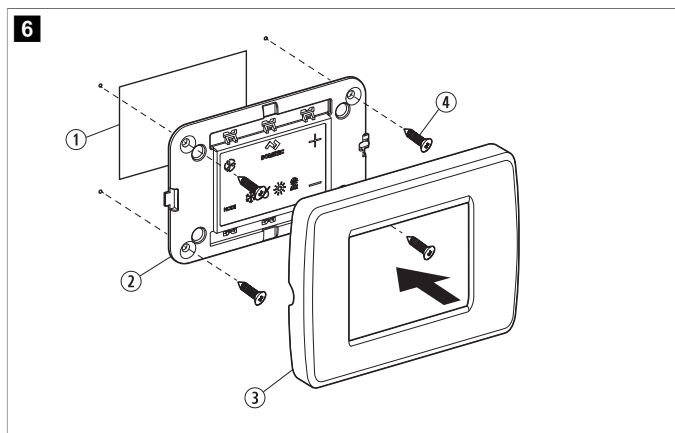
1. Paigaldage valikuline andur vastavalt anduriga kaasas olevatele paigaldusjuhiste.
2. Ühendage anduri kaabel juhtpaneeli ülaosas asuvasse vastavasse anduri pesa. Täpsemat teavet anduri pesa asukohtade kohta vaadake täieliku juhendi jaotisest „Ekraan niskeemid“.

7.4 Ekraanipaneeli paigaldamine

1. Ühendage 8 klemmiga konnektor trükkplaadi ülemisse parempoolsesse pesa.
2. Sisestage ekraanikaabli teine ots ekraanipaneeli tagaküljel olevasse ekraani pesa.



3. Kasutage ekraanipaneeli vaheseina külge kinnitamiseks nelja kruvi. **Ärge** kasutage kruvipüstolit ega pingutage polt üle.
4. Kinnitage ümbris ekraanipaneeli raamile.



Nr	Kirjeldus
①	Väljalõige
②	Ekraanipaneel
③	Ümbris
④	Kruvi

7.5 Ekraani testimine

Selles jaotises antakse teavet ekraani testimise kohta pärast paigaldamist.



TÄHELEPANU! Ainult DX-seadmete puhul: ärge lülitage kaitselüliti või seadmele edastatavat toidet VÄLJA ja seejärel kohe uuesti SISSE. Selle teatise mitte järgimine võib toodet kahjustada.

Laske külmaaine rõhul vähemalt viis minutit ühtlustada.

1. Avage merevee sisselaske kuulklapp (kingston).
2. Lülitage ekraan VÄLJA. Oodake vähemalt viis minutit.
3. Lülitage kliimaseadme kaitselüliti SISSE.



MÄRKUS Kui mereveepump on eraldi kaitselülitiga, lülitage see kindlasti SISSE.

4. Lülitage ekraan SISSE.
5. Puudutage ikooni **Fan**.
6. Veenduge, kas ventilaator töötab ja siseneva õhu võrest väljub ühtlane õhuvool.
7. Valige temperatuuri seadistuspunkt, mis on madalam kui kabiini praegune temperatuur.
8. Veenduge, et üle parda väljavoolust väljub püsiv pidev veejuga.
9. Veenduge, et siseneva õhu võrest väljuks pidev õhuvool.



MÄRKUS Kui seade ei tööta ootuspäraselt, vaadake täispikka juhendi jaotist „Tõrkeotsing“.

8 Kasutamine

Selles jaotises kirjeldatakse juhtseadiste CapTouch tsüklit, programmeerimist ja funktsioone.



TÄHELEPANU! Ainult jahutamise seadmed ei soojenda, v.a juhul, kui neil on lisasoojendus. Selle teate eiramine põhjustab seadme jahutamise mõlemas režiimis.

- Kui seade on ainult jahutamiseks, muutke parameetri P-13 väärtuseks CL, seejärel valige režiim AUTOMATIC (Automaatne).
- Enne parameetri P-13 muutmist väärtusele CL ärge seadke seadet režiimi AUTOMATIC (Automaatne).
- Vt jaotist „Parameetri valimine“.



MÄRKUS Valikulise elektrilise lisasoojendiga kasutamisel jääb pärast soojendi VÄLJA lülitamist ventilaator neljaks minutiks SISSE, isegi kui ventilaator on seadud tsüklilisele tööle.



MÄRKUS Kui pole teisiti märgitud, näitavad selle jaotise kujutised juhtseadise CapTouch ekraani.

8.1 Soojendus- ja jahutussükli mõistmine

Soojendus- ja jahutussüklid töötavad sõltuvalt paigaldatud süsteemist erinevalt. Selles peatükis kirjeldatakse võimalikke tsükleid.

8.1.1 Tavaline soojendus- või jahutussüklid

Režiim AUTOMATIC (Automaatne)

1. Süsteem käivitab jahutussükli, kui kabiini temperatuur ületab temperatuuri seadistuspunkti 2 °F (1 °C) võrra, ja alustab soojendussükli, kui kabiini temperatuur langeb 2 °F (1 °C) võrra alla temperatuuri seadistuspunkti. Süsteem jätkab tsükliga, kuni kajuti temperatuur võrdub seadistuspunktiga.
2. Tsükli jooksul peab kajuti temperatuur langema vähemalt 4 °F (2 °C) võrra alla seadistuspunkti, enne kui süsteem lülitub jahutuselt soojendusele, või ületab seadistuspunkti vähemalt 4 °F (2 °C) võrra, enne kui süsteem lülitub soojenduse asemel jahutusele. See tegevus hoiab ära selle, et väike temperatuuri ületamine põhjustab süsteemi lülitumist soojenduse ja jahutuse vahel, kui see pole vajalik.

Jahutusrežiim

1. Kummagi režiimi kajuti temperatuuri hoitakse vaikimisi seadistuspunkti 2 °F (1 °C) piires.
2. Kui soojenduse või jahutuse seadistuspunkt on rahuldatud, lülitub kompressor VÄLJA ja ventilaator naaseb aeglasele pöörlemiskiirusele.

Ventilaatori manuaalne režiim

Ventilaatori pöörlemiskiirus jääb konstantseks.

8.1.2 Jahutatava veega süsteemi kasutamine (ainult CW-süsteemid)

CW-süsteemides avaneb veeklapp ainult siis, kui veetemperatuur on kajuti soojendamiseks või jahutamiseks piisav. Piisav soojenduse või jahutuse veetemperatuur määratakse kindlaks veetemperatuuri diferentsiaali seadistusega juhtimisparameetrites. Vt jaotist „Parameetri valimine“.

- Puudutage ikooni **Fan** ja **Up** samaaegselt ning hoidke kolm sekundit all, et vaadata praegust veetemperatuuri.

-  **MÄRKUS** Soojendamiseks, kui vajalik veetemperatuur pole saadaval, paigaldage valikuline täiendav elektriline lisasoojendi ja programmeerige parameeter P-28. Vt jaotist „Juhtseadise programmeerimine“.

8.1.3 Überpööratava klapi töö (ainult DX-süsteemid)

Režiim COOL (Jahutus) või HEAT (Soojendus) tehakse kindlaks überpööratava klapi asendiga. Überpööratav klapp on programmeeritud lülituma automaatselt järgmistel olukordades.

- Kui süsteem töötab ja temperatuuri säilitamiseks on vaja vastupidist tsükli, lülitub überpööratava klapp vastupidisesse asendisse, et käivitada vastupidine tsüklid ja vähendada kompressori käivitusvoogu.
- Kui jahutus- või soojendussüklid käivitatakse pärast seda, kui süsteem on olnud lülitatud VÄLJA vähem kui viis minutit.
- Kui tsükkel katkestatakse, muutes ekraani režiimi valikule OFF või muutes seadistuspunkti ekraanipaneelil.
- Überpööratava klapi müra vähendamiseks piiratakse vaikimisi klapi mittevajaliku vahetamist. Programmeerige minimaalne kompressori tööviivitus (parameeter P-3) viiele minutile või pikemale ajale, et klapi ümberlülitamine lõppeks. Vt jaotist „Juhtseadise programmeerimine“.

-  **MÄRKUS** Kui süsteem on sisse lülitatud, käivitab toite lähtestamine alati klapi ümberlülitamise.

8.1.4 Jäätörjetsüklid (ainult DX-süsteemid)

DX-süsteemidel on jäätörjetsükli võimalus, et vältida pikema jahutusperioodi jooksul jää kogunemist aurusti soojusvahetile. Seadistuspunkti saavutamiseks vajaliku tööaja

määravad paigalduse muutujad, nagu võre suurus, kanali pikkus, isolatsioon ja ümbritseva õhu temperatuur.

Kasutusaega oluliselt suurendavad tegurid hõlmavad avatud luukide ja ustega süsteemi käitamine ning ebarealistliku seadepunkti programmeerimine, nt 65 °F (18,33 °C). Sellised olukorrad võivad põhjustada soojadel niisketel päevadel aurustil jää moodustumist.

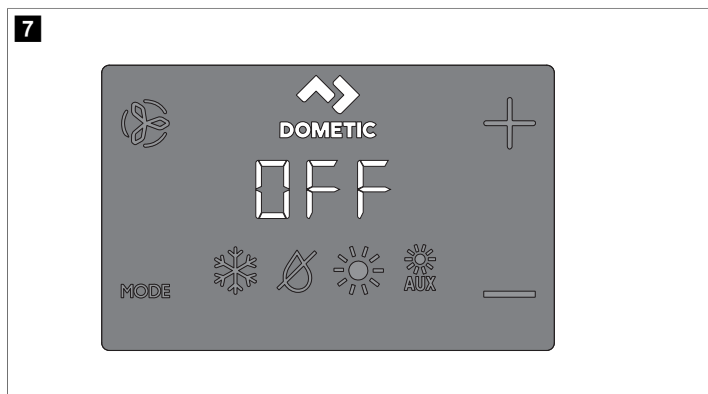
Jäätörje saavutatakse ruumi õhutemperatuuri hoolika jälgimisega 10 min jahutussükli jooksul. Olenevalt parameetri väärtusest ja ruumi temperatuuri muutusest nende jälgimise ajavahemike jooksul teeb juhtseade erinevaid toiminguid, et vältida jää teket või sulatada juba tekkinud jääd. See saavutatakse kompressori lühikeste seiskamisperioodidega, mis kombineeritakse ventilaatori pöörlemiskiiruse ühe kiiruse suurendamisega ja perioodiliste režiimi HEAT (Soojendus) tsüklitega, kui ventilaator on välja lülitatud.

Jäätörjetsükli algoritm käivitab kompressori perioodilise seiskamise iga 10 min järel, kui sisetemperatuur on alla 69 °F (20,56 °C) või sellega võrdne. Mida madalam temperatuur, seda kauem kompressori seiskamine kestab. Lisaks sellele teeb jäätörjetsükli algoritm lühikesi überpööratud tsükli käitamisi (ventilaator on tahtlikult välja lülitatud), kui jahutussüklid töötavad 40 min ilma jahutuse edenemiseta või kui jahutussüklid töötavad kauem kui 60 min, olenemata jahutuse edenemisest.

Jäätörje funktsiooni parameetrite seadistus on olemas sellest, kas kasutate valikulist siseõhu temperatuuriandurit või sisseehitatud temperatuuriandurit. Valikulise siseõhu temperatuurianduri paigaldamine (asub õhu tagasisivoolu teel) suurendab oluliselt jäätörje funktsiooni tõhusust ja seda valikut tuleks kaaluda alati, kui ekraani andur ei suuda ruumi temperatuuri täpselt lugeda.

Täpsemat teavet parameetrite seadistuste ja navigeerimisvalikute kohta leiate jaotistest „Parameetri valimine“ ja vaadake täispika juhendi jaotist „Navigeerimispuu“.

8.2 Juhtimistoimingute valimine



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.

Refer to “Available Modes and Options for Operation”.

- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

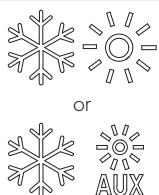
2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.

- ✓ The display goes dark.

Normal operation continues.

4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Saadaolevad režiimid ja töövalikud

Ikoon	Režiim ja funktsioon
	Režiimi ikoon COOL (jahutus) süttib, kui režiim COOL (jahutus) on valitud või kui seade on jahutustsükli režiimis AUTOMATIC (Automaatne). Töötab ainult jahutussüsteem. Kui ümbritsev temperatuur langeb alla seadistuspunkti, ei lülitu süsteem automaatselt režiimi HEAT (Soojendus).
	Režiimi DEHUMIDIFICATION (Niiskuse eemaldamine) ikoon süttib, kui valitud on režiim DEHUMIDIFICATION (Niiskuse eemaldamine). See režiim reguleerib niiskust ajavahemikel, mil laev on tühi ja takistab kajuti temperatuuri langemist alla minimaalse vaiketemperatuuri. Niiskuse reguleerimise ajal. - Ventilaator tsirkuleerib 30 min öhku. - Õhutemperatuuri kontrollitakse ja see salvestatakse. 30 min pärast algab jahutustsükkel ja jätkub, kuni temperatuur langetatakse väärtusele 1 °C (2 °F) või kuni jahutustsükkel töötab maksimaalselt ühe tunni. - Neli tundi pärast rahuldava temperatuuri saavutamist või jahutustsükli lõppemist tsükkel kordub. Temperatuuri reguleerimiseks. 30 min pärast ventilaatori ringlust, kui kontrollitud temperatuur on tehase vaikeseadistusega võrdne või sellest 50 °F (10 °C) kõrgem, algab jahutustsükkel ja töötab niiskuse reguleerimiseks. - Kui temperatuur on alla 50 °F (10 °C), algab soojendustsükkel. Soojendustsükkel kestab, kuni saavutatakse temperatuur 50 °F (10 °C) või kuni soojendustsükkel kestab maksimaalselt üks tund. - Neli tundi pärast rahuldava temperatuuri saavutamist või jahutus-/soojendustsükli lõppemist tsükkel kordub, tehes iga kord kindlaks, kas vajalik on jahutamine või soojendamine. MÄRKUS Ainult DX-süsteemide puhul. Režiimi DEHUMIDIFICATION (Niiskuse eemaldamine) soojendustsükkel ei tööta, kui ümbritsev temperatuur on alla 40 °F (4,44 °C). See kaitseb kondensaatori soojusvaheti külmumise eest. Elektrisoojendusega seadistatud süsteemid töötavad režiimi DEHUMIDIFICATION (Niiskuse eemaldamine) soojendustsüklis olenemata kabiini temperatuurist.
	Režiimi ikoon HEAT (Soojendus) süttib, kui režiim HEAT (Soojendus) on valitud või kui seade on soojendustsükli režiimis AUTOMATIC (Automaatne). Töötab ainult soojendussüsteem. Kui ümbritsev tõuseb üle seadistuspunkti, ei lülitu süsteem automaatselt režiimi COOL (jahutus).
	Režiimi AUX HEAT (Lisasoojendus) ikoon süttib, kui valikuline elektriline lisasoojendi töötab. Kui ümbritsev tõuseb üle seadistuspunkti, ei lülitu süsteem automaatselt režiimi COOL (jahutus).
	Režiimi OFF ikoon. Kõik juhtseadise väljundid on lülitatud VÄLJA. Ekraanil on kuvatud OFF. Kõik seadistused salvestatakse püsimalu.
	Režiimi ON (Sees) ikoon. Kõik juhtseadise väljundid on sisse lülitatud ja ekraan näitab töö hetkeolekut. Ekraanil kuvatakse kabiini temperatuur. Kõik parameetrid töötavad määratud viisil.
	Režiimi AUTOMATIC (Automaatne) ikoonid süttivad, kui süsteem on režiimis AUTOMATIC (Automaatne), mis lülitub vastavalt temperatuuri seadistuspunkti täitmisele jahutamisele või soojendamisele. Režiimi AUTOMATIC (Automaatne) valimisel tagab süsteem vastavalt vajadusele nii soojenduse kui ka jahutuse. Näidatud COOL (jahutus) ja HEAT (Soojendus) või ikoonid COOL (jahutus) ja AUX HEAT (Lisasoojendus) süttivad vastavalt režiimile AUTOMATIC (Automaatne).

Ikoon	Režiim ja funktsioon
	Ikoon Fan võimaldab kasutajal tsükliiselt läbi kõigi erinevate ventilaatori pöörlemiskiiruste, sealhulgas automaatne ja 1–5 (1 = madal, 2 = keskmiselt madal, 3 = keskmine, 4 = keskmiselt kõrge ja 5 = kõrge). Ventilaatori pöörlemiskiirused on automaatsed, põhinedes vaikimisi ja programmeeritud väärtustel. Programmi menüü seadistused P-1 ja P-2 määravad ventilaatori maksimaalse ja minimaalse pöörlemiskiiruse seadistused. - Ventilaatori pöörlemiskiirus väheneb, kui režiimis COOL (jahutus) lähenetakse temperatuuri seadistuspunktile, ja see töötab seadistuspunkti saavutamisel madalal pöörlemiskiirusel. - Kui parameeter P-12 on seadud valikule „rEF“, saab ventilaatori automaatse pöörlemiskiiruse režiimi HEAT (Soojendus) jaoks ümber pöörata. Täpsemat teavet vt jaotistest „Juhtseadise programmeerimine“. - Automaatne ventilaatori režiim määrab vajaliku ventilaatori pöörlemiskiiruse vastavalt temperatuuride erinevusele. See tasakaalustab kõige tõhusama temperatuuri juhtimise valikut aeglasema ja vaiksema ventilaatori pöörlemiskiirusega. Automaatse ventilaatori režiimi valimiseks puudutage ikooni Fan ja vabastage see, kuni ekraanile ilmub „A“. MÄRKUS Vt jaotist „Parameetri valimine“. Kui ventilaatori kõrged ja madalad pöörlemiskiirused on seadistatud, kohandub seade automaatselt ülejäänud ventilaatori pöörlemiskiirused nii automaatses kui ka manuaalses režiimis.
	Manuaalne ventilaatori režiim võimaldab valida ühtlase soovitud ventilaatori pöörlemiskiiruse. Saadaval on viis manuaalselt juhitud ventilaatori pöörlemiskiirust: kõrge, keskmiselt kõrge, keskmine, keskmiselt madal ja madal. Valimisel süttib pöörlemiskiiruse number näidikul. - Automaatselt ventilaatori manuaalsele tööle üleminekuks puudutage ikooni Fan ja vabastage see. - Puudutage ikooni Fan ja vabastage see, et liikuda läbi manuaalsete ventilaatori pöörlemiskiiruste alates madalast kuni kõrgele. - Ventilaatori automaatsele tööle naasmiseks puudutage ikooni Fan ja vabastage see.
	Kasutage režiimi Ainult ventilaator, et kasutada ventilaatorit õhuringluse jaoks, kui jahutust või soojendust pole vaja. Soovitud ventilaatori pöörlemiskiiruse valimiseks puudutage režiimis OFF ikooni Fan ja vabastage see. MÄRKUS Juhtseadise olekusse ON (Sees) pööramine ennistab ventilaatori režiimi AUTOMATIC (Automaatne) või viimase manuaalse ventilaatori seadistuse.
	Tsükliine/pidev ventilaatori režiim Ventilaatorit saab seadistada töötama pidevalt, kui süsteem on lülitatud olekusse SISSE, või selle saab seadistada lülituma SISSE ja VÄLJA koos jahutuse või soojenduse tsüklitega. Puudutage ikooni Fan ja hoidke seda viis sekundit all. Kui tööseadistus on seadistatud tsükliiseks, kuvatakse CYC. Kui tööseadistus on seadistatud pidevaks, kuvatakse CON.

8.3 Juhtseadise ekraanipaneeli kasutamine

Järgnevas tabelis on toodud juhtseadise erinevate funktsioonide aktiveerimiseks kasutatavate ikoonide kombinatsioonid.

Ikoonide kombinatsioon	Ikoonide nimed ja funktsioon
MODE & 	Mode ja Up Sisenega programmeerimise menüüsse. 1. Puudutage samaaegselt ja hoidke kolm sekundit, kui juhtseadis on režiimis OFF. Ekraanil kuvatakse P-1.
 & 	Up ja Down Kuvage välistemperatuur. 1. Puudutage samaaegselt ja hoidke kolm sekundit. Selle kombinatsiooni allhoidmisel vahetub ekraan OU ja välistemperatuuri näidu vahel.
 & 	Fan ja Up Kuvage merevee temperatuur. 1. Puudutage samaaegselt ja hoidke kolm sekundit. Selle kombinatsiooni allhoidmisel vahetub ekraan SE ja merevee temperatuuri näidu vahel.
 &  & MODE	Up, Down ja Mode Kuvab suhtelise õhuniiskuse. 1. Puudutage samaaegselt ja hoidke kolm sekundit. Selle kombinatsiooni allhoidmisel vahetub ekraan HS ja suhtelise õhuniiskuse näidu vahel.
MODE & 	Mode ja Down Sisenega tõrgete ajalukku. 1. Tõrgete ajaloo logisse sisenemiseks puudutage samaaegselt ja hoidke kolm sekundit, kui juhtseadis on režiimis OFF. Ekraan säilitab kuni kaheksa tõrget. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Tõrkeajaloo kustutamiseks puudutage ja hoidke ikooni Mode ja Down samaaegselt kolm sekundit. 4. Väljumiseks puudutage ikooni Mode üks kord.
 & 	Fan ja Down Ainult DX: kuvab kompressori töötundide arvesti. 1. Puudutage samaaegselt ja hoidke kolm sekundit, kui juhtseadis on režiimis OFF. Ekraanil kuvatakse üks kordkood Hr ja seejärel kuvatakse kätusaeg. 2. Väljumiseks puudutage ikooni Mode üks kord.

8.4 Juhtseadise programmeerimine



MÄRKUS Kui teie kliimaseadmel on mitmeosalise kondensaatori (SC) suurel kiirusel töötava (HV) ventilaatori mootori asemel kaetud pooliga (SP) ventilaatori mootor, programmeerige enne seadme kasutamist SP ventilaatori mootori tüübi parameetritele. Vt jaotist „Juhtseadise programmeerimine“. SP-seadmed on äratuntavad üleulatuva ventilaatori mootori poolest. HV-seadme SC-mootor asub puhuris ja seadmel on mudelinumbri osaks VTD või HV. Programmeerige ventilaatori mootori tüübi parameeter uuesti vaid siis, kui teil pole HV-puhurit.

Parameetrite seadistusi kasutatakse süsteemi programmeerimiseks ja peenhäälestamiseks paigaldise kõige tõhusamaks tööks ning tööparameetrite kohandamiseks vastavalt teie vajadustele. Pärast uute väärtuste sisestamist ja mälu salvestamist kirjutatakse tehase vaikeseadistused üle ja uued parameetrid muutuvad vaikeväärtusteks.

Kui CapTouchi vool peaks katkema, siis tööparameetrid säilitatakse. Kui toide on taastatud, jätkab juhtseade töötamist viimati programmeeritud viisil.

Juhtseadisel on tehase vaikeseadistused salvestatud püsivmälu (mälu salvestatud tehase vaikeseadised), mida saab programmeerimise probleemide korral tagasi kutsuda. Saate tehase algseid vaikimisi parameetrid käsitsi taastada. Parameetrite, lubatud väärtuste ja tehase algsete vaikeseadistuste kokkuvõtet vaadake jaotisest „Parameetri valimine“.

8.4.1 Programmeerimisrežiimi sisenemine

Selles jaotises esitatakse programmeerimisrežiimi sisenemise üksikasjalikud juhised.

1. Programmeerimise menüüsse sisenemiseks, kui juhtseadis on režiimis OFF, puudutage ekraanil samaaegselt ikooni **Mode** ja **Up** (+) ning hoidke neid üks sekund all. Ekraanil kuvatakse P-1.

8



2. Erinevate parameetrite (P-1, P-2, P-3 jne) juurde liikumiseks kasutage ikooni **Up** (+) ja **Down** (-).
3. Parameetri reguleerimise menüüsse sisenemiseks puudutage ikooni **Mode**.
✓ Ekraan vahetab parameetri numbri ja praeguse seadistuse vahel.
4. Parameetri seadistuste reguleerimiseks puudutage ikooni **Up** (+) ja **Down** (-).
5. Parameetri muudatuse lukustamiseks ja programmeerimise menüüsse naasmiseks puudutage ikooni **Mode**.

8.4.2 Parameetri valimine

Järgmises tabelis kirjeldatakse juhtelementide CapTouch jaoks saadaolevaid parameetreid.

Para-meeter	Nimi	DX	CW	Tehase vaikeseadistus	Parameetri vahemik
P-1	Ventilaatori kõrge piirväärtus	x	x	95	65 - 95
		Valige ventilaatori pöörlemiskiiruse suurendamiseks kõrgem number, selle vähendamiseks madalam number.			
P-2	Ventilaatori madal piirväärtus	x	x	50	30 - 75
		Valige ventilaatori pöörlemiskiiruse suurendamiseks kõrgem number, selle vähendamiseks madalam number.			
P-3	Kompressori tööaja viivitus	x		15	5 s ... 35 s
		Kasutatakse paigaldiste puhul, kus sama toiteallika abil töötab rohkem kui üks süsteem. Erinevad tööviivitused võimaldavad kompressoritel toite katkemisel käivituda erinevatel ajahetkedel. Käivitage seadmed etapiviisiliselt vähemalt viiesekundilise vahetega.			
P-4	Siseõhu temperatuurian-duri kalibreerimine	x	x	Ümbritsev temperatuur	Ümbritsev temperatuur 6 °C (±10 °F)
		Kalibreerib anduri, et kuvada õige ruumi temperatuuri näit. Seadistuse sammud on ühikus °F isegi siis, kui juhtseade on seadistatud kuvama ühikut °C.			

Para-meeter	Nimi	DX	CW	Tehase vaikesea-distus	Parameetri vahemik
P-5	Tõrkekindluse tase	x		3	0 = minimaalne kaitse 1 = pidev ilma ekraanita 2 = pidev koos ekraaniga 3 = neli tõrget, vajalik on lähtestamine
	Vt jaotist „Tõrkekindlad tasemed“.				
	 MÄRKUS Parameetri vahemik 1 ja 2 kehtib ekraani püsivara #40 ja vanemate kohta.				
P-6	Madalpinge monitor	x	x	VÄLJAS	VÄLJAS, 95 V~ / 195 V~
	Seadistage sisseehitatud voltmeetri vooluahel, mis jälgib kliima-seadme sisendpinget enne iga jahutus- või soojendussüklit, kui see on seatud väärtusele 95 V~ või 195 V~. - Sisendvõimsuse 100 V~ ... 120 V~ korral seadistage väärtusele VÄLJAS või 95. - Sisendvõimsuse 208 V~ ... 240 V~ korral seadistage väärtusele VÄLJAS või 195.				
P-7	Jäätõrjetsükkel	x		VÄLJAS	VÄLJAS 1 = SEES, ekraani anduri diferentsiaaliga 3 °C (5 °F) 2 = SEES, ekraani anduri diferentsiaaliga 4 °C (7 °F)
	Valige jäätõrje funktsiooni parameetrite seadistus olenevalt sellest, kas kasutate valikulist siseõhu temperatuuriandurit või sisseehitatud temperatuuriandurit. - Kui kasutate valikulist siseõhu temperatuuriandurit, seadke selle parameetrik 1, et jäätõrje funktsioon SISSE lülitada, või keelamiseks valikule OFF. - Kui kasutate ekraani sisseehitatud temperatuuriandurit, valige üks kahest valitavast käitumisrežiimist. - Oletab, et ekraani andur võib lugeda ruumi temperatuuri kuni 3 °C (5 °F) võrra kõrgemana kui aurusti tegelik temperatuur (standardne valik). - Äärmuslikumate paigaldiste puhul – oletab, et ekraani andur võib lugeda ruumi temperatuuri kuni 4 °C (7 °F) võrra kõrgemana kui aurusti tegelik temperatuur. - Seadistust 2 tuleks kasutada vaid siis, kui seadistus 1 ei takista aurustil jää moodustumist.				
P-8	Valikuline pumba kontrollseade	x		VÄLJAS	VÄLJAS SEES = valimine 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C)
	Seadistage see parameetri seadistus, kui paigaldatud on valikuline pumba kontrollseadme veeandur, et kontrollida kondensaatori soojusvaheti temperatuuri ning sulgeda pump ja kompressor, kui soojusvaheti temperatuur tõuseb üle programmeeritud väärtuse. See andur on ühendatud juhtpaneelil olevasse anduri pesa H2O OUT. Programmeerige temperatuur olenevalt merevee temperatuurist ja süsteemi tüübist vahemikus 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C). Vaadake anduri paigaldusjuhiseid. Seadistuse sam-mud on ühikus °F isegi siis, kui juhtseade on seadistatud kuvama ühikut °C.				
P-9	Ekraani heleduse juhtimine	x	x	3	1 (kõige hämaram) – 3 (kõige heledam)
	Määrake see parameetri seadistustega vahemikus 1 kuni 3. Tume kabiin vajab seadistust 1. Väga hele kabiin vajab seadistust 3.				

Para-meeter	Nimi	DX	CW	Tehase vaikesea-distus	Parameetri vahemik
P-10	Fahrenheiti või Celsiuse valimine	x	x	F	F = kuvatakse Fahrenheit C = kuvatakse Celsius A = automaatne valik pingel alusel 50 Hz = Celsius 60 Hz = Fahrenheit
	Valige Celsiuse jaoks °C (Celsiuse näidud kuvatakse kümnendikes, näiteks 22,2 °). Vaikeseadistuseks on °F.				
P-11	Kompressor tsükliline pump	x		CYC	CYC = kompressoriga tsükkel Con = pidev pump
	Valige pumba tsükliline või pidev töö. - CYC: pikendab pumba kasutustiga ja säästab elektrit, lülitades SISSE ja VÄLJA koos kompressoriga. - Con: programmeerib pumba töötama pidevalt, kui süsteem on sisse lülitatud.				
P-12	Ventilaatori automaatsed ümberpööratavad pöörlemiskiirused soojendamise ajal	x	x	nOr	nOr = tavapärase ventilaatori töö rEF = ümberpööratud ventilaator režiimis HEAT (Soojendus)
	Pöörake ventilaatori automaatsed pöörlemiskiirused režiimi HEAT (Soojendus) ajal ümber, et parandada soojusvõimsust jahedamas kliimas. - Kui on seatud väärtusele rEF-, suurendab ventilaator seadistuspunkti lähenedes kiirust. Ventilaator lülitub madalale pöörlemiskiirusele, kui seadistuspunkt on rahuldab ja veeklapp või kompressor lülitub VÄLJA. - Kui ventilaator on seadistatud asendisse nOr, töötab see samamoodi nagu jahutamise ajal, mis tähendab ventilaatori tavapärase tööd.				
P-13	Ainult jahutamise režiim	x		HP	HP = soojuspump CL = ainult jahutamine
	Valige soojuspumba või ainult jahutuse töö. - Tehes valiku „HP“, töötab seade väikimisi soojuspumba režiimis, mis võimaldab jahutamist, ümberpööratud tsüklilist soojendamist või (valikulist) elektrilist lisasoojendamist. - Tehes valiku „CL“, töötab seade režiimides COOL (jahutus) või (valikuline) AUX HEAT (Lisasoojendus). - Režiim AUX HEAT (Lisasoojendus) on saadaval ainult siis, kui seade on varustatud elektrilise lisasoojendiga.				
	 MÄRKUS Valiku „CL“ tegemine käivitab viieminutilise kompressori viiteaja, kui kompressor lülitub seadistuspunkti välja, esineb rike või elektrikatkestuses. Viieminutiline viivitus algab kohe pärast kompressori väljalülitamist. Režiimi COOL (jahutus) ikoon vilgub ekraanil üks kord sekundis viie minuti jooksul või järelejäänud aeg, et viia lõpule viis minutit pärast viimase tsükli lõppemise aega. Kui viieminutiline viivitus periood on möödunud enne kompressori käivitamist, lülitub kompressor sisse ilma viivitusteta.				
P-14	Ventilaatori mootori valik	x	x	SC	SC = mitmeosalise kondensaatoriga ventilaatori mootor SP = kaetud pooliga ventilaatori mootor

Para-meeter	Nimi	DX	CW	Tehase vaikeseadistus	Parameetri vahemik
		Seadke kliimaseadme lüliti suurel kiirusel töötavate puhurite jaoks valikule SC. Kui seadmel on kaetud pooliga ventilaatori mootor, valige SP. Vt jaotist „Juhtseadise programmeerimine“.			
P-15	Tehase vaikeseadistuste taastamine	x	x	nOr	rST = vaikeseadistuste taastamine nOr = tavaline
		Kõigi programmeerimisparameetrite lähtestamiseks seadke see parameeter valikule rST. See taastab kõik programmeeritavad parameetrid tehase vaikeseadistustele.			
P-16	Hüdrooniline veekraan jõuga avatud		x	nOr	OPn = klapp on jõuga avatud nOr = tavaline töö
		Avage veekraan, et lasta õhk süsteemist välja.			
		- OPn: kui juhtseade on lülitatud VÄLJA, surub klapi neljaks tunniks avatud asendisse. Kui juhtseade on lülitatud SISSE või kliimaseadme toide selle neljatunnise ajavahemiku jooksul katkeb, siis klapi alistamine tühistatakse. - nOr: viib klapi tagasi tavapärasesse töörežiimi.			
P-17	Vee temperatuuri erinevus		x	15 °F (8 °C)	3 °C kuni 14 °C (5 °F kuni 25 °F)
		Seadistage temperatuuri erinevus ümbritseva õhu temperatuuri ja veeklappi juhtiva hüdroonilise veetemperatuuri vahel. Näiteks väärtuse 10 °F (12,22 °C) valimine avab klapi, kui vee temperatuur on 10 °F (12,22 °C) madalam kui ümbritsev temperatuur ja hütusrežiimis ja 10 °F (12,22 °C) kõrgem kui ümbritsev temperatuur soojendusrežiimis.			
		Temperatuuri erinevuse hoolikas valimine võib laeva soojendus- ja jahutusressursse täielikult ära kasutada. Näiteks jahutusrežiimis olles ja väärtuse 10 °F (12,22 °C) kasutamisel avaneb klapp, et võimaldada mõningast jahutamist, kui hüdrooniline süsteem on langemas temperatuurini.			
P-18	Õhufiltri puhastamise/asendamise taimeri seadistus	x	x	0	Kuvab taimeri käivitamisest või lähtestamisest möödunud aja (tundides × 10).
		Seadistab meeldetuletuse õhufiltri puhastamiseks või asendamiseks. Ar/FL vilgub iga 10 sekundi järel lühidalt LED-ekraanil, kuni see lahendatakse.			
		- Sisestatud parameeter näitab seda arvu 10 tundi. Valige töötundide arv, kuni kuvatakse filtri meeldetuletus. - Parameetrite valikud on vahemikus 10 (100 tundi) kuni 250 (2500 tundi). - Puudutage ikooni Down, et lähtestada väärtus 0-le, taaskäivitada taimer ja kustutada meeldetuletus.			
		 MÄRKUS Dometic soovib kontrollida õhufiltrit vähemalt iga 500 töötunni järel.			
P-19	Filtri puhastamise/asendamise taimeri väärtus ja lähtestamine	x	x	0	Kuvab taimeri käivitamisest või lähtestamisest möödunud aja (tundides × 10).
		Kuvab taimeri käivitamisest või lähtestamisest hetkeks möödunud aja (tundides × 10). Kui see parameetri väärtus jõuab parameetriga P-18 määratud väärtuseni, vilgub ekraanil iga 10 sekundi järel Ar/FL , kuni see kustutatakse. Puudutage ikooni Down , et lähtestada väärtus 0-le, taaskäivitada taimer ja kustutada meeldetuletus.			
P-20	CAN-siini seadme ID	x	x	dIS (seadme ID = 59 (pärast aktiveerimist ning toite sisse ja välja lülitamist))	0 - 255

Para-meeter	Nimi	DX	CW	Tehase vaikeseadistus	Parameetri vahemik
		Võimaldab ühendada kõik paigaldatud CAN-siini adapteriga seadmed ühte võrku ja neil suhelda omavahel või laeva CAN-siini süsteemiga (mõnel juhul suurema tõlgendamise seadmetega).			
		- Funktsionaalsuse lubamiseks seadke parameetrik 0. - Laske ekraanil naasta režiimi OFF. - Lülitage süsteemi toide välja ja sisse. - Kui süsteem on sisse lülitatud, seatakse CAN-siini seadme ID väärtuseks 59. - Sisestage seadme jaoks CAN-siini seadme ID number.			
P-21	CAN-siini grupi ID	x	x	58 (pärast aktiveerimist ning toite sisse ja välja lülitamist)	0 - 255
		Võimaldab grupeerida kõik paigaldatud CAN-siini adapteriga seadmeid ja neil suhelda laeva CAN-siini süsteemiga (mõnel juhul rohkemate tõlgendamise seadmetega).			
		- Kui parameeter P-20 on keelatud, kuvatakse grupi ID-na 1. - Kui CAN-siini seadme ID on seadud 0-le ning toide lülitatakse välja ja sisse, on CAN-siini grupi ID-ks vaikimisi 58. - Tehke parameetri P-20 sammud, seejärel sisestage seadme CAN-siini grupi ID number.			
P-22	Pinge kalibreerimine	x	x	Kliimaseadme pinge	Reguleerige vastavalt täpsele pinge näidule.
		Kuvab trükkplaadi loetava pinge reaajas näidu. Selle parameetri kalibreerimine annab parameetri P-6 madalpinge arvutamisel täpsema pinge taseme. Kasutage reguleerimise ajal usaldusväärset voltmeetrit.			
P-23	Seadistus- punkti temperatuuri erinevus	x	x	2	1 = 0,6 °C (1 °F) erinevus 2 = 1 °C (1 °F) erinevus
		Seadistage temperatuuride erinevus Fahrenheiti kõigi töörežiimide jaoks: AUTOMATIC (Automaatne), COOL (Jahutus), HEAT (Soojendus) või AUX HEAT (Lisasojendus). Vt jaotist „Juhtimistoi mingi valimine“.			
		1. Säilitab ruumi temperatuuri soovitud seadistuspunkti ±0,6 °C (1 °F). 2. Säilitab ruumi temperatuuri soovitud seadistuspunkti ±1 °C (2 °F).			
P-24	Režiimi DEHUMIDIFICATION (Niiskuse eemaldamine) minimaalne temperatuur	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Määrake minimaalne toatemperatuur (Fahrenheitis), mille puhul režiim DEHUMIDIFICATION (Niiskuse eemaldamine) käivitab jahutustsükli, et eemaldada õhust niiskust. Kui ruumi temperatuur on parameetri seadistusest madalam, käivitab režiim DEHUMIDIFICATION (Niiskuse eemaldamine) soojendustsükli. Vt jaotist „Juhtimistoi mingi valimine“.			
P-25	Automaatne ventilaatori pöörlemiskiiruse temperatuuri erinevus	x	x	1 °C (2 °F)	0,6 °C kuni 2 °C (1 °F kuni 3 °F)
		Seadistage astmeline erinevus (kumulatiivsete sammudega) ümbritseva temperatuuri ja seadistuspunkti temperatuuri vahel, mille juures ventilaatori pöörlemiskiirus suureneb järgmise kiiruseni.			
		 MÄRKUS Ventilaatori automaatse pöörlemiskiiruse erinevuse hüsterees 0,6 °C (1 °F) takistab ruumi temperatuuri muutumisel pöörlemiskiirusel muutuda. Lisaks mõjutavad mõlemad programmeerimise parameetrid P-12 ja P-23 automaatset ventilaatori pöörlemiskiirust.			

Para-meeter	Nimi	DX	CW	Tehase vaikeseadistus	Parameetri vahemik
P-26	Siseneva õhu kõrge temperatuuri piirväärtus	x	x	VÄLJAS	VÄLJAS 95 °F ... 140 °F sammuga 5 ° (35 °C ... 60 °C sammuga 2,8 °)
		Seadke maksimaalne lubatud temperatuur siseneva õhu väljumisel. - Selle parameetri lubamine ei oma mõju, kui parameeter P-28 ei ole lubatud ja seatud väärtusele EnA. - Selle parameetri kasutamine eeldab, et OAT andur asetatakse vahetult siseneva õhu voogu vahetult puhuri väljalaskest allavoolu. - Kui see anduri temperatuur ületab seadistuse, lülitub režiim HEAT (Soojendus). Režiim HEAT (Soojendus) taastatakse, kui hüsterees 6 °C (10 °F) on rahuldatus või kui toide lülitatakse juhtseadisel sisse ja OAT anduri temperatuur on seadistusest madalam, kuid siiski hüsterees. Selle vea ilmnemisel kuvatakse SAH. - Kuvage väljundi temperatuur, puudutades samaaegselt ikooni Up ja Down (sama, mis välisõhu temperatuuri vaatamine).			
P-27	Jõudeoleku viivitus	x	x	10 sekundit	5 s ... 120 s (sammuga 5 s)
		Määrake viivituse aeg enne, kui näidik siseneb jõudeolekusse. Vt jaotist „Juhtimistoimingute valimine“. Kasutage jõudeoleku viivituse aja suurendamiseks või vähendamiseks ikooni Up või Down .			
P-28	Lisasoojenduse lubamine	x	x	dIS	dIS/EnA
		Lubage valikulise elektrilise lisasoojendi töö. Kui paigaldatud on elektriline lisasoojendi, muutke selleks seadistuseks EnA, et lubada kasutada elektrilist lisasoojendit ümberpööratava tsükliga soojendusest eraldi. DX-rakendustes töötavad juhtpaneelil olevad elektrilised lisasoojuse ja kompressori väljundid samaaegselt ainult siis, kui niiskuse eemaldamise funktsioon on aktiivne. Vaadake selle tabeli jaotist „Suhtelise niiskuse lubamine“.			

Para-meeter	Nimi	DX	CW	Tehase vaikeseadistus	Parameetri vahemik
P-29	Suhtelise niiskuse lubamine	x	x	VÄLJAS	VÄLJAS / 50–80
		Aktiveerige valikuline ruumi temperatuuri / suhtelise niiskuse kombinatsiooni andur. See võimaldab süsteemil vähendada õhu niiskust, kasutades elektrilist lisasoojendit (kui elektriline lisasoojendi on paigaldatud ja lubatud), kui kajuti niiskust tõuseb üle valitud suhtelise õhuniiskuse (RH). - DX-rakenduste puhul. Suhteline niiskuseon lubatud. Kui valikuline ruumi temperatuuri / suhtelise niiskuse kombinatsiooni andur on ühendatud juhtpaneeliga ja tuvastab, et niiskust on suurenenud, siis kompressori tööaeg pikeneb, et töötada niiskuse eemaldamiseks seadistuspunkti 1 °F (17,22 °C) madalamalt. Kui paigaldatud on elektriline lisasoojendus ja kompressor jääb niiskuse vähendamiseks pikemaks ajaks sisse, lülitub see seadistuspunkti säilitamiseks SISSE ja VÄLJA.  MÄRKUS Kui kompressor ja elektriline lisasoojendus on samaaegselt sisse lülitatud, võib esineda kattuvuse periood. See tsükkel jätkub, kuni kajuti suhteline niiskust on väiksem kui niiskuse seadistuspunkt. Suhtelise õhuniiskuse reguleerimisvahemik on 50 % ... 80 % (suhteline õhuniiskust). - CW-rakenduste puhul. Suhteline niiskuseon lubatud. Kui ruumi temperatuuri / suhtelise õhuniiskuse kombinatsiooni andur on ühendatud juhtpaneeliga, võimaldab see funktsioon süsteemis vähendada niiskust elektrilise soojendusega (kui elektriline lisasoojendus on paigaldatud ja lubatud), kui kajuti niiskust tõuseb üle niiskuse seadistuspunkti. Elektriline lisasoojendi lülitub SISSE ja VÄLJA, et säilitada seadistuspunkti samal ajal, kui mõõdavooluklapp avaneb, et võimaldada külma ahela veel niiskuse eemaldamiseks siseneda õhukaitlusseadme soojusvahetisse. See toimingu jätkub, kuni kajuti suhteline niiskust on väiksem kui niiskuse seadistuspunkt. Kui elektrilist lisasoojendust ei ole paigaldatud, pikeneb mõõdavooluklapi sisselülitatud aeg, töötades seadepunkti 1 °F (17,22 °C) madalamal. See tsükkel jätkub, kuni kajuti suhteline niiskust on väiksem kui niiskuse seadistuspunkt. Suhtelise õhuniiskuse reguleerimisvahemik on 50 % ... 80 % (suhteline õhuniiskust).			
P-30	Merevee madala piirväärtuse reguleerimine	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Kui valikuline merevee madala piirväärtuse reguleerimisandur on ühendatud juhtimispaneeliga vee väljutamise 2 klemmiga pistikuga, seadistage süsteem lülituma ümberpööratud tsükli soojendusele elektrilisele lisasoojendile (kui elektriline lisasoojendi on paigaldatud ja lubatud). - Reguleerimine toimub, kui merevee temperatuur langeb alla 40 °F (4,44 °C) ja ümberpööramise tsükli soojendus on töötanud kauem kui viis minutit. Kui merevesi tõuseb 3 °F (16,11 °C) üle merevee alumise piirväärtuse reguleerimisanduri temperatuuri seadistuspunkti, naaseb süsteem ümberpööratud tsükli soojenduse juurde. - Kui elektrilist lisasoojendust ei ole paigaldatud, lülitub süsteem välja ning LO ja seejärel SE hakkavad vilkuma, kui merevesi langeb alla 40 °F (4,44 °C) (vaikeseadistus). Kui merevesi tõuseb 3 °F (16,11 °C) üle merevee alumise piirväärtuse reguleerimisanduri temperatuuri seadistuspunkti, läheb süsteem automaatselt tagasi ümberpööratud tsükli seale soojendamisele ning LO ja seejärel SE lõpetavad vilkumise.			
P-31	Niiskusanduri kalibreerimine	x	x	Ümbritseva keskkonna suhteline niiskust	Ümbritseva keskkonna suhteline niiskust ± 10 %
		Kalibreerige ruumi temperatuuri / suhtelise niiskuse kombinatsiooni andur, et kuvada õige ruumi niiskuse näit.  MÄRKUS See seadistus kehtib ainult tarkvara versioonil #42 ja uuemates.			

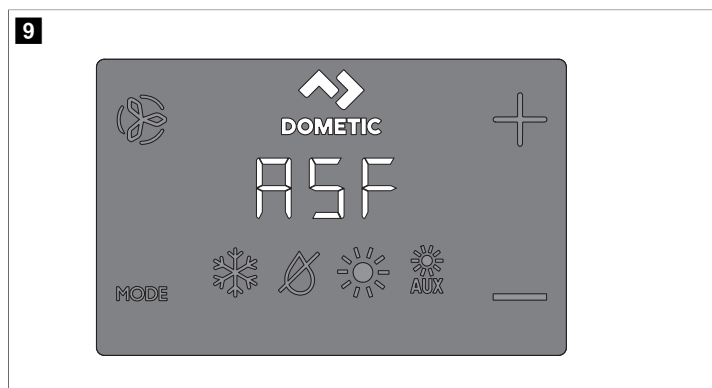
Parameeter	Nimi	DX	CW	Tehase vaikeseadistus	Parameetri vahemik
P-32	Vee sisselaske temperatuuranduri kalibreerimine	x	x	CW = edastatava jahutatud vee temperatuur DX = kondensaatori soojusvaheti või merevee temperatuur	CW = edastatava jahutatud vee temperatuur $\pm 6^{\circ}\text{C}$ (10°F) DX = kondensaatori soojusvaheti või merevee temperatuur $\pm 6^{\circ}\text{C}$ (10°F)
				Kalibreerige vee väljundi (DX) või vee sisendi (CW) temperatuurandur, et kuvada õige veetemperatuuri näit. Seadistuse sammud on ühikus $^{\circ}\text{F}$ isegi siis, kui juhtseade on seadistatud kuvama ühikut $^{\circ}\text{C}$.	
				 MÄRKUS See seadistus kehtib ainult tarkvara versioonis #42 ja uuemates.	
P-33	OAT anduri kalibreerimine	x	x	Väline ümbritsev temperatuur	Väline ümbritsev temperatuur 6°C ($\pm 10^{\circ}\text{F}$)
				Kalibreerige välisõhu temperatuurandur, et kuvada õige välisõhu temperatuuri näit. Seadistuse sammud on ühikus $^{\circ}\text{F}$ isegi siis, kui juhtseade on seadistatud kuvama ühikut $^{\circ}\text{C}$.	
				 MÄRKUS See seadistus kehtib ainult tarkvara versioonis #42 ja uuemates.	

8.4.3 Programmeerimisrežiimist väljumine

Selles jaotises antakse teavet programmeerimisrežiimist väljumise kohta.

- > Programmeerimise menüüst käsitsi väljumiseks puudutage samaaegselt ikooni **Up** (+) ja **Mode** ning hoidke kolm sekundit all, kuni kuvatakse ruumi temperatuur. Teise võimalusena väljub ekraan automaatselt programmeerismenüüst pärast 10-sekundilist tegevusetust.
- ✓ Programmeerimisrežiimi manuaalselt või automaatselt väljumist ilmub ekraanile üheks sekundiks juhtseadise tarkvaraversioon (nt „40“). Pärast väljumist siseneb juhtseadise režiimi OFF.

8.4.4 Programmeerimise veakoodide tuvastamine



Seadme kaitsmiseks käivitavad teatud rikkeolukorrad töösulu, mis lülitab juhtseadme välja. Juhtseade ei käivitu uuesti enne, kui viga on parandatud. Veaga seotud töösulu tüüp oleneb tuvastatud vea tüübist (vt allpool tabelit „Vea- ja olekukoodid“) koos kaitse tasemega (vt allpool tabelit „Törkekindlad tasemed“), mis oli programmeeritud parameetrite P-5 (vt jaotist „Parameetri valimine“).

Vea- ja olekukoodid

Kood	Kirjeldus	DX	CW
HPF	Kõrgrõhu lüliti viga: näitab kõrget külmaaine rõhku. See viga ei kehti režiimis HEAT (Soojendus).	x	
LPF	Madalrõhu lüliti viga: näitab madalat külmaaine rõhku. Sellel veal on kolmeminutilise seiskamisviivitus (ekraani püsivara #41 ja uuema korral).	x	
PLF	Madala pumba voolukiiruse viga: näitab kondensaatori soojusvaheti kõrget veetemperatuuri või madalat pumba voolukiirust.	x	
IL/-	Näitab ahela veeanduri tõrget.		x
IS/-	Sisemine andur: näitab, et ekraani sisseehitatud temperatuurandur on kahjustatud.	x	x
Ar/FL	Näitab, et õhufiltri asendamise taimer on aegunud.	x	x
SAH	Näitab, et siseneva õhu temperatuur on kõrge.	x	x
SLP	Näitab une- või lukustusrežiimi. Nendes režiimides nupud ei tööta.	x	x
LO/SE	Näitab merevee madalat piirväärtust.	x	x
LO/AC	Madalpinge viga: näitab madalat pinget. See rike pakub täiendavat kaitset kompressorile ja süsteemi komponentidele madalpinge (elektrikatkestuse) tingimustes. - Pärast kompressori käivitumist kontrollib madalpinge mõõteriist kliimaseadme sisendpinget. Kui pinge langeb alla määratud seadistuse ($95\text{ V} \sim / 195\text{ V} \sim$) ja jääb alla selle kolmeks minutiks, lülitub süsteem välja ja kuvatakse kliimaseadme madala pinget tõrge. - Rike jätkub, kuni kliimaseadme sisendpinge tõuseb üle $95\text{ V} \sim / 195\text{ V} \sim$. Seejärel kaob veakood LO/AC automaatselt ja algab jahutus- või soojendustsükkel.	x	x

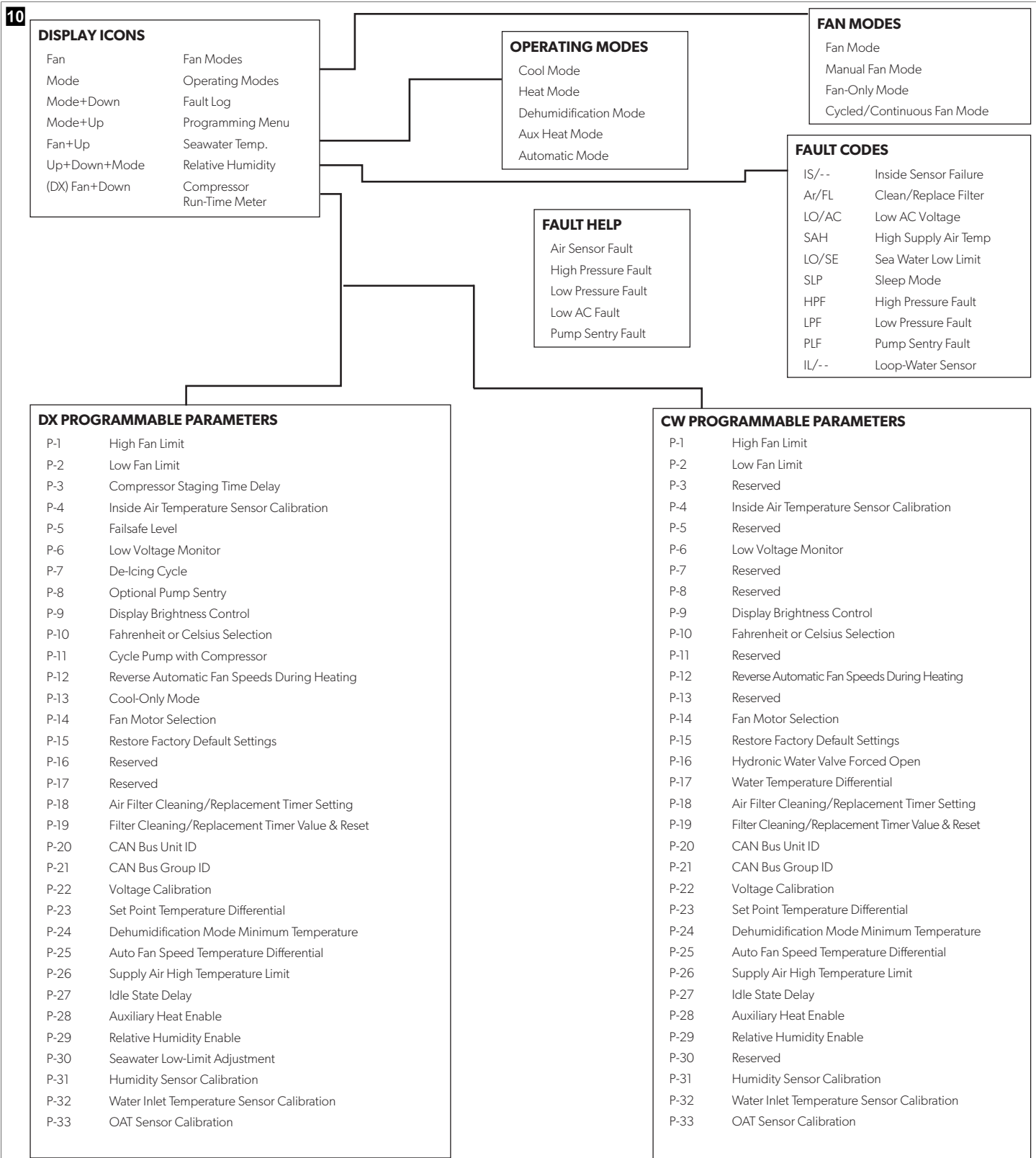
Törkekindlad tasemed

Lvi	Kirjeldus	Ainult DX
0	Törkekindluse tase 0: ajutine törkekindlus, piiratud viie minutiga. Süsteem lülitub viie minuti pärast automaatselt 3. tasemele (ainult ekraani püsivara #41 ja uuema korral). Pakub minimaalset törkekindluse kaitset ja pole soovitatav. - Tuvastatakse ja kuvatakse ainult viga IS/- -. - Juhtseade lülitub välja ei käivitu uuesti enne, kui viga on parandatud. - Pärast remontimist taaskäivitub juhtseade kaheminutilise viivituse järel.	
1	Törkekindluse tase 1 (ainult ekraani püsivara #40 ja vanema korral): sisaldab varasema taseme törkekindlaid toiminguid ja tuvastab kõik muud vead, kuid neid ei kuvata. - Süsteem lülitub kaheks minutiks välja või kuni riike on kõrvaldatud, olenevalt sellest, kumb kestab kauem. - Süsteem taaskäivitub, kui riike on kõrvaldatud.	x
2	Törkekindluse tase 2 (ainult ekraani püsivara #40 ja vanema korral): hõlmab varasemate tasemete törkekindluse toiminguid ja kuvab kõik muud vead. - Süsteem lülitub kaheks minutiks välja või kuni riike on kõrvaldatud, olenevalt sellest, kumb kestab kauem. - Süsteem taaskäivitub, kui riike on kõrvaldatud.	

Lvl	Kirjeldus	Ainult DX
3	Törkekindluse tase 3: hõlmab varasemate tasemetel törkekindluse toiminguid ja pärast nelja järjestikust HPF-, LPF- või PLF-riket lülitub süsteem välja. Lisaks saab töösulu vabastada. - Süsteem lülitub kaheks minutiks välja või kuni riike on kõrvaldatud, olenevalt sellest, kumb kestab kauem. - Töösulu eemaldamiseks sisenege režiimi OFF. Seejärel naaske režiimi ON (Sees).	

9 Navigeerimispuu

Selles jaotises kuvatakse juhtseadise CapTouch menüüs navigeerimine.



10 Törkeotsing

Järgmises tabelis on kirjeldatud mõned levinud juhtumid, mis ei ole defektse töö või materjalide tulemus.

Probleem	Võimalikud põhjused	Soovitav lahendus
Süsteem ei käivitu.	Kliimaseadme kaitselüliti on välja lülitatud.	Lülitage kliimaseadme kaitselüliti laeva paneelil sisse.
	Ekraan pole sisse lülitatud.	Lülitage ekraan sisse.
	Klemmilatt on valesti ühendatud.	Kontrollige elektriskeemi ja vajaduse korral parandage seda.
	Sisendliini pinge poe piisav.	- Kontrollige toiteallika (kaldal/generaator) õiget pinget. - Kontrollige juhtmesiku ja klemmide õigeid suurusid ning ühendusi. - Kontrollige voltmeetriga, kas seadme toide on sama mis toiteallikal.
	Elektrilisel osal esineb rike.	Tehnik peab kontrollima ekraani, kaablit ja trükkplaati. Otsige trükkplaadilt punast tuld.
Süsteem töötab pidevalt.	Seade ei saavuta seadistuspunkti.	Sulgege kõik terminali avad ja luugid. Reguleerige seadistuspunkti nii, et see poleks jahutamiseks liiga madal või soojendamiseks liiga kõrge.
	Merevee temperatuur jahutamiseks on liiga kõrge või soojendamiseks liiga madal.	Merevee temperatuur mõjutab otseselt kliimaseadme tõhusust. See kliimaseade saab jahutada teie laeva tõhusalt veetemperatuurini kuni 90 °F (32,22 °C) ja soojendada (kui paigaldatud on ümberpööratava tsükli valik) vees nii madalale kui 40 °F (4,44 °C).
	Valikuline siseõhu temperatuuriandur ei paikne õigesti.	- Kontrollige ekraani asukohta selle kasutusjuhendi paigaldamise peatükis toodud kriteeriumite järgi. - Vajaduse korral paigaldage valikuline siseõhu temperatuuriandur. Kui õhuvoolu on juba paigaldatud valikuline siseõhu temperatuuriandur, veenduge, et see ei puudutaks midagi sooja (nagu kondensaatori soojusvaheti).
	Jäätörje funktsioon pole lubatud.	Aktiveerige jäätörje parameetrites. Kui jää tekib kohe, vaadake uuesti ülaltoodud võimalikud põhjused.
Õhuvool puudub	Õhuvool on ummistunud või piiratud.	- Eemaldage õhu tagasivoolust kõik takistused. - Puhastage tagasi voolava õhu filtrit ja võret. - Kontrollige, kas torustik on purunenud või ummistunud. Torustik peab olema võimalikult sirge, sile ja pingul.
	Ventilaatori pöörlemiskiirus seatakse manuaalselt madalaks.	- Kui ventilaatori pöörlemiskiirus on seatud manuaalselt madalaks, suurendage kiirus kõrgemale seadistusele või seadke see automaatsele režiimile. - Või suurendage programmi parameetrite minimaalset madalat pöörlemiskiirust.
	Ventilaatori soojusvaheti võib olla jäätunud.	Vaadake selle tabeli jaoist „Ventilaatori soojusvaheti on jäätunud“.
	Ventilaatori soojusvaheti on jäätunud.	Niiskuse tase on seatud liiga kõrgeks.

Probleem	Võimalikud põhjused	Soovitav lahendus
	Siseneva õhu tsükkel on lühike.	- Suunake sisenev õhk ümber nii, et see ei puhuks õhu tagasivoolu ega selle lähedusse. - Sulgege kõik toru õhulekked.
	Õhuvool on ummistunud või piiratud.	Vaadake selle tabeli jaoist „Õhuvool puudub“.
	Ventilaator töötab liiga aeglaselt.	Seadistage ventilaatori pöörlemiskiirus automaatsele režiimile või suurendage ventilaatori manuaalset pöörlemiskiirust. Või suurendage programmi parameetrite minimaalset madalat pöörlemiskiirust.
	Süsteem töötab pidevalt.	Sulgege luugid ja ukSED, suurendage seadistuspunkti, lülitage jäätörje sisse.
Kondensaatori soojusvahetile tekib soojendusrežiimis jää.	Merevee temperatuur on madalam kui 40 °F (4,44 °C).	- Lülitage süsteem välja, et vältida kondensaatori kahjustamist. - Laske soojusvahetil sulada.
Ventilaator ei tööta või töötab pidevalt.	Digitaalne juhtseadis on seadistatud kas kompressori ja ventilaatori tsükli jaoks või ventilaatori pidevaks töötamiseks.	Muutke ventilaatori töö ventilaatori pidevaks tööks või ventilaatori ja kompressori tsükliks. MÄRKUS Kui ventilaator on seadistatud elektrilise lisasoojenduse jaoks, jääb ventilaator pärast soojendustsükli lõppemist neljaks minutiks sisselülitatuks isegi siis, kui ventilaator on seatud töötama tsükliks.
	Seadme trükkplaat on defektne. Tavaliselt töötavad kompressor ja pump endiselt.	Helistage trükkplaadi asendamiseks teenindusse. MÄRKUS Lühises olev relee või sümistor võib põhjustada ventilaatori mitte kunagi väljalülitumise või sisselülitumise. Kui ventilaator ei lülitu kunagi välja, võib ventilaatori seada ekraanil pidevaks tööks.
	Seade ei soojenda.	Seadmel puudub soojendustsükkel.
	Ekraan on seadistatud ainult jahutamiseks või elektriliseks soojendamiseks.	Muutke ekraanil olevaid parameetreid või vajutage soojenduse või automaatse režiimi aktiveerimiseks režiimi nuppu. Elektriline lisasoojendus ei tööta, kui ekraan on seatud elektrilisele lisasoojendusele ja seadmele pole elektrilist lisasoojendit lisatud.
	Ümberpööramise klapp on kinni jäänud.	- Kui seade on soojendusrežiimis, lööge kergelt kummist haamriga vastu klappi. - Kui see probleemi ei lahenda, helistage hooldustehnikule.
	Merevee temperatuur on liiga madal.	Merevee temperatuur mõjutab otseselt seadme tõhusust. Seadme soojendamiseks (kui ümberpööramise tsükli valik on olemas) peab vee temperatuur olema 40 °F (4,44 °C) või kõrgem.
	Esineb külmutusgaasi kadu.	- Kontrollige õhukonditsioneerijahutusõli lekke osas. - Helistage teenindusele.

Probleem	Võimalikud põhjused	Soovitav lahendus
	(Ainult CW-süsteemide puhul) Jahutatud vee ahelat ei soojendadata piisavalt, jahutus-süsteem ei ole õiges töörežiimis või elektriline lisasoojendi on välja lülitatud.	• Veenduge, et jahuti oleks soojendusrežiimis. • Kui õhu käitlemise süsteem on varustatud vee temperatuurianduritega, kontrollige veetemperatuuri digitaalsel juhtseadisel. • Kui veetemperatuur ei ole soojendusrežiimis vähemalt 15 °F soojem, siis veeklapp ei avane. • Kui õhu käitlemise süsteem on varustatud elektrilise lisaseadmega, veenduge, et elektriline lisaseade oleks lubatud.
Seade ei jahuta.	Ekraan on seadistatud ainult soojendamisele. Merevee temperatuur on liiga kõrge. Esineb külmutusgaasi kadu. (Ainult CW-süsteemide puhul) Jahutatud vee ahel pole piisavalt jahtunud või jahuti süsteem pole õiges töörežiimis.	Muutke ekraanil olevaid parameetreid või vajutage jahutuse või automaatse režiimi aktiveerimiseks režiimi nuppu. Merevee temperatuur mõjutab otseselt kliimaseadme tõhusust. See kliimaseade võib teie paati tõhusalt jahutada vee temperatuuril kuni 90 °F (32,22 °C). Seade võib töötada ka kõrgematel veetemperatuuridel, kuid mitte nii tõhusalt. • Kontrollige õhukonditsioneerijahutusõli lekke osas. • Helistage teenindusele. • Veenduge, et jahuti oleks jahutusrežiimis. • Kui õhu käitlemise süsteem on varustatud vee temperatuurianduritega, kontrollige veetemperatuuri digitaalsel juhtseadisel. • Kui veetemperatuur ei ole jahutusrežiimis vähemalt 15 °F (9,44 °C) jahe-dam, siis veeklapp ei avane.
Seade lülitub jahutusrežiimis soojendamisele.	Jäätörje funktsioon on lubatud, kuna soojusvaheti võib pikkade tööaegade tõttu jääda.	Programmeerige jäätörjetsüklil parameetri seadistuste alusel ümber.
Pump ei lüliti välja.	Trükkplaadil on lühis. Pumba parameeter on seadistatud ekraanil pumba pidevale tööle.	• Helistage teenindusse, et kontrollida, kas trükkplaadi relee on lühises või kas pumba pooljuhtplaat on defektne, kui see on asjakohane. • Asendage kõik lühises plaadid. Muutke parameetrit ekraanil nii, et pump töötaks kompressoriga.
Pump ei tööta.	Võib esineda kõrgrõhu viga.	Vaadake selle tabeli jootist „Esineb kõrgrõhu viga“.
Kompressor ei lüliti välja.	Trükkplaadi relee on suletud asendis lühises.	Helistage teenindusse, et kontrollida trükkplaati ja asendada see.
Kompressor ei tööta.	Trükkplaadi relee on avatud asendis lühises. Kompressoril on avatud asendis ülekoormus.	Helistage teenindusse, et kontrollida trükkplaati ja asendada see. • Helistage kontrollimiseks ja remontimiseks teenindusse. • Kui kompressori ülekoormus on sisemine, oodake enne testimist mitu tundi, kuni kompressor jahtub.
Esineb madalrõhu viga.	Seadmel ei ole madalrõhulüliti, kuid trükkplaadil olev JP2 sillus on eemaldatud või on ekraanil lubatud parameeter, kui on kohaldatav. Madalrõhulüliti on madala merevee ja/või madala tagasivoolu temperatuuri tõttu avatud.	• Kui seadmel ei ole madalrõhulüliti, veenduge, et plaadil olev JP2 sillus oleks mõlema klemmi kohal olemas. • Keelake parameeter, kui on kohaldatav. Proovige kliimaseade uuesti käivitada. Valikulisel madalrõhulüliti esineb 10-minutilise seiskamisaja viivitus, mis võib olla aktiveeritud.

Probleem	Võimalikud põhjused	Soovitav lahendus
	Madalrõhulüliti on külmaai-ne kadumise tõttu avatud.	• Kontrollige õhukonditsioneerijahutusõli lekke osas. • Helistage teenindusele.
	Madalrõhulüliti on defektne või juhe on lahti.	• Võtke ühendust hooldusesindusega, et testida madalrõhulüliti ja veenduda, kas juhtmed on korralikult ühendatud ja paigaldatud trükkplaadi oranži pistmiku sisse. • Veenduge, et oranž pistmik poleks paigaldatud trükkplaadile tagurpidi.
Esineb kõrgrõhu viga.	Merevee vool on takistatud. Kondensaatori soojusvaheti võib puudutamiseks olla liiga kuum.	• Vesi peaks voolama ülevoolust jõuliselt välja. Veenduge, et kingston oleks avatud ja vesi voolaks pumpa. • Puhastage merevee sõel. • Kontrollige, et keret läbistava siselaske kiiruse toruotsaku juures ei oleks takistusi. • Kontrollige tugevat püsivat voolu parda väljavoolust.
	Kõrgrõhulüliti on vale õhuvoolu tõttu avatud (soojendamisel).	• Eemaldage õhu tagasivoolust kõik takistused. • Puhastage õhufilter ja võre. • Kontrollige, kas torustik on purunenud või ummistunud. Torustik peab olema võimalikult sirge, sile ja pingul. • Kui probleem püsib, taasprogrammeerige ventilaatori pöörlemiskiiruse alammäär maksimaalsele väärtusele. • Seadke ventilaatori alumiseks piirväärtuseks 75 ja seadistage ümberpööratud ventilaatori pöörlemiskiirused soojusrežiimil, muutes üldseadistustes soojenduse jaoks ümberpööratud ventilaatori pöörlemiskiirust või seadistades manuaalse ventilaatori pöörlemiskiiruse kõrgeks.
	Kõrgrõhulüliti on merevee kõrge temperatuuri tõttu avatud (soojendamisel).	Kui merevee temperatuur üle 55 °F (12,78 °C), võib süsteem töötada kõrgrõhul.
	Kõrgrõhulüliti on defektne või juhe on lahti.	• Võtke ühendust hooldusesindusega, et testida kõrgrõhulüliti ja veenduda, kas juhtmed on korralikult ühendatud ja paigaldatud trükkplaadi oranži pistmiku sisse. • Veenduge, et oranž pistmik poleks paigaldatud trükkplaadile tagurpidi.
	Mereveepump võib olla õhulukuga.	• Veenduge, et merevee torustik oleks paigaldatud vastavalt kliimaseadmega kaasasoleva paigaldusjuhendi suunistele. • Eemaldage voolik pumba väljalaske küljest, et õhk voolikust välja puhuda.
	Mereveepump ei tööta.	• Vesi peaks jõuliselt ülevoolust välja voolama. • Veenduge, et pump ei oleks kuivalt töötamises kahjustatud. • Kontrollige, kas pump võtab pinget vastu. • Kontrollige pumba kaitseüliliti või pooljuhtplaati, kui on asjakohane.
Esineb kliimaseadme madalpinge viga.	Toitepinge on liiga madal.	Kasutage multimeetrit, et kontrollida, kas olemas on seadme püsiv pidev pinge.

Probleem	Võimalikud põhjused	Soovitav lahendus
	Pinge on valesti kalibreeritud, kui on asjakohane.	- Kasutage multimeetrit, et kontrollida, kas seadme pinge näit ühtib parameetrite pingele. - Vajaduse korral reguleerige pinge kalibreerimist.
Kliimaseade ei reageeri ekraanil sisestatud muudatustele.	Ekraanil esineb voolukatkestus, pingesageduse kõikumine, teiste seadmete elektromagnetilised häired või sarnane võimsuse probleem. Trükkplaat tuvastab eelnevalt ühendatud ekraanid.	Tehke ekraani tehaseseadistuste lähtestamine. - Lülitage toide välja. - Ühendage kaabel ekraani küljest lahti. - Lülitage toide sisse, oodake 20 sekundit ja lülitage toide välja. - Ühendage kaabel uuesti ekraaniga. - Lülitage vool sisse.  MÄRKUS See põhjustab kõigi parameetrite tehase vaikeseadistustele lähtestamise.
	Ekraanikaabli pistmikud ei saa ühendust (näiteks on pistmikud lahti ühendatud, määrdunud, painutatud või katkiste klemmidega). Kui seadmega ei saa suhelda, võib ekraanil olla kuvatud „999“ või „- - -“.	- Kui kaitselüliti toide on välja lülitatud, eemaldage konnektor ja kontrollige seda. - Puhastage pistikupesa ja kaabel elektriliste kontaktide puhastusvahendiga. - Töödelge kaablit pistikupesa sees ja väljas. Kui see on kahjustatud, asendage konnektor või ekraanikaabel.
	Ekraani nupud ei tööta.	Ekraan on lukus. Avage ekraan lukust.
	Ekraan ja trükkplaat ei ühildu.	- Veenduge, et trükkplaat ja ekraan ühilduksid. Mõned vanemad plaadid ei tööta uuemate ekraanidega ja mõned uuemad plaadid ei tööta vanemate ekraanidega. - Kui taaskäivitatud trükkplaat ja ekraaniseade jätkavad kummaliselt käitumist, asendage ekraanikaabel.
Ekraanil ei kuvata õiget ruumi temperatuuri.	Ekraanil kuvatakse vigase õhuanduri kood, tavaliselt seetõttu, et tekkinud on rike järgnevas: ekraani sisesehitatud temperatuuriandur, valikuline siseõhu temperatuuriandur või ekraanikaabel.	- Asendage valikuline siseõhu temperatuuriandur. - Kui kasutate sisesehitatud temperatuuriandurit, asendage ekraan või liisage valikuline siseõhu temperatuuriandur. - Paigaldage teine ekraanikaabel. - Veenduge, et ekraani kohal poleks kahjustatud pesa/pistmiku või trükkplaat poleks kahjustatud.
	Kuvatav temperatuur on liiga kõrge.	- Kui kuvatav temperatuur on 50 °F (10 °C) tegelikust temperatuurist kõrgem, kasutage reguleerimiseks kalibreerimise parameetrit 4. - Kui kuvatav temperatuur on tegelikust temperatuurist 50 °F (10 °C) võrra kuumem, reguleerige JP5 silust seadme trükkplaadil. - Vaadake valikulise siseõhu temperatuurianduri märkust.
	Kuvatav temperatuur on liiga madal.	- Kui kuvatav temperatuur on 50 °F (10 °C) tegelikust temperatuurist kõrgem, kasutage reguleerimiseks kalibreerimise parameetrit 4. - Kui kuvatav temperatuur on tegelikust temperatuurist 50 °F (10 °C) võrra kuumem, reguleerige JP5 silust seadme trükkplaadil. - Vaadake valikulise siseõhu temperatuurianduri märkust.

Probleem	Võimalikud põhjused	Soovitav lahendus
	Temperatuur muutub liiga kiiresti või ei loe ikka veel õigesti.	Paigutage ekraan või valikuline siseõhu temperatuuriandur ümber. Sisenev õhk ei tohi puhuda andurile sisse ega selle lähedusse. Tehke õhu tagasivoolul kindlaks valikulise siseõhu temperatuurianduri asukoht, mis ei tohi puutuda ühegi osa vastu.  MÄRKUS Valikuline siseõhu temperatuurianduri märkus. Kui seade kasutab valikulist siseõhu temperatuuriandurit, on selleks kas 4 klemmiga RJ11 3000 K andur või 6 klemmiga RJ12 10 000 K andur. Kui paigaldatud on 6 klemmiga andur, tuleb JP5 silust plaadilt eemaldada. Kui kumbki andur ei ole trükkplaadile paigaldatud, loeb ekraan näitu vajaduse korral oma sisesehitatud andurit kasutades.
Kui see on asjakohane, esineb madala pumba voolukiiruse viga.	Kondensaatori soojusvaheti on liiga kuum. Termistor on kahjustatud.	Veenduge, et seade saaks veevoolu ja kondensaator poleks must. - Kui veeandur on paigaldatud, lahutage selle ühendus. - Paigaldage teine termistor, kui see on saadaval.
	Trükkplaadil on kahjustatud pesa/pistmik.	Kontrollige visuaalselt, kas pistmikus on paindunud või korrodeerunud klemme. Vajaduse korral remontige või asendage trükkplaat.
Kuvatakse filtri meeldetuletus.	Saavutatud on filtri puhastamiseks või asendamiseks sobiv taimer seadistus.	Puhastage või asendage filter ja lähtestage filtri töötunnid.

11 Kõrvaldamine



Kui võimalik, pange pakkematerjal vastavasse ringlussevõetava prügi kasti. Küsige nõu kohalikust ringlussevõttekeskusest või edasimüüjalt, kuidas anda toode kõikide kehtivate riiklike ja kohalike seadusega kooskõlas jäätmekäitluse.

12 Garantiiteave

PIIRATUD GARANTII ON SAADAVAL AADRESSIL WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

KUI TEIL ON KÜSIMUSI VÕI SOOVITE SAADA TASUTA KOOPIAT OSALISE GARANTII TINGIMUSTEST, VÕTKE ÜHENDUST JÄRGMISEL AADRESSIL:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Συμπληρωματικά στοιχεία για τον χειρισμό του προϊόντος.

Ελληνικά

1	Σημαντικές σημειώσεις.....	329
2	Επεξήγηση συμβόλων και οδηγιών ασφαλείας.....	329
3	Προβλεπόμενη χρήση.....	329
4	Γενικά.....	330
5	Προδιαγραφές.....	330
6	Διαγράμματα καλωδίωσης.....	331
7	Εγκατάσταση.....	331
8	Λειτουργία.....	333
9	Δενδροειδές μενού πλοήγησης.....	343
10	Αντιμετώπιση βλαβών.....	344
11	Απόρριψη.....	348
12	Πληροφορίες εγγύησης.....	348

1 Σημαντικές σημειώσεις

Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο αυτού του προϊόντος, έτσι ώστε να διασφαλίζεται πάντοτε η σωστή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση του προϊόντος. Αυτές οι οδηγίες ΠΡΕΠΕΙ πάντοτε να συνοδεύουν το προϊόν.

Με τη χρήση του προϊόντος επιβεβαιώνετε δια του παρόντος ότι έχετε διαβάσει προσεκτικά όλες τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις καθώς και ότι έχετε κατανοήσει και συμφωνείτε να τηρήσετε τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο παρόν έγγραφο. Συμφωνείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό και την προβλεπόμενη χρήση, πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τις προειδοποιήσεις που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο προϊόντος καθώς και σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Σε περίπτωση μη ανάνηψης και τήρησης των οδηγιών και των προειδοποιήσεων που ορίζονται στο παρόν έγγραφο, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί σε εσάς τον ίδιο και σε τρίτους, ζημιά στο προϊόν σας ή υλικές ζημιές σε άλλες ιδιοκτησίες στο άμεσο περιβάλλον. Αυτό το εγχειρίδιο προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των κανονισμών, των προειδοποιήσεων και των σχετικών εγγράφων, ενδέχεται να υποβληθεί σε τροποποιήσεις και ενημερώσεις. Για ενημερωμένες πληροφορίες για το προϊόν, επισκεφθείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση documents.dometic.com.

2 Επεξήγηση συμβόλων και οδηγιών ασφαλείας

Το παρόν εγχειρίδιο περιλαμβάνει πληροφορίες για την ασφάλεια και οδηγίες που σας βοηθούν να αποφεύγετε ή να μειώνετε τον κίνδυνο ατυχημάτων και τραυματισμών.

2.1 Επεξήγηση των συμβόλων

Μια λέξη σήμανσης επιτρέπει την αναγνώριση μηνυμάτων για την ασφάλεια και μηνυμάτων για υλικές ζημιές και υποδεικνύει τον βαθμό ή το επίπεδο σοβαρότητας του κινδύνου.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, θα προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί θανατηφόρο ατύχημα ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ!

Καταδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθεί μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμός.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Καταδεικνύει μια κατάσταση, η οποία εάν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές.

2.2 Συμπληρωματικές οδηγίες

Για να μειωθεί ο κίνδυνος ατυχημάτων και τραυματισμών, θα πρέπει να τηρείτε τις παρακάτω οδηγίες προτού ξεκινήσετε την εγκατάσταση και τη χρήση αυτής της συσκευής:

- Διαβάστε και ακολουθήστε όλες τις πληροφορίες και οδηγίες για την ασφάλεια.
- Διαβάστε και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες προτού εγκαταστήσετε το προϊόν.
- Η εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με όλους τους ισχύοντες τοπικούς ή κρατικούς κώδικες, συμπεριλαμβανομένης της πιο πρόσφατης έκδοσης των ακόλουθων προτύπων:

Η.Π.Α.

- ANSI/NFPA70, Εθνικός Ηλεκτρολογικός Κώδικας (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Κώδικας για τα οχήματα αναψυχής

Καναδάς

- CSA C22.1, Μέρος I και II, Ηλεκτρολογικός Κώδικας Καναδά
- CSA Z240, Σειρά RV, Οχήματα Αναψυχής

2.3 Γενικά μηνύματα ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ Ή/ΚΑΙ ΕΚΡΗΞΗΣ. Η μη τήρηση αυτών των παρακάτω προειδοποιήσεων μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.

- Πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά και εξαρτήματα της Dometic που έχουν εγκριθεί ειδικά για χρήση στη συσκευή.
- Αποφύγετε την ακατάλληλη εγκατάσταση, ρύθμιση, τροποποίηση, σέρβις ή συντήρηση της συσκευής. Το σέρβις και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις.
- Μην τροποποιείτε αυτό το προϊόν με οποιονδήποτε τρόπο. Οποιαδήποτε τροποποίηση μπορεί να είναι εξαιρετικά επικίνδυνη.
- Αυτό το προϊόν θα πρέπει να εγκατασταθεί σε ελεγχόμενο περιβάλλον εσωτερικού χώρου.

3 Προβλεπόμενη χρήση

Το χειριστήριο CapTouch είναι μια εύχρηστη συσκευή με χωρητική οθόνη αφής για βασική λειτουργία θερμοστάτη. Η μονάδα διαθέτει μικροελεγκτή και έχει σχεδιαστεί για χρήση με συστήματα απευθείας διαστολής (DX), συστήματα κλιματισμού με αντίστροφο κύκλο λειτουργίας και συστήματα που λειτουργούν με ψυχρό νερό (CW). Το πάνελ της οθόνης διαθέτει 34 προγραμματιζόμενες παραμέτρους, αυτόματες και χειροκίνητα ελεγχόμενες ταχύτητες ανεμιστήρα, τυπικές και προαιρετικές εισόδους αισθητήρων και ταιριάζει στις στεφάνες συγκράτησης πινάκων διακοπών Vimar® Idea και Eikon.

- Λανθασμένη συναρμολόγηση ή σύνδεση.
- Ζημιά στο προϊόν από μηχανικές επιδράσεις και υπερβολική τάση.
- Μετατροπές στο προϊόν χωρίς τη ρητή άδεια του κατασκευαστή.
- Χρήση για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς που περιγράφονται στις οδηγίες χειρισμού.

Η Dometic Corporation διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει την εμφάνιση και τις προδιαγραφές χωρίς προειδοποίηση.

4 Γενικά

Αυτή η ενότητα παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα εργαλεία, τα εξαρτήματα και τα χαρακτηριστικά της οθόνης στο χειριστήριο CapTouch.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Οι εικόνες που χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο προορίζονται μόνο για σκοπούς αναφοράς. Τα εξαρτήματα και οι θέσεις των εξαρτημάτων ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τα διάφορα μοντέλα του προϊόντος. Οι διαστάσεις μπορεί να διαφέρουν $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Εργαλεία και υλικά

Η Dometic συνιστά τη χρήση των παρακάτω εργαλείων και υλικών κατά την εγκατάσταση της συσκευής:

Συνιστώμενα εργαλεία	
Κατσαβίδι με μύτη Phillips (σταυροκατσάβιδο)	
Γυαλιά ασφαλείας	
Πριόνι	

Εξαρτήματα που περιλαμβάνονται	Ποσότητα
Βίδες	4
Χειριστήριο CapTouch	1

Πρόσθετα εξαρτήματα	DX	CW
Απαιτείται για εγκαταστάσεις CW (δεν περιλαμβάνεται)		
Αισθητήρας θερμοκρασίας εισόδου νερού		X
Προαιρετικά εξαρτήματα		
Αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα (OAT)	X	X
Αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα	X	X
Βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας	X	X
Αισθητήρας συνδυασμένης ανίχνευσης θερμοκρασίας χώρου/σχετικής υγρασίας	X	X
Αισθητήρας χαμηλού ορίου θερμοκρασίας θαλασσινού νερού	X	
Αισθητήρας νερού για προστασία της αντλίας	X	



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Το μέγιστο μήκος για τα καλώδια της οθόνης και των αισθητήρων είναι 75 ft (22,86 m).

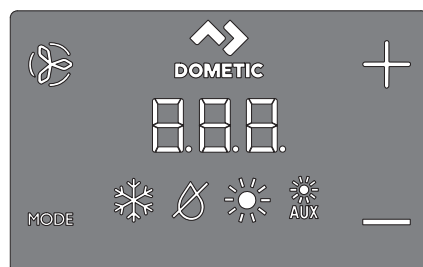


ΥΠΟΔΕΙΞΗ Τα πρόσθετα εξαρτήματα δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία του τυπικού χειριστηρίου.

4.2 Χαρακτηριστικά οθόνης

Αυτή η ενότητα εξηγεί τη λειτουργία των εικονιδίων στην οθόνη του CapTouch.

1



Εικονίδιο	Όνομα	Λειτουργία
	Ανεμιστήρας	Κυκλική εναλλαγή μεταξύ των διάφορων ταχυτήτων του ανεμιστήρα.
	Dometic	Αναγνώριση μάρκας. Καμία λειτουργία.
	Πάνω	Αυξάνει το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας.
	Κάτω	Μειώνει το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας.
	Ένδειξη θερμοκρασίας	Εμφανίζει την εσωτερική θερμοκρασία, το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας, την εξωτερική θερμοκρασία και τη θερμοκρασία νερού ανάλογα με την επιλογή.
	Ένδειξη τρόπου λειτουργίας	Υποδεικνύει τον τρέχοντα τρόπο λειτουργίας της οθόνης.
MODE	Λειτουργία HVAC (θέρμανση/εξαερισμός/κλιματισμός)	- Κυκλική εναλλαγή μεταξύ των διάφορων τρόπων λειτουργίας. - Αν πατηθεί παρατεταμένα για τρία δευτερόλεπτα, η οθόνη μεταβαίνει στην κατάσταση αναστολής λειτουργίας.

5 Προδιαγραφές

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται οι διαστάσεις του χειριστηρίου CapTouch, τα μήκη των καλωδίων, οι είσοδοι του συστήματος και οι προδιαγραφές λειτουργίας.

Διαστάσεις προϊόντος

Διαστάσεις πάνελ οθόνης για τη στεφάνη συγκράτησης Eikon	4,5 in × 2,9 in (114.3 mm × 73.66 mm)
Διαστάσεις αποκοπτόμενου ανοίγματος για τη στεφάνη συγκράτησης Eikon	1,90 in × 2,80 in (48.26 mm × 71.12 mm)

Μήκος καλωδίου

Αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα (προαιρετικός)	7 ft (2,13 m) τυπικό
Αισθητήρας OAT (προαιρετικός)	15 ft (4,57 m) τυπικό
Όλα τα προσαρμοσμένα μήκη καλωδίων παρέχονται με τυπικά βήματα 5 ft (1,52 m)	75 ft (22,86 m) μέγιστο

Διαθέσιμες είσοδοι συστήματος

Αισθητήρας θερμοκρασίας εισόδου νερού (μόνο σε εγκαταστάσεις CW)	1
Υψηλή πίεση ψυκτικού μέσου	1
Αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα (προαιρετικός)	1
Χαμηλή πίεση ψυκτικού μέσου (προαιρετικά)	1
Αισθητήρας OAT (προαιρετικός)	1
Αισθητήρας νερού για προστασία της αντλίας (προαιρετικός) (μόνο σε εγκαταστάσεις DX)	1
Αισθητήρας συνδυασμένης ανίχνευσης θερμοκρασίας χώρου/σχετικής υγρασίας (προαιρετικός)	1

Προδιαγραφές λειτουργίας

Εύρος τιμών ρύθμισης θερμοκρασιών λειτουργίας	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Εύρος τιμών θερμοκρασίας περιβάλλοντος που εμφανίζεται στην οθόνη κατά τη λειτουργία	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)
Ακρίβεια αισθητήρων	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Όριο χαμηλής τάσης 100 V ... 120 V	95 V~
Όριο χαμηλής τάσης 200 V ... 240 V	195 V~
Επαναφορά επεξεργαστή χαμηλής τάσης	50 V~
Τάση γραμμής παροχής για παγκόσμια χρήση	100 V~ ... 240 V~
Συχνότητα	50 Hz ή 60 Hz
Έξοδος ανεμιστήρα	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Έξοδος βαλβίδας	5 A @ 115 / 230 V~
Μόνο για CW: Έξοδος βοηθητικού ηλεκτρικού θερμαντήρα (με χρήση των εξόδων L1 και L2 του συμπιεστή)	30 A μέγιστο
Εξωτερικό Triac	26 A
Εξωτερικό Q-Relay	30 A μέγιστο
Απόδοση αντλίας	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Απόδοση συμπιεστή	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	0 °F (17,78 °C)
Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος για τη λειτουργία	180 °F (82,22 °C)
Συνθήκες μέγιστης RH	99 % χωρίς υγραποίηση υδρατμών
Κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος	< 5 W

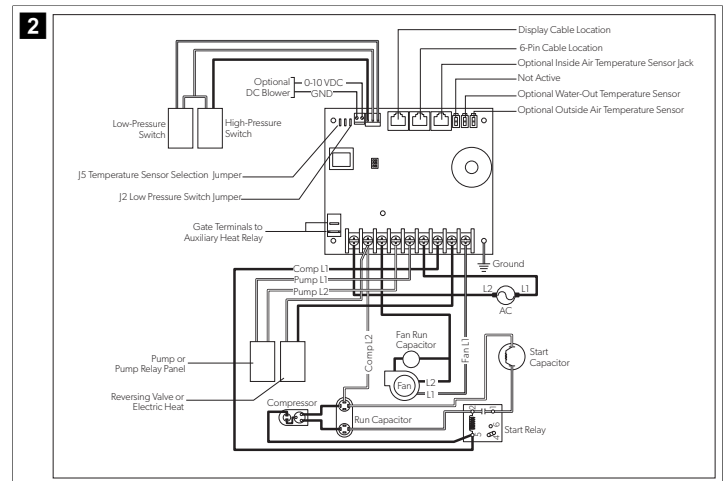
6 Διαγράμματα καλωδίωσης

Αυτή η ενότητα παρέχει παραδείγματα καλωδίωσης DX και CW για τα χειριστήρια CapTouch.

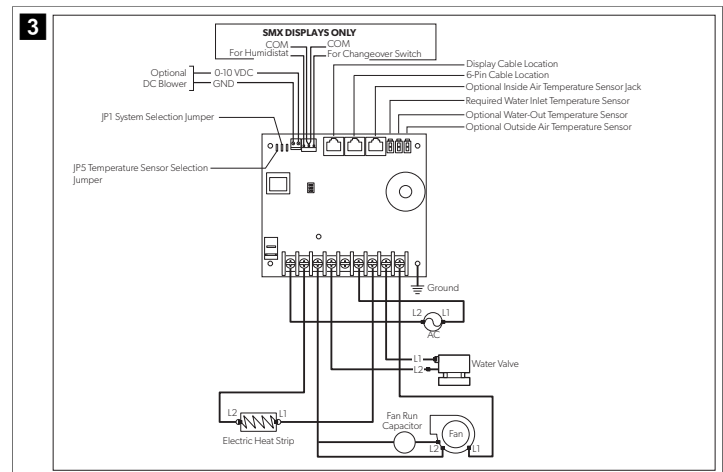


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ. Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού. Απενεργοποιήστε τη μονάδα προτού εκτελέσετε οποιοδήποτε εργασίες ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ή συντήρησης.

Διάγραμμα καλωδίωσης DX



Διάγραμμα καλωδίωσης CW



7 Εγκατάσταση

Αυτή η ενότητα περιγράφει την κατάλληλη θέση, την προετοιμασία της θέσης και τον τρόπο εγκατάστασης ενός χειριστηρίου CapTouch.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ. Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού. Απενεργοποιήστε τη μονάδα προτού εκτελέσετε οποιοδήποτε εργασίες ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ή συντήρησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η μη τήρηση των παρακάτω προειδοποιήσεων μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση ζημιάς στο προϊόν:

- Μην τοποθετείτε το πάνελ της οθόνης σε άμεσο ηλιακό φως, κοντά σε συσκευές παραγωγής θερμότητας ή σε διαχωριστικά τοιχώματα όπου οι θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο πίσω μέρος του πάνελ μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση.
- Μην τοποθετείτε την οθόνη μέσα στο ρεύμα του παρεχόμενου αέρα ή πάνω ή κάτω από σχάρες παροχής ή επιστροφής αέρα.
- Μην τοποθετείτε την οθόνη πίσω από πόρτες, σε γωνίες, κάτω από κλιμακοστάσια ή σε οποιοδήποτε σημείο όπου δεν υπάρχει ελεύθερη κυκλοφορία αέρα.
- Μην στερεώνετε με συρραπτικό τα καλώδια των αισθητήρων κατά την εγκατάσταση.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό κατσαβίδι και μην σφίγγετε υπερβολικά τις βίδες κατά την τοποθέτηση της οθόνης. Οποιαδήποτε από αυτές τις μεθόδους μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην οθόνη.

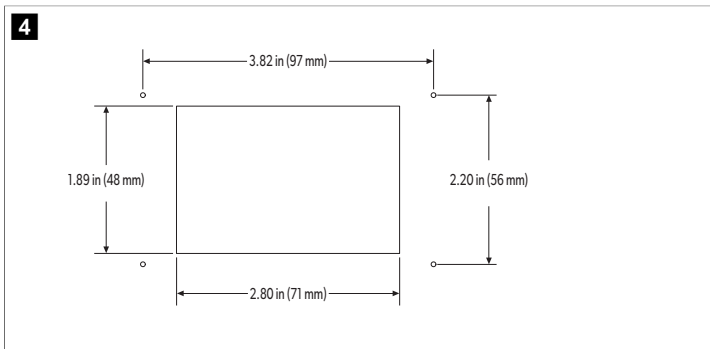


ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ο ενσωματωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας της οθόνης βρίσκεται στο πάνελ της οθόνης του χειριστήριου. Εάν το πάνελ της οθόνης εγκατασταθεί μέσα σε ερμάριο, σε εσωτερικό χώρο ή σε οποιοδήποτε σημείο όπου μπορεί να επηρεάζεται αρνητικά η ακριβής ανίχνευση της θερμοκρασίας του χώρου, απαιτείται ένας προαιρετικός αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα.

7.1 Επιλογή θέσης για το πάνελ της οθόνης

- Στερέωση σε εσωτερικό τοίχο της καμπίνας, μακριά από το άμεσο ηλιακό φως.
- Τοποθέτηση ελαφρώς υψηλότερα από το μέσο ύψος της καμπίνας.
- Τοποθέτηση σε σημείο όπου ο αέρας μπορεί να κυκλοφορεί ελεύθερα.
- Τοποθέτηση σε μέγιστη απόσταση 15 ft (4,57 m) από το κλιματιστικό.

7.2 Προετοιμασία του τοιχώματος



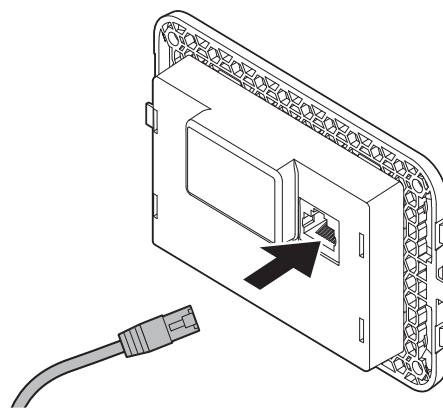
7.3 Εγκατάσταση προαιρετικού αισθητήρα

1. Στερεώστε τον προαιρετικό αισθητήρα σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης που τον συνοδεύουν.
2. Συνδέστε το καλώδιο του αισθητήρα στην κατάλληλη υποδοχή στην πάνω πλευρά της πλακέτας ελέγχου. Για λεπτομέρειες σχετικά με τις θέσεις των υποδοχών σύνδεσης των αισθητήρων, ανατρέξτε στην ενότητα "Διαγράμματα καλωδίωσης" στο πλήρες εγχειρίδιο.

7.4 Στερέωση του πάνελ οθόνης

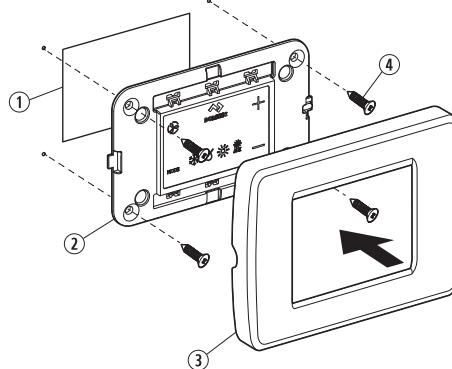
1. Συνδέστε το βύσμα 8 ακίδων του καλωδίου της οθόνης στην πάνω δεξιά υποδοχή σύνδεσης στην ηλεκτρονική πλακέτα.
2. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου της οθόνης στην υποδοχή σύνδεσης στο πίσω μέρος του πάνελ της οθόνης.

5



3. Χρησιμοποιήστε τις τέσσερις βίδες που παρέχονται για να στερεώσετε το πάνελ οθόνης στο διαχωριστικό τοίχωμα. Μην χρησιμοποιήσετε ηλεκτρικό κατσαβίδι και μην σφίξετε υπερβολικά τις βίδες.
4. Κουμπώστε τη στεφάνη συγκράτησης στο πλαίσιο του πάνελ οθόνης.

6



Θέση	Περιγραφή
①	Αποκοπτόμενο άνοιγμα
②	Πάνελ οθόνης
③	Στεφάνη συγκράτησης
④	Βίδα

7.5 Δοκιμή της οθόνης

Αυτή η ενότητα παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη δοκιμή της οθόνης μετά από την εγκατάσταση.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Μόνο για τις μονάδες **DX**: δεν πρέπει να απενεργοποιείτε τον ασφαλειοδιακόπτη ή την παροχή ρεύματος προς τη μονάδα και κατόπιν να τα ενεργοποιείτε ξανά αμέσως. Εάν δεν τηρήσετε αυτήν την προειδοποίηση, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν.

Περιμένετε τουλάχιστον πέντε λεπτά για να εξισορροπηθεί η πίεση του ψυκτικού μέσου.

1. Ανοίξτε την ένσφαιρη βαλβίδα (βάνα) εισαγωγής θαλασσινού νερού.
2. Απενεργοποιήστε την οθόνη. Περιμένετε τουλάχιστον πέντε λεπτά.
3. Γυρίστε τον ασφαλειοδιακόπτη του κλιματιστικού στη θέση λειτουργίας.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν η αντλία θαλασσινού νερού είναι συνδεδεμένη σε ξεχωριστό ασφαλειοδιακόπτη, φροντίστε να τον γυρίσετε στη θέση λειτουργίας.

- Ενεργοποιήστε την οθόνη.
- Πατήστε το εικονίδιο **Fan**.
- Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας λειτουργεί και ότι η ροή του αέρα από τη σχάρα παροχής αέρα είναι σταθερή.
- Επιλέξτε ένα σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας χαμηλότερο από την τρέχουσα θερμοκρασία της καμπίνας.
- Επαληθεύστε ότι εξέρχεται ελεύθερα μια σταθερή ποσότητα νερού από το σημείο εκροής προς τη θάλασσα.
- Βεβαιωθείτε ότι η ροή του αέρα από τη σχάρα παροχής αέρα παραμένει σταθερή.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν η μονάδα δεν λειτουργεί όπως αναμένεται, ανατρέξτε στην ενότητα "Αντιμετώπιση προβλημάτων" στο πλήρες εγχειρίδιο.

8 Λειτουργία

Αυτή η ενότητα περιγράφει τον κύκλο, τον προγραμματισμό και τις λειτουργίες για τα χειριστήρια CapTouch.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι μονάδες μόνο για ψύξη δεν παρέχουν θέρμανση, εκτός αν διαθέτουν βοηθητικό σύστημα θέρμανσης. Εάν δεν τηρηθεί η παρούσα προειδοποίηση, η μονάδα θα παρέχει ψύξη και στους δύο τρόπους λειτουργίας.

- Εάν η μονάδα είναι μόνο για ψύξη, αλλάξτε την παράμετρο P-13 σε CL και κατόπιν επιλέξτε την αυτόματη λειτουργία.
- Μην ρυθμίζετε τη μονάδα στην αυτόματη λειτουργία προτού αλλάξετε την παράμετρο P-13 σε CL.
- Ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή παραμέτρου".



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Όταν η μονάδα χρησιμοποιείται με τον προαιρετικό βοηθητικό ηλεκτρικό θερμαντήρα, ο ανεμιστήρας παραμένει ενεργός για τέσσερα λεπτά μετά από την απενεργοποίηση του θερμαντήρα, ακόμα και αν ο ανεμιστήρας έχει ρυθμιστεί για κυκλική λειτουργία.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Οι εικόνες σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζουν την οθόνη ελέγχου CapTouch, εκτός αν υποδεικνύεται διαφορετικά.

8.1 Κατανόηση των κύκλων θέρμανσης και ψύξης

Οι κύκλοι θέρμανσης και ψύξης λειτουργούν διαφορετικά ανάλογα με το εγκατεστημένο σύστημα. Αυτή η ενότητα περιγράφει τους πιθανούς κύκλους.

8.1.1 Κανονικός κύκλος θέρμανσης ή ψύξης

Αυτόματη λειτουργία

- Το σύστημα ξεκινά έναν κύκλο ψύξης μόλις η θερμοκρασία της καμπίνας υπερβεί το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας κατά 1 °C (2 °F) και ξεκινά έναν κύκλο θέρμανσης μόλις η θερμοκρασία της καμπίνας μειωθεί κάτω από το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας κατά 1 °C (2 °F). Το σύστημα συνεχίζει τον κύκλο μέχρι η θερμοκρασία της καμπίνας να γίνει ίση με το σημείο ρύθμισης.
- Κατά τη διάρκεια ενός κύκλου, η θερμοκρασία της καμπίνας πρέπει να μειωθεί κάτω από το σημείο ρύθμισης κατά τουλάχιστον 2 °C (4 °F) για να μεταβεί το σύστημα από τη λειτουργία ψύξης στη λειτουργία θέρμανσης ή να υπερβεί το σημείο ρύθμισης κατά τουλάχιστον 2 °C (4 °F) για να μεταβεί το σύστημα από τη λειτουργία θέρμανσης στη λειτουργία ψύξης. Αυτή η συμπεριφορά δεν αφήνει τις μικρές υπερβάσεις της θερμοκρασίας να προκαλέσουν την εναλλαγή του τρόπου λειτουργίας του συστήματος μεταξύ θέρμανσης και ψύξης όταν αυτό δεν χρειάζεται.

Λειτουργία ψύξης

- Από προεπιλογή, η θερμοκρασία της καμπίνας διατηρείται και στους δύο τρόπους λειτουργίας εντός 1 °C (2 °F) από το σημείο ρύθμισης.

- Όταν επιτυγχάνεται το σημείο ρύθμισης για τη θέρμανση ή την ψύξη, ο συμπίεστης απενεργοποιείται και ο ανεμιστήρας επανέρχεται στη χαμηλή ταχύτητα.

Χειροκίνητα ελεγχόμενη λειτουργία ανεμιστήρα

Η ταχύτητα του ανεμιστήρα παραμένει σταθερή.

8.1.2 Λειτουργία συστήματος ψυχρού νερού (μόνο στα συστήματα CW)

Στα συστήματα CW, η βαλβίδα νερού δεν ανοίγει εκτός αν η θερμοκρασία του νερού επαρκεί για τη θέρμανση ή την ψύξη της καμπίνας. Η επαρκής θερμοκρασία του νερού θέρμανσης ή ψύξης καθορίζεται από τη ρύθμιση διαφοράς θερμοκρασίας νερού στις παραμέτρους ελέγχου. Ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή παραμέτρου".

- Πατήστε παρατεταμένα και ταυτόχρονα τα **Fan** και **Up** για τρία δευτερόλεπτα, για να δείτε την τρέχουσα θερμοκρασία νερού.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Για να έχετε θέρμανση όταν δεν είναι διαθέσιμη η απαιτούμενη θερμοκρασία νερού, εγκαταστήστε τον προαιρετικό βοηθητικό ηλεκτρικό θερμαντήρα και προγραμματίστε την παράμετρο P-28. Ανατρέξτε στην ενότητα "Προγραμματισμός του χειριστήριου".

8.1.3 Λειτουργία βαλβίδας αντιστροφής (μόνο στα συστήματα DX)

Η λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης καθορίζεται από τη θέση της βαλβίδας αντιστροφής. Η βαλβίδα αντιστροφής είναι προγραμματισμένη για αυτόματη εναλλαγή στις εξής περιπτώσεις:

- Όταν το σύστημα είναι σε λειτουργία και χρειάζεται να εκτελεστεί ένας κύκλος αντίθετης λειτουργίας για να διατηρηθεί η θερμοκρασία, η βαλβίδα αντιστροφής μεταβαίνει στην αντίθετη θέση ώστε να εκκινήσει ο κύκλος αντίθετης λειτουργίας και να μειωθεί το υψηλό ρεύμα εκκίνησης του συμπίεστη.
- Όταν ξεκινά ένας κύκλος ψύξης ή θέρμανσης ενώ το σύστημα έχει παραμείνει απενεργοποιημένο για λιγότερο από πέντε λεπτά.
- Όταν διακόπτεται ένας κύκλος, με απενεργοποίηση της οθόνης ή με αλλαγή του σημείου ρύθμισης από το πάνελ της οθόνης.
- Για να μειώνεται ο θόρυβος από τη βαλβίδα αντιστροφής, η περαιτέρω εναλλαγή καταστάσεων της βαλβίδας περιορίζεται από προεπιλογή. Προγραμματίστε την ελάχιστη υστέρηση εναλλαγής σταδίων του συμπίεστη (παράμετρος P-3) στα πέντε λεπτά ή περισσότερο, ώστε να μην προκύπτει εναλλαγή κατάστασης της βαλβίδας. Ανατρέξτε στην ενότητα "Προγραμματισμός του χειριστήριου".



ΥΠΟΔΕΙΞΗ Εάν γίνει επαναφορά κατά την ενεργοποίηση του συστήματος, προκύπτει πάντα εναλλαγή κατάστασης της βαλβίδας.

8.1.4 Κύκλος ξεπαγώματος (μόνο στα συστήματα DX)

Τα συστήματα DX διαθέτουν έναν προαιρετικό κύκλο ξεπαγώματος που εμποδίζει τη συσσώρευση πάγου στη σερπαντίνα του εξατμιστή κατά τη διάρκεια παρατεταμένων περιόδων λειτουργίας ψύξης. Οι μεταβλητές της εγκατάστασης, όπως τα μεγέθη των σχαρών, το μήκος των αεραγωγών, η μόνωση και οι θερμοκρασίες περιβάλλοντος, καθορίζουν το χρόνο λειτουργίας που απαιτείται για την επίτευξη του σημείου ρύθμισης.

Στους παράγοντες που αυξάνουν σημαντικά το χρόνο λειτουργίας περιλαμβάνεται η λειτουργία του συστήματος με ανοιχτές θυρίδες και πόρτες και ο προγραμματισμός ενός μη ρεαλιστικού σημείου ρύθμισης, π.χ. 65 °F (18,33 °C). Τέτοιες καταστάσεις μπορεί να προκαλέσουν τον σχηματισμό πάγου στον εξατμιστή τις ζεστές ημέρες με υγρασία.

Το ξεπαγώμα επιτυγχάνεται μέσω της στενής παρακολούθησης της θερμοκρασίας του αέρα του χώρου ανά διαστήματα 10 min κατά τη διάρκεια ενός κύκλου ψύξης. Ανάλογα με την τιμή της παραμέτρου και την αλλαγή στη θερμοκρασία του χώρου κατά τη διάρκεια αυτών των διαστημάτων παρακολούθησης, το χειριστήριο εκτελεί διάφορες ενέργειες για να αποτρέψει το σχηματισμό πάγου ή για να επιτύχει την τήξη του πάγου που έχει ήδη σχηματιστεί. Αυτό επιτυγχάνεται με τη διακοπή λειτουργίας του συμπίεστη για σύντομες περιόδους σε συνδυασμό με την αύξηση της ταχύτητας του ανεμιστήρα κατά μία μονάδα

και με την εκτέλεση περιοδικών κύκλων λειτουργίας θέρμανσης με τον ανεμιστήρα απενεργοποιημένο.

Ο αλγόριθμος του κύκλου ξεπαγώματος εκτελεί περιοδικά τερματισμό λειτουργίας του συμπιεστή κάθε 10 min, αν η εσωτερική θερμοκρασία είναι ίση ή μικρότερη από 69 °F (20,56 °C). Όσο χαμηλότερη είναι η θερμοκρασία, τόσο περισσότερο διαρκεί η περίοδος τερματισμού λειτουργίας του συμπιεστή. Επιπλέον, ο αλγόριθμος του κύκλου ξεπαγώματος εκτελεί σύντομους κύκλους αντίστροφης λειτουργίας (με τον ανεμιστήρα εσκευμένα απενεργοποιημένο), εάν ο κύκλος ψύξης εκτελείται για 40 min χωρίς καμία πρόοδο ψύξης ή εάν ο κύκλος ψύξης εκτελείται για περισσότερο από 60 min ανεξάρτητα από την πρόοδο της ψύξης.

Η ρύθμιση των παραμέτρων για τη λειτουργία ξεπαγώματος εξαρτάται από το αν χρησιμοποιείται ο προαιρετικός αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα ή ο ενσωματωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας στην οθόνη. Η εγκατάσταση ενός προαιρετικού αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα (στη διαδρομή επιστροφής αέρα) αυξάνει σημαντικά την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας ξεπαγώματος και αυτή η επιλογή θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν ο αισθητήρας της οθόνης δεν μπορεί να ανιχνεύσει με ακρίβεια τη θερμοκρασία του χώρου.

Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις ρυθμίσεις των παραμέτρων και τις επιλογές πλοήγησης, ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή παραμέτρου" και δείτε το πλήρες εγχειρίδιο για το "Δενδροειδές μενού πλοήγησης".

8.2 Επιλογή της λειτουργίας ελέγχου

7



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
✓ The display goes dark.
Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Διαθέσιμοι τρόποι λειτουργίας και επιλογές χειρισμού

Εικονίδιο	Τρόπος/κατάσταση λειτουργίας και λειτουργία
	Το εικονίδιο της λειτουργίας ψύξης ανάβει όταν επιλέγεται η λειτουργία ψύξης ή όταν η μονάδα βρίσκεται στον αυτόματο κύκλο ψύξης. Λειτουργεί μόνο το σύστημα ψύξης. Εάν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από το σημείο ρύθμισης, το σύστημα δεν θα μεταβεί αυτόματα στη λειτουργία θέρμανσης.
	Το εικονίδιο της λειτουργίας αφύγρανσης ανάβει όταν επιλέγεται η λειτουργία αφύγρανσης. Αυτή η λειτουργία ελέγχει την υγρασία σε περιόδους κατά τις οποίες δεν υπάρχουν επιβάτες στο σκάφος και δεν αφήνει τη θερμοκρασία της καμπίνας να μειωθεί κάτω από την ελάχιστη προεπιλεγμένη ρύθμιση θερμοκρασίας. Κατά τον έλεγχο της υγρασίας: • Ο ανεμιστήρας κυκλοφορεί τον αέρα για 30 min. • Γίνεται δειγματοληψία και καταγραφή της θερμοκρασίας του αέρα. • Μετά από 30 min, ξεκινά ένας κύκλος ψύξης που συνεχίζεται μέχρι να μειωθεί η θερμοκρασία κατά 1 °C (2 °F) ή μέχρι να συμπληρωθεί μία ώρα εκτέλεσης του κύκλου ψύξης. • Τέσσερις ώρες μετά από την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας ή τη λήξη του κύκλου ψύξης, ο κύκλος επαναλαμβάνεται. Για έλεγχο της θερμοκρασίας: • Μετά από την κυκλοφορία αέρα για 30 min από τον ανεμιστήρα, αν το δείγμα της θερμοκρασίας είναι ίσο ή υψηλότερο από την εργοστασιακή προεπιλεγμένη ρύθμιση των 50 °F (10 °C), ξεκινά ένας κύκλος θέρμανσης. Ο κύκλος θέρμανσης συνεχίζεται μέχρι η θερμοκρασία να φτάσει τους 50 °F (10 °C) ή μέχρι να συμπληρωθεί μία ώρα εκτέλεσης του κύκλου θέρμανσης. • Τέσσερις ώρες μετά από την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας ή τη λήξη του κύκλου ψύξης/θέρμανσης, ο κύκλος επαναλαμβάνεται και κάθε φορά διαπιστώνεται εάν απαιτείται ψύξη ή θέρμανση.
	Το εικονίδιο της λειτουργίας θέρμανσης ανάβει όταν επιλέγεται η λειτουργία θέρμανσης ή όταν η μονάδα βρίσκεται στον αυτόματο κύκλο θέρμανσης. Λειτουργεί μόνο το σύστημα θέρμανσης. Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος αυξηθεί πάνω από το σημείο ρύθμισης, το σύστημα δεν θα μεταβεί αυτόματα στη λειτουργία ψύξης.
	Το εικονίδιο της λειτουργίας βοηθητικής θέρμανσης ανάβει όταν λειτουργεί ο προαιρετικός βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας. Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος αυξηθεί πάνω από το σημείο ρύθμισης, το σύστημα δεν θα μεταβεί αυτόματα στη λειτουργία ψύξης.
	Εικονίδιο κατάστασης εκτός λειτουργίας. Όλες οι έξοδοι ελέγχου απενεργοποιούνται. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη OFF. Όλες οι ρυθμίσεις αποθηκεύονται στη μη διατηρήσιμη μνήμη.
	Εικονίδιο ενεργής κατάστασης. Όλες οι έξοδοι ελέγχου είναι ενεργοποιημένες και στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας. Στην οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία της καμπίνας. Όλες οι παράμετροι λειτουργούν όπως έχουν ρυθμιστεί.

Εικονίδιο	Τρόπος/κατάσταση λειτουργίας και λειτουργία
 or 	Τα εικονίδια της αυτόματης λειτουργίας ανάβουν όταν το σύστημα βρίσκεται στην αυτόματη λειτουργία, όπου επιλέγεται η ψύξη ή η θέρμανση αναλόγως των απαιτήσεων, έτσι ώστε να ικανοποιείται το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας. Όταν επιλέγεται η αυτόματη λειτουργία, το σύστημα παρέχει θέρμανση και ψύξη αναλόγως των απαιτήσεων. Οι ενδείξεις COOL και HEAT ή τα εικονίδια COOL και AUX HEAT ανάβουν ανάλογα με την αυτόματη λειτουργία.
	Το εικονίδιο Fan επιτρέπει στο χρήστη να επιλέγει διαδοχικά όλες τις διαφορετικές ταχύτητες ανεμιστήρα, οι οποίες περιλαμβάνουν την αυτόματη ρύθμιση και τις ρυθμίσεις 1-5 (1=χαμηλή, 2=μεσαία χαμηλή, 3=μεσαία, 4=μεσαία υψηλή και 5=υψηλή). Οι ταχύτητες του ανεμιστήρα είναι αυτόματες με βάση τις προεπιλεγμένες και προγραμματισμένες τιμές. Οι ρυθμίσεις P-1 και P-2 στο μενού προγραμματισμού καθορίζουν τη μέγιστη και την ελάχιστη ταχύτητα του ανεμιστήρα. - Η ταχύτητα του ανεμιστήρα μειώνεται καθώς η θερμοκρασία πλησιάζει στο αντίστοιχο σημείο ρύθμισης κατά τη λειτουργία ψύξης. Όταν η θερμοκρασία φτάνει στο σημείο ρύθμισης, ο ανεμιστήρας λειτουργεί με χαμηλή ταχύτητα. - Η αυτόματη προσαρμογή της ταχύτητας του ανεμιστήρα μπορεί να αντιστραφεί για τη λειτουργία θέρμανσης, εάν η παράμετρος P-12 ρυθμιστεί στην τιμή "rEF". Για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. "Προγραμματισμός του χειριστήριου". - Στην αυτόματη λειτουργία του ανεμιστήρα, η απαιτούμενη ταχύτητα του ανεμιστήρα καθορίζεται με βάση τη διαφορά θερμοκρασίας. Με αυτόν τον τρόπο εξισορροπείται ο αποτελεσματικότερος έλεγχος της θερμοκρασίας με τη χαμηλότερη και πιο αθόρυβη ταχύτητα του ανεμιστήρα. Για να επιλέξετε την αυτόματη λειτουργία του ανεμιστήρα, πατήστε στιγμιαία το εικονίδιο Fan μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη ένα "A". ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή παραμέτρου". Όταν ρυθμίσουν τα όρια υψηλής και χαμηλής ταχύτητας του ανεμιστήρα, η μονάδα ρυθμίζει ξανά αυτόματα τις υπόλοιπες ταχύτητες του ανεμιστήρα για την αυτόματη και τη χειροκίνητα ελεγχόμενη λειτουργία του ανεμιστήρα.
	Η χειροκίνητα ελεγχόμενη ταχύτητα του ανεμιστήρα επιτρέπει την επιλογή μιας σταθερής επιθυμητής ταχύτητας του ανεμιστήρα. Υπάρχουν πέντε διαθέσιμες χειροκίνητα ελεγχόμενες ταχύτητες ανεμιστήρα: υψηλή, μεσαία υψηλή, μεσαία, μεσαία χαμηλή και χαμηλή. Όταν επιλέγεται μια ταχύτητα, ο αριθμός που αντιστοιχεί σε αυτήν ανάβει στην οθόνη. - Πατήστε στιγμιαία το εικονίδιο Fan για να μεταβείτε από την αυτόματη στη χειροκίνητα ελεγχόμενη λειτουργία του ανεμιστήρα. - Πατήστε στιγμιαία το εικονίδιο Fan για διαδοχική κυκλική μετάβαση στις χειροκίνητα ελεγχόμενες ταχύτητες του ανεμιστήρα, από τη χαμηλή στην υψηλή. - Πατήστε στιγμιαία το εικονίδιο Fan για επιστροφή στην αυτόματη λειτουργία του ανεμιστήρα.
	Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία Μόνο ανεμιστήρας για κυκλοφορία του αέρα από τον ανεμιστήρα όταν δεν επιθυμείτε ψύξη ή θέρμανση. Από την κατάσταση εκτός λειτουργίας, πατήστε στιγμιαία το εικονίδιο Fan για να επιλέξετε την επιθυμητή ταχύτητα του ανεμιστήρα. ΥΠΟΔΕΙΞΗ Με την ενεργοποίηση του χειριστήριου, ο ανεμιστήρας επανέρχεται στην αυτόματη λειτουργία ή στην τελευταία επιλεγμένη χειροκίνητα ελεγχόμενη ρύθμιση.

Εικονίδιο	Τρόπος/κατάσταση λειτουργίας και λειτουργία
	Κυκλική / συνεχής λειτουργία ανεμιστήρα Ο ανεμιστήρας μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να λειτουργεί συνεχώς όποτε ενεργοποιείται το σύστημα ή μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να ενεργοποιείται και να απενεργοποιείται σε συνδυασμό με τους κύκλους ψύξης ή θέρμανσης. Πατήστε παρατεταμένα το εικονίδιο Fan για πέντε δευτερόλεπτα. Όταν επιλέγεται η κυκλική λειτουργία, εμφανίζεται η ένδειξη CYC. Όταν επιλέγεται η συνεχής λειτουργία, εμφανίζεται η ένδειξη CON.

8.3 Χρήση του πάνελ οθόνης του χειριστήριου

Στον παρακάτω πίνακα περιγράφονται λεπτομερώς οι συνδυασμοί εικονιδίων που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ενεργοποίηση των διάφορων λειτουργιών στο χειριστήριο.

Συνδυασμός εικονιδίων	Ονόματα εικονιδίων και λειτουργία
	Mode και Up Ανοίξε το μενού προγραμματισμού: Πατήστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα για τρία δευτερόλεπτα ενώ το χειριστήριο βρίσκεται στην κατάσταση εκτός λειτουργίας. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη P1.
	Up και Down Εμφάνιση της εξωτερικής θερμοκρασίας: Πατήστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα για τρία δευτερόλεπτα. Στην οθόνη εμφανίζεται εναλλάξ η ένδειξη OU και της ένδειξη εξωτερικής θερμοκρασίας όσο κρατάτε πατημένο τον συγκεκριμένο συνδυασμό εικονιδίων.
	Fan και Up Εμφάνιση της θερμοκρασίας θαλασσινού νερού: Πατήστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα για τρία δευτερόλεπτα. Στην οθόνη εμφανίζεται εναλλάξ η ένδειξη SE και η ένδειξη θερμοκρασίας θαλασσινού νερού όσο κρατάτε πατημένο τον συγκεκριμένο συνδυασμό εικονιδίων.
	Up, Down και Mode Εμφάνιση της σχετικής υγρασίας: Πατήστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα για τρία δευτερόλεπτα. Στην οθόνη εμφανίζεται εναλλάξ η ένδειξη HS και η ένδειξη σχετικής υγρασίας όσο κρατάτε πατημένο τον συγκεκριμένο συνδυασμό εικονιδίων.

Συνδυασμός εικονιδίων	Ονόματα εικονιδίων και λειτουργία
 & 	Mode και Down Εμφάνιση ιστορικού βλαβών: 1. Πατήστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα για τρία δευτερόλεπτα ενώ το χειριστήριο βρίσκεται στην κατάσταση εκτός λειτουργίας, για να ανοίξετε το αρχείο καταγραφής ιστορικού βλαβών. Στην οθόνη χωρούν έως οκτώ βλάβες. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Πατήστε παρατεταμένα και ταυτόχρονα τα εικονίδια Mode και Down για τρία δευτερόλεπτα, για να διαγράψετε το ιστορικό βλαβών. 4. Για έξοδο πατήστε μία φορά το εικονίδιο Mode .
 & 	Fan και Down Μόνο στα DX: εμφάνιση του μετρητή ωρών λειτουργίας του συμπιεστή: 1. Πατήστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα για τρία δευτερόλεπτα ενώ το χειριστήριο βρίσκεται στην κατάσταση εκτός λειτουργίας. Στην οθόνη θα εμφανιστεί μία φορά ο κωδικός Hr και κατόπιν θα εμφανιστεί ο χρόνος λειτουργίας. 2. Για έξοδο πατήστε μία φορά το εικονίδιο Mode .

8.4 Προγραμματισμός του χειριστηρίου

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Αν το κλιματιστικό σας διαθέτει μοτέρ ανεμιστήρα τύπου σκιασμένου πόλου (SP) αντί για μοτέρ με πυκνωτή διαχωρισμού φάσης (SC) υψηλής ταχύτητας (HV), προγραμματίστε την τιμή SP στην παράμετρο τύπου μοτέρ ανεμιστήρα προτού χρησιμοποιήσετε τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "Προγραμματισμός του χειριστηρίου". Οι μονάδες SP αναγνωρίζονται από το προεξέχον μοτέρ του ανεμιστήρα. Ο κινητήρας SC μιας μονάδας HV βρίσκεται μέσα στον ανεμιστήρα και η μονάδα διαθέτει τα γράμματα VTD ή HV στον αριθμό μοντέλου. Επαναπρογραμματίστε την παράμετρο τύπου μοτέρ ανεμιστήρα μόνο εάν δεν διαθέτετε ανεμιστήρα HV.

Οι ρυθμίσεις παραμέτρων χρησιμοποιούνται για τον προγραμματισμό και τη λεπτομερή ρύθμιση του συστήματος για την πιο αποτελεσματική λειτουργία σε μια εγκατάσταση, καθώς και για την προσαρμογή των παραμέτρων λειτουργίας ανάλογα με τις συγκεκριμένες ανάγκες σας. Μετά από την εισαγωγή και την απομνημόνευση νέων τιμών, οι εργοστασιακές προεπιλεγμένες τιμές αντικαθίστανται και οι νέες παράμετροι γίνονται οι προεπιλεγμένες τιμές.

Σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος στο CapTouch, οι παράμετροι λειτουργίας διατηρούνται. Όταν αποκατασταθεί η παροχή ρεύματος, το χειριστήριο συνεχίζει να λειτουργεί όπως είχε προγραμματιστεί την τελευταία φορά.

Το χειριστήριο διαθέτει εργοστασιακές προεπιλεγμένες τιμές αποθηκευμένες στη μνήμη (απομνημονευμένες εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις), οι οποίες μπορούν να ανακληθούν εάν αντιμετωπίσετε δυσκολίες στον προγραμματισμό. Μπορείτε να επαναφέρετε τις αρχικές εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις των παραμέτρων χειροκίνητα. Ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή παραμέτρου" για μια σύνοψη των παραμέτρων, των επιτρεπόμενων τιμών και των αρχικών εργοστασιακών προεπιλεγμένων ρυθμίσεων.

8.4.1 Είσοδος στη λειτουργία προγραμματισμού

Αυτή η ενότητα παρέχει αναλυτικές οδηγίες για την είσοδο στη λειτουργία προγραμματισμού.

- Με το χειριστήριο στην κατάσταση εκτός λειτουργίας, πατήστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα τα εικονίδια **Mode** και **Up** (+) στην οθόνη για ένα δευτερόλεπτο, για να ανοίξετε το μενού προγραμματισμού. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη P-1.

8



- Χρησιμοποιήστε τα εικονίδια **Up** (+) και **Down** (-) για να περιηγηθείτε στις διάφορες παραμέτρους (P-1, P-2, P-3 κ.λπ.).
- Πατήστε το εικονίδιο **Mode** για να ανοίξετε το μενού ρύθμισης παραμέτρων.
- ✓ Στην οθόνη θα εμφανίζεται εναλλάξ ο αριθμός της παραμέτρου και η τρέχουσα ρύθμιση.
- Πατήστε τα εικονίδια **Up** (+) και **Down** (-) για να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις των παραμέτρων.
- Πατήστε το εικονίδιο **Mode** για να κλειδώσετε την αλλαγή παραμέτρων και να επιστρέψετε στο μενού προγραμματισμού.

8.4.2 Επιλογή παραμέτρου

Στον παρακάτω πίνακα περιγράφονται οι παράμετροι που είναι διαθέσιμες στα χειριστήρια CapTouch.

Παράμετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προεπιλογή	Εύρος τιμών παραμέτρου
P-1	Υψηλό όριο στροφών ανεμιστήρα	x	x	95	65-95
		Επιλέξτε μεγαλύτερο αριθμό για να αυξήσετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα. Επιλέξτε μικρότερο αριθμό για να μειώσετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα.			
P-2	Χαμηλό όριο στροφών ανεμιστήρα	x	x	50	30-75
		Επιλέξτε μεγαλύτερο αριθμό για να αυξήσετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα. Επιλέξτε μικρότερο αριθμό για να μειώσετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα.			
P-3	Χρονική υστέρηση εναλλαγής σταδίων του συμπιεστή	x		15	5 s ... 35 s
		Χρήση σε εγκαταστάσεις όπου λειτουργούν περισσότερα από ένα συστήματα από την ίδια πηγή παροχής ρεύματος. Οι διαφορετικοί χρόνοι υστέρησης εναλλαγής σταδίων επιτρέπουν την εκκίνηση των συμπιεστών σε διαφορετικούς χρόνους όταν διακόπτεται η παροχή ρεύματος. Ρυθμίστε τις μονάδες ώστε η εναλλαγή των σταδίων τους να γίνεται με διαφορά τουλάχιστον πέντε δευτερολέπτων.			
P-4	Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα	x	x	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Θερμοκρασία περιβάλλοντος $\pm 6^{\circ}\text{C}$ (10°F)
		Βαθμονομεί τον αισθητήρα ώστε να εμφανίζει τη σωστή ένδειξη θερμοκρασίας του χώρου. Τα βήματα ρύθμισης είναι σε $^{\circ}\text{F}$ ακόμα και όταν το χειριστήριο έχει ρυθμιστεί για ενδείξεις σε $^{\circ}\text{C}$.			
P-5	Επίπεδο ασφαλείας λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης	x		3	0 = Ελάχιστη προστασία 1 = Συνεχής προστασία χωρίς ένδειξη στην οθόνη 2 = Συνεχής προστασία με ένδειξη στην οθόνη 3 = Τέσσερις αστοχίες, απαιτείται επαναφορά

Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
		Ανατρέξτε στην ενότητα "Επίπεδα ασφαλούς λειτουργία ς σε περίπτωση βλάβης".			
		 ΥΠΟΔΕΙΞΗ Το εύρος τιμών 1 και 2 της παραμέτρου ισχύει για την έκδοση #40 και παλαιότερες εκδόσεις του υλικολογισμικού της οθόνης.			
P-6	Διάταξη παρακολούθησης χαμηλής τάσης	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~
		Ρυθμίζει το ενσωματωμένο κύκλωμα βολτόμετρου, το οποίο παρακολουθεί την τάση εισόδου AC πριν από κάθε κύκλο ψύξης ή θέρμανσης, όταν είναι επιλεγμένη η ρύθμιση 95 V~ ή 195 V~. - Για τάση εισόδου 100 V~ ... 120 V~, επιλέξτε τη ρύθμιση OFF ή 95. - Για τάση εισόδου 208 V~ ... 240 V~, επιλέξτε τη ρύθμιση OFF ή 195.			
P-7	Κύκλος ξεπαγώματος	x		OFF	OFF
		1 = ON με διαφορά 3 °C (5 °F) από τον αισθητήρα της οθόνης 2 = ON με διαφορά 4 °C (7 °F) από τον αισθητήρα της οθόνης			
		Επιλέξτε τη ρύθμιση της παραμέτρου για τη λειτουργία ξεπαγώματος, ανάλογα με το αν χρησιμοποιείτε τον προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα ή τον ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας της οθόνης. - Εάν χρησιμοποιείτε προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα, ρυθμίστε αυτήν την παράμετρο στην τιμή 1 για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ξεπαγώματος ή στην τιμή OFF για να την απενεργοποιήσετε. - Εάν χρησιμοποιείτε τον ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας της οθόνης, επιλέξτε έναν από τους δύο διαθέσιμους τρόπους συμπεριφοράς του συστήματος: - Υποθέτει ότι ο αισθητήρας της οθόνης μπορεί να παρέχει ένδειξη για τη θερμοκρασία του χώρου έως 3 °C (5 °F) υψηλότερη από την πραγματική θερμοκρασία του εξατμιστή (τυπική συμπεριφορά). - Σε εγκαταστάσεις με πιο ακραίες συνθήκες, υποθέτει ότι ο αισθητήρας της οθόνης μπορεί να παρέχει ένδειξη για τη θερμοκρασία του χώρου έως 4 °C (7 °F) υψηλότερη από την πραγματική θερμοκρασία του εξατμιστή. - Η ρύθμιση 2 θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο εάν η ρύθμιση 1 δεν εμποδίζει το σχηματισμό πάγου στον εξατμιστή.			
P-8	Προαιρετικό σύστημα προστασίας της αντλίας	x		OFF	OFF
		ON = επιλογή 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C)			

Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
		Ρυθμίστε αυτήν την παράμετρο όταν είναι εγκατεστημένος ο προαιρετικός αισθητήρας νερού για προστασία της αντλίας, ο οποίος ελέγχει τη θερμοκρασία της σερπαντίνας του συμπυκνωτή και απενεργοποιεί την αντλία και τον συμπιεστή όταν η θερμοκρασία της σερπαντίνας αυξάνεται πάνω από την προγραμματισμένη τιμή. Αυτός ο αισθητήρας συνδέεται στην υποδοχή σύνδεσης H2O OUT στην πλακέτα ελέγχου.			
		Προγραμματίστε μια θερμοκρασία μεταξύ 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) ανάλογα με τη θερμοκρασία του θαλασσινού νερού και τον τύπο του συστήματος. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης του αισθητήρα. Τα βήματα ρύθμισης είναι σε °F ακόμα και όταν το χειριστήριο έχει ρυθμιστεί για ενδείξεις σε °C.			
P-9	Έλεγχος φωτεινότητας οθόνης	x	x	3	1 (Ελάχιστη φωτεινότητα)–3 (Μέγιστη φωτεινότητα)
		Ρυθμίστε αυτήν την παράμετρο μεταξύ των τιμών 1 και 3. Εάν η καμπίνα είναι πολύ σκοτεινή, απαιτείται η ρύθμιση 1. Εάν η καμπίνα είναι πολύ φωτεινή, απαιτείται η ρύθμιση 3.			
P-10	Επιλογή βαθμών Φαρενάιτ ή Κελσίου	x	x	F	F = Ένδειξη σε βαθμούς Φαρενάιτ C = Ένδειξη σε βαθμούς Κελσίου A = Αυτόματη επιλογή ανάλογα με την τάση 50 Hz = Κελσίου 60 Hz = Φαρενάιτ
		Επιλέξτε °C για βαθμούς Κελσίου (οι ενδείξεις σε βαθμούς Κελσίου εμφανίζονται με ένα δεκαδικό ψηφίο, για παράδειγμα 22,2 °). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι °F.			
P-11	Κυκλική λειτουργία της αντλίας μαζί με τον συμπιεστή	x		CYC	CYC = Κυκλική λειτουργία μαζί με τον συμπιεστή Con = Συνεχής λειτουργία της αντλίας
		Επιλέξτε την κυκλική τη συνεχή λειτουργία της αντλίας. - CYC: Αυξάνει τη διάρκεια ζωής της αντλίας και εξοικονομεί ηλεκτρική ενέργεια, καθώς η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μαζί με τον συμπιεστή. - Con: προγραμματίζει την αντλία ώστε να λειτουργεί συνεχώς όταν το σύστημα είναι ενεργοποιημένο.			
P-12	Αντιστροφή ανεμιστήρα στις αυτόματες ταχύτητες κατά τη θέρμανση	x	x	nOr	nOr = Κανονική λειτουργία ανεμιστήρα rEF = Αντίστροφη λειτουργία ανεμιστήρα στη λειτουργία θέρμανσης
		Αντιστρέψτε τη φορά περιστροφής του ανεμιστήρα στις αυτόματες ταχύτητες κατά τη λειτουργία θέρμανσης, ώστε να βελτιωθεί η απόδοση θέρμανσης στα ψυχρά κλίματα. - Με τη ρύθμιση rEF, η ταχύτητα του ανεμιστήρα αυξάνεται καθώς η θερμοκρασία πλησιάζει το σημείο ρύθμισης. Ο ανεμιστήρας μεταβαίνει στη χαμηλή ταχύτητα όταν η θερμοκρασία φτάσει στο σημείο ρύθμισης και η βαλβίδα νερού ή ο συμπιεστής απενεργοποιούνται. - Με τη ρύθμιση nOr, ο ανεμιστήρας λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο όπως κατά την ψύξη, οπότε αυτή η ρύθμιση αντιπροσωπεύει την κανονική λειτουργία του ανεμιστήρα.			

Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
P-13	Λειτουργία μόνο ψύξης	x		HP	HP = Αντλία θερμότητας CL = Μόνο ψύξη
		Επιλογή της λειτουργίας αντλίας θερμότητας ή μόνο ψύξης. - Με την επιλογή της ρύθμισης "HP", η μονάδα χρησιμοποιεί την προεπιλεγμένη λειτουργία αντλίας θερμότητας, η οποία επιτρέπει την ψύξη, τη θέρμανση με αντίστροφο κύκλο λειτουργίας ή (προαιρετικά) τη χρήση βοηθητικού ηλεκτρικού θερμαντήρα. - Με την επιλογή της ρύθμισης "CL", η μονάδα τίθεται στη λειτουργία ψύξης ή (προαιρετικά) στη λειτουργία βοηθητικής θέρμανσης. - Η λειτουργία βοηθητικής θέρμανσης είναι διαθέσιμη μόνο αν η μονάδα είναι εξοπλισμένη με βοηθητικό ηλεκτρικό θερμαντήρα.  ΥΠΟΔΕΙΞΗ Με την επιλογή της ρύθμισης "CL" ενεργοποιείται μια υστέρηση πέντε λεπτών για την εκκίνηση του συμπιεστή, εάν η λειτουργία του συμπιεστή τερματιστεί με τη θερμοκρασία στο σημείο ρύθμισης και εάν προκύψει βλάβη ή διακοπή ρεύματος. Η υστέρηση των πέντε λεπτών ξεκινά αμέσως μετά από τον τερματισμό λειτουργίας του συμπιεστή. Το εικονίδιο της λειτουργίας ψύξης στην οθόνη αναβοσβήνει μία φορά ανά δευτερόλεπτο για πέντε λεπτά ή για όσο χρόνο απομένει μέχρι να συμπληρωθούν τα πέντε λεπτά μετά από την ώρα λήξης του τελευταίου κύκλου. Εάν παρέλθει η περίοδος υστέρησης των πέντε λεπτών προτού χρειαστεί να τεθεί ο συμπιεστής σε λειτουργία, ο συμπιεστής ενεργοποιείται χωρίς καθυστέρηση.			
P-14	Επιλογή μοτέρ ανεμιστήρα	x	x	SC	SC = Μοτέρ ανεμιστήρα με πυκνωτή διαχωρισμού φάσης SP = Μοτέρ ανεμιστήρα τύπου σκιασμένου πόλου
		Επιλέξτε τη ρύθμιση SC για ανεμιστήρες υψηλής ταχύτητας με μεταγωγό AC. Επιλέξτε τη ρύθμιση SP, αν η μονάδα διαθέτει μοτέρ ανεμιστήρα τύπου σκιασμένου πόλου. Ανατρέξτε στην ενότητα "Προγραμματισμός του χειριστήριου".			
P-15	Επαναφορά εργοστασιακών προεπιλεγμένων ρυθμίσεων	x	x	nOr	rST = Επαναφορά προεπιλογών nOr = Κανονική λειτουργία
		Για να εκτελέσετε επαναφορά όλων των παραμέτρων προγραμματισμού, ρυθμίστε αυτήν την παράμετρο στην τιμή rST. Αυτή η επιλογή επαναφέρει όλες τις προγραμματιζόμενες παραμέτρους στις εργοστασιακές προεπιλεγμένες τιμές.			
P-16	Εξαναγκασμένο άνοιγμα υδρονικής βαλβίδας νερού		x	nOr	OPn = Εξαναγκασμένο άνοιγμα βαλβίδας nOr = Κανονική λειτουργία

Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
					Άνοιγμα της βαλβίδας νερού για εξαέρωση του συστήματος. - OPn: Εξαναγκάζει τη βαλβίδα να ανοίξει για τέσσερις ώρες, ενώ το χειριστήριο είναι απενεργοποιημένο. Εάν το χειριστήριο ενεργοποιηθεί ή εάν διακοπεί η παροχή ρεύματος AC κατά τη διάρκεια αυτού του τετράωρου χρονικού διαστήματος, η παράκαμψη της βαλβίδας ακυρώνεται. - nOr: επαναφέρει τη βαλβίδα στην κανονική λειτουργία.
P-17	Διαφορά θερμοκρασίας νερού		x	8 °C (15 °F)	3° C έως 14 °C (5 °F έως 25 °F)
		Ρυθμίστε τη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας του αέρα περιβάλλοντος και της θερμοκρασίας του νερού στο υδρονικό σύστημα που ελέγχει τη βαλβίδα νερού. Για παράδειγμα, εάν επιλέξετε την τιμή 10 °F (12,22 °C), η βαλβίδα ανοίγει όταν η θερμοκρασία του νερού είναι κατά 10 °F (12,22 °C) χαμηλότερη από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος στη λειτουργία ψύξης και κατά 10 °F (12,22 °C) υψηλότερη από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος στη λειτουργία θέρμανσης. Η προσεκτική επιλογή της διαφοράς θερμοκρασίας μπορεί να αξιοποιήσει πλήρως τους πόρους θέρμανσης και ψύξης του πλοίου. Για παράδειγμα, εάν βρίσκεστε στη λειτουργία ψύξης και χρησιμοποιείτε μια τιμή 10 °F (12,22 °C), η βαλβίδα ανοίγει για να επιτρέψει σε ένα βαθμό την ψύξη καθώς η θερμοκρασία του υδρονικού συστήματος ψύξης μειώνεται έως την καθορισμένη τιμή.			
P-18	Ρύθμιση χρονομετρητή καθαρισμού/αντι-κατάστασης του φίλτρου αέρα	x	x	0	Εμφανίζει το χρόνο που έχει παρέλθει (σε ώρες x10) από την έναρξη ή τον μηδενισμό του χρονομετρητή.
		Καθορίζει μια υπενθύμιση για τον καθαρισμό ή την αντικατάσταση του φίλτρου αέρα. Η ένδειξη Ar/FL αναβοσβήνει στιγμιαία στην οθόνη LED κάθε 10 δευτερόλεπτα μέχρι να διαγραφεί. - Η τιμή που εισάγεται στην παράμετρο αντιπροσωπεύει τον αντίστοιχο αριθμό ωρών επί 10. Επιλέξτε τον αριθμό των ωρών λειτουργίας μέχρι την εμφάνιση της υπενθύμισης για το φίλτρο. - Οι επιλογές για την παράμετρο είναι μεταξύ 10 (100 ώρες) και 250 (2500 ώρες). - Πατήστε το εικονίδιο Down για να επαναφέρετε την τιμή στο 0, να επανεκκινήσετε τον χρονομετρητή και να διαγράψετε την υπενθύμιση.  ΥΠΟΔΕΙΞΗ Η Dometic συνιστά να γίνεται έλεγχος του φίλτρου αέρα τουλάχιστον κάθε 500 ώρες λειτουργίας.			
P-19	Τιμή και επαναφορά χρονομετρητή καθαρισμού/αντι-κατάστασης του φίλτρου	x	x	0	Εμφανίζει το χρόνο που έχει παρέλθει (σε ώρες x10) από την έναρξη ή τον μηδενισμό του χρονομετρητή.
		Εμφανίζει τον χρόνο που έχει παρέλθει (σε ώρες x10) από την έναρξη ή τον μηδενισμό του χρονομετρητή έως τη συγκεκριμένη στιγμή. Όταν η τιμή αυτής της παραμέτρου φτάνει στην τιμή που έχει οριστεί για την παράμετρο P-18, αρχίζει να αναβοσβήνει η ένδειξη Ar/FL στην οθόνη κάθε 10 δευτερόλεπτα μέχρι να διαγραφεί. Πατήστε το εικονίδιο Down για να επαναφέρετε την τιμή στο 0, να επανεκκινήσετε τον χρονομετρητή και να διαγράψετε την υπενθύμιση.			

Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
P-20	Αναγνωρι-στικό μονά-δας διαύλου CAN	x	x	dIS (Ανα-γνωριστι-κό μονάδας = 59 (με-τά από την ενεργοποίη-ση, απενερ-γοποίηση και εκ νέου ενεργοποίη-ση))	0-255
				Επιτρέπει σε όλες τις μονάδες με εγκατεστημένο προσαρ-μογέα διαύλου CAN να δικτυώνονται και να επικοινωνούν μεταξύ τους ή με το σύστημα διαύλου CAN του πλοίου (με περισσότερο εξοπλισμό μετάφρασης των μηνυμάτων σε ορισμένες περιπτώσεις). - Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία, ρυθμίστε την παράμετρο στην τιμή 0. - Περιμένετε μέχρι να επιστρέψει η οθόνη στην κατά-σταση εκτός λειτουργίας. - Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το σύστη-μα. - Μόλις ενεργοποιηθεί το σύστημα, το αναγνωριστικό μονάδας διαύλου CAN θα οριστεί σε 59. - Εισαγάγετε τον αριθμό αναγνωριστικού μονάδας διαύλου CAN της μονάδας.	
P-21	Αναγνωρι-στικό ομά-δας διαύλου CAN	x	x	58 (μετά την ενερ-γοποίηση, απενερ-γοποίηση και εκ νέου ενεργοποίη-ση)	0-255
				Επιτρέπει σε όλες τις μονάδες με εγκατεστημένο προσαρ-μογέα διαύλου CAN να ομαδοποιούνται σε ένα σύστημα δικτύου και να επικοινωνούν με το σύστημα διαύλου CAN του πλοίου (με περισσότερο εξοπλισμό μετάφρασης των μηνυμάτων σε ορισμένες περιπτώσεις). - Όταν η παράμετρος P-20 είναι απενεργοποιημένη, εμφανίζεται η ένδειξη 1 για το αναγνωριστικό ομά-δας. - Αφού ρυθμιστεί στην τιμή 0 το αναγνωριστικό μονά-δας διαύλου CAN και γίνει η απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση της μονάδας, το αναγνωριστικό ομάδας διαύλου CAN παίρνει την προεπιλεγμένη τι-μή 58. - Ολοκληρώστε τα βήματα για την παράμετρο P-20 και κατόπιν εισαγάγετε τον αριθμό αναγνωριστικού ομά-δας διαύλου CAN της μονάδας.	
P-22	Βαθμονόμη-ση τάσης	x	x	Τάση AC	Ρυθμίστε την τάση, ώστε να αντιστοιχεί ακριβώς στην ένδειξη τάσης.
				Η τάση που ανιχνεύεται από την ηλεκτρονική πλακέτα εμ-φανίζεται ζωντανά στην οθόνη. Η βαθμονόμηση αυτής της παραμέτρου παρέχει μια ακριβέστερη στάθμη τάσης κατά τον υπολογισμό της χαμηλής τάσης για την παράμε-τρο P-6. Χρησιμοποιήστε ένα αξιόπιστο βολτόμετρο για τη ρύθμιση.	
P-23	Σημείο ρύθ-μισης δια-φοράς θερ-μοκρασίας	x	x	2	1 = Διαφορά 0,6 °C (1 °F) 2 = Διαφορά 1 °C (1 °F) Ρυθμίστε τη διαφορά θερμοκρασίας σε βαθμούς Φαρε-νάιτ για όλους τους τρόπους λειτουργίας: Αυτόματη, ψύ-ξη, θέρμανση ή βοηθητική θέρμανση. Ανατρέξτε στην ενό-τητα "Επιλογή λειτουργίας του χειριστηρίου". 1: διατηρεί τη θερμοκρασία του χώρου εντός ±0,6 °C (1 °F) από το επιθυμητό σημείο ρύθμισης. 2: διατηρεί τη θερμοκρασία του χώρου εντός ±1 °C (2 °F) από το επιθυμητό σημείο ρύθμισης.

Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστα-σιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
P-24	Ελάχιστη θερμοκρα-σία λειτουρ-γίας αψύ-γρανσης	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
				Ρυθμίστε την ελάχιστη θερμοκρασία του χώρου (σε βαθ-μούς Φαρενάιτ), στην οποία η λειτουργία αψύγρανσης θα ξεκινά έναν κύκλο ψύξης για την αφαίρεση της υγρασίας από τον αέρα. Αν η θερμοκρασία του χώρου είναι χαμη-λότερη από τη ρύθμιση αυτής της παραμέτρου, η λειτουρ-γία αψύγρανσης εκτελεί έναν κύκλο θέρμανσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή λειτουργίας του χειριστηρίου".	
P-25	Αυτόματη αλλαγή τα-χύτητας του ανεμιστήρα ανάλογα με τη διαφορά θερμοκρασί-ας	x	x	1 °C (2 °F)	0,6 °C έως 2 °C (1 °F έως 3 °F)
				Ρυθμίστε την αυξητική διαφορά (με αθροιστικά βήματα) μεταξύ της θερμοκρασίας περιβάλλοντος και του σημείου ρύθμισης της θερμοκρασίας, στην οποία η ταχύτητα του ανεμιστήρα θα αυξάνεται στην επόμενη ρύθμιση ταχύτη-τας.  ΥΠΟΔΕΙΞΗ Μια υστέρηση κατά 0,6 °C (1 °F) στην διαφορά για την αυτόματη αλλαγή τα-χύτητας του ανεμιστήρα εμποδίζει την αλλα-γή της ταχύτητας αν μεταβληθεί η θερμοκρα-σία του χώρου. Επιπλέον, ο προγραμματισμός των παραμέτρων P-12 και P-23 επηρεάζει τη λειτουργία της αυτόματης αλλαγής ταχύτητας του ανεμιστήρα.	
P-26	Όριο ψη-λής θερμο-κρασίας πα-ροχής αέρα	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F σε βήματα 5 ° (35 °C ... 60 °C σε βήμα-τα 2,8 °)
				Ρυθμίστε τη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία εξόδου του παρεχόμενου αέρα. - Η ενεργοποίηση αυτής της παραμέτρου δεν έχει κα-μία επίδραση, εκτός αν η παράμετρος P-28 είναι ενερ-γοποιημένη και έχει ρυθμιστεί σε EnA. - Η χρήση αυτής της παραμέτρου απαιτεί την τοποθέ-τηση του αισθητήρα OAT στο ρεύμα παρεχόμενου αέρα αμέσως μετά από το σημείο εξαγωγής του ανε-μιστήρα. - Η λειτουργία θέρμανσης απενεργοποιείται εάν η θερ-μοκρασία σε αυτόν τον αισθητήρα υπερβεί τη ρύθ-μιση. Η λειτουργία θέρμανσης αποκαθίσταται όταν επιτευχθεί μια υστέρηση 6 °C (10 °F) ή όταν η οθόνη απενεργοποιηθεί και ενεργοποιηθεί ξανά και η θερ-μοκρασία στον αισθητήρα OAT είναι μικρότερη από τη ρύθμιση αλλά εντός του περιθωρίου υστέρησης. Όταν προκύπτει αυτό το σφάλμα, εμφανίζεται η έν-δειξη SAH. - Για να δείτε τη θερμοκρασία εκκένωσης στην οθόνη, πατήστε ταυτόχρονα τα εικονίδια Up και Down (όπως όταν βλέπετε τη θερμοκρασία εξωτερικού αέρα).	
P-27	Καθυστερή-ση κατάστα-σης αδρά-νειας	x	x	10 δευτε-ρόλεπτα	5 s ... 120 s (σε βήματα 5 s)
				Ρυθμίστε τον χρόνο καθυστέρησης μέχρι τη μετάβαση της οθόνης στην κατάσταση αδράνειας. Ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή λειτουργίας του χειριστηρίου". Χρησι-μοποιήστε τα εικονίδια Up ή Down για να αυξήσετε ή να μειώσετε το χρόνο καθυστέρησης κατάστασης αδράνειας.	

Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
P-28	Ενεργοποίη-ση βοηθητι-κής θέρμαν-σης	x	x	dIS	dIS/EnA
	Ενεργοποίηση της λειτουργίας ενός προαιρετικού βοηθητικού ηλεκτρικού θερμαντήρα. Εάν έχει εγκατασταθεί βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας, αλλάζετε αυτή τη ρύθμιση σε EnA, ώστε να μπορεί ο βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας να λειτουργεί ανεξάρτητα από τη θέρμανση με αντίστροφο κύκλο λειτουργίας. Στις εφαρμογές DX, οι έξοδοι για το βοηθητικό ηλεκτρικό σύστημα θέρμανσης και τον συμπιεστή στην πλακέτα ελέγχου λειτουργούν ταυτόχρονα μόνο όταν είναι ενεργή η λειτουργία αφύγρανσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Ενεργοποίηση ανίχνευσης σχετικής υγρασίας" σε αυτόν τον πίνακα.				
P-29	Ενεργοποίη-ση ανίχνευ-σης σχετικής υγρασίας	x	x	OFF	OFF / 50-80
	Ενεργοποίηση του προαιρετικού αισθητήρα συνδυασμένης ανίχνευσης θερμοκρασίας χώρου/σχετικής υγρασίας. Αυτός επιτρέπει στο σύστημα να εκτελεί αφύγρανση με χρήση του βοηθητικού ηλεκτρικού συστήματος θέρμανσης (εάν έχει εγκατασταθεί βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας και είναι ενεργοποιημένος) όταν η υγρασία της καμπίνας αυξάνεται πάνω από την επιλεγμένη τιμή σχετικής υγρασίας (RH). - Στις εφαρμογές DX: Η ανίχνευση της σχετικής υγρασίας είναι ενεργοποιημένη. Εάν ο προαιρετικός αισθητήρας συνδυασμένης ανίχνευσης θερμοκρασίας χώρου/σχετικής υγρασίας είναι συνδεδεμένος στην πλακέτα ελέγχου και ανιχνεύσει ότι η υγρασία έχει αυξηθεί, ο χρόνος λειτουργίας του συμπιεστή θα αυξηθεί με λειτουργία σε μια τιμή κατά 1 °F (17,22 °C) χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης, ώστε να απομακρυνθεί η υγρασία. Αν έχει εγκατασταθεί βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας, θα μεταβαίνει κυκλικά στις καταστάσεις ενεργοποίησης και απενεργοποίησης ώστε να διατηρηθεί το σημείο ρύθμισης, ενώ ο συμπιεστής θα παραμένει ενεργοποιημένος για περισσότερο χρόνο ώστε να εκτελεστεί η αφύγρανση.  ΥΠΟΔΕΙΞΗ Μπορεί να υπάρχει μια περίοδος επικάλυψης, όταν ο συμπιεστής και ο βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας είναι ταυτόχρονα ενεργοποιημένοι. Αυτός ο κύκλος συνεχίζεται μέχρι η σχετική υγρασία της καμπίνας να γίνει μικρότερη από το σημείο ρύθμισης υγρασίας. Το εύρος τιμών ρύθμισης της σχετικής υγρασίας είναι 50 % ... 80 % RH. - Στις εφαρμογές CW: Η ανίχνευση της σχετικής υγρασίας είναι ενεργοποιημένη. Αν ο αισθητήρας συνδυασμένης ανίχνευσης θερμοκρασίας χώρου/σχετικής υγρασίας είναι συνδεδεμένος στην πλακέτα ελέγχου, η λειτουργία αυτή επιτρέπει στο σύστημα να εκτελεί αφύγρανση με το ηλεκτρικό σύστημα θέρμανσης (αν έχει εγκατασταθεί βοηθητικό ηλεκτρικό σύστημα θέρμανσης και είναι ενεργοποιημένο) όταν η υγρασία στην καμπίνα αυξάνεται πάνω από το καθορισμένο σημείο ρύθμισης υγρασίας. Ο βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας θα μεταβαίνει κυκλικά στις καταστάσεις ενεργοποίησης και απενεργοποίησης ώστε να διατηρηθεί το σημείο ρύθμισης, ενώ η βαλβίδα παράκαμψης ανοίγει για να επιτρέψει στο κρύο νερό του βρόχου να εισέλθει στη σερπαντίνα της διάταξης χειρισμού αέρα ώστε να επιτευχθεί η αφύγρανση. Αυτή η διαδικασία συνεχίζεται μέχρι η σχετική υγρασία της καμπίνας να γίνει μικρότερη από το σημείο ρύθμισης υγρασίας. Εάν δεν έχει εγκατασταθεί βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας, ο χρόνος ενεργοποίησης της βαλβίδας παράκαμψης θα παραταθεί μέχρι να επιτευχθεί μια τιμή κατά 1 °F (17,22 °C) χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης. Αυτός ο κύκλος συνεχίζεται μέχρι η σχετική υγρασία της καμπίνας να γίνει μικρότερη από το σημείο ρύθμισης υγρασίας. Το εύρος τιμών ρύθμισης της σχετικής υγρασίας είναι 50 % ... 80 % RH.				

Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
P-30	Ρύθμιση χα-μηλού ορίου θερμοκρασί-ας θαλασσι-νού νερού	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
	Εάν ο προαιρετικός αισθητήρας ρύθμισης χαμηλού ορίου θερμοκρασίας θαλασσινού νερού είναι συνδεδεμένος στην υποδοχή σύνδεσης 2 ακίδων H2O Out της πλακέτας ελέγχου, ρυθμίζει το σύστημα για εναλλαγή από τη θέρμανση με αντίστροφο κύκλο λειτουργίας στο βοηθητικό ηλεκτρικό σύστημα θέρμανσης (εάν έχει εγκατασταθεί βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας και είναι ενεργοποιημένος). - Η ρύθμιση πραγματοποιείται όταν η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού μειώνεται κάτω από τους 40 °F (4,44 °C) και η θέρμανση με αντίστροφο κύκλο λειτουργίας είναι ενεργή για περισσότερο από πέντε λεπτά. Όταν το θαλασσινό νερό υπερβεί κατά 3 °F (16,11 °C) το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας του αισθητήρα ρύθμισης χαμηλού ορίου θερμοκρασίας θαλασσινού νερού, το σύστημα επανέρχεται στη θέρμανση με αντίστροφο κύκλο λειτουργίας. - Εάν δεν έχει εγκατασταθεί βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας, το σύστημα θα απενεργοποιηθεί και θα αρχίσει να αναβοσβήνει η ένδειξη LO και κατόπιν η ένδειξη SE όταν η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού μειωθεί κάτω από τους 40 °F (4,44 °C) (προεπιλογή). Όταν το θαλασσινό νερό υπερβεί κατά 3 °F (16,11 °C) το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας του αισθητήρα ρύθμισης χαμηλού ορίου θερμοκρασίας θαλασσινού νερού, το σύστημα επανέρχεται αυτόματα στη θέρμανση με αντίστροφο κύκλο λειτουργίας, η ένδειξη LO παύει να αναβοσβήνει και κατόπιν εμφανίζεται η ένδειξη SE.				
P-31	Βαθμονόμη-ση αισθητή-ρα υγρασίας	x	x	Σχετική υγρασία περιβάλλοντος	Σχετική υγρασία περιβάλλοντος ± 10 %
	Βαθμονομήστε τον αισθητήρα συνδυασμένης ανίχνευσης θερμοκρασίας χώρου/σχετικής υγρασίας, ώστε να εμφανίζεται η σωστή ένδειξη υγρασίας του χώρου.  ΥΠΟΔΕΙΞΗ Αυτή η ρύθμιση ισχύει μόνο για την έκδοση λογισμικού #42 και τις νεότερες εκδόσεις.				
P-32	Βαθμονόμη-ση αισθητή-ρα θερμοκρασίας εισ-όδου νε-ρού	x	x	CW = Θερμοκρασία παρεχόμενου ψυχρού νερού DX = Θερμοκρασία σερπαντίνας συμπτυκτωτή ή θαλασσινού νερού	CW = Θερμοκρασία παρεχόμενου ψυχρού νερού ±6 °C (10 °F) DX = Θερμοκρασία σερπαντίνας συμπτυκτωτή ή θαλασσινού νερού ±6 °C (10 °F)
	Βαθμονομήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας εξόδου νερού (DX) ή εισόδου νερού (CW), ώστε να εμφανίζεται η σωστή ένδειξη θερμοκρασίας νερού. Τα βήματα ρύθμισης είναι σε °F ακόμα και όταν το χειριστήριο έχει ρυθμιστεί για ενδείξεις σε °C.  ΥΠΟΔΕΙΞΗ Αυτή η ρύθμιση ισχύει μόνο για την έκδοση λογισμικού #42 και τις νεότερες εκδόσεις.				
P-33	Βαθμονόμη-ση αισθητή-ρα OAT	x	x	Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος	Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος ±6 °C (10 °F)

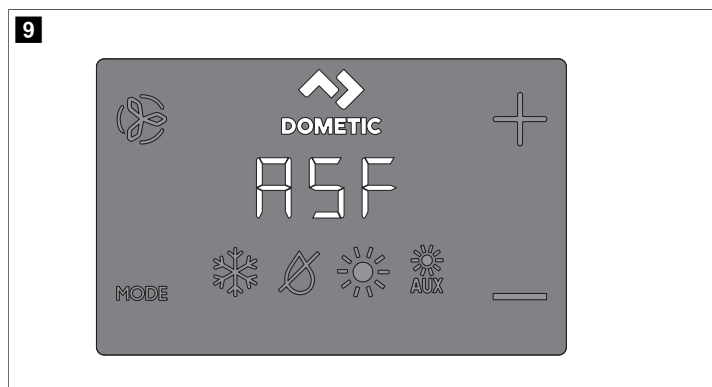
Παρά-μετρος	Όνομα	DX	CW	Εργοστασιακή προ-επιλογή	Εύρος τιμών παραμέ-τρου
				Βαθμονομήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα περιβάλλοντος, ώστε να εμφανίζεται η σωστή ένδειξη θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα. Τα βήματα ρύθμισης είναι σε °F ακόμα και όταν το χειριστήριο έχει ρυθμιστεί για ενδείξεις σε °C.	
				 ΥΠΟΔΕΙΞΗ Αυτή η ρύθμιση ισχύει μόνο για την έκδοση λογισμικού #42 και τις νεότερες εκδόσεις.	

8.4.3 Έξοδος από τη λειτουργία προγραμματισμού

Αυτή η ενότητα παρέχει πληροφορίες για την έξοδο από τη λειτουργία προγραμματισμού.

- > Για χειροκίνητη έξοδο από το μενού προγραμματισμού, πατήστε ταυτόχρονα και παρατεταμένα τα εικονίδια **Up (+)** και **Mode** για τρία δευτερόλεπτα μέχρι να εμφανιστεί η θερμοκρασία του χώρου.
Εναλλακτικά, η οθόνη κλείνει αυτόματα το μενού προγραμματισμού μετά από 10 δευτερόλεπτα αδράνειας.
- ✓ Η έκδοση λογισμικού του χειριστηρίου (π.χ. "40") εμφανίζεται στην οθόνη για ένα δευτερόλεπτο πριν από τη χειροκίνητη ή αυτόματη έξοδο από τη λειτουργία προγραμματισμού. Το χειριστήριο τίθεται στην κατάσταση εκτός λειτουργίας μετά από την έξοδο.

8.4.4 Αναγνώριση των κωδικών βλάβης προγραμματισμού



Για την προστασία της μονάδας, ορισμένες καταστάσεις βλάβης ενεργοποιούν έναν μηχανισμό κλειδώματος που απενεργοποιεί το χειριστήριο. Το χειριστήριο δεν επανεκκινείται μέχρι να επισκευαστεί η βλάβη. Ο τύπος κλειδώματος που σχετίζεται με τη βλάβη εξαρτάται από τον τύπο της βλάβης που εντοπίστηκε (ανατρέξτε στον πίνακα κωδικών βλάβης και κατάστασης παρακάτω) σε συνδυασμό με το επίπεδο προστασίας (ανατρέξτε στον πίνακα επιπέδων ασφαλείας σε περίπτωση βλάβης παρακάτω) που έχει προγραμματιστεί στην παράμετρο P-5 (ανατρέξτε στην ενότητα "Επιλογή παραμέτρου").

Κωδικοί βλάβης και κατάστασης

Κωδικός	Περιγραφή	DX	CW
HPF	Βλάβη διακόπτη υψηλής πίεσης: υποδεικνύει υψηλή πίεση ψυκτικού μέσου. Η βλάβη αυτή δεν ισχύει για τη λειτουργία θέρμανσης.	x	
LPF	Βλάβη διακόπτη χαμηλής πίεσης: υποδεικνύει χαμηλή πίεση ψυκτικού μέσου. Αυτή η βλάβη προκαλεί καθυστέρηση τερματισμού λειτουργίας κατά τρία λεπτά (υλικολογισμικό οθόνης #41 και νεότερο).	x	
PLF	Βλάβη χαμηλής παροχής αντλίας: υποδεικνύει υψηλή θερμοκρασία νερού στη σερπαντίνα συμπύκνωσης ή χαμηλή παροχή αντλίας.	x	

Κωδικός	Περιγραφή	DX	CW
IL/- -	Υποδεικνύει βλάβη στον αισθητήρα βρόχου νερού.		x
IS/- -	Εσωτερικός αισθητήρας: υποδεικνύει ότι ο ενσωματωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας της οθόνης έχει υποστεί ζημιά.	x	x
Ar/FL	Υποδεικνύει ότι ο χρόνος για την αντικατάσταση του φίλτρου αέρα έχει λήξει.	x	x
SAH	Υποδεικνύει υψηλό όριο θερμοκρασίας παρεχόμενου αέρα.	x	x
SLP	Υποδεικνύει κατάσταση αναστολής λειτουργίας ή κλειδώματος. Τα κουμπιά δεν ανταποκρίνονται σε αυτές τις καταστάσεις λειτουργίας.	x	x
LO/SE	Υποδεικνύει χαμηλό όριο θερμοκρασίας θαλασσινού νερού.	x	x
LO/AC	Βλάβη χαμηλής τάσης: υποδεικνύει χαμηλή τάση. Στην περίπτωση αυτής της βλάβης, παρέχεται επιπλέον προστασία για τον συμπιεστή και τα εξαρτήματα εντός του συστήματος όσο διαρκούν οι συνθήκες χαμηλής τάσης (βύθιση τάσης): - Αφού εκκινήσει ο συμπιεστής, η διάταξη παρακολούθησης χαμηλής τάσης ελέγχει την τάση εισόδου AC. Εάν η τάση μειωθεί κάτω από την καθορισμένη ρύθμιση (95 V~/195 V~) και παραμένει χαμηλή για τρία λεπτά, η λειτουργία του συστήματος τερματίζεται και εμφανίζεται το σφάλμα χαμηλής τάσης AC. - Το σφάλμα παραμένει μέχρι η τάση εισόδου AC να αυξηθεί πάνω από τα 95 V~/195 V~. Στη συνέχεια, ο κωδικός βλάβης LO/AC διαγράφεται αυτόματα και ξεκινά ο κύκλος ψύξης ή θέρμανσης.	x	x

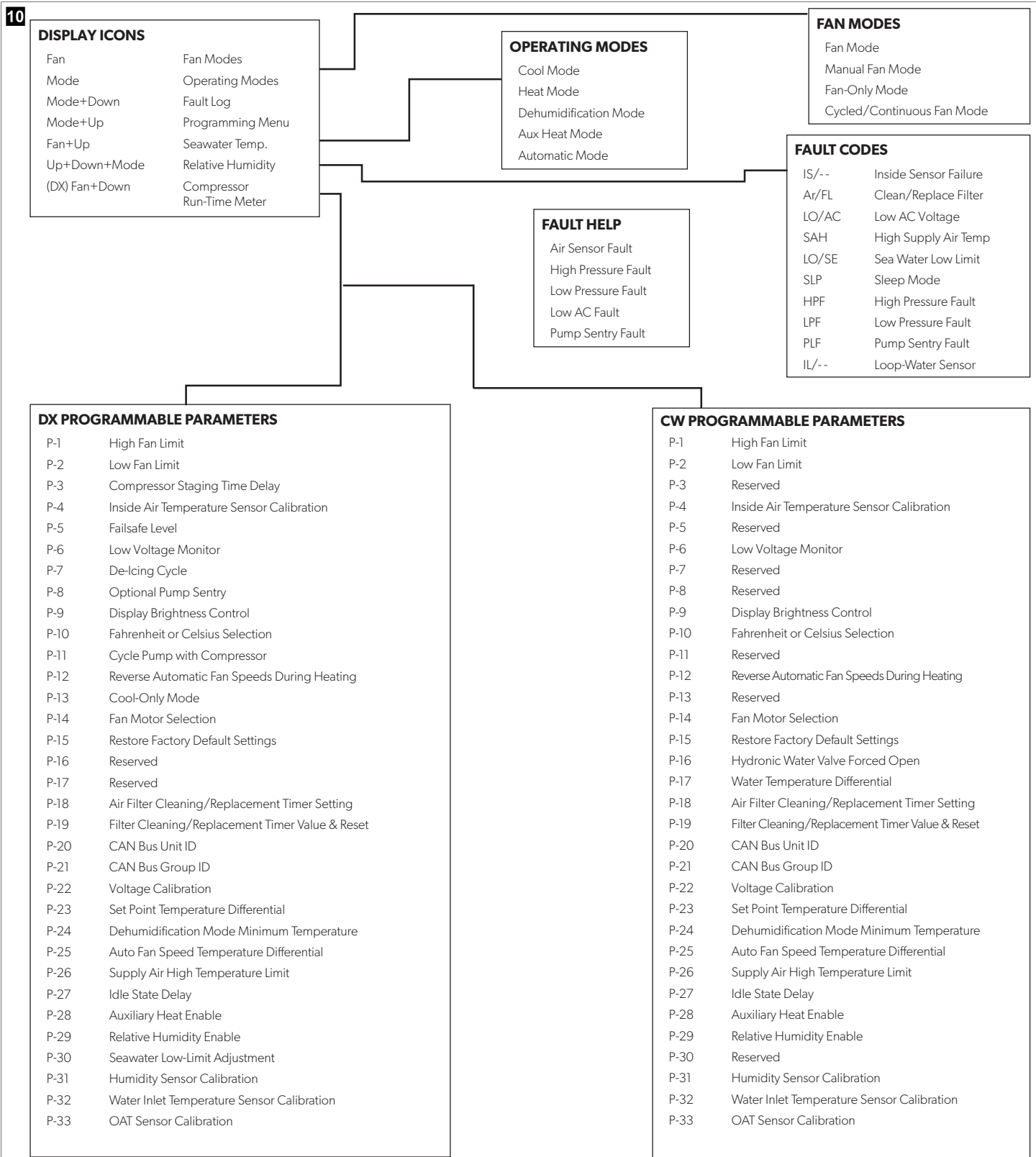
Επίπεδα ασφαλούς λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης

Επίπεδο	Περιγραφή	Μόνο στα DX
0	Επίπεδο ασφαλούς λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης 0: Προσωρινή ασφαλή λειτουργία, περιορισμένη στα πέντε λεπτά. Το σύστημα επανέρχεται αυτόματα στο επίπεδο 3 μετά από πέντε λεπτά (μόνο με το υλικολογισμικό οθόνης #41 και νεότερες εκδόσεις). Παρέχει ελάχιστη ασφάλεια λειτουργίας και δεν συνιστάται. - Ανιχνεύεται και εμφανίζεται μόνο η βλάβη IS/- -. - Το χειριστήριο απενεργοποιείται και δεν επανεκκινείται μέχρι να αποκατασταθεί η βλάβη. - Μετά από την αποκατάσταση, το χειριστήριο επανεκκινείται με καθυστέρηση δύο λεπτών.	x
1	Επίπεδο ασφαλούς λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης 1 (μόνο με το υλικολογισμικό οθόνης #40 και παλαιότερες εκδόσεις): περιλαμβάνει τις ενέργειες ασφαλούς λειτουργίας του προηγούμενου επιπέδου και ανιχνεύει όλες τις άλλες βλάβες, οι οποίες όμως δεν εμφανίζονται στην οθόνη. - Το σύστημα απενεργοποιείται για δύο λεπτά ή μέχρι να αποκατασταθεί η βλάβη, ο οποίος από τα δύο διαρκέσει περισσότερο. - Το σύστημα επανεκκινείται μετά από την αποκατάσταση της βλάβης.	

Επίπεδο	Περιγραφή	Μόνο στα DX
2	Επίπεδο ασφαλούς λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης 2 (μόνο με το υλικολογισμικό οθόνης #40 και παλαιότερες εκδόσεις): περιλαμβάνει τις ενέργειες ασφαλούς λειτουργίας των προηγούμενων επιπέδων και εμφανίζει στην οθόνη όλα τα άλλα σφάλματα. - Το σύστημα απενεργοποιείται για δύο λεπτά ή μέχρι να αποκατασταθεί η βλάβη, όποιο από τα δύο διαρκέσει περισσότερο. - Το σύστημα επανεκκινείται μετά από την αποκατάσταση της βλάβης.	
3	Επίπεδο ασφαλούς λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης 3: περιλαμβάνει τις ενέργειες ασφαλούς λειτουργίας των προηγούμενων επιπέδων και το σύστημα κλειδώνεται μετά από τέσσερα διαδοχικά σφάλματα HPF, LPF ή PLF. Επιπλέον, υπάρχει δυνατότητα εκκαθάρισης του κλειδώματος. - Το σύστημα απενεργοποιείται για δύο λεπτά ή μέχρι να αποκατασταθεί η βλάβη, όποιο από τα δύο διαρκέσει περισσότερο. - Για να εκκαθαρίσετε το κλείδωμα, μεταβείτε στην κατάσταση εκτός λειτουργίας. Στη συνέχεια, επιστρέψτε στην ενεργή κατάσταση.	

9 Δενδροειδές μενού πλοήγησης

Σε αυτήν την ενότητα εμφανίζεται η πλοήγηση στα μενού για το χειριστήριο CapTouch.



10 Αντιμετώπιση βλαβών

Στον παρακάτω πίνακα περιγράφονται ορισμένες συνηθισμένες περιπτώσεις, που δεν είναι αποτέλεσμα ελαττωματικών εργασιών ή υλικών.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Συνιστώμενη λύση
Το σύστημα δεν ενεργοποιείται.	Ο ασφαλειοδιακόπτης του κλιματιστικού είναι απενεργοποιημένος.	Ενεργοποιήστε τον ασφαλειοδιακόπτη του κλιματιστικού στον πίνακα του πλίου.
	Η οθόνη δεν είναι ενεργοποιημένη.	Ενεργοποιήστε την οθόνη.
	Η σύνδεση των καλωδίων στην κλεμμοσειρά είναι εσφαλμένη.	Ελέγξτε το διάγραμμα καλωδίωσης και διορθώστε τις συνδέσεις, εάν χρειάζεται.
	Η τάση της γραμμής εισόδου δεν είναι επαρκής.	- Ελέγξτε αν η πηγή ρεύματος (παροχή στην ακτή/δυναμό) έχει τη σωστή τάση. - Ελέγξτε αν είναι σωστά τα μεγέθη και οι συνδέσεις της καλωδίωσης και των ακροδεκτών. - Επιβεβαιώστε με ένα βολτόμετρο ότι τη τάση του ρεύματος που φτάνει στη μονάδα είναι ίδια με την τάση στην πηγή ρεύματος.
Το σύστημα λειτουργεί συνεχώς.	Ένα ηλεκτρικό εξάρτημα έχει υποστεί βλάβη.	Θα πρέπει να επιθεωρήσει ένας τεχνικός την οθόνη, το καλώδιο και την ηλεκτρονική πλακέτα. Αναζητήστε μια κόκκινη λυχνία στην ηλεκτρονική πλακέτα.
	Η μονάδα δεν μπορεί να φτάσει στο σημείο ρύθμισης.	Κλείστε όλες τις οπές και θυρίδες προς το εξωτερικό του σκάφους. Προσαρμόστε το σημείο ρύθμισης, ώστε να μην είναι πολύ χαμηλό για την ψύξη ή πολύ υψηλό για τη θέρμανση.
	Η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού είναι πολύ υψηλή για την ψύξη ή πολύ χαμηλή για τη θέρμανση.	Η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού επηρεάζει άμεσα την απόδοση του κλιματιστικού. Αυτό το κλιματιστικό μπορεί να ψύξει αποτελεσματικά το σκάφος σας σε θερμοκρασίες νερού έως 90 °F (32,22 °C) και να το θερμάνει (εάν έχει εγκατασταθεί η προαιρετική θέρμανση με αντίστροφο κύκλο λειτουργίας) σε θερμοκρασίες νερού έως 40 °F (4,44 °C).
	Ο προαιρετικός αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα δεν έχει τοποθετηθεί σωστά.	- Επαληθεύστε τη θέση της οθόνης με τα κριτήρια που θα βρείτε στην ενότητα εγκατάστασης του παρόντος εγχειριδίου. - Τοποθετήστε έναν προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα, εάν χρειάζεται. Αν έχει ήδη εγκατασταθεί προαιρετικός αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα στο ρεύμα αέρα, βεβαιωθείτε ότι δεν έρχεται σε επαφή με οτιδήποτε ζεστό (όπως η σερπαντίνα του συμπυκνωτή).
Η λειτουργία ξεπαγώματος δεν είναι ενεργοποιημένη.		Ενεργοποιήστε τη λειτουργία ξεπαγώματος στις αντίστοιχες παραμέτρους. Εάν εξακολουθεί να σχηματίζεται αμέσως πάγος, ελέγξτε ξανά τις παραπάνω πιθανές αιτίες.
		 ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ο πάγος στο πηνίο ενός ανεμιστήρα μπορεί να αφαιρεθεί γρήγορα με την ενεργοποίηση της λειτουργίας θέρμανσης στη μονάδα.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Συνιστώμενη λύση
Η παροχή αέρα είναι μειωμένη.	Υπάρχει εμπόδιο ή έμφραξη που μειώνει την παροχή αέρα.	- Αφαιρέστε οποιαδήποτε εμπόδια από το ρεύμα επιστροφής αέρα. - Καθαρίστε το φίλτρο επιστροφής αέρα και τη σχάρα. - Ελέγξτε για σημεία σύνθλιψης ή έμφραξης στους αεραγωγούς. Οι αεραγωγοί πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ευθύγραμμοι, ομαλοί και τετρωμένοι.
	Η ταχύτητα του ανεμιστήρα είναι ρυθμισμένη στη χειροκίνητα ελεγχόμενη χαμηλή ταχύτητα.	- Εάν η ταχύτητα του ανεμιστήρα είναι ρυθμισμένη στη χειροκίνητα ελεγχόμενη χαμηλή ταχύτητα, επιλέξτε μια υψηλότερη ρύθμιση ταχύτητας ή θέστε τον ανεμιστήρα στην αυτόματη λειτουργία. - Εναλλακτικά, αυξήστε την ελάχιστη χαμηλή ταχύτητα στις παραμέτρους προγραμματισμού.
	Μπορεί να έχει σχηματιστεί πάγος στο πηνίο του ανεμιστήρα.	Ανατρέξτε στην ενότητα "Πάγος στο πηνίο του ανεμιστήρα" σε αυτόν τον πίνακα.
Πάγος στο πηνίο του ανεμιστήρα.	Η ρύθμιση υγρασίας είναι πολύ υψηλή.	Κλείστε τις θυρίδες και τις πόρτες.
	Ο παρεχόμενος αέρας ανακυκλώνεται πολύ σύντομα.	- Ανακατευθύνετε την παροχή αέρα, ώστε να μην καταλήγει μέσα ή κοντά στο ρεύμα επιστροφής αέρα. - Σφραγίστε τυχόν σημεία διαρροής αέρα στον αεραγωγό.
	Υπάρχει εμπόδιο ή έμφραξη που μειώνει την παροχή αέρα.	Ανατρέξτε στην ενότητα "Η παροχή αέρα είναι μειωμένη" σε αυτόν τον πίνακα.
	Ο ανεμιστήρας λειτουργεί με πολύ χαμηλή ταχύτητα.	Ρυθμίστε την ταχύτητα του ανεμιστήρα στην αυτόματη λειτουργία ή αυξήστε τη χειροκίνητα ελεγχόμενη ταχύτητα του ανεμιστήρα. Εναλλακτικά, αυξήστε την ελάχιστη χαμηλή ταχύτητα στις παραμέτρους προγραμματισμού.
Το σύστημα λειτουργεί συνεχώς.		Κλείστε τις θυρίδες και τις πόρτες, αυξήστε το σημείο ρύθμισης, ενεργοποιήστε τη λειτουργία ξεπαγώματος.
Σχηματίζεται πάγος στην σερπαντίνα του συμπυκνωτή κατά τη λειτουργία θέρμανσης.	Η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού είναι χαμηλότερη από 40 °F (4,44 °C).	- Απενεργοποιήστε το σύστημα για να μην προκληθεί ζημιά στον συμπυκνωτή. - Αφήστε τη σερπαντίνα να ξεπαγώσει.
Ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί ή λειτουργεί συνεχώς.	Το ψηφιακό χειριστήριο έχει ρυθμιστεί είτε για κυκλική λειτουργία του ανεμιστήρα μαζί με τον συμπιεστή είτε για συνεχή λειτουργία του ανεμιστήρα.	Αλλάξτε τη λειτουργία του ανεμιστήρα σε συνεχή ή κυκλική μαζί με τον συμπιεστή.
		 ΥΠΟΔΕΙΞΗ Όταν έχει ρυθμιστεί για χρήση βοηθητικού ηλεκτρικού συστήματος θέρμανσης, ο ανεμιστήρας παραμένει ενεργοποιημένος για τέσσερα λεπτά μετά από την ολοκλήρωση ενός κύκλου θέρμανσης, ακόμα κι αν έχει ρυθμιστεί για κυκλική λειτουργία.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Συνιστώμενη λύση
	Η ηλεκτρονική πλακέτα στη μονάδα παρουσιάζει βλάβη. Συνήθως, ο συμπιεστής και η αντλία εξακολουθούν να λειτουργούν.	Καλέστε το τμήμα σέρβις για να αντι-καταστήσει την πλακέτα.  ΥΠΟΔΕΙΞΗ Ένα βραχυκυκλωμένο ρελέ ή triac μπορεί να κάνει τον ανεμιστήρα να μην απενεργοποιείται ή να μην ενεργοποιείται ποτέ. Εάν ο ανεμιστήρας δεν απενεργοποιείται ποτέ, μπορεί να έχει ρυθμιστεί για συνεχή λειτουργία από την οθόνη.
Η μονάδα δεν θερμαίνει τον χώρο.	Η μονάδα δεν διαθέτει κύκλο λειτουργίας θέρμανσης. Η οθόνη έχει ρυθμιστεί μόνο για ψύξη ή για θέρμανση με ηλεκτρικό σύστημα. Η βαλβίδα αντιστροφής έχει κολλήσει.	Οι περισσότερες μονάδες διαθέτουν αντίστροφο κύκλο λειτουργίας για την παροχή θέρμανσης, αλλά ορισμένες μονάδες μπορεί να μην διαθέτουν αυτήν τη λειτουργία. Αλλάξτε τις παραμέτρους στην οθόνη ή πατήστε το κουμπί Mode για να ενεργοποιήσετε τη θέρμανση ή την αυτόματη λειτουργία. Το βοηθητικό ηλεκτρικό σύστημα θέρμανσης δεν λειτουργεί εάν η οθόνη ρυθμιστεί στη λειτουργία βοηθητικής ηλεκτρικής θέρμανσης και η μονάδα δεν διαθέτει πρόσθετο βοηθητικό ηλεκτρικό θερμαντήρα. • Χτυπήστε ελαφρά τη βαλβίδα με μια ματσόλα από καουτσούκ ενώ η μονάδα βρίσκεται στη λειτουργία θέρμανσης. • Εάν το πρόβλημα δεν διορθωθεί, καλέστε έναν τεχνικό του σέρβις.
	Η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού είναι πολύ χαμηλή.	Η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού επηρεάζει άμεσα την απόδοση της μονάδας. Για να παρέχει θέρμανση η μονάδα (εάν είναι διαθέσιμος ο προαιρετικός αντίστροφος κύκλος λειτουργίας), οι θερμοκρασίες του νερού πρέπει να είναι 40 °F (4,44 °C) ή υψηλότερες.
	Υπάρχει απώλεια ψυκτικού αερίου.	• Ελέγξτε το κλιματιστικό για διαρροή ψυκτικού μέσου. • Καλέστε τεχνικό για σέρβις.
	(Μόνο στα συστήματα CW) Ο βρόχος ψυχρού νερού θερμαίνεται ανεπαρκώς, το σύστημα ψύξης δεν είναι στη σωστή κατάσταση λειτουργίας ή ο βοηθητικός ηλεκτρικός θερμαντήρας είναι απενεργοποιημένος.	• Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης είναι στη λειτουργία θέρμανσης. • Εάν το σύστημα χειρισμού αέρα διαθέτει αισθητήρες θερμοκρασίας νερού, ελέγξτε τη θερμοκρασία του νερού στο ψηφιακό χειριστήριο. • Αν η θερμοκρασία του νερού δεν είναι τουλάχιστον 15 °F υψηλότερη στη λειτουργία θέρμανσης, η βαλβίδα νερού δεν ανοίγει. • Εάν το σύστημα χειρισμού αέρα διαθέτει βοηθητικό ηλεκτρικό θερμαντήρα, βεβαιωθείτε ότι το βοηθητικό ηλεκτρικό σύστημα θέρμανσης είναι ενεργοποιημένο.
Η μονάδα δεν ψύχει τον χώρο.	Η οθόνη είναι ρυθμισμένη μόνο για θέρμανση.	Αλλάξτε τις παραμέτρους στην οθόνη ή πατήστε το κουμπί Mode για να ενεργοποιήσετε την ψύξη ή την αυτόματη λειτουργία.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Συνιστώμενη λύση
	Η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού είναι πολύ υψηλή. Υπάρχει απώλεια ψυκτικού αερίου. (Μόνο στα συστήματα CW) Ο βρόχος ψυχρού νερού ψύχεται ανεπαρκώς ή το σύστημα ψύξης δεν είναι στη σωστή κατάσταση λειτουργίας.	Η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού επηρεάζει άμεσα την απόδοση του κλιματιστικού. Αυτό το κλιματιστικό μπορεί να ψύξει αποτελεσματικά το σκάφος σας σε θερμοκρασίες νερού έως 90 °F (32,22 °C). Η μονάδα μπορεί να λειτουργεί ακόμα και σε υψηλότερες θερμοκρασίες νερού, αλλά όχι τόσο αποτελεσματικά. • Ελέγξτε το κλιματιστικό για διαρροή ψυκτικού μέσου. • Καλέστε τεχνικό για σέρβις. • Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης είναι στη λειτουργία ψύξης. • Εάν το σύστημα χειρισμού αέρα διαθέτει αισθητήρες θερμοκρασίας νερού, ελέγξτε τη θερμοκρασία του νερού στο ψηφιακό χειριστήριο. • Εάν η θερμοκρασία του νερού δεν είναι τουλάχιστον 15 °F (9,44 °C) χαμηλότερη στη λειτουργία ψύξης, η βαλβίδα νερού δεν ανοίγει.
Η μονάδα μεταβαίνει στη λειτουργία θέρμανσης ενώ βρίσκεται στη λειτουργία ψύξης.	Ενεργοποιείται η λειτουργία ξεπαγωμάτος, πιθανώς λόγω σχηματισμού πάγου στη σερπαντίνα κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων λειτουργίας.	Επαναπρογραμματίστε τον κύκλο ξεπαγωμάτος ρυθμίζοντας τις σχετικές παραμέτρους.
Η αντλία δεν απενεργοποιείται.	Η ηλεκτρονική πλακέτα είναι βραχυκυκλωμένη. Η παράμετρος της αντλίας στην οθόνη έχει ρυθμιστεί για συνεχή λειτουργία της αντλίας.	• Καλέστε το τμήμα σέρβις για να επαληθεύσει εάν έχει βραχυκυκλωθεί κάποιο ρελέ στην ηλεκτρονική πλακέτα ή εάν η πλακέτα του ρελέ της αντλίας, εάν υπάρχει, είναι ελαττωματική. • Αντικαταστήστε οποιαδήποτε βραχυκυκλωμένη πλακέτα. Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου στην οθόνη, ώστε η αντλία να εκτελεί κύκλους λειτουργίας μαζί με τον συμπιεστή.
Η αντλία δεν λειτουργεί.	Μπορεί να υπάρχει βλάβη λόγω υψηλής πίεσης.	Ανατρέξτε στην παράγραφο "Βλάβη που σχετίζεται με υψηλή πίεση" σε αυτόν τον πίνακα.
Ο συμπιεστής δεν απενεργοποιείται.	Ένα ρελέ στην ηλεκτρονική πλακέτα έχει βραχυκυκλωθεί και η επαφή του παραμένει κλειστή.	Καλέστε το τμήμα σέρβις για να επαληθεύσει τη βλάβη και να αντικαταστήσει την πλακέτα.
Ο συμπιεστής δεν λειτουργεί.	Ένα ρελέ στην ηλεκτρονική πλακέτα έχει βραχυκυκλωθεί. Υπάρχει υπερφόρτωση του συμπιεστή λόγω ανοικτής επαφής.	Καλέστε το τμήμα σέρβις για να επαληθεύσει τη βλάβη και να αντικαταστήσει την πλακέτα. • Καλέστε το τμήμα σέρβις για επαλήθευση της βλάβης και επισκευή. • Εάν η υπερφόρτωση του συμπιεστή είναι εσωτερική, περιμένετε μερικές ώρες μέχρι να κρυώσει προτού κάνετε έλεγχο.
Βλάβη που σχετίζεται με χαμηλή πίεση.	Η μονάδα δεν διαθέτει διακόπτη χαμηλής πίεσης, αλλά ο βραχυκυκλωτήρας JP2 στην ηλεκτρονική πλακέτα έχει αφαιρεθεί ή έχει ενεργοποιηθεί στην οθόνη μια σχετική παράμετρος.	• Εάν η μονάδα δεν διαθέτει διακόπτη χαμηλής πίεσης, βεβαιωθείτε ότι ο βραχυκυκλωτήρας JP2 βρίσκεται στη θέση του στην πλακέτα, πάνω και από τις δύο ακίδες. • Απενεργοποιήστε τη σχετική παράμετρο, εάν είναι ενεργοποιημένη.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Συνιστώμενη λύση
	Ο διακόπτης χαμηλής πίεσης έχει ανοίξει λόγω χαμηλής θερμοκρασίας θαλασσινού νερού ή/και χαμηλής θερμοκρασίας επιστροφής αέρα. Ο διακόπτης χαμηλής πίεσης είναι ανοικτός λόγω απώλειας ψυκτικού μέσου. Ο διακόπτης χαμηλής πίεσης είναι ελαττωματικός ή κάποιο καλώδιο έχει χαλαρώσει.	Προσπαθήστε να επανεκκινήσετε το κλιματιστικό. Ο προαιρετικός διακόπτης χαμηλής πίεσης διαθέτει καθυστέρηση απενεργοποίησης δέκα λεπτών, η οποία μπορεί να είναι ενεργή. - Ελέγξτε το κλιματιστικό για διαρροή ψυκτικού μέσου. - Καλέστε τεχνικό για σέρβις. - Επικοινωνήστε με έναν αντιπρόσωπο συντήρησης για να ελέγξει τον διακόπτη χαμηλής πίεσης και να βεβαιωθεί ότι τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα και τοποθετημένα στο πορτοκαλί βύσμα στην ηλεκτρονική πλακέτα. - Βεβαιωθείτε ότι το πορτοκαλί βύσμα δεν έχει τοποθετηθεί ανάποδα στην ηλεκτρονική πλακέτα.
Βλάβη που σχετίζεται με υψηλή πίεση.	Υπάρχει εμπόδιο στην παροχή θαλασσινού νερού. Η σερπαντίνα του συμπυκνωτή μπορεί να είναι πολύ καυτή εάν την αγγίξετε. Ο διακόπτης υψηλής πίεσης είναι ανοικτός (στη λειτουργία θέρμανσης) λόγω ακατάλληλης παροχής αέρα.	- Το νερό θα πρέπει να εξέρχεται ελεύθερα από το σημείο υπερχειλίσσης. Βεβαιωθείτε ότι η βάννα είναι ανοικτή και ότι το νερό ρέει προς την αντλία. - Καθαρίστε το φίλτρο θαλασσινού νερού. - Ελέγξτε για τυχόν εμπόδια στο άνοιγμα εισαγωγής νερού στη γάστρα. - Ελέγξτε αν η παροχή από το σημείο εκροής προς τη θάλασσα είναι ελεύθερη και σταθερή. - Αφαιρέστε οποιαδήποτε εμπόδια από το ρεύμα επιστροφής αέρα. - Καθαρίστε το φίλτρο αέρα και τη σχάρα. - Ελέγξτε για σημεία σύνθλιψης ή έμφραξης στους αεραγωγούς. Οι αεραγωγοί πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ευθύγραμμοι, ομαλοί και τεντωμένοι. - Εάν το πρόβλημα παραμένει, επαναπρογραμματίστε το όριο χαμηλής ταχύτητας του ανεμιστήρα στη μέγιστη τιμή. - Ρυθμίστε το όριο χαμηλής ταχύτητας του ανεμιστήρα στην τιμή 75. Προσαρμόστε τις αντίστροφες ταχύτητες του ανεμιστήρα για τη λειτουργία θέρμανσης από τις γενικές ρυθμίσεις ή ρυθμίστε χειροκίνητα την ταχύτητα του ανεμιστήρα στην υψηλή τιμή.
	Ο διακόπτης υψηλής πίεσης είναι ανοικτός (στη λειτουργία θέρμανσης) λόγω υψηλής θερμοκρασίας θαλασσινού νερού.	Το σύστημα μπορεί να απενεργοποιείται και να επανενεργοποιείται κυκλικά εξαιτίας της υψηλής πίεσης, εάν η θερμοκρασία του θαλασσινού νερού είναι πάνω από 55 °F (12,78 °C).

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Συνιστώμενη λύση
	Ο διακόπτης υψηλής πίεσης είναι ελαττωματικός ή κάποιο καλώδιο έχει χαλαρώσει.	- Επικοινωνήστε με έναν αντιπρόσωπο συντήρησης για να ελέγξει τον διακόπτη υψηλής πίεσης και να βεβαιωθεί ότι τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα και τοποθετημένα στο πορτοκαλί βύσμα στην ηλεκτρονική πλακέτα. - Βεβαιωθείτε ότι το πορτοκαλί βύσμα δεν έχει τοποθετηθεί ανάποδα στην ηλεκτρονική πλακέτα.
	Η αντλία θαλασσινού νερού μπορεί να έχει κλειδώσει λόγω αναρρόφησης αέρα.	- Βεβαιωθείτε ότι οι υδραυλικές σωληνώσεις θαλασσινού νερού έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης, το οποίο συνοδεύει το κλιματιστικό. - Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από την έξοδο της αντλίας για να εκκενώσετε τον αέρα από τη γραμμή.
	Η αντλία θαλασσινού νερού δεν λειτουργεί.	- Το νερό θα πρέπει να εξέρχεται ελεύθερα από το σημείο υπερχειλίσσης. - Βεβαιωθείτε ότι η αντλία δεν έχει υποστεί ζημιά λόγω λειτουργίας χωρίς νερό. - Ελέγξτε εάν η αντλία λαμβάνει τάση. - Ελέγξτε τον ασφαλειοδιακόπτη της αντλίας ή την πλακέτα του ρελέ, εάν υπάρχει.
Υπάρχει βλάβη λόγω χαμηλής τάσης AC.	Η τάση της παροχής είναι πολύ χαμηλή.	Χρησιμοποιήστε ένα πολύμετρο για να επαληθεύσετε ότι η μονάδα τροφοδοτείται σταθερά χωρίς διακυμάνσεις της τάσης.
	Η τάση δεν έχει βαθμονομηθεί σωστά, εάν αυτό ισχύει.	- Χρησιμοποιήστε ένα πολύμετρο για να επαληθεύσετε ότι η ένδειξη τάσης στη μονάδα αντιστοιχεί στη βαθμονόμηση τάσης στις παραμέτρους. - Προσαρμόστε τη βαθμονόμηση της τάσης, εάν χρειάζεται.
Το κλιματιστικό δεν ανταποκρίνεται στις αλλαγές που γίνονται μέσω της οθόνης.	Η οθόνη αντιμετωπίζει διακοπές ρεύματος, διακυμάνσεις της συχνότητας ή της τάσης, ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές από άλλο εξοπλισμό ή παρόμοια προβλήματα που σχετίζονται με την ηλεκτρική τροφοδοσία. Η ηλεκτρονική πλακέτα αναγνωρίζει προηγούμενες συνδεδεμένες οθόνες.	Εκτελέστε επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων της οθόνης: - Απενεργοποιήστε τη μονάδα. - Αποσυνδέστε το καλώδιο από την οθόνη. - Ενεργοποιήστε τη μονάδα, περιμένετε 20 δευτερόλεπτα και κατόπιν απενεργοποιήστε ξανά τη μονάδα. - Συνδέστε ξανά το καλώδιο στην οθόνη. - Ενεργοποιήστε τη μονάδα.  ΥΠΟΔΕΙΞΗ Με αυτόν τον τρόπο, θα γίνει επαναφορά όλων των παραμέτρων στις εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Συνιστώμενη λύση
	Τα βύσματα του καλωδίου της οθόνης δεν κάνουν σωστή επαφή (για παράδειγμα, τα βύσματα είναι αποσυνδεδεμένα, έχουν βρομιά, είναι λυγισμένα ή έχουν κομμένες ακίδες). Στην οθόνη μπορεί να εμφανιστεί η ένδειξη "999" ή - - - " εάν δεν είναι δυνατή η επικοινωνία με τη μονάδα.	- Με την παροχή ρεύματος απενεργοποιημένη στον ασφαλειοδιακόπτη, αφαιρέστε το σύνδεσμο και επιθεωρήστε τον. - Καθαρίστε την υποδοχή σύνδεσης και το καλώδιο με καθαριστικό ηλεκτρικών επαφών. - Συνδέστε και αποσυνδέστε το καλώδιο από την υποδοχή σύνδεσης. Εάν έχει υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε τον σύνδεσμο ή το καλώδιο της οθόνης.
	Τα κουμπιά της οθόνης δεν λειτουργούν.	Η οθόνη είναι κλειδωμένη. Ξεκλειδώστε την οθόνη.
	Η οθόνη και η ηλεκτρονική πλακέτα δεν είναι συμβατές.	- Βεβαιωθείτε για τη συμβατότητα μεταξύ της ηλεκτρονικής πλακέτας και της οθόνης. Ορισμένες παλαιότερες πλακέτες δεν λειτουργούν με νεότερες οθόνες και ορισμένες νεότερες οθόνες δεν λειτουργούν με παλαιότερες οθόνες. - Αν η ηλεκτρονική πλακέτα και η μονάδα οθόνης εξακολουθούν να μην λειτουργούν σωστά μετά από μια επανεκκίνηση, αντικαταστήστε το καλώδιο της οθόνης.
Στην οθόνη δεν εμφανίζεται τη σωστή θερμοκρασία του χώρου.	Στην οθόνη εμφανίζεται ένας κωδικός ελαττωματικού αισθητήρα αέρα, συνήθως επειδή υπάρχει βλάβη στα εξής: στον ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας της οθόνης, στον προαιρετικού αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα ή στο καλώδιο της οθόνης.	- Αντικαταστήστε τον προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα. - Εάν χρησιμοποιείτε τον ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας της οθόνης, αντικαταστήστε την οθόνη ή προσθέστε έναν προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα. - Τοποθετήστε διαφορετικό καλώδιο οθόνης. - Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα/η υποδοχή σύνδεσης στην κεφαλή της οθόνης ή στην ηλεκτρονική πλακέτα δεν έχουν υποστεί ζημιά.
	Η θερμοκρασία που εμφανίζεται είναι πολύ υψηλή.	- Εάν η θερμοκρασία που εμφανίζεται είναι έως 50 °F (10 °C) υψηλότερη από την πραγματική θερμοκρασία, χρησιμοποιήστε την παράμετρο βαθμονόμησης 4 για ρύθμιση. - Αν η θερμοκρασία που εμφανίζεται είναι έως 50 °F (10 °C) υψηλότερη από την πραγματική θερμοκρασία, ρυθμίστε το βραχυκυκλωτήρα JP5 στην ηλεκτρονική πλακέτα της μονάδας. - Ανατρέξτε στην σημείωση για τον προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Συνιστώμενη λύση
	Η θερμοκρασία που εμφανίζεται είναι πολύ χαμηλή.	- Εάν η θερμοκρασία που εμφανίζεται είναι έως 50 °F (10 °C) υψηλότερη από την πραγματική θερμοκρασία, χρησιμοποιήστε την παράμετρο βαθμονόμησης 4 για ρύθμιση. - Αν η θερμοκρασία που εμφανίζεται είναι έως 50 °F (10 °C) υψηλότερη από την πραγματική θερμοκρασία, ρυθμίστε το βραχυκυκλωτήρα JP5 στην ηλεκτρονική πλακέτα της μονάδας. - Ανατρέξτε στην σημείωση για τον προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα.
	Η θερμοκρασία ρυθμίζεται πολύ γρήγορα ή η ένδειξη της εξακολουθεί να μην είναι σωστή.	Αλλάξτε τη θέση της οθόνης ή του προαιρετικού αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα. Ο παρεχόμενος αέρας δεν πρέπει να καταλήγει πάνω ή κοντά σε κάποιον αισθητήρα. Εντοπίστε τους προαιρετικούς αισθητήρες θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα στο ρεύμα αέρα επιστροφής και βεβαιωθείτε ότι δεν ακουμπούν σε κανένα εξάρτημα της μονάδας. ΥΠΟΔΕΙΞΗ Σημείωση για τον προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα: αν η μονάδα χρησιμοποιεί προαιρετικό αισθητήρα θερμοκρασίας εσωτερικού αέρα, αυτός θα πρέπει να είναι είτε αισθητήρας 3.000 K με σύνδεσμο RJ11 4 ακίδων είτε αισθητήρας 10.000 K με σύνδεσμο RJ12 6 ακίδων. Αν εγκατασταθεί ο αισθητήρας με σύνδεσμο 6 ακίδων, θα πρέπει να αφαιρεθεί ο βραχυκυκλωτήρας JP5 από την πλακέτα. Εάν δεν εγκατασταθεί κανένας αισθητήρας στην ηλεκτρονική πλακέτα, η οθόνη παίρνει ενδείξεις από τον δικό της ενσωματωμένο αισθητήρα, εάν υπάρχει.
Υπάρχει βλάβη χαμηλής παροχής αντλίας, εάν αυτό ισχύει για τη μονάδα.	Η σερπαντίνα του συμπυκνωτή είναι πολύ καυτή. Το θερμίστορ έχει υποστεί ζημιά. Κάποιο βύσμα/υποδοχή σύνδεσης στην ηλεκτρονική πλακέτα έχει υποστεί ζημιά.	Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λαμβάνει το παρεχόμενο νερό και ότι δεν υπάρχουν ρύποι πάνω στον συμπυκνωτή. - Εάν υπάρχει εγκατεστημένος αισθητήρας νερού, αποσυνδέστε τον. - Τοποθετήστε άλλο θερμίστορ, εάν υπάρχει διαθέσιμο. Ελέγξτε οπτικά για να βεβαιωθείτε ότι οι ακίδες στο εσωτερικό της υποδοχής σύνδεσης δεν έχουν λυγίσει ή διαβρωθεί. Επισκευάστε ή αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα, αν χρειάζεται.
Εμφανίζεται μια υπενθύμιση για το φίλτρο.	Συμπληρώθηκε ο χρόνος που έχει ρυθμιστεί στον χρονομετρητή για τον καθαρισμό ή την αντικατάσταση του φίλτρου.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο και μηδενίστε τις ώρες λειτουργίας του φίλτρου.

11 Απόρριψη



Εάν είναι εφικτό, απορρίψτε τα υλικά συσκευασίας στους κατάλληλους κάδους ανακύκλωσης. Συμβουλευθείτε ένα τοπικό κέντρο ανακύκλωσης ή έναν εξειδικευμένο έμπορο για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο απόρριψης του προϊόντος σύμφωνα με τους ισχύοντες κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς.

12 Πληροφορίες εγγύησης

Η ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ή ΓΙΑ ΤΗ ΔΩΡΕΑΝ ΛΗΨΗ ΕΝΟΣ ΑΝΤΙΤΥΠΟΥ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Lietuvių k.

1	Svarbios pastabos.....	349
2	Simbolių ir saugos instrukcijų paaiškinimas.....	349
3	Paskirtis.....	349
4	Bendroji informacija.....	349
5	Specifikacijos.....	350
6	Laidų instaliacijos schemas.....	351
7	Montavimas.....	351
8	Naudojimas.....	352
9	Naršymo schema.....	360
10	Gedimų nustatymas ir šalinimas.....	361
11	Utilizavimas.....	363
12	Informacija apie garantiją.....	363

1 Svarbios pastabos

Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir sekite visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus, pateiktus šiame gaminio vadove, ir griežtai jų laikykitės, kad užtikrintumėte, jog šis gaminys visada bus įrengtas, naudojamas ir prižiūrimas tinkamai. Ši instrukcija PRIVALO likti šalia šio gaminio.

Naudojamiesi šiuo gaminio patvirtinate, kad atidžiai perskaitėte visas instrukcijas, nurodymus ir perspėjimus ir suprantate dokumente išdėstytas sąlygas bei sutinkate jų laikytis. Šį gaminį sutinkate naudoti tik pagal numatytąją paskirtį ir taip, kaip nurodo šioje gaminio instrukcijoje pateiktoms instrukcijoms, nurodymams ir perspėjimams, taip pat laikydamiesi taikomų teislių ir teisės aktų. Nesuspajinus su šioje instrukcijoje pateiktomis instrukcijomis ir perspėjimais ir jų nesilaikius galite susižaloti patys ir sužaloti kitus asmenis, pažeisti gaminį arba pridaryti žalos kitai netoliese esančiai nuosavybei. Ši gaminio instrukcija, taip pat ir instrukcijos, nurodymai, perspėjimai ir kiti susiję dokumentai, gali būti keičiami ir atnaujinami. Norėdami gauti naujausios informacijos apie gaminį, apsilankykite adresu document.s.dometic.com.

2 Simbolių ir saugos instrukcijų paaiškinimas

Šiame vadove pateikiama saugos informacija ir instrukcijos, padėsiančios pašalinti arba sumažinti nelaimingų atsitikimų ir sužalojimų riziką.

2.1 Simbolių paaiškinimas

Signaliniu žodžiu pažymima informacija apie saugą ir turtinę žalą, taip pat nurodomas pavojus rimtumo laipsnis ar lygis.



PAVOJUS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gresia mirtinas arba sunkus sužalojimas.



ISPĖJIMAS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti mirtinas arba sunkus sužalojimas.



PERSPĖJIMAS!

nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus gali grėsti lengvas arba vidutinio sunkumo sužalojimas.



PRANEŠIMAS!

Nurodo situaciją, kurios neišvengus, gresia materialinė žala.



PASTABA Papildoma informacija apie gaminio eksploatavimą.

2.2 Papildomi nurodymai

Kad sumažintumėte nelaimingų atsitikimų ir sužalojimų riziką, prieš pradėdami montuoti ir naudoti šį prietaisą laikykitės šių nurodymų:

- Perskaitykite visą saugos informaciją ir instrukcijas bei vadovaukitės jomis.
- Perskaitykite ir išsiaiškinkite šias instrukcijas prieš montuodami gaminį.
- Montavimas turi atitikti visus taikomas vietinius ar nacionalinius kodeksus, įskaitant naujausias šių standartų laidas:

JAV

- ANSI/NFPA70, Nacionalinis elektros kodeksas (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Poilsinių transporto priemonių kodeksas

Kanada

- CSA C22.1, I ir II dalis, Kanados elektros kodeksas
- CSA Z240 RV serija, Poilsinės transporto priemonės

2.3 Bendroji informacija apie saugą



ISPĖJIMAS! ELEKTROS SMŪGIO, GAISRO IR (ARBA) SPROGIMO PAVOJUS. Nesilaikant toliau pateiktų įspėjimų kyla pavojus patirti sun-kius ar net mirtinus sužalojimus.

- Naudokite tik „Dometic“ atsargines dalis ir komponentus, specialiai patvirtintus naudoti su prietaisu.
- Venkite netinkamo prietaiso montavimo, reguliavimo, keitimo, priežiūros ar remonto. Priežiūros ir remonto darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotam priežiūros specialistui.
- **Niekaip** nekeiskite šio gaminio. Modifikacijos gali kelti labai didelį pavojų.
- Šį gaminį reikia montuoti kontroliuojamoje vidaus aplinkoje.

3 Paskirtis

„CapTouch“ valdiklis – tai patogus naudoti talpinis jutiklinis ekranas, kuriame galima atlikti svarbiausius veiksmus. Šis mikrovaldiklio pagrindo prietaisas skirtas naudoti su tiesioginio garavimo (DX), reversinio ciklo oro kondicionavimo sistemomis ir atvėsinto vandens sistemomis (CW). Ekranu skydelyje rodomi 34 programuojami parametrai, automatiniai ir rankiniai ventiliatoriaus greičiai, standartinių ir pasirenkamų jutiklių įvestys, jam tinka „Vimar® Idea“ ir „Eikon“ jungiklių apyvada.

- Netinkamas surinkimas ar prijungimas.
- Gaminio sugadinimas dėl mechaninio poveikio ir viršįtampio.
- Gaminio pakeitimai be atskiro gamintojo leidimo.
- Naudojimas kitais tikslais, nei nurodyta šiame naudojimo vadove.

„Dometic Corporation“ pasilieka teisę keisti išvaizdą ir specifikacijas be išankstinio įspėjimo.

4 Bendroji informacija

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie „CapTouch“ valdiklio įrankius, dalis ir ekrano funkcijas.



PASTABA Šiame dokumente vaizdai naudojami tik informaciniais tikslais. Komponentai ir komponentų vietos gali skirtis priklausomai nuo konkretaus gaminio modelio. Matmenis gali skirtis $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Įrankiai ir medžiagos

„Dometic“ rekomenduoja montuojant prietaisą naudoti šiuos įrankius ir medžiagas:

Rekomenduojami įrankiai
Atsuktuvus kryžiniu antgaliu

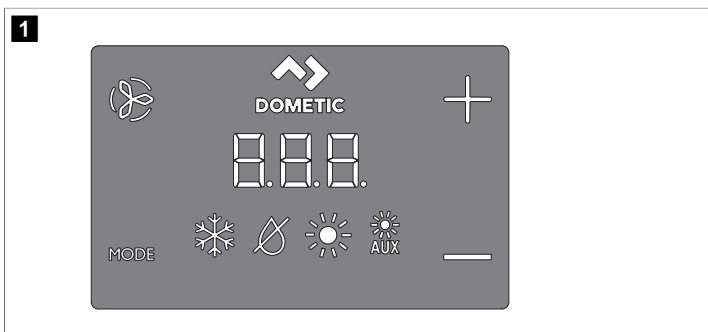
Rekomenduojami įrankiai		
Apsauginiai akiniai		
Pjūklas		
Pateikiamos dalys	Kiekis	
Varžtai	4	
„CapTouch“ valdiklis	1	
Papildomos dalys	DX	CW
Reikia CW sistemoms (nepateikiama)		
Vandens įleidimo temperatūros jutiklis		X
Pasirenkamos dalys		
Lauko oro temperatūros (OAT) jutiklis	X	X
Vidaus oro temperatūros jutiklis	X	X
Pagalbinis elektrinis šildytuvas	X	X
Jungtinis patalpos temperatūros / santykinio drėgnio jutiklis	X	X
Jūros vandens apatinės ribos temperatūros jutiklis	X	
Siurblio apsauginio įtaiso vandens jutiklis	X	

PASTABA Maksimalus ekrano ir jutiklių kabelių ilgis yra 75 ft (22,86 m).

PASTABA Papildomos dalys neįtrauktos į standartinę valdiklio pakuotę.

4.2 Ekrano funkcijos

Šiame skyriuje paaiškintos „CapTouch“ ekrano piktogramų funkcijos.



Piktograma	Pavadinimas	Funkcija
	Ventiliatorius	Įvairių ventiliatoriaus greičių perjungimas.
	Dometic	Prekės ženklo nuoroda. Neatlieka jokių funkcijų.
	Aukštyn	Padidina nustatytą temperatūros vertę.
	Žemyn	Sumažina nustatytą temperatūros vertę.
	Temperatūros indikatorius	Priklausomai nuo pasirinkimo, rodoma vidaus, nustatytoji, lauko ir vandens temperatūra.

Piktograma	Pavadinimas	Funkcija
 	Režimo indikatorius	Rodomas dabartinis ekrano režimas.
MODE	ŠVOK režimas	- Perjungiami skirtingi režimai. - Jei spausite tris sekundes, ekranas persijungs į miego režimą.

5 Specifikacijos

Šioje lentelėje nurodyti „CapTouch“ valdiklio matmenys, kabelių ilgiai, sistemos įvestys ir darbinės specifikacijos.

Gaminio matmenys

Ekrano skydelio matmenys „Eikon“ apvadui	4,5 in × 2,9 in (114.3 mm × 73.66 mm)
Angos matmenys „Eikon“ apvadui	1,90 in × 2,80 in (48.26 mm × 71.12 mm)

Kabelio ilgis

Vidaus oro temperatūros jutiklis (pasirenkamas)	7 ft (2,13 m) standartinis
OAT jutiklis (pasirenkamas)	15 ft (4,57 m) standartinis
Visi pasirenkami kabelių ilgiai nurodyti standartinėmis 5 ft (1,52 m) padalomis	75 ft (22,86 m) maks.

Galimos sistemos įvestys

Vandens įleidimo temperatūros jutiklis (tik CW sistemose)	1
Aukštas aušalo slėgis	1
Vidaus oro temperatūros jutiklis (pasirenkamas)	1
Žemas aušalo slėgis (pasirenkama)	1
OAT jutiklis (pasirenkamas)	1
Siurblio apsauginio įtaiso vandens jutiklis (pasirenkamas) (tik DX sistemose)	1
Jungtinis patalpos temperatūros / santykinio drėgnio jutiklis (pasirenkamas)	1

Darbinės specifikacijos

Nustatytosios vertės darbinis diapazonas	55,0 °F ... 99,0 °F (12.77 °C ... 37.22 °C)
Rodomas aplinkos temperatūros darbinis diapazonas	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65.55 °C)
Jutiklio tikslumas	± 2 °F @ 77 °F (± 1 °C @ 25 °C)
Žemos įtampos riba 100 V ... 120 V	95 V~

Šiame skyriuje pateikti DX ir CW laidų prijungimo „CapTouch“ valdikliams pavyzdžiai.



2

Low-Pressure Switch

High-Pressure Switch

J5 Temperature Sensor Selection Jumper

J2 Low Pressure Switch Jumper

Gate Terminals to Auxiliary Heat Relay

Optional DC Blower

0-10 VDC

GND

Display Cable Location

6-Pin Cable Location

Optional Inside Air Temperature Sensor Jack

Not Active

Optional Water-Out Temperature Sensor

Optional Outside Air Temperature Sensor

Comp L1

Pump L1

Pump L2

Comp L2

Fan Run Capacitor

Fan L1

Fan L2

Run Capacitor

Start Capacitor

Start Relay

Pump or Pump Relay Panel

Reversing Valve or Electric Heat

Compressor

Ground

L1

L2

AC

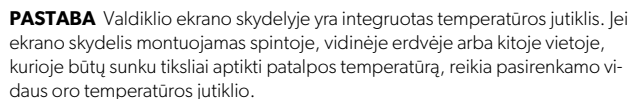
3

The diagram illustrates the wiring for the SMX DISPLAYS ONLY unit. At the top, a box labeled "SMX DISPLAYS ONLY" contains "COM For Humidistat" and "COM For Changeover Switch". To the left, "Optional DC Blower" is connected to "0-10 VDC" and "GND". To the right, a vertical stack of connections includes "Display Cable Location", "6-Pin Cable Location", "Optional Inside Air Temperature Sensor Jack", "Required Water Inlet Temperature Sensor", "Optional Water-Out Temperature Sensor", and "Optional Outside Air Temperature Sensor". Below these, "JF1 System Selection Jumper" and "JF5 Temperature Sensor Selection Jumper" are indicated. The main unit features a terminal block with 12 terminals, a ground symbol, and a circular fan symbol. Wires connect these terminals to various components: "Ground", "L2" and "L1" for "AC" power, "L1" and "L2" for a "Water Valve", "L2" and "L1" for a "Fan Run Capacitor", "L2" and "L1" for a "Fan", and "L2" and "L1" for an "Electric Heat Strip".

Šiame skyriuje aprašyta tinkama „CapTouch“ valdiklio vieta, pasiruošimas ir montavimas.

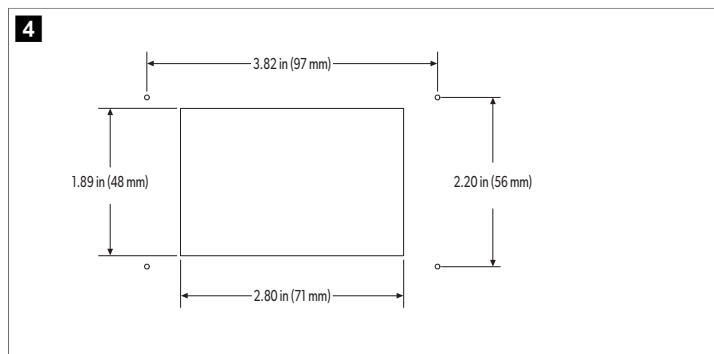


- **Nemontuokite** ekrano skydelio tiesioginėje saulės šviesoje, šalia šilumų skleidžiančių prietaisų arba pertvaroje, kur iš už skydelio sklindanti šiluma gali paveikti jo efektyvumą.
- **Nemontuokite** ekrano tiekiamo oro sraute, virš tiekiamo ar grįžtančio oro grotelių arba po jomis.
- **Nemontuokite** ekrano už durų, kampe, po laiptais arba vietoje, kurioje oras negali laisvai cirkuliuoti.
- Montuojant **neleidžiama** prisegti jutiklių kabelių kabėmis.
- Montuodami ekraną **nenaudokite** varžtų pistoleto ir nepriveržkite varžtų per stipriai. Bet kuris iš šių metodų gali sugadinti ekraną.



- Sumontuota ant kabinos vidinės sienos, nuo tiesioginės saulės šviesos apsaugotoje vietoje.
- Pastatoma šiek tiek aukščiau nei kabinos vidurys.
- Vietoje, kurioje laisvai cirkuliuoja oras.
- Padėta maksimaliai 15 ft (4,57 m) atstumu nuo oro kondicionieriaus.

7.2 Sienos paruošimas

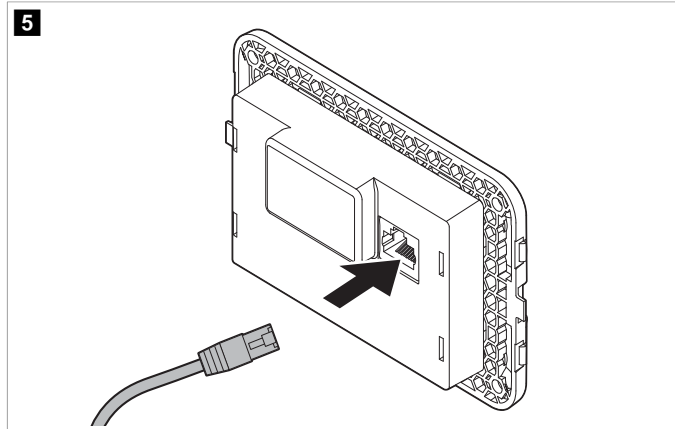


7.3 Pasirenkamo jutiklio montavimas

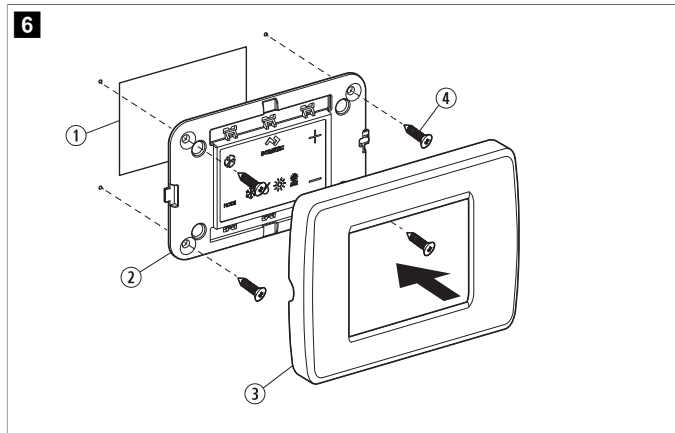
1. Montuokite pasirenkamą jutiklį vadovaudamiesi su jutikliu pateiktomis montavimo instrukcijomis.
2. Prijunkite jutiklio kabelį prie atitinkamo jutiklio lizdo viršutinėje valdymo plokštės pusėje. Daugiau informacijos apie jutiklio lizdo vietą žr. „Laidų instaliacijos schemas“ išsamiaame vadove.

7.4 Ekrano skydelio montavimas

1. Prijunkite ekrano kabelio 8 kontaktų jungtį prie viršutinio dešiniojo lizdo montažinėje plokštėje.
2. Kitą ekrano kabelio galą prijunkite prie ekrano lizdo ekrano skydelio galinėje pusėje.



3. Naudodami keturis varžtus pritvirtinkite ekrano skydelį prie pertvaros. **Nenaudokite** varžtų pistoleto ir neprivėžkite varžtų per stipriai.
4. Užspauskite apvadą ant ekrano skydelio rėmo.



Pad.	Aprašymas
①	Anga
②	Ekrano skydelis
③	Apvadas
④	Varžtas

7.5 Ekrano tikrinimas

Šiame skyriuje aprašyta, kaip patikrinti sumontuotą ekraną.



PRANEŠIMAS! Tik DX prietaisai: draudžiama išjungti, o tada iš karto vėl įjungti prietaiso jungtuvo arba maitinimo. Jei nesilaikysite šio nurodymo, galite sugadinti gaminį.

Palaukite bent penkias minutes, kol išsilygins aušalo slėgis.

1. Atidarykite jūros vandens įsiurbimo rutulinį vožtuvą (jūros vandens čiaupą).
2. Išjunkite ekraną. Palaukite bent penkias minutes.
3. Įjunkite oro kondicionieriaus jungtuvą.



PASTABA Jei jūros vandens siurblys turi atskirą jungtuvą, būtinai jį įjunkite.

4. Įjunkite ekraną.
5. Palieskite piktogramą **Fan**.
6. Patikrinkite, ar ventiliatorius veikia ir ar pro oro tiekimo groteles tiekiamas pastovus oro srautas.
7. Pasirinkite nustatytąją temperatūrą, žemesnę už dabartinę temperatūrą kabinoje.
8. Patikrinkite, ar pro užbortinę dreną teka pastovus ir stiprus vandens srautas.
9. Patikrinkite, ar pro oro tiekimo groteles toliau teka pastovus oro srautas.



PASTABA Jei prietaisais veikia ne taip, kaip tikėtės, skaitykite „Gedimų nustatymas ir šalinimas“ išsamiaame vadove.

8 Naudojimas

Šiame skyriuje aprašytas „CapTouch“ ciklas, programavimas ir valdiklių funkcijos.



PRANEŠIMAS! Tik vėsinti skirti prietaisai nešildo, nebent įrengiamas pagalbinis šildymas. Jei ne, prietaisais vėsina abiem režimais.

- Jei prietaisas tik vėsina, pakeiskite parametą P-13 į CL ir pasirinkite AUTOMATINĮ režimą.
- Nenustatykite prietaiso į AUTOMATINĮ režimą, kol nepakeitėte parametro P-13 į CL.
- Žr. „Parametro pasirinkimas“.



PASTABA Jei naudojama su pasirenkamu pagalbinu elektriniu šildytuvu, ventiliatorius lieka įjungtas keturias minutes nuo šildytuvo išsijungimo, net jei ventiliatorius nustatytas veikti ciklu.



PASTABA Jei nenurodyta kitaip, šio skyriaus paveikslėliuose vaizduojamas „CapTouch“ valdiklio ekranas.

8.1 Šildymo ir vėsinimo ciklų paaiškinimas

Šildymo ir vėsinimo ciklai veikia skirtingai priklausomai nuo sumontuotos sistemos. Galimi ciklai aprašyti šiame skyriuje.

8.1.1 Įprastas šildymo arba vėsinimo ciklas

AUTOMATINIS režimas

1. Sistema pradeda vėsinimo ciklą, kai temperatūra kabinoje viršija nustatytąją 2 °F (1 °C), ir pradeda šildymo ciklą, kai temperatūra kabinoje tampa 2 °F (1 °C) žemesnė už nustatytąją. Sistema tęsia ciklą, kol temperatūra kabinoje tampa lygi nustatytajai.
2. Ciklo metu temperatūra kabinoje turi tampa žemesnė už nustatytąją bent 4 °F (2 °C), kad sistema persijungtų iš vėsinimo į šildymą, arba viršyti nustatytąją bent 4 °F (2 °C), kad sistema persijungtų iš šildymo į vėsinimą. Tokia veiksmena neleidžia mažiems temperatūros svyravimams perjunginėti sistemos tarp šildymo ir vėsinimo, kai tai nebūtina.

Vėsinimo režimas

1. Pagal numatytuosius nustatymus temperatūra kabinoje abiem režimais palaikoma plius / minus 2 °F (1 °C) nuo nustatytosios temperatūros.
2. Kai pasiekama šildymo arba vėsinimo nustatytoji temperatūra, kompresorius išsijungia, o ventiliatorius vėl veikia mažu greičiu.

Rankinis ventiliatoriaus režimas

Ventiliatoriaus greitis lieka pastovus.

8.1.2 Atvėsinto vandens sistemos naudojimas (tik CW sistemos)

CW sistemose vandens vožtuvas neatsidaro, kol vandens temperatūra nėra pakankama kabinai šildyti arba vėsinti. Reikiamą šildymo arba vėsinimo vandens temperatūrą apibrėžia vandens temperatūros skirtumo nustatymas valdymo parametruose. Žr. „Parametro pasirinkimas“.

- Jei norite peržiūrėti dabartinę vandens temperatūrą, vienu metu palieskite ir tris sekundes palaikykite **Fan** ir **Up**.
-  **PASTABA** Jei norite, kad būtų šildoma, kai reikalinga vandens temperatūra nepasiekta, įrenkite pasirinktą pagalbinį elektrinį šildytuvą ir užprogramuokite parametą P-28. Žr. „Valdiklio programavimas“.

8.1.3 Reversinio vožtuvo naudojimas (tik DX sistemos)

VĖSINIMO režimą arba ŠILDYMO režimą nustato reversinio vožtuvo padėtis. Reversinis vožtuvas užprogramuotas persijungti šiose situacijose:

- Kai sistema veikia ir temperatūrai palaikyti reikia priešingo ciklo, reversinis vožtuvas persijungs į priešingą padėtį ir pradės priešingą ciklą bei sumažins kompresoriaus paleidimo srautą.
- Jei vėsinimo arba šildymo ciklas inicializuojamas, kai sistema buvo išjungta trumpiau nei penkias minutes.
- Jei ciklas pertraukiamas pakeičiant ekrano režimą į IŠJUNGTA arba pakeičiant nustatytąją vertę ekrano skydelyje.
- Siekiant sumažinti reversinio vožtuvo skleidžiamą triukšmą, nebūtinai vožtuvo perjunginėjimas pagal numatytuosius nustatymus yra ribojamas. Jei norite, kad vožtuvas nepersijunginėtų, programuokite minimalią kompresoriaus paruošimo delsą (parametrą P-3) kaip penkias minutes ar daugiau. Žr. „Valdiklio programavimas“.

-  **PASTABA** Kai sistemos maitinimas įjungtas, atstata įjungus maitinimą visada inicializuoja vožtuvo perjungimą.

8.1.4 Ledo šalinimo ciklas (tik DX sistemos)

DX sistemose galima pasirinkti ledo šalinimo ciklą ir taip išvengti ledo susidarymo ant garintuvo ritės, kai ilgai vykdomas vėsinimas. Veikimo laikas, reikalingas nustatytai vertei pasiekti, priklauso nuo įvairių įrengimo aspektų, pavyzdžiui, grotelių dydžio, kanalų ilgio, izoliacijos ir aplinkos temperatūros.

Veiksniai, pastebimai didinantys veikimo laiką, yra sistemos naudojimas atidarius liukus ir dureles bei nerealistiškos nustatytos vertės, pvz., 65 °F (18,33 °C), užprogramavimas. Tokiomis sąlygomis šilto ir drėgnomis dienomis ant garintuvo gali susidaryti ledo.

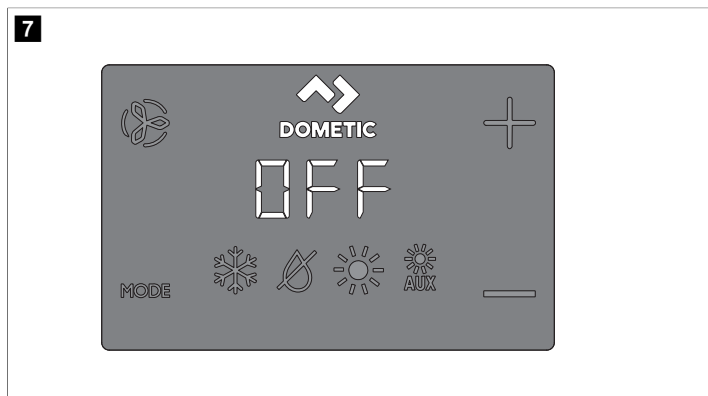
Ledo šalinimas atliekamas atidžiai stebint patalpos oro temperatūrą 10 min intervalų vėsinimo ciklo metu. Priklausomai nuo parametro vertės ir patalpos temperatūros kitimo šiais stebėjimo intervalais, valdiklis atlieka įvairius veiksmus, kad užkirstų kelią ledo susidarymui arba ištirpdytų jau susidariusį ledą. Tai atliekama trumpam išjungiant kompresorių ir padidinant ventiliatoriaus greitį per vieną padalą, taip pat reguliariai įjungiant ŠILDYMO režimo ciklus, kai ventiliatorius išjungtas.

Ledo šalinimo ciklo algoritmas inicializuoja kompresoriaus išjungimą kas 10 min, jei temperatūra viduje yra 69 °F (20,56 °C) arba žemesnė. Kuo žemesnė temperatūra, tuo ilgiau kompresorius būna išjungtas. Be to, ledo šalinimo ciklo algoritmas atlieka trumpus atvirkštinius ciklus (specialiai išjungiant ventiliatorių), jei vėsinimo ciklas trunka 40 min nepasiekiant jokios vėsinimo pažangos arba jei vėsinimo ciklas trunka ilgiau nei 60 min, nepaisant vėsinimo rezultatų.

Ledo šalinimo funkcijos parametro nustatymas priklauso nuo to, ar naudojate pasirinktą vėsinimo oro temperatūros jutiklį, ar ekrane integruotą temperatūros jutiklį. Pasirenkamo vėsinimo oro temperatūros jutiklio įrengimas (oro grįžimo kelyje) gerokai padidina ledo šalinimo funkcijos efektyvumą, šiam variantui teiktina pirmenybė, jei ekrano jutiklis negali tiksliai fiksuoti patalpos temperatūros.

Daugiau informacijos apie parametrų nustatymus ir naršymo parinktis žr. „Parametro pasirinkimas“, taip pat žr. „Naršymo schema“ išsamiaame vadove.

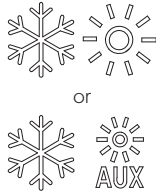
8.2 Valdymo operacijos pasirinkimas



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.
The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.
After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.
OFF displays on the screen to indicate the OFF state.
When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.
2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
✓ The display goes dark.
Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Galimi veikimo režimai ir parinktys

Piktograma	Režimas ir funkcija
	VĖSINIMO režimo piktograma užsidega, kai pasirinktas VĖSINIMO režimas arba kai prietaisas atlieka vėsinimo ciklą AUTOMATINIŲ režimu. Veikia tik vėsinimo sistema. Jei aplinkos temperatūra nukrenta iki mažesnės nei nustatyta vertė, sistema nepersijungs į ŠILDYMO režimą automatiškai.

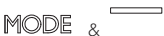
Piktograma	Režimas ir funkcija
	SAUSINIMO režimo piktograma užsidega, kai pasirenkamas SAUSINIMO režimas. Šiuo režimu kontroliuojamas drėgnis, kai laive nieko nėra, ir neleidžiama temperatūrai kabinoje nukristi iki žemesnės nei minimalus numatytasis temperatūros nustatymas. Kai kontroliuojamas drėgnis: - Ventiliatorius cirkuliuoja orą 30 min. - Matuojama ir registruojama oro temperatūra. - Po 30 min prasideda vėsinimo ciklas, kuris tęsiasi, kol temperatūra sumažėja 2 °F (1 °C) arba kol vėsinimo ciklas veikia maks. vieną valandą. - Praėjus keturioms valandoms nuo priimtinos temperatūros pasiekimo arba vėsinimo etapo pabaigos, ciklas kartojamas. Temperatūros reguliavimas: - Po 30 min ventiliatoriaus cirkuliacijos, jei išmatuota temperatūra siekia gamyklinį numatytąjį nustatymą 50 °F (10 °C) arba yra aukštesnė, prasideda vėsinimo ciklas drėgniui kontroliuoti. - Jei temperatūra žemesnė nei 50 °F (10 °C), prasideda šildymo ciklas. Šildymo ciklas tęsiasi, kol temperatūra pasiekia 50 °F (10 °C) arba kol šildymo ciklas trunka maks. vieną valandą. - Praėjus keturioms valandoms nuo priimtinos temperatūros pasiekimo arba vėsinimo / šildymo etapo pabaigos, ciklas kartojamas kiekvieną kartą nustatant, ar reikia vėsinti, ar šildyti. PASTABA Tik DX sistemos: SAUSINIMO režimu šildymo ciklas nebus atliekamas, jei aplinkos temperatūra žemesnė nei 40 °F (4,44 °C). Tai apsaugo kondensatoriaus ritę nuo užšalimo. Sistemos, konfigūruotos su elektriniu šildymu, vykdydys šildymo ciklą SAUSINIMO režimu nepriklausomai nuo temperatūros kabinėje.
	ŠILDYMO režimo piktograma užsidega, kai pasirenkamas ŠILDYMO režimas arba kai prietaisas atlieka šildymo ciklą AUTOMATINIŲ režimu. Veikia tik šildymo sistema. Jei aplinkos temperatūra pakyla iki aukštesnės nei nustatyta vertė, sistema nepersijungs į VĖSINIMO režimą automatiškai.
	PAGALBINIO ŠILDYMO režimo piktograma užsidega, kai veikia pasirenkamas pagalbinis elektrinis šildytuvas. Jei aplinkos temperatūra pakyla iki aukštesnės nei nustatyta vertė, sistema nepersijungs į VĖSINIMO režimą automatiškai.
	IŠJUNGIMO režimo piktograma. Visos valdymo išvestys yra IŠJUNGOTOS. Ekrane rodoma OFF. Visi nustatymai išsaugomi netrinioje atmintyje.
	ĮJUNGIMO režimo piktograma. Visos valdymo įvestys yra įjungtos, o ekrane rodoma dabartinė veikimo būsena. Ekrane rodoma temperatūra kabinėje. Visi parametrai veikia, kaip nustatyta.
	AUTOMATINIO režimo piktogramos švyti, kai sistema veikia AUTOMATINIŲ režimu, kuriuo vėsinimas arba šildymas perjungiamas, kad būtų pasiekta nustatyta temperatūra. Pasirinkus AUTOMATINĮ režimą, sistema pagal poreikį užtikrina tiek šildymą, tiek vėsinimą. VĖSINIMO ir ŠILDYMO indikatoriai arba VĖSINIMO ir PAGALBINIO ŠILDYMO piktogramos švyti priklausomai nuo AUTOMATINIO režimo ciklo.

Piktograma	Režimas ir funkcija
	Naudodamasis Fan piktograma naudotojas gali perjungti visus skirtingus ventiliatoriaus greičius, būtent automatinį ir 1–5 (1=mažas, 2=vidutiniškai mažas, 3=vidutinis, 4=vidutiniškai didelis ir 5=didelis). Ventiliatoriaus greitis automatiškai parenkamas pagal numatytąsias ir užprogramuotas vertes. Programos meniu nustatymai P-1 ir P-2 apibrėžia maksimalaus ir minimalaus ventiliatoriaus greičio nustatymus. - Ventiliatoriaus greitis mažėja, kai priartėjama prie nustatytos temperatūros VĖSINIMO režimu, ir veikia mažu greičiu, kai nustatyta temperatūra pasiekama. - Automatinį ventiliatoriaus greičio parinkimą galima apgęžti ŠILDYMO režimu nustatęs parametą P-12 kaip „rEF“. Daugiau informacijos žr. skyriuje „Valdiklio programavimas“. - Automatiniu ventiliatoriaus režimu reikiamas ventiliatoriaus greitis nustatomas pagal temperatūros skirtumą. Taip efektyviausias temperatūros reguliavimas subalansuojamas su mažesniu ventiliatoriaus greičiu ir tylesniu veikimu. Norėdami pasirinkti automatinį ventiliatoriaus režimą, palieskite ir paleiskite piktogramą Fan, kol ekrane bus rodoma „A“. PASTABA Žr. „Parametro pasirinkimas“. Nustatius viršutinę ir apatinę ventiliatoriaus greičio ribą, prietaisas automatiškai pakoreguoja likusius ventiliatoriaus greičius automatinio ir rankinio ventiliatoriaus režimu.
	Rankiniu ventiliatoriaus režimu galima nuosekliai rinktis norimą ventiliatoriaus greitį. Rankiniu režimu galimi penki ventiliatoriaus greičiai: didelis, vidutiniškai didelis, vidutinis, vidutiniškai mažas ir mažas. Pasirinkus, ekrane švyti atitinkamas greičio numeris. - Palieskite ir paleiskite piktogramą Fan, jei norite perjungti iš automatinio ventiliatoriaus veikimo į rankinį. - Palieskite ir paleiskite piktogramą Fan, jei norite perjungti rankinio režimo ventiliatoriaus greičius nuo mažo iki didelio. - Palieskite ir paleiskite piktogramą Fan, jei norite grįžti į automatinį ventiliatoriaus režimą.
	Parinkti „tik ventiliatorius“ pasirinkite, jei norite naudoti ventiliatorių tik oro cirkuliacijai, be vėsinimo ar šildymo. IŠJUNGIMO režimu palieskite ir paleiskite piktogramą Fan, jei norite pasirinkti norimą ventiliatoriaus greitį. PASTABA Įjungus valdymą, ventiliatorius perjungiamas atgal į AUTOMATINĮ režimą arba paskutinį naudotą rankinį ventiliatoriaus nustatymą.
	Ciklinis / ištisinis ventiliatoriaus režimas Galima nustatyti, kad ventiliatorius veikytų visada, kai sistema įjungta, arba kad įsijungtų ir išsijungtų kartu su vėsinimo arba šildymo ciklais. Palieskite ir penkias sekundes palaikykite piktogramą Fan. Jei veikimo nustatymas yra „ciklas“, rodoma CYC. Jei veikimo nustatymas yra „ištisinis“, rodoma CON.

8.3 Valdiklio ekrano skydelio naudojimas

Toliau pateiktoje lentelėje pateikiami piktogramų deriniai, kuriuos reikia naudoti norint suaktyvinti skirtingas valdiklio funkcijas.

Piktogramų derinys	Piktogramų pavadinimai ir funkcijos
MODE & 	Mode ir Up Atidaryti programavimo meniu: Vienu metu palieskite ir palaikykite tris sekundes, kai valdiklis veikia IŠJUNGIMO režimu. Ekrane rodoma P1.

Piktogramų derinys	Piktogramų pavadinimai ir funkcijos
	Up ir Down Rodyti lauko temperatūrą: 1. Vienu metu palieskite ir palaikykite tris sekundes. Kol laikote paspaudę šį piktogramų derinį, ekrane paeiliui rodoma OU ir laiko temperatūros rodmuo.
	Fan ir Up Rodyti jūros vandens temperatūrą: 1. Vienu metu palieskite ir palaikykite tris sekundes. Kol laikote paspaudę šį piktogramų derinį, ekrane paeiliui rodoma SE ir jūros vandens temperatūros rodmuo.
	Up, Down ir Mode Rodyti santykinį drėgnį: 1. Vienu metu palieskite ir palaikykite tris sekundes. Kol laikote paspaudę šį piktogramų derinį, ekrane paeiliui rodoma HS ir santykinio drėgno rodmuo.
	Mode ir Down Atidaryti trikčių istoriją: 1. Vienu metu palieskite ir palaikykite tris sekundes, kai valdiklis veikia IŠJUNGIMO režimu, atsidarys trikčių istorijos žurnalas. Ekrane išsaugoma iki aštuonių trikčių. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Vienu metu palieskite ir tris sekundes palaikykite piktogramas Mode ir Down , jei norite išvalyti trikčių istoriją. 4. Išeikite vieną kartą paliesdami piktogramą Mode .
	Fan ir Down Tik DX: rodyti kompresoriaus veikimo laiko valandų skaitiklį: 1. Vienu metu palieskite ir palaikykite tris sekundes, kai valdiklis veikia IŠJUNGIMO režimu. Ekrane vieną kartą parodomas kodas Hr, tada rodomas veikimo laikas. 2. Išeikite vieną kartą paliesdami piktogramą Mode .

8.4 Valdiklio programavimas



PASTABA Jei jūsų oro kondicionieriuje naudojamas ventiliatoriaus variklis su ekranuotais poliais (SP), o ne didelio greičio (HV) ventiliatoriaus variklis su darbinio kondensatoriumi (SC), prieš naudodami prietaisą užprogramuokite SP ventiliatoriaus variklio tipo parametru. Žr. „Valdiklio programavimas“. SP prietaisus galima atpažinti iš išsikišusio pūstuvo variklio. HV prietaiso SC variklis yra pūstuvo viduje, be to, modelio numerioje naudojamos raidės VTD arba HV. Perprogramuokite ventiliatoriaus tipo parametru tik jei neturite HV pūstuvo.

Parametrų nustatymai naudojami programuojant ir tiksliai derinant sistemą efektyviausiam darbui įrenginyje bei pritaikant darbinis parametrus konkrečioms jūsų poreikiams. Kai naujos vertės įvedamos ir įsimenamos, gamykliniai numatytieji nustatymai perrašomi ir naujieji parametrai tampa numatytosiomis vertėmis.

Nutrūkus „CapTouch“ maitinimui, darbiniai parametrai išsaugomi. Atkūrus maitinimą, valdiklis tęsia darbą pagal paskutinį programavimą.

Valdiklis saugo gamyklines numatytąsias vertes nuolatinėje atmintyje (įsiminti gamykliniai numatytieji nustatymai), tad jei kiltų programavimo sunkumų, galima jas išskviesti. Galima atkurti pradinis gamyklinius numatytuosius parametrus rankiniu būdu. Žr. „Parametro pasirinkimas“, kur pateikta parametrų santrauka, leidžiamos vertės ir pradiniai gamykliniai numatytieji nustatymai.

8.4.1 Programavimo režimo atidarymas

Šiame skyriuje išsamiai aprašyta, kaip atidaryti programavimo režimą.

- Kai valdiklis veikia IŠJUNGIMO režimu, vienu metu palieskite ir vieną sekundę palaikykite piktogramas **Mode** ir **Up (+)** ekrane, atsidarys programavimo meniu. Ekrane rodoma P-1.

8



- Naudodami piktogramas **Up (+)** ir **Down (-)** naršykite įvairius parametrus (P-1, P-2, P-3 ir pan.).
- Paliesdami piktogramą **Mode** atidarykite parametrų koregavimo meniu.
✓ Ekrane paeiliui rodomas parametro numeris ir dabartinis nustatymas.
- Palieskite piktogramas **Up (+)** ir **Down (-)**, jei norite koreguoti parametrų nustatymus.
- Paliesdami piktogramą **Mode** užrakinkite parametro pakeitimą ir grįžkite į programavimo meniu.

8.4.2 Parametro pasirinkimas

Toliau pateiktoje lentelėje aprašyti parametrai, kuriuos galima rinktis „CapTouch“ valdikliams.

Parametras	Pavadinimas	DX	CW	Gamyklinis numatytasis	Parametro diapazonas
P-1	Viršutinė ventiliatoriaus riba	x	x	95	65–95
		Pasirinkite didesnę skaičių, jei norite didinti ventiliatoriaus greitį, arba mažesnę skaičių, jei norite mažinti ventiliatoriaus greitį.			
P-2	Apatinė ventiliatoriaus riba	x	x	50	30–75
		Pasirinkite didesnę skaičių, jei norite didinti ventiliatoriaus greitį, arba mažesnę skaičių, jei norite mažinti ventiliatoriaus greitį.			
P-3	Kompresoriaus paruošimo laiko delsa	x		15	5 s ... 35 s
		Naudokite įrenginiuose, kuriuose daugiau nei viena sistema veikia iš to paties maitinimo šaltinio. Skirtingos paruošimo delšos leidžia kompresoriams pasileisti skirtingu metu, kai maitinimas pertraukiamas. Nustatykite prietaisų paruošimą bent penkių sekundžių skirtumu.			
P-4	Vidaus oro temperatūros jutiklio kalibravimas	x	x	Aplinkos temperatūra	Aplinkos temperatūra ±10 °F (6 °C)
		Jutiklis kalibruojamas, kad būtų rodoma teisinga patalpos temperatūros vertė. Nustatymo padalos matuojamos °F, net jei nustatyta, kad valdiklis rodytų °C.			
P-5	Patikimumo lygis	x		3	0 = Minimali apsauga 1 = Nuolatinė be rodymo 2 = Nuolatinė su rodymu 3 = Keturi gedimai, reikia nustatyti iš naujo
		Žr. „Patikimumo lygiai“.			
		 PASTABA 1 ir 2 parametrų diapazonas taikomas ekrano programinei įrangai iki #40 versijos.			

Parametras	Pavadinimas	DX	CW	Gamyklinis numatyta-sis	Parametro diapazonas
P-6	Žemos įtampos stebėjimo įtaisas	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~
		Nustatykite integruotą voltmetro grandinę, kurį stebi KS įėjimo įtampą, prieš kiekvieną vėsinimo arba šildymo ciklą, kai nustatyta 95 V~ arba 195 V~. 100 V~ ... 120 V~ įėjimo galiai nustatykite OFF arba 95. 208 V~ ... 240 V~ įėjimo galiai nustatykite OFF arba 195.			
P-7	Ledo šalinimo ciklas	x		OFF	OFF
					1 = ON su 5 °F (3 °C) ekrano jutiklio skirtumu 2 = ON su 7 °F (4 °C) ekrano jutiklio skirtumu
		Pasirinkite ledo šalinimo funkcijos parametru nustatymą pagal tai, ar naudojate pasirinktą vidaus oro temperatūros jutiklį, ar ekrane integruotą temperatūros jutiklį. - Jei naudojate pasirinktą vidaus oro temperatūros jutiklį, nustatykite šį parametru kaip 1, jei norite įjungti ledo šalinimo funkciją, arba kaip OFF, jei norite išjungti. - Jei naudojate ekrane integruotą temperatūros jutiklį, pasirinkite vieną iš dviejų veikimo režimų: 1. Daroma prielaida, kad ekrano jutiklis gali skaityti iki 5 °F (3 °C) aukštesnę patalpos temperatūrą nei tikroji garintuvo temperatūra (standartinis nustatymas). 2. Sudėtingesniuose įrenginiuose – daroma prielaida, kad ekrano jutiklis gali skaityti iki 7 °F (4 °C) aukštesnę patalpos temperatūrą nei tikroji garintuvo temperatūra. 2-ąjį nustatymą naudokite tik jei 1-asis nustatymas neapsaugo nuo ledo susidarymo ant garintuvo.			
P-8	Pasirenkamas siurblio apsauginis įtaisas	x		OFF	OFF
					ON = Pasirinkite 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C)
		Nustatykite šį parametru nustatymą, jei įrengtas pasirinkamas siurblio apsauginio įtaiso vandens jutiklis, turintis tikrinti kondensatoriaus ritės temperatūrą ir išjungti siurblį bei kompresorių, kai ritės temperatūra tampa aukštesnė už užprogramuotą vertę. Šis jutiklis prijungtas prie valdymo plokštės jutiklio lizdo H2O OUT. Programuokite 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) temperatūrą priklausomai nuo jūros vandens temperatūros ir sistemos tipo. Žr. jutiklio montavimo instrukcijas. Nustatymo padalos matuojamos °F, net jei nustatyta, kad valdiklis rodytų °C.			
P-9	Ekrano ryškumo reguliavimas	x	x	3	1 (tamsiausias)–3 (šviesiausias)
		Nustatykite šį parametru tarp 1 ir 3. Jei kabina tamsi, reikia nustatyti 1. Jei kabina labai šviesi, reikia nustatyti 3.			
P-10	Farenheito arba Celsijaus pasirinkimas	x	x	F	F = Rodoma Farenheito laipsniai C = Rodoma Celsijaus laipsniai A = Automatinis pasirinkimas pagal įtampą 50 Hz = Celsijus 60 Hz = Farenheitas
		Pasirinkite °C, jei norite matyti Celsijaus laipsnius (Celsijaus laipsniai rodomi dešimtosiomis, pavyzdžiui, 22,2 °). Numatytasis nustatymas yra °F.			
P-11	Ciklo siurblys su kompresoriumi	x		CYC	CYC = Ciklas su kompresoriumi Con = Nuolatinis siurblys

Parametras	Pavadinimas	DX	CW	Gamyklinis numatyta-sis	Parametro diapazonas
		Pasirinkite ciklinį arba nuolatinį siurblio darbą. - CYC: padidėja siurblio tinkamumo naudoti laikas ir taupoma elektros energija atliekant įjungimo ir išjungimo ciklą su kompresoriumi. - Con: siurblys užprogramuojamas veikti nuolat, kai tik sistema įjungta.			
P-12	Automatinių ventiliatoriaus greičių reversija šildymo metu	x	x	nOr	nOr = Įprastas ventiliatoriaus darbas rEF = Reversinis ventiliatoriaus ŠILDYMO režimu
		Reversuokite automatinius ventiliatoriaus greičius ŠILDYMO režimu, kad pagerėtų šildymo efektyvumas šaltesniame klimate. - Nustačius rEF, ventiliatoriaus greitis padidėja priartėjus prie nustatytosios vertės. Ventiliatorius persijungia į mažą greitį, kai nustatytoji vertė pasiekiamą ir vandens vožtuvas arba kompresorius išsijungia. - Nustačius nOr, ventiliatorius veikia taip pat kaip vėsinimo metu, tai laikoma įprastu ventiliatoriaus darbu.			
P-13	Tik vėsinimo režimas	x		HP	HP = Šilumos siurblys CL = Tik vėsinimas
		Pasirinkite šilumos siurblį arba tik vėsinimą. - Pasirinkus „HP“, prietaisas veikia numatytuoju šilumos siurblio režimu, kuriuo galimas vėsinimas, reversinio ciklo šildymas arba (pasirenkamas) pagalbinis elektrinis šildymas. - Pasirinkus „CL“, prietaisas veikia VĖSINIMO arba (pasirenkamu) PAGALBINIO ŠILDYMO režimu. - PAGALBINIO ŠILDYMO režimas galimas tik jei prietaise įrengtas pagalbinis elektrinis šildytuvas.			
		 PASTABA Pasirinkus „CL“, inicializuojama penkių minučių trukmės kompresoriaus delsa, kai kompresorius išsijungia pasiekus nustatytąją vertę, įvyksta triktis arba nutrūksta energijos tiekimas. Penkių minučių trukmės delsa prasideda vos išsijungus kompresoriui. VĖSINIMO režimo piktograma ekrane mirksi kartą per sekundę penkias minutes arba likusį penkių minučių laiką nuo paskutinio ciklo pabaigos. Jei penkių minučių trukmės delsos laikas praeina prieš iškviečiant kompresorių veikti, kompresorius įsijungia be delsos.			
P-14	Ventiliatoriaus variklio pasirinkimas	x	x	SC	SC = Ventiliatoriaus variklis su darbinio kondensatoriumi SP = Ventiliatoriaus variklis su ekranuotais poliais
		Nustatykite SC, jei naudojate KS perjungimo didelio greičio pūsuvus. Nustatykite SP, jei jūsų prietaise naudojamas ventiliatoriaus variklis su ekranuotais poliais. Žr. „Valdiklio programavimas“.			
P-15	Gamyklinių numatytųjų nustatymų atkūrimas	x	x	nOr	rST = Atkurti numatytuosius nOr = Įprastas
		Jei norite iš naujo nustatyti visus programavimo parametrus, nustatykite šį parametru kaip rST. Tai atkuria gamyklines numatytąsias visų programuojamų parametru vertes.			
P-16	Hidroninio vandens vožtuvo priverstinis atidarymas		x	nOr	OPn = Priverstinis vožtuvo atidarymas nOr = Įprastas veikimas

Parametras	Pavadinimas	DX	CW	Gamyklinis numatyta-sis	Parametro diapazonas
		Atidarykite vandens vožtuvą, jei norite pašalinti iš sistemos orą. - OPn: vožtuvas priverstinai atidaromas keturioms valandoms, kai valdiklis yra išjungtas. Jei šiuo keturių valandų laikotarpio valdiklis įjungiamas arba nutrūksta KS maitinimas, vožtuvo ignoravimas atšaukiamas. - nOr: atkuriamas įprastas vožtuvo veikimas.			
P-17	Vandens temperatūros skirtumas	x	x	15 °F (8 °C)	5 °F – 25 °F (3° C – 14 °C)
		Nustatykite temperatūros skirtumą tarp aplinkos oro temperatūros ir hidroninio vandens temperatūros, kuri valdo vandens vožtuvą. Pavyzdžiui, pasirinkus 10 °F (12,22 °C), vožtuvas atidaromas, kai vandens temperatūra yra 10 °F (12,22 °C) žemesnė už aplinkos temperatūrą vėsinimo režimu ir 10 °F (12,22 °C) aukštesnė už aplinkos temperatūrą šildymo režimu.			
		Kruopščiai pasirinkus temperatūros skirtumą, galima visapusiškai išnaudoti laivo šildymo ir vėsinimo išteklius. Pavyzdžiui, naudojant vėsinimo režimą ir vertę 10 °F (12,22 °C), vožtuvas atsidarys, kad leistų šiek tiek vėsinti, kol hidroninė sistema vėsta iki reikiamos temperatūros.			
P-18	Oro filtro valymas / keitimo laikmačio nustatymas	x	x	0	Rodomas laikas (valandomis x10), praėjęs nuo laikmačio paleidimo arba nustatymo iš naujo.
		Nustatykite priminimą valyti arba pakeisti oro filtrą. Ar/FL trumpai mirks LED ekrane kas 10 sekundžių, kol pašalinsite. - Įvestas parametras rodo šį skaičių, padauginatą iš 10 valandų. Pasirinkite darbo valandų skaičių, kol atsiras filtro priminimas. - Galima rinktis parametą nuo 10 (100 valandų) iki 250 (2500 valandų). - Palieskite piktogramą Down, jei norite pakeisti vertę į 0, paleisti laikmatį iš naujo ir pašalinti priminimą.			
		 PASTABA „Dometic“ rekomenduoja tikrinti oro filtrą bent kas 500 darbo valandų.			
P-19	Filtro valymo / keitimo laikmačio vertė ir nustatymas iš naujo	x	x	0	Rodomas laikas (valandomis x10), praėjęs nuo laikmačio paleidimo arba nustatymo iš naujo. Kai šio parametro vertė pasiekia dydį, nustatytą parametre P-18, Ar/FL mirks ekrane kas 10 sekundžių, kol nepašalinsite. Palieskite piktogramą Down , jei norite pakeisti vertę į 0, paleisti laikmatį iš naujo ir pašalinti priminimą.
		Rodomas laikas (valandomis x 10), tuo metu praėjęs nuo laikmačio paleidimo arba nustatymo iš naujo. Kai šio parametro vertė pasiekia dydį, nustatytą parametre P-18, Ar/FL mirks ekrane kas 10 sekundžių, kol nepašalinsite. Palieskite piktogramą Down , jei norite pakeisti vertę į 0, paleisti laikmatį iš naujo ir pašalinti priminimą.			
P-20	CAN magistralės prietaiso ID	x	x	dIS (prietaiso ID = 59 (įgalinus ir išjungus-įjungus))	0–255
		Visus prietaisus su įtaisytu CAN magistralės adapteriu galima sujungti į tinklą, kad palaikytų ryšį tarpusavyje arba su laivo CAN magistralės sistema (tam tikrais atvejais ir su kita transliatorių įranga). - Norėdami įjungti šią funkciją, nustatykite parametą kaip 0. - Leiskite ekranui grįžti į IŠJUNGIMO režimą. - Išjunkite ir vėl įjunkite sistemą. - Kai sistema įsijungs, CAN magistralės prietaiso ID bus nustatytas kaip 59. - Įveskite prietaiso CAN magistralės prietaiso ID numerį.			
P-21	CAN magistralės grupės ID	x	x	58 (įgalinus ir išjungus-įjungus)	0–255

Parametras	Pavadinimas	DX	CW	Gamyklinis numatyta-sis	Parametro diapazonas
		Visus prietaisus su įtaisytu CAN magistralės adapteriu galima sujungti į tinklą, kad palaikytų ryšį su laivo CAN magistralės sistema (tam tikrais atvejais ir su kita transliatorių įranga). - Jei parametras P-20 išjungtas, rodomas Grupės ID yra 1. - Pakeitus CAN magistralės prietaiso ID į 0 ir išjungus bei vėl įjungus, pagal numatytuosius nustatymus CAN magistralės grupės ID pasikeičia į 58. - Atlikite veiksmus parametre P-20, tada įveskite prietaiso CAN magistralės grupės ID numerį.			
P-22	Įtampos kalibravimas	x	x	KS įtampa	Koreguokite, kad tiksliai atitiktų įtampos rodmenį.
		Tiesiogiai rodomas įtampos rodmuo, nuskaitytas montažinės plokštės. Šio parametro kalibravimas leidžia sužinoti tikslesnį įtampos lygį, kai skaičiuojama žemoji įtampa parametru P-6. Koreguodami naudokite patikimą voltmetrą.			
P-23	Nustatytosios temperatūros skirtumas	x	x	2	1 = 1 °F (0,6 °C) skirtumas 2 = 1 °F (1 °C) skirtumas
		Nustatykite temperatūros skirtumą Farenheito laipsniais visiems veikimo režimams: AUTOMATINIS, VĖSINIMAS, ŠILDYMAS arba PAGALBINIS ŠILDYMAS. Žr. „Valdiklio veikimo pasirinkimas“. 1: temperatūra patalpoje palaikoma ± 1 °F (0,6 °C) nuo norimos nustatytosios vertės. 2: temperatūra patalpoje palaikoma ± 2 °F (1 °C) nuo norimos nustatytosios vertės.			
P-24	SAUSINIMO režimo minimali temperatūra	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Nustatykite minimalią patalpos temperatūrą (Farenheito laipsniais), kuriai esant SAUSINIMO režimas pradeda vėsinimo ciklą, kad pašalintų drėgmę iš oro. Jei patalpos temperatūra žemesnė nei šis parametro nustatymas, SAUSINIMO režimas atlieka šildymo ciklą. Žr. „Valdiklio veikimo pasirinkimas“.			
P-25	Automatinio ventiliatoriaus greičio temperatūros skirtumas	x	x	2 °F (1 °C)	nuo 1 °F iki 3 °F (nuo 0,6 °C iki 2 °C)
		Nustatykite didėjimo skirtumą (su kaupiamaisiais žingsniais) tarp aplinkos temperatūros ir nustatytosios temperatūros, kuriam esant ventiliatoriaus greitis padidės iki kito lygio.			
		 PASTABA 1 °F (0,6 °C) histerezė automatinio ventiliatoriaus greičio skirtume neleidžia greičiui keistis, jei pakinta patalpos temperatūra. Be to, abu programavimo parametrai P-12 ir P-23 turi įtakos automatinio ventiliatoriaus greičio veiksenai.			
P-26	Tiekiamo oro viršutinė temperatūros riba	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F padalomis po 5 ° (35 °C ... 60 °C padalomis po 2,8 °)
		Nustatykite didžiausią leistiną tiekiamo oro išleidimo temperatūrą. - Šio parametro įjungimas neturi jokio poveikio, jei parametras P-28 neįjungtas ir nenustatytas kaip EnA. - Norint naudoti šį parametą, OAT jutiklis turi būti įrengtas tiekiamo oro sraute iš karto už pūstuvo išleidimo angos. - ŠILDYMO režimas išsijungia, jei šio jutiklio temperatūra viršija šį nustatymą. ŠILDYMO režimas vėl įjungiamas, kai pasiekiamas 10 °F (6 °C) histerezė arba kai valdiklis išjungiamas ir įjungiamas, o OAT jutiklio temperatūra yra žemesnė nei nustatymas, bet dar atitinka histerezę. Įvykus šiai trikčiai, rodoma SAH. - Peržiūrėkite išleidimo temperatūrą paliesdami piktogramas Up ir Down vienu metu (taip pat kaip peržiūrint lauko oro temperatūrą).			

Parametras	Pavadinimas	DX	CW	Gamyklinis numatyta-sis	Parametro diapazonas
P-27	Neveikos būsenos delsa	x	x	10 sekundžių	5 s ... 120 s (5 s padalos)
	Nustatykite delsos laiką, po kurio ekranas persijungia į neveikos būseną. Žr. „Valdiklio veikimo pasirinkimas“. Didinkite arba mažinkite neveikos delsos trukmę naudodamiesi piktogramomis Up arba Down .				
P-28	Pagalbinio šildymo įjungimas	x	x	dIS	dIS/EnA
	Įjunkite pasirinktą pagalbinį elektrinį šildytuvą. Jei įrengtas pagalbinis elektrinis šildytuvas, pakeiskite šį nustatymą į EnA, kad pagalbinis elektrinis šildytuvas galėtų veikti nepriklausomai nuo reversinio ciklo šildymo. DX sistemose pagalbinio elektrinio šildymo ir kompresoriaus išvestys valdymo plokštėje veikia kartu tik kai aktyvi sausavimo funkcija. Žr. „Santykinio drėgno įjungimas“ šioje lentelėje.				
P-29	Santykinio drėgno įjungimas	x	x	OFF	OFF / 50–80
	Įjunkite pasirinktą jungtinį patalpos temperatūros / santykinio drėgno jutiklį. Tai leidžia sistemai sausinti naudojant pagalbinį elektrinį šildymą (jei įrengtas ir įjungtas pagalbinis elektrinis šildytuvas), kai drėgnis kabinoje tampa didesnis už pasirinktą santykinį drėgnį (RH). - DX sistemose: santykinis drėgnis įjungtas. Jei pasirinkamas jungtinis patalpos temperatūros / santykinio drėgno jutiklis prijungtas prie valdymo plokštės ir aptinka, kad drėgnis padidėjo, kompresoriaus veikimo laikas bus pratęstas, kad temperatūra būtų 1 °F (17,22 °C) žemesnė už nustatytą drėgmei pašalinti. Jei įrengtas pagalbinis elektrinis šildytuvas, jis įsijungs ir išsijungs, kad palaikytų nustatytą vertę, kol kompresorius lieka įjungtas ilgiau, kad sausintų. PASTABA Galimas persidengimo laikotarpis, kai kompresorius ir pagalbinis elektrinis šildytuvas veikia vienu metu. Šis ciklas tęsiasi, kol santykinis drėgnis kabinoje tampa mažesnis už nustatytą. Santykinio drėgno reguliavimo diapazonas yra 50 % ... 80 % RH. - CW sistemose: santykinis drėgnis įjungtas. Jei jungtinis patalpos temperatūros / santykinio drėgno jutiklis prijungtas prie valdymo plokštės, ši funkcija leidžia sistemai sausinti naudojant elektrinį šildymą (jei įrengtas ir įjungtas pagalbinis elektrinis šildytuvas), kai drėgnis kabinoje tampa didesnis už nustatytą drėgnį. Pagalbinis elektrinis šildytuvas įsijungs ir išsijungs, kad palaikytų nustatytą vertę, o apėjimo vožtuvas atsidarys, kad leistų šaltam kontūro vandeniui patekti į oro tvarkymo ritę ir atlikti sausinimą. Ši operacija tęsiasi, kol santykinis drėgnis kabinoje tampa mažesnis už nustatytą. Santykinio drėgno reguliavimo diapazonas yra 50 % ... 80 % RH.				
P-30	Jūros vandens apatinės ribos koregavimas	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
	Jei pasirinkamas jūros vandens apatinės ribos koregavimo jutiklis prijungtas prie valdymo plokštės H2O Out 2 kontaktų kištuko, nustatykite, kad sistema persijungtų nuo reversinio ciklo šildymo prie pagalbinio elektrinio šildymo (jei įrengtas ir įjungtas pagalbinis elektrinis šildytuvas). - Koregavimas atliekamas, kai jūros vandens temperatūra tampa žemesnė nei 40 °F (4,44 °C), o reversinio ciklo šildymas veiks ilgiau nei penkias minutes. Kai jūros vandens temperatūra pakils iki 3 °F (16,11 °C) aukštesnės nei jūros vandens apatinės ribos koregavimo jutiklio nustatytoji temperatūra, sistema grįš prie reversinio ciklo šildymo. - Jei pagalbinis elektrinis šildytuvas neįrengtas, sistema išsijungs ir mirksės LO, o tada SE, kai jūros vandens temperatūra nukris iki žemesnės nei 40 °F (4,44 °C) (numatytoji vertė). Kai jūros vandens temperatūra pakils iki 3 °F (16,11 °C) virš jūros vandens apatinės ribos koregavimo jutiklio nustatytosios temperatūros, sistema automatiškai grįš prie reversinio ciklo šildymo, o LO ir SE nustos mirksėti.				

Parametras	Pavadinimas	DX	CW	Gamyklinis numatyta-sis	Parametro diapazonas
P-31	Drėgno jutiklio kalibravimas	x	x	Aplinkos santykinis drėgnis	Aplinkos santykinis drėgnis ± 10 %
	Kalibruokite jungtinį patalpos temperatūros / santykinio drėgno jutiklį, kad būtų rodoma teisinga patalpos drėgno vertė.				
	PASTABA Šis nustatymas taikomas tik programinės įrangos versijose nuo #42.				
P-32	Vandens įleidimo temperatūros jutiklio kalibravimas	x	x	CW = Tiekiamo atvėsinto vandens temperatūra DX = Kondensatoriaus ritės arba jūros vandens temperatūra	CW = Tiekiamo atvėsinto vandens temperatūra ±10 °F (6 °C) DX = Kondensatoriaus ritės arba jūros vandens temperatūra ±10 °F (6 °C)
	Kalibruokite vandens išleidimo (DX) arba vandens įleidimo (CW) temperatūros jutiklį, kad būtų rodoma teisinga temperatūros vertė. Nustatymo padalos matuojamos °F, net jei nustatyta, kad valdiklis rodytų °C.				
	PASTABA Šis nustatymas taikomas tik programinės įrangos versijose nuo #42.				
P-33	OAT jutiklio kalibravimas	x	x	Lauko aplinkos temperatūra	Lauko aplinkos temperatūra ±10 °F (6 °C)
	Kalibruokite lauko aplinkos oro temperatūros jutiklį, kad būtų rodoma teisinga lauko oro temperatūros vertė. Nustatymo padalos matuojamos °F, net jei nustatyta, kad valdiklis rodytų °C.				
	PASTABA Šis nustatymas taikomas tik programinės įrangos versijose nuo #42.				

8.4.3 Programavimo režimo uždarymas

Šiame skyriuje aprašyta, kaip uždaryti programavimo režimą.

- Jei norite uždaryti programavimo režimą rankiniu būdu, vienu metu palieskite ir tris sekundes palaikykite piktogramas **Up (+)** ir **Mode**, kol bus rodoma patalpos temperatūra.
Arba 10 sekundžių neatlikite jokių veiksmų ir ekranas automatiškai uždarys programavimo meniu.
- ✓ Prieš uždarant programavimo režimą rankiniu arba automatiškai būdu, ekrane vieną sekundę rodoma valdiklio programinės įrangos versija (pavyzdžiui, „40“). Uždarius, valdiklis persijungia į IŠJUNGIMO režimą.

8.4.4 Programavimo trikdžių kodų identifikavimas

9



Siekiant apsaugoti prietaisą, tam tikros trikdžių sąlygos suaktyvina blokuotę, kuri išjungia valdiklį. Paleisti valdiklį iš naujo galima tik pašalinus triktį. Su triktimi susietos blokuotės tipas priklauso nuo aptiktos trikties tipo (žr. lentelę „Trikdžių ir būsenų kodai“ žemiau) ir apsaugos lygio (žr. lentelę „Patikimumo lygiai“ žemiau), užprogramuoto parametre P-5 (žr. „Parametro pasirinkimas“).

Trikdžių ir būsenų kodai

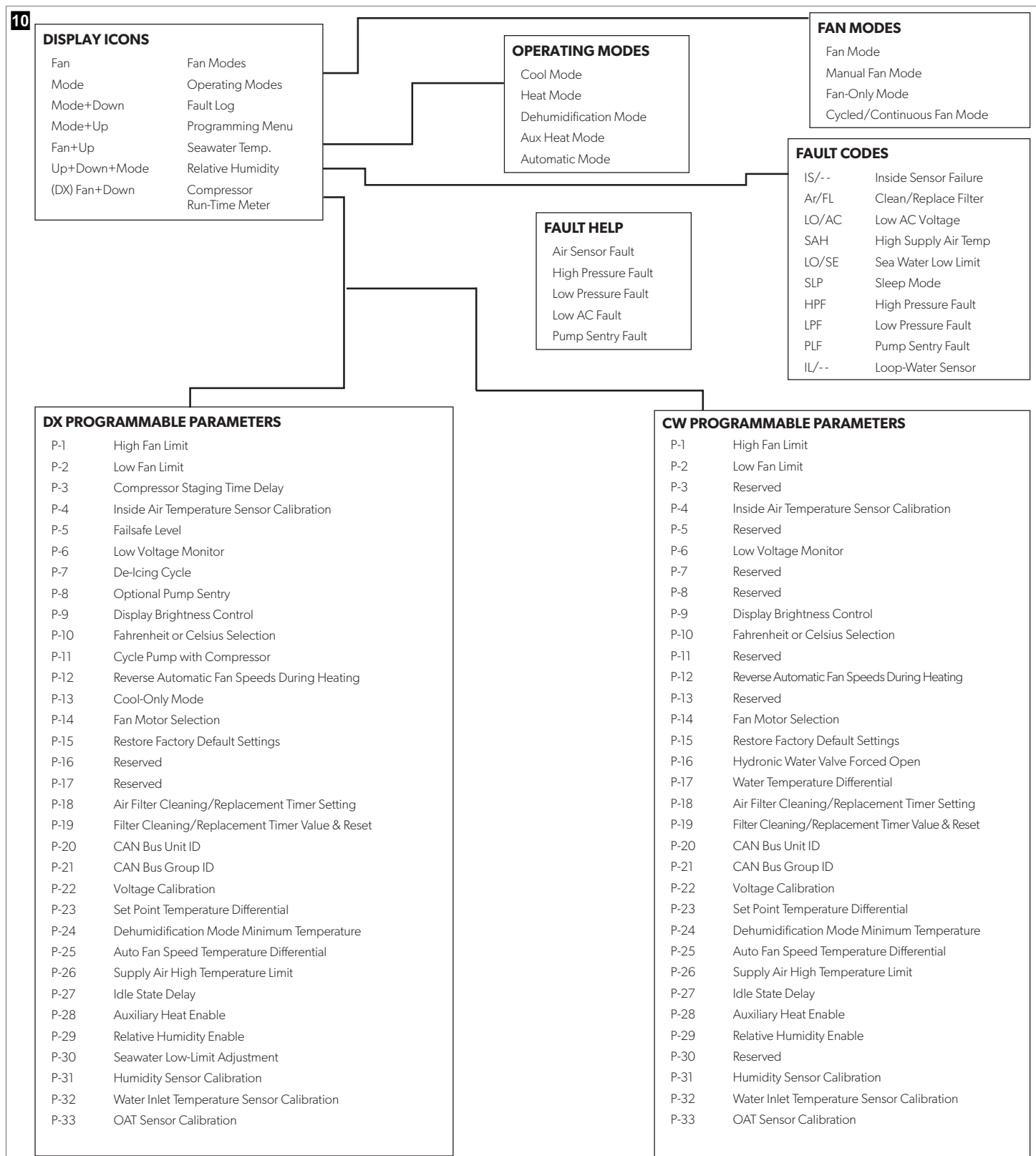
Kodas	Aprašymas	DX	CW
HPF	Aukšto slėgio jungiklio triktis: praneša apie aukštą aušalo slėgį. Ši triktis netaikoma ŠILDYMO režimu.	x	
LPF	Žemo slėgio jungiklio triktis: praneša apie žemą aušalo slėgį. Šiai trikčiai priskirta trijų minučių išjungimo delsa (ekrano programinės įrangos versijose nuo #41).	x	
PLF	Silpno siurblio srauto triktis: praneša apie aukštą vandens temperatūrą kondensacijos ritėje arba silpną siurblio srautą.	x	
IL/- -	Praneša apie kontūro vandens jutiklio gedimą.		x
IS/- -	Vidinis jutiklis: praneša, kas sugadintas ek-rane integruotas temperatūros jutiklis.	x	x
Ar/FL	Praneša, kad atėjo laikas pakeisti oro filtrą.	x	x
SAH	Praneša apie viršutinę tiekiamo oro temperatūros ribą.	x	x
SLP	Rodo miego arba užrakinimo režimą. Mygtukai šiais režimais neveikia.	x	x
LO/SE	Rodo apatinę jūros vandens ribą.	x	x
LO/AC	Žemos įtampos triktis: praneša apie žemą įtampą. Ši triktis suteikia papildomą apsaugą kompresoriui ir sistemos komponentams esant žemos įtampos (dalinio dingimo) sąlygoms: - Kompresoriui pasileidus, žemos įtampos stebėjimo įtaisas tikrina kintamosios srovės įėjimo įtampą. Jei įtampa nukrenta iki žemesnės nei nustatyta (95 V~/195 V~) ir lieka tokia tris minutes, sistema išsijungia ir pranešama apie žemos KS įtampos triktį. - Ši triktis tęsiasi, kol KS įėjimo įtampa vėl tampa aukštesnė nei 95 V~/195 V~. Tada LO/AC trikties kodas automatiškai pašalinamas ir prasideda vėsinimo arba šildymo ciklas.	x	x

Patikimumo lygiai

Lvl	Aprašymas	Tik DX
0	0 patikimumo lygis: laikinai saugu, iki penkių minučių. Po penkių minučių sistema automatiškai grįžta į 3 lygį (tik ekrano programinės įrangos versijos nuo #41). Užtikrinama minimali patikimumo apsauga, todėl naudoti nerekomenduojama. - Aptinkama ir rodoma tik IS/- - triktis. - Valdiklis išsijungia, paleisti jį iš naujo galima tik pašalinus triktį. - Sutvarkius, valdiklis pasileidžia iš naujo po dviejų minučių delsos.	
1	1 patikimumo lygis (tik ekrano programinės įrangos versijos iki #40): apima ankstesnio lygio saugiuosius veiksmus, be to, aptinkamos (bet nerodomos) visos kitos triktys. - Sistema išsijungia dviem minutėms arba kol triktis bus pašalinta, žiūrint, kas trunka ilgiau. - Kai triktis pašalinama, sistema pasileidžia iš naujo.	x
2	2 patikimumo lygis (tik ekrano programinės įrangos versijos iki #40): apima ankstesnių lygių saugiuosius veiksmus, be to, rodomos visos kitos triktys. - Sistema išsijungia dviem minutėms arba kol triktis bus pašalinta, žiūrint, kas trunka ilgiau. - Kai triktis pašalinama, sistema pasileidžia iš naujo.	
3	3 patikimumo lygis: apima ankstesnių lygių saugiuosius veiksmus, be to, sistema užsiblokuoja po keturių iš eilės HPF, LPF arba PLF trikdžių. Blokuotę galima pašalinti. - Sistema išsijungia dviem minutėms arba kol triktis bus pašalinta, žiūrint, kas trunka ilgiau. - Norėdami pašalinti blokuotę, įjunkite IŠJUNGIMO režimą. Tada grįžkite į JJUNGIMO režimą.	

9 Naršymo schema

Šiame skyriuje parodyta „CapTouch“ valdiklio meniu struktūra.



10 Gedimų nustatymas ir šalinimas

Toliau pateiktoje lentelėje aprašyti tam tikri dažnesni atvejai, kurie nėra nekokybiško darbo ar medžiagų pasekmė.

Problema	Galimos priežastys	Rekomenduojamas sprendimas
Sistema neįsijungia.	Išjungtas oro kondicionieriaus jungtuvas.	Ijunkite oro kondicionieriaus jungtuvą laivo skydelyje.
	Neįjungtas ekranas.	Ijunkite ekraną.
	Netinkamai prijungta gnybtų juosta.	Patikrinkite laidų schemą ir, jei reikia, taisykite.
	Nepakankama įėjimo linijos įtampa.	- Patikrinkite, ar tinkama maitinimo šaltinio (kranto / kintamosios srovės generatoriaus) įtampa. - Patikrinkite laidus ir gnybtus, ar tinkami dydžiai ir jungtys. - Voltmetru patikrinkite, ar galia prietaise yra tokia pati kaip maitinimo šaltinyje.
	Sugedo elektrinė dalis.	Technikas turėtų patikrinti ekraną, kabelį ir montажinę plokštę. Ieškokite raudonos lempučių montажinėje plokštėje.
Sistema veikia nuolat.	Prietaisui nepavyksta pasiekti nustatytosios temperatūros.	Uždarykite visas terminalo angas ir liukus. Keiskite nustatytąją vertę, kad ji nebūtų per maža vėsinant arba per didelė šildant.
	Jūros vandens temperatūra per aukšta vėsinimui arba per žema šildymui.	Jūros vandens temperatūra turi tiesioginės įtakos oro kondicionieriaus efektyvumui. Šis oro kondicionierius gali veiksmingai vėsinti laivą, kai vandens temperatūra yra iki 90 °F (32,22 °C), ir šildyti (jei įrengta reversinio ciklo parinktis), kai vandens temperatūra ne žemesnė kaip 40 °F (4,44 °C).
	Pasirenkamas vidaus oro temperatūros jutiklis yra netinkamoje vietoje.	- Patikrinkite ekrano vietą pagal šio vadovo montavimo skyriuje nurodytus kriterijus. - Jei reikia, montuokite pasirenkamą vidaus oro temperatūros jutiklį. Jei pasirenkamas vidaus oro temperatūros jutiklis jau įrengtas oro sraute, įsitikinkite, kad jis neličia jokio šilto objekto (pavyzdžiui, kondensatoriaus ritės).
	Neįjungta ledo šalinimo funkcija.	Ijungti ledo šalinimą parametruose. Jei leidas vis tiek iš karto formuojasi, dar kartą patikrinkite pirmiau nurodytas priežastis.
Nepakankamas oro srautas.	Oro srautas užblokuotas arba ribojamas.	- Pašalinkite visas kliūtis iš oro grįžimo srauto. - Valykite oro grįžimo filtrą ir groteles. - Tikrinkite, ar nėra suspaustų arba susiaurėjusių kanalų. Kanalai turi būti tiesūs, lygūs ir kuo labiau įtempti.
	Rankiniu būdu nustatytas mažas ventiliatoriaus greitis.	- Jei rankiniu būdu nustatytas mažas ventiliatoriaus greitis, padidinkite greitį iki didesnio arba įjunkite automatinį režimą. - Arba padidinkite minimalų mažą greitį programos parametruose.
	Galėjo apledėti ventiliatoriaus ritė.	Žr. „Apledėjo ventiliatoriaus ritė“ šioje lentelėje.
	Apledėjo ventiliatoriaus ritė.	Uždarykite liukus ir duris.

Problema	Galimos priežastys	Rekomenduojamas sprendimas
	Tiekiamas oras sruva trumpu ciklu.	- Nukreipkite tiekiamą orą taip, kad jis nebūtų pučiamas į oro grįžimo srautą arba šalia jo. - Pašalinkite visus oro nuotėkius kanale.
	Oro srautas užblokuotas arba ribojamas.	Žr. „Nepakankamas oro srautas“ šioje lentelėje.
	Ventiliatorius veikia per lėtai.	Nustatykite ventiliatoriaus greitį į automatinį režimą arba padidinkite ventiliatoriaus greitį rankiniu režimu. Arba padidinkite minimalų mažą greitį programos parametruose.
	Sistema veikia nuolat.	Uždarykite liukus ir duris, padidinkite nustatytąją temperatūrą, įjunkite ledo šalinimą.
Kondensatoriaus ritė apledėjo šildymo režimu.	Jūros vandens temperatūra žemesnė nei 40 °F (4,44 °C).	- Išjunkite sistemą, kad nesugadintumėte kondensatoriaus. - Palaukite, kol ritė atitirps.
Ventiliatorius neveikia arba veikia nuolat.	Skaitmeniniame valdiklyje nustatytas ciklinis ventiliatoriaus darbas su kompresoriumi arba nuolatinis ventiliatoriaus darbas.	Pakeiskite ventiliatoriaus darbą į nuolatinį veikimą arba į ciklinį ventiliatoriaus darbą su kompresoriumi. PASTABA Jei konfigūruotas pagalbinis elektrinis šildymas, ventiliatorius liks įjungtas keturias minutes nuo šildymo ciklo pabaigos, net jei nustatytas ciklinis ventiliatoriaus darbas.
Sugedo prietaiso montажinė plokštė. Paprastai kompresorius ir siurblys veikia toliau.		Skambinkite techninės priežiūros tarnybai, kad pakeistų plokštę. PASTABA Jei užtrumpinta relė arba simetris tridinis tiristorius, ventiliatorius gali niekada neišsijungti arba niekada neįsijungti. Jei ventiliatorius niekada neišsijungia, ekrane gali būti nustatyta, kad ventiliatorius veikė „nuolat“.
Prietaisas nešildo.	Prietaise nėra šildymo ciklo.	Daugumoje prietaisų numatytas reversinis ciklas šildymui vykdyti, bet kai kuriuose prietaisuose šios funkcijos nėra.
	Ekrane nustatytas tik vėsinimas arba elektrinis šildymas.	Pakeiskite parametrus ekrane arba paspauskite režimo mygtuką ir įjunkite šildymą arba automatinį režimą. Pagalbinis elektrinis šildymas neveiks, jei ekrane nustatytas pagalbinis elektrinis šildymas, bet prietaise nėra pagalbinio elektrinio šildytuvo.
	Įstrigo reversinis vožtuvas.	- Stuktelėkite vožtuvą gaminiu plaktuku, kai prietaisas veikia šildymo režimu. - Jei tai nepašalina problemos, skambinkite priežiūros technikai.
	Per žemą jūros vandens temperatūrą.	Jūros vandens temperatūra turi tiesioginės įtakos prietaiso efektyvumui. Kad prietaisas šildytų (jei yra reversinio ciklo parinktis), vandens temperatūra turi būti bent 40 °F (4,44 °C).
	Nuteka aušalo dujos.	- Patikrinkite oro kondicionierių, ar nėra aušalo alyvos nuotėkio. - Skambinkite priežiūros tarnybai.

Problema	Galimos priežastys	Rekomenduojamas sprendimas
	(Tik CW sistemos) Atvėsinto vandens kontūras nepakankamai šildomas, aušintuvo sistema veikia netinkamu režimu arba išjungtas pagalbinis elektrinis šildytuvas.	- Įsitikinkite, kad aušintuvas veikia šildymo režimu. - Jei oro tvarkymo sistemoje įrengti vandens temperatūros jutikliai, tikrinkite vandens temperatūrą skaitmeniniame valdiklyje. - Jei vandens temperatūra nėra bent 15 °F aukštesnė šildymo režimui, vandens vožtuvas neatsidarys. - Jei oro tvarkymo sistemoje įrengtas pagalbinis elektrinis šildytuvas, įsitikinkite, kad jis įjungtas.
Prietaisas nevėsina.	Ekrane nustatytas tik šildymas.	Pakeiskite parametrus ekrane arba paspauskite režimo mygtuką ir įjunkite vėsinimą arba automatinį režimą.
	Per aukštą jūros vandens temperatūrą.	Jūros vandens temperatūra turi tiesioginės įtakos oro kondicionieriaus efektyvumui. Šis oro kondicionierius gali veiksmingai vėsinti laivą, kai vandens temperatūra yra iki 90 °F (32,22 °C). Prietaisas gali veikti ir esant aukštesnei vandens temperatūrai, bet jo efektyvumas sumažės.
	Nuteka aušalo dujos.	- Patikrinkite oro kondicionierių, ar nėra aušalo alyvos nuotėkio. - Skambinkite priežiūros tarnybai.
	(Tik CW sistemos) Atvėsinto vandens kontūras nepakankamai vėsina arba aušintuvo sistema veikia netinkamu režimu.	- Įsitikinkite, kad aušintuvas veikia vėsinimo režimu. - Jei oro tvarkymo sistemoje įrengti vandens temperatūros jutikliai, tikrinkite vandens temperatūrą skaitmeniniame valdiklyje. - Jei vandens temperatūra nėra bent 15 °F (9,44 °C) žemesnė vėsinimo režimu, vandens vožtuvas neatsidarys.
Prietaisas persijungia į vėsinimą veikdamas šildymo režimu.	Įjungta ledo šalinimo funkcija, nes ilgai veikiant galėjo apledėti ritė.	Iš programuokite ledo šalinimo ciklą pagal parametro nustatymus.
Siurblys neišsijungia.	Trumpasis jungimas montажinėje plokštėje.	- Skambinkite priežiūros tarnybai, kad patikrintų, ar relė montажinėje plokštėje yra užtrumpinta arba sugedo siurblio relės plokštė, jei taikoma. - Pakeiskite plokštę, kurios įvyko trumpasis jungimas.
	Siurblio parametras ekrane nustatytas taip, kad siurblys veiktų nuolat.	Pakeiskite ekrane rodomą parametą, kad siurblys veiktų ciklu su kompresoriumi.
Siurblys neveikia.	Gali būti aukšto slėgio triktis.	Žr. „Įvyko aukšto slėgio triktis“ šioje lentelėje.
Kompresorius neišsijungia.	Relė montажinėje plokštėje užtrumpinta uždarius.	Skambinkite priežiūros tarnybai, kad patikrintų ir pakeistų plokštę.
Kompresorius neveikia.	Relė montажinėje plokštėje užtrumpinta atidarius.	Skambinkite priežiūros tarnybai, kad patikrintų ir pakeistų plokštę.
	Kompresoriuje yra atvira perkrova.	- Skambinkite priežiūros tarnybai, kad patikrintų ir suremontuotų. - Jei įvyko vidinė kompresoriaus perkrova, prieš tikrindami kelias valandas palaukite, kol atauš.
Įvyko žemo slėgio triktis.	Prietaise nėra žemo slėgio jungiklio, bet JP2 trumpiklis montажinėje plokštėje buvo išimtas arba, jei taikoma, ekrane buvo įjungtas parametras.	- Jei prietaise nėra žemo slėgio jungiklio, įsitikinkite, kad JP2 trumpiklis plokštėje yra savo vietoje ant abiejų kontaktų. - Jei taikoma, išjunkite parametą.
	Žemo slėgio jungiklis atidarytas dėl žemos jūros vandens ir (arba) žemos oro grįžimo temperatūros.	Pabandykite paleisti oro kondicionierių iš naujo. Pasirenkamame žemo slėgio jungiklyje numatyta dešimties minučių išjungimo delsa, kuri gali veikti.

Problema	Galimos priežastys	Rekomenduojamas sprendimas
	Žemo slėgio jungiklis atidarytas dėl aušalo nuostolių.	- Patikrinkite oro kondicionierių, ar nėra aušalo alyvos nuotėkio. - Skambinkite priežiūros tarnybai.
	Žemo slėgio jungiklis sugedo arba atsilaisvino laidas.	- Kreipkitės į priežiūros atstovą, kad patikrintų žemo slėgio jungiklį ir įsitikintų, jog laidai yra tinkamai prijungti ir įstatyti į oranžinį kištuką montажinėje plokštėje. - Įsitikinkite, kad oranžinis kištukas įstatytas montажinėje plokštėje ne atbulai.
Įvyko aukšto slėgio triktis.	Jūros vandens srautas blokuojamas. Kondensatoriaus ritė gali būti per karšta liesti.	- Vanduo turėtų stipriai tekėti iš perpildos. Įsitikinkite, kad jūros vandens čiaupas atidarytas ir vanduo teka į siurblij. - Valykite jūros vandens filtrą. - Patikrinkite, ar nėra kliūčių prie greičio ėmiklio įvado korpusė. - Patikrinkite, ar nėra stipraus ir pastovaus srauto iš užbortinės drenos.
	Aukšto slėgio jungiklis atidarytas (šildant) dėl netinkamo oro srauto.	- Pašalinkite visas kliūtis iš oro grįžimo srauto. - Valykite oro filtrą ir groteles. - Tikrinkite, ar nėra suspaustų arba susiaurėjusių kanalų. Kanalai turi būti tiesūs, lygūs ir kuo labiau įtempti. - Jei problema nedingsta, perprogramuokite apatinę ventiliatoriaus greičio ribą iki maksimalios vertės. - Nustatykite apatinę ventiliatoriaus ribą 75 ir nustatyti reversinio ventiliatoriaus greičius šildymo režimu keisdami reversinio ventiliatoriaus greitį šildant bendruosiuose nustatymuose, arba nustatykite didelį ventiliatoriaus greitį rankiniu būdu.
	Aukšto slėgio jungiklis atidarytas (šildant) dėl aukšto jūros vandens temperatūros.	Sistema gali atlikti ciklą aukštu slėgiu, jei jūros vandens temperatūra aukštesnė nei 55 °F (12,78 °C).
	Aukšto slėgio jungiklis sugedo arba atsilaisvino laidas.	- Kreipkitės į priežiūros atstovą, kad patikrintų aukšto slėgio jungiklį ir įsitikintų, jog laidai yra tinkamai prijungti ir įstatyti į oranžinį kištuką montажinėje plokštėje. - Įsitikinkite, kad oranžinis kištukas įstatytas montажinėje plokštėje ne atbulai.
	Jūros vandens siurblyje gali būti oro kamštis.	- Įsitikinkite, kad jūros vandens vamzdis įrengti vadovaujantis rekomendacijomis su oro kondicionieriumi pateiktame montavimo vadove. - Nuimkite žarną nuo siurblio išleidimo angos, kad oras išeitų iš linijos.
	Jūros vandens siurblys neveikia.	- Vanduo turėtų stipriai tekėti iš perpildos. - Įsitikinkite, kad siurblys nebuvo sugadintas dėl sauso darbo. - Patikrinkite, ar siurbliui tiekama įtampa. - Patikrinkite siurblio jungtuvą arba relių plokštę, jei taikoma.
Įvyko žemos KS įtampos triktis.	Per žema maitinimo įtampa.	Multimetru patikrinkite, ar prietaisui tiekama pastovi ir stabili galia.
	Įtampa netinkamai sukalibruota, jei taikoma.	- Multimetru patikrinkite, ar prietaisui tiekiamos įtampos rodmuo atitinka įtampos kalibravimo parametruose. - Jei reikia, koreguokite įtampos kalibravimą.

Problema	Galimos priežastys	Rekomenduojamas sprendimas
Oro kondicionierius nereaguoja į ekrane įvestus pakeitimus.	Ekranas yra maitinimo pertrūkis, įtampos dažnio svyravimas, elektromagnetiniai trukdžiai iš kitos įrangos ar panašios su maitinimu susijusios problemos. Montažinė plokštė atpažįsta anksčiau prijungtus ekranus.	Atkurkite ekrano gamyklinius nustatymus: 1. Išjunkite maitinimą. 2. Atjunkite kabelį nuo ekrano. 3. Įjunkite maitinimą, palaukite 20 sekundžių ir išjunkite maitinimą. 4. Prijunkite kabelį atgal prie ekrano. 5. Įjunkite maitinimą.  PASTABA Taip bus atkurti gamykliniai numatyti visi parametrai nustatymai.
	Ekranas kabelio kištukuose nėra kontakto (pavyzdžiui, kištukai nepakankamai įkišti, nešvarūs, sulinkę arba nulūžę kontaktai). Jei nėra ryšio su prietaisu, ekrane gali būti rodoma „999“ arba „- -“.	• Išjungę maitinimą jungtuvu, išimkite ir patikrinkite jungtį. • Valykite lizdą ir kabelį elektros kontaktų valymo priemone. • Prijunkite kabelį prie lizdo ir vėl atjunkite. Jei sugadintas, pakeiskite jungtį arba ekrano kabelį.
	Neveikia ekrano mygtukai.	Ekranas užrakintas. Atrakinkite ekraną.
	Ekranas ir montažinė plokštė nesuderinami.	• Įsitikinkite, kad montažinė plokštė ir ekranas yra suderinami. Tam tikros senesnės plokštės neveiks su naujesniais ekranais, o kai kurios naujesnės plokštės – su senesniais ekranais. • Jei paleidus montažinę plokštę ir ekraną iš naujo jie ir toliau veikia tinkamai, pakeiskite ekrano kabelį.
Ekranas rodo neteisingą patalpos temperatūrą.	Ekranas rodomas sugedusio oro jutiklio kodas, paprastai dėl to, kas sugedo: ekrane integruotas temperatūros jutiklis, pasirenkamas vidaus oro temperatūros jutiklis arba ekrano kabelis.	• Pakeiskite pasirenkamą vidaus oro temperatūros jutiklį. • Jei naudojate ekrane integruotą temperatūros jutiklį, pakeiskite ekraną arba pridėkite pasirenkamą vidaus oro temperatūros jutiklį. • Prijunkite kitą ekrano kabelį. • Įsitikinkite, kad lizdas ekrano galvutėje arba montažinėje plokštėje nėra sugadintas.
	Rodoma per aukšta temperatūra.	• Jei rodoma temperatūra yra iki 50 °F (10 °C) aukštesnė už faktinę temperatūrą, koreguokite naudodami kalibravimo parametrą 4. • Jei rodoma temperatūra yra aukštesnė už faktinę daugiau nei 50 °F (10 °C), reguliuokite JP5 trumpiklį ant prietaiso montažinės plokštės. • Žr. pastabą dėl pasirenkamo vidaus oro temperatūros jutiklio.
	Rodoma per žema temperatūra.	• Jei rodoma temperatūra yra iki 50 °F (10 °C) aukštesnė už faktinę temperatūrą, koreguokite naudodami kalibravimo parametrą 4. • Jei rodoma temperatūra yra aukštesnė už faktinę daugiau nei 50 °F (10 °C), reguliuokite JP5 trumpiklį ant prietaiso montažinės plokštės. • Žr. pastabą dėl pasirenkamo vidaus oro temperatūros jutiklio.

Problema	Galimos priežastys	Rekomenduojamas sprendimas
	Temperatūra koreguojama per greitai arba vis tiek rodoma neteisingai.	Perkelkite ekraną arba pasirenkamą vidaus oro temperatūros jutiklį. Tiekiamas oras neturėtų būti pučiamas į jutiklį arba šalia jo. Pasirenkamas vidaus oro temperatūros jutiklis turi būti oro grūžimo srute ir fiziškai neliesti jokių prietaiso dalių.  PASTABA Pastaba dėl pasirenkamo vidaus oro temperatūros jutiklio: jei prietaise naudojamas pasirenkamas vidaus oro temperatūros jutiklis, tai bus RJ11 4 kontaktų 3000 K jutiklis arba RJ12 6 kontaktų 10 000 K jutiklis. Jei įtaisyta 6 kontaktų jutiklis, reikia nuimti nuo plokštės JP5 trumpiklį. Jei montažinėje plokštėje neįrengtas nė vienas jutiklis, ekranas gaus duomenis iš nuosavo integruoto jutiklio, jei taikoma.
Įvyko silpno siurblio srauto trūkimas, jei taikoma.	Kondensatoriaus ritė yra per karšta. Sugadintas termistorius. Sugadintas lizdas ant montažinės plokštės.	Patikrinkite, ar prietaisas gauna vandens srautą, o kondensatorius neužterštas. • Atjunkite vandens jutiklį, jei yra. • Įdėkite naują termistorių, jei turite. Apžiūrėkite, ar lizdo kontaktai nėra sulenkti arba pažeisti korozijos. Tvarkykite arba pakeiskite montažinę plokštę, jei reikia.
Pateikiamas filtro priminimas.	Pasiektas laikmatyje nustatytas filtro valymo arba keitimo laikas.	Valykite arba pakeiskite filtrą ir iš naujo nustatykite filtro valandą.

11 Utilizavimas



Jei įmanoma, sudėkite pakavimo medžiagas į atitinkamus perdirbimo kontenerius. Išsamios informacijos apie tai, kaip utilizuoti gaminį pagal visas taikomas nacionalines ir vietines taisykles, teiraukitės vietiniame perdirbimo centre arba specializuoto prekybos atstovo.

12 Informacija apie garantiją

RIBOTOJI GARANTIJA PATEIKIAMA ADRESU WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

JEI TURITE KLAUSIMŲ ARBA NORITE NEMOKAMAI GAUTI RIBOTOSIOS GARANTIJOS KOPIJĄ, KREIPKITĖS ADRESU:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477

Latviešu

1	Svarīgas piezīmes.....	364
2	Simbolu un drošības norādījumu paskaidrojums.....	364
3	Paredzētais izmantošanas mērķis.....	364
4	Vispārīga informācija.....	364
5	Specifikācijas.....	365
6	Vadojuma shēmas.....	366
7	Uzstādīšana.....	366
8	Ekspluatācija.....	367
9	Navigācijas koks.....	375
10	Problēmu novēršana.....	376
11	Atkritumu pārstrāde.....	378
12	Informācija par garantiju.....	378

1 Svarīgas piezīmes

Lūdzam rūpīgi izlasīt un ņemt vērā visus produkta rokasgrāmatā iekļautos norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, lai nodrošinātu, ka jūs šo produktu vienmēr uzstādāt, lietojat un apkopjat atbilstoši. Šie norādījumi ir OBLIGĀTI jāsaņem kopā ar šo produktu.

Lietojot šo produktu, jūs apstiprināt, ka esat rūpīgi izlasījuši visus norādījumus, vadlīnijas un brīdinājumus, un jūs saprotat un piekristat ievērot šeit izklāstītos noteikumus un nosacījumus. Jūs piekristat lietot šo produktu tikai tā paredzētajam mērķim un lietojumam saskaņā ar norādījumiem, vadlīnijām un brīdinājumiem, kas izklāstīti šī produkta rokasgrāmatā, kā arī ievērojot visus piemērojamos normatīvos aktus. Šeit izklāstīto norādījumu un brīdinājumu neizpildīšana var izraisīt traumas sev un citiem, vai radīt bojājumus pašam produktam vai apkārtnē esošam īpašumam. Informācija šajā produkta rokasgrāmatā, tajā skaitā norādījumi, vadlīnijas, brīdinājumi un saistītā dokumentācija, var tikt mainīta un papildināta. Lai iegūtu jaunāko informāciju par produktu, apmeklējiet vietni docs.dometic.com.

2 Simbolu un drošības norādījumu paskaidrojums

Šajā rokasgrāmatā ir sniegta drošības informācija un instrukcijas, kas palīdz novērst vai samazināt negadījumu un traumu risku.

2.1 Simbolu skaidrojums

Signālvārds identificē drošības ziņojumus un ziņojumus par īpašuma bojājumu, kā arī norāda bīstamības smaguma pakāpi vai līmeni.



BĪSTAMI!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas izraisīs nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



BRĪDINĀJUMS!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt nāvējošus vai nopietnus savainojumus, ja netiks novērsta.



ESIET PIESARDZĪG!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus, ja netiks novērsta.



NEMIET VĒRĀ!

Apzīmē bīstamu situāciju, kas var izraisīt materiālu kaitējumu, ja netiks novērsta.



PIEZĪME Papildu informācija produkta lietošanai.

2.2 Papildu direktīvas

Lai samazinātu nelaimes gadījumu un traumu risku, pirms šīs ierīces uzstādīšanas un ekspluatācijas izlasiet turpmāk norādītās direktīvas.

- Izlasiet un ievērojiet visu drošības informāciju un norādījumus.
- Izlasiet un izprotiet šos norādījumus pirms šī produkta uzstādīšanas.
- Iekārtai jāatbilst visiem piemērojamajiem vietējiem vai valsts kodeksiem, tostarp tālāk norādīto standartu jaunākajiem izdevumiem.

ASV

- ANSI/NFPA70, Valsts elektrodrošības prasības (NEC)
- ANSI/NFPA1192, Atpūtas transportlīdzekļu kodekss

Kanāda

- CSA C22.1, I un II daļa, Kanādas elektrodrošības prasības
- CSA Z240 RV sērija, Atpūtas transportlīdzekļi

2.3 Vispārīgi drošības ziņojumi



BRĪDINĀJUMS! ELEKTROTRIECIENS, UGUNSGRĒKS UN/VAI SPRĀDZIENA RISKS. Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt bojāeju vai nopietnu traumu.

- Lietojiet tikai tās Dometic rezerves daļas un komponentus, kas ir īpaši apstiprināti lietošanai kopā ar šo ierīci.
- Izvairieties no ierīces nepareizas uzstādīšanas, noregulēšanas, pārveidošanas, apkalpošanas vai apkopes. Apkope un apkalpošana jāveic tikai kvalificētiem servisa darbiniekiem.
- **Neveiciet** nekādus šī produkta pārveidojumus. Pārveidošana var būt ļoti bīstama.
- Šis produkts jāuzstāda kontrolētā vidē telpās.

3 Paredzētais izmantošanas mērķis

CapTouch vadības ierīce ir lietotājiem draudzīgs elektriskās kapacitātes skārienekrāna displejs termostata pamatdarbības regulēšanai. Šī ierīce ar mikrokontroleru ir paredzēta izmantošanai tiešās izplešanās (DX), maināma cikla gaisa kondicionēšanas sistēmās un atdzesēta ūdens sistēmās (CW). Displeja panelim ir 34 programmējami parametri, automātiski un manuāli iestatāmi ventilatora ātrumi un standarta un papildu sensoru ieejas, un tam der gan Vimar® Idea, gan Eikon slēdžu ietvari.

- Nepareiza montāža vai savienojumi
- Ierīces bojājumi mehāniskas iedarbības vai pārlietu liela sprieguma rezultātā
- Ierīces modifikācijas bez ražotājs nepārprotama apstiprinājuma
- Lietošana citiem mērķiem, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā

Dometic Corporation patur tiesības mainīt izskatu un specifikācijas bez iepriekšēja brīdinājuma.

4 Vispārīga informācija

Šajā sadaļā ir sniegta informācija par CapTouch vadības instrumentiem, daļām un displeja funkcijām.



PIEZĪME Šajā dokumentā izmantotie attēli ir sniegti tikai atsaucei. Komponenti un komponentu atrašanās vietas var atšķirties atkarībā no konkrētiem produktu modeļiem. Izmēri var atšķirties $\pm 0,38$ in ($\pm 9,7$ mm).

4.1 Instrumenti un materiāli

Dometic iesaka ierīces uzstādīšanas laikā izmantot tālāk norādītos instrumentus un materiālus.

Ieteiktie instrumenti
Phillips tipa skrūvgriezis
Aizsargbrilles
Zāģis

Iekļautās detaļas	Daudzums
Skrūves	4
CapTouch vadības ierīce	1

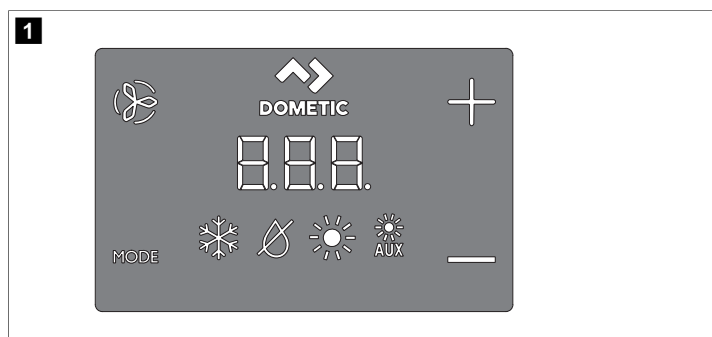
Papildu daļas	DX	CW
Nepieciešams CW ierīču uzstādīšanai (nav iekļauts)		
Ūdens ietilpības temperatūras sensors		X
Papildu daļas		
Āra gaisa temperatūras (OUT) sensors	X	X
Iekšējās gaisa temperatūras sensors	X	X
Papildu elektriskais sildītājs	X	X
Telpas temperatūras / relatīvā mitruma kombinētais sensors	X	X
Jūras ūdens zemas temperatūras ierobežojuma sensors	X	
Sūkņa aizsarga ūdens sensors	X	

PIEZĪME Displeja un sensoru kabeļu maksimālais garums ir 75 ft (22,86 m).

PIEZĪME Papildu detaļas nav iekļautas standarta vadības paketē.

4.2 Displeja funkcijas

Šajā sadaļā ir paskaidrota CapTouch displeja ikonu funkcija.



Ikona	Vārds	Funkcija
	Ventilators	Cikliski pārslēdz dažādus ventilatora ātrumus.
	Dometic	Zīmola identifikācija. Nav ar darbību saistītas funkcijas.
	Uz augšu	Paaugstina iestatīto temperatūras vērtību.
	Uz leju	Samazina iestatīto temperatūras vērtību.

Ikona	Vārds	Funkcija
	Temperatūras indikators	Parāda iekšējo, iestatīto, ārējo un ūdens temperatūru, kā norādīts.
	Režīma indikators	Norāda pašreizējo displeja režīmu.
	AUX	
MODE	Sildīšanas, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas režīms	- Cikliski pārslēdz dažādus režīmus. - Trīs sekundes turot, pārslēdz displeju miega režīmā.

5 Specifikācijas

Tālāk tabulā ir norādīti CapTouch vadības ierīces izmēri, kabeļu garumi, sistēmas ieejas un ekspluatācijas specifikācijas.

Produkta izmēri

Eikon ietvara displeja paneļa izmēri	4,5 in × 2,9 in (114,3 mm × 73,66 mm)
Eikon ietvara izgriezuma izmēri	1,90 in × 2,80 in (48,26 mm × 71,12 mm)

Vada garums

Iekšējās gaisa temperatūras sensors (izvēles iespēja)	7 ft (2,13 m) standarta
OAT sensors (izvēles iespēja)	15 ft (4,57 m) standarta
Visi pielāgotie kabeļa garuma izmēri tiek nodrošināti ar standarta 5 ft (1,52 m) soli	75 ft (22,86 m) maks.

Pieejamās sistēmas ieejas

Ūdens ietilpības temperatūras sensors (tikai CW ierīcēm)	1
Augsts aukstumaģenta spiediens	1
Iekšējās gaisa temperatūras sensors (izvēles iespēja)	1
Zems aukstumaģenta spiediens (izvēles iespēja)	1
OAT sensors (izvēles iespēja)	1
Sūkņa aizsarga ūdens sensors (izvēles iespēja) (tikai DX ierīcēm)	1
Telpas temperatūras / relatīvā mitruma kombinētais sensors (izvēles iespēja)	1

Ekspluatācijas specifikācijas

Iestatītās vērtības darbības diapazons	55,0 °F ... 99,0 °F (12,77 °C ... 37,22 °C)
Parādītais apkārtējās vides temperatūra darbības diapazons	5 °F ... 150,0 °F (-15 °C ... 65,55 °C)

Sensora precizitāte	$\pm 2^{\circ}\text{F}$ @ 77°F ($\pm 1^{\circ}\text{C}$ @ 25°C)
Zemsprieguma ierobežojums 100 V ... 120 V	95 V~
Zemsprieguma ierobežojums 200 V ... 240 V	195 V~
Zemsprieguma procesora atiestatīšana	50 V~
Universālais līnijas spriegums	100 V~ ... 240 V~
Frekvence	50 Hz vai 60 Hz
Ventilatora jauda	6 A @ 115 V~ 6 A @ 230 V~
Vārsta izvade	5 A @ 115 / 230 V~
Tikai CW ierīcēm: Papildu elektriskā sildītāja jauda (izmantojot kompresora izvadu L1 un L2)	30 A maks.
Ārējais divvirzienu triodes tiristors	26 A
Ārējais Q relejs	30 A maks.
Sūkņa jauda	0,25 hp (0,19 kW) @ 115 V~ 0,5 hp (0,37 kW) @ 230 V~
Kompresora jauda	1 hp (0,75 kW) @ 115 V~ 2 hp (1,49 kW) @ 230 V~
Minimālā darba temperatūra	0 °F (17,78 °C)
Maksimālā apkārtējās vides darba temperatūra	180 °F (82,22 °C)
Maks. Rh apstākļi	99 %, bez kondensāta
Patērētā jauda	< 5 W

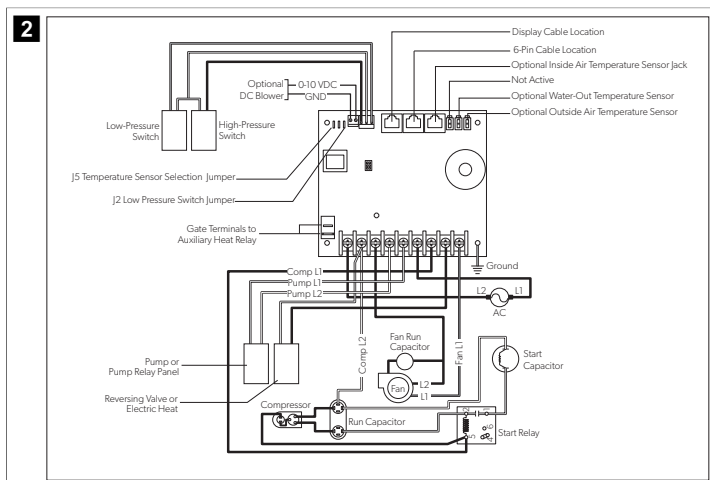
6 Vadojuma shēmas

Šajā sadaļā ir sniegti DX un CW vadojuma piemēri CapTouch vadības ierīcēm.

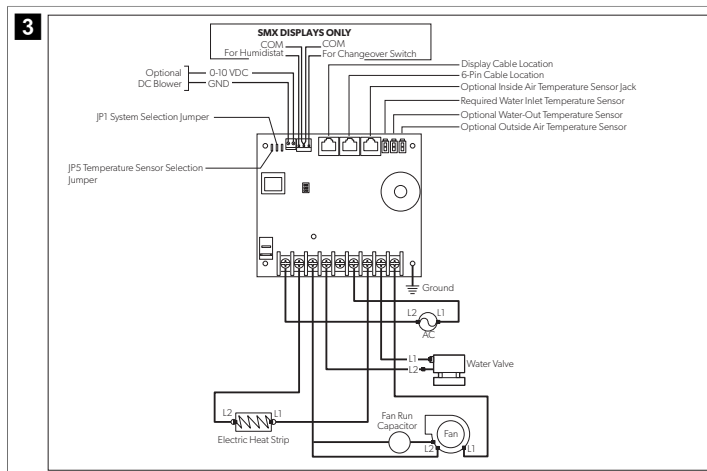


BRĪDINĀJUMS! ELEKTRISKĀS STRĀVAS TRIECIENA RISKS. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas. IZSLĒDZIET strāvu pirms jebkādu elektroinstalācijas vai apkopes darbību veikšanas.

DX vadojuma shēma



CW vadojuma shēma



7 Uztādīšana

Šajā sadaļā ir aprakstīta piemērota atrašanās vieta, atrašanās vietas sagatavošana un CapTouch vadības ierīces uztādīšana.



BRĪDINĀJUMS! ELEKTRISKĀS STRĀVAS TRIECIENA RISKS. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvējošas vai smagas traumas. IZSLĒDZIET strāvu pirms jebkādu elektroinstalācijas vai apkopes darbību veikšanas.



ĻĒMIET VĒRĀ! Tālāk norādīto paziņojumu neievērošanas rezultātā var rasties produkta bojājums.

- **Nenovietojiet** displeja paneli tiešos saules staros, tuvu siltumu radošām ierīcēm vai starpsienā, kur temperatūra aiz paneļa var ietekmēt veiktspēju.
- **Neuzstādiet** displeju gaisa ieplūdes plūsmas vietā vai virs vai zem gaisa ieplūdes vai atplūdes režģa.
- **Neuzstādiet** displeju aiz durvīm, stūri, zem kāpnēm vai jebkurā citā vietā, kurā ir ierobežota gaisa cirkulācija.
- Uztādīšanas laikā **nenostipriniet** sensora kabelus ar skavām.
- Displeja uztādīšanas laikā **nelietojiet** elektrisko skrūvgriezi un nepievelciet skrūves pārāk cieši. Tas var sabojāt displeju.

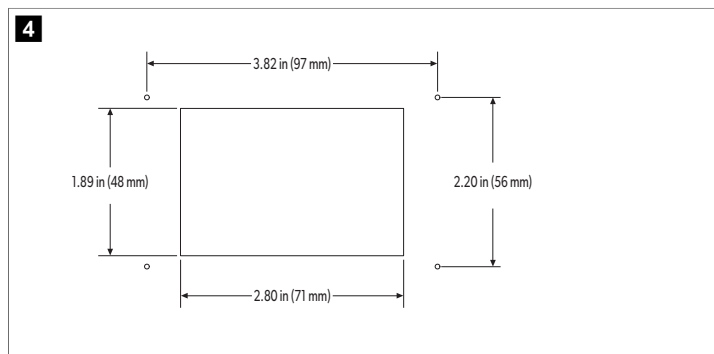


PIEZĪME Displejā iebūvētais temperatūras sensors atrodas vadības ierīces displeja panelī. Papildu iekšējais gaisa temperatūras sensors ir nepieciešams, ja displeja panelis tiek uzstādīts skapī, iekšpusē vai jebkurā vietā, kur var tikt traucēta pareiza telpas temperatūras noteikšana.

7.1 Displeja paneļa atrašanās vietas izvēle

- Uzstādīts uz kājītes iekšējās sienas vietā, kuru neapspīd tieši saules stari.
- Uzstādīts mazliet augstāk par kājītes vidējo augstumu.
- Atrodas brīvas gaisa cirkulācijas zonā.
- Novietots maks. 15 ft (4,57 m) attālumā no gaisa kondicionētāja.

7.2 Sienas sagatavošana

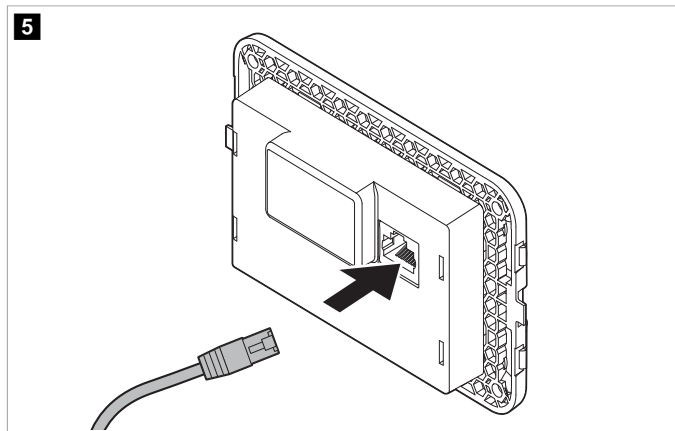


7.3 Papildu sensora uzstādīšana

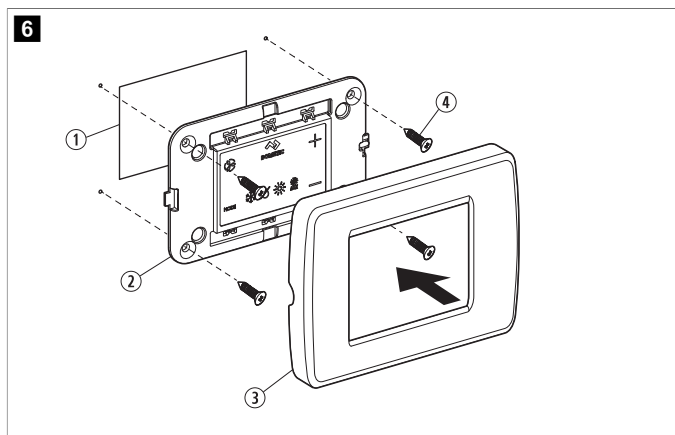
1. Uzstādiet papildu sensoru saskaņā ar sensora komplektā iekļautajiem uzstādīšanas norādījumiem.
2. Pievienojiet sensora kabeli atbilstošajai sensora ligzdai vadības panela augšpusē. Informāciju par sensora ligzdu atrašanās vietām skatiet rokasgrāmatas pilnās versijas sadaļā "Vadojuma shēmas".

7.4 Ekrāna paneļa montāža

1. Pievienojiet displeja kabeļa 8 tapu savienotāju shēmas plates augšējai labās puses ligzdai.
2. Ievietojiet displeja kabeļa otru galu displeja ligzdā displeja paneļa aizmugurē.



3. Izmantojiet četras skrūves, kas paredzētas displeja paneļa piestiprināšanai pie starpsienas. **Nelietojiet** elektrisko skrūvgriezi un nepievelciet skrūves pārāk cieši.
4. Uzlieciet ietvaru uz displeja paneļa rāmja.



Poz.	Apraksts
①	Izgriezums
②	Displeja panelis
③	Ietvars
④	Skrūves

7.5 Displeja pārbaudīšana

Šajā sadaļā ir sniegta informācija par displeja pārbaudīšanu pēc uzstādīšanas.



NEMIET VĒRĀ! Tikai DX ierīcēm: NEIZSLĒDZIET slēgiekārtu vai ierīces barošanu un uzreiz pēc tam ieslēdziet to atpakaļ. Šo norādījumu neievērošana var izraisīt ierīces bojājumu.

Vismaz piecas minūtes ļaujiet izlīdzināties aukstumaģenta spiedienam.

1. Atveriet jūras ūdens ieplūdes lodvārstu (kingstenu).
2. IZSLĒDZIET displeju. Pagaidiet vismaz piecas minūtes.
3. IESLĒDZIET gaisa kondicionētāja slēgiekārtu.



PIEZĪME Ja jūras ūdens sūknim ir atsevišķa slēgiekārtā, noteikti to ieslēdziet.

4. IESLĒDZIET displeju.
5. Pieskarities **Fan** ikonai.
6. Pārbaudiet, vai ventilators darbojas un vai no gaisa ieplūdes sadales režģa izplūst vienmērīga gaisa plūsma.
7. Izvēlieties temperatūras iestatījuma vērtību, kas ir zemāka par pašreizējo temperatūru kajītē.
8. Pārbaudiet, vai no izvades atveres izplūst vienmērīga, nepārtraukta ūdens plūsma.
9. Pārbaudiet, vai no gaisa ieplūdes sadales režģa turpina izplūst vienmērīga gaisa plūsma.



PIEZĪME Ja ierīce nedarbojas, kā paredzēts, skatiet sadaļu "Problēmu novēršana" rokasgrāmatas pilnajā versijā.

8 Eksploatācija

Šajā sadaļā aprakstīts CapTouch vadības ierīču darba cikls, programmēšana un funkcijas.



NEMIET VĒRĀ! Tikai dzesēšanai paredzētas ierīces nesilda, ja nav nodrošināta ārējā sildīšana. Šī paziņojuma neievērošanas rezultātā ierīce veiks atdzesēšanu abos režīmos.

- Ja ierīce ir paredzēta tikai atdzesēšanai, nomainiet parametru P-13 uz CL un pēc tam izvēlieties AUTOMĀTISKO režīmu.
- Pirms parametra P-13 nomaiņas uz CL neiestatiet ierīci AUTOMĀTISKĀJĀ režīmā.
- Skatiet sadaļu "Parametra izvēle".



PIEZĪME Ja to izmanto kopā ar papildu elektrisko sildītāju, ventilators paliek IESLĒGTS četras minūtes pēc sildītāja IZSLĒGŠANAS pat tad, ja iestatīta ventilatora cikliska darbība.



PIEZĪME Ja vien nav norādīts citādi, šis sadaļas attēlos ir redzams CapTouch vadības displejs.

8.1 Izpratne par sildīšanas un dzesēšanas cikliem

Sildīšanas un dzesēšanas cikli darbojas atšķirīgi atkarībā no uzstādītās sistēmas. Šajā sadaļā ir aprakstīti iespējamie cikli.

8.1.1 Parasts sildīšanas vai dzesēšanas cikls

AUTOMĀTISKAIS režīms

1. Sistēma sāk dzesēšanas ciklu, kad temperatūra kajītē pārsniedz iestatīto temperatūras vērtību par 2 °F (1 °C), un sāk sildīšanas ciklu, kad temperatūra kajītē kļūst par 2 °F (1 °C) zemāka par iestatīto temperatūras vērtību. Sistēma turpina šo ciklu, līdz temperatūra kajītē sasniedz iestatīto.
2. Cikla laikā kajītes temperatūrai ir jākļūst par vismaz 4 °F (2 °C) zemāki par iestatīto, lai sistēma pārslēgtos no dzesēšanas uz sildīšanu, vai vismaz par 4 °F (2 °C) jāpārsniedz iestatītā vērtība, lai sistēma pārslēgtos no sildīšanas uz dzesēšanu. Šāda darbība novērš to, ka neliela temperatūras mērķa vērtības pārsniegšana izraisa sistēmas pārslēgšanos starp sildīšanu un dzesēšanu tad, kad tas nav nepieciešams.

Dzesēšanas režīms

1. Kajītes temperatūra abos šajos režīmos pēc noklusējuma tiek uzturēta 2 °F (1 °C) robežās no iestatītās vērtības.
2. Kad sildīšanas vai dzesēšanas iestatītā vērtība ir sasniegta, kompresors IZSLĒDZAS un ventilators atsāk darboties ar mazu ātrumu.

Manuālais ventilatora režīms

Ventilatora ātrums paliek nemainīgs.

8.1.2 Atdzesētā ūdens sistēmas izmantošana (tikai atdzesētā ūdens (CW) sistēmām)

CW sistēmās ūdens vārsts neatveras, ja vien ūdens temperatūra nav pietiekama, lai sasildītu vai atdzesētu kajīti. Atbilstošo sildīšanas vai atdzesēšanas ūdens temperatūru nosaka ūdens temperatūras starpības iestatījums pārvaldības parametros. Skatiet sadaļu "Parametra izvēle".

- Vienlaikus pieskarieties **Fan** un **Up** ikonai un turiet tās trīs sekundes, lai apskatītu pašreizējo ūdens temperatūru.
-  **PIEZĪME** Lai nodrošinātu sildīšanu tad, kad vajadzīgā ūdens temperatūra nav pieejama, instalējiet papildu elektrisko sildītāju un ieprogrammējiet parametru P-28. Skatiet sadaļu "Pārvaldības ieprogrammēšana".

8.1.3 Režīma maiņas vārsta darbība (tikai DX sistēmām)

DZESĒŠANAS režīmu vai SILDĪŠANAS režīmu nosaka režīma maiņas vārsta pozīcija. Režīma maiņas vārsts ir ieprogrammēts, lai automātiski pārslēgtos tālāk norādītajās situācijās.

- Kad sistēma darbojas un ir nepieciešams pretējs cikls, lai uzturētu temperatūru, režīma maiņas vārsts pārslēdzas pretējā pozīcijā, lai sāktu pretējo ciklu un samazinātu kompresora darbības sākuma pārspriegumu.
- Ja dzesēšanas vai sildīšanas cikls tiek uzsākts pēc tam, kad sistēma ir bijusi IZSLĒGTA mazāk nekā piecas minūtes.
- Ja cikls tiek pārtraukts, mainot displeja režīmu uz IZSLĒGTU vai mainot iestatīto vērtību displeja panelī.
- Lai samazinātu režīma maiņas vārsta troksni, pēc noklusējuma ir ierobežota nevajadzīgas vārsta pārslēgšanas iespēja. Ieprogrammējiet minimālo kompresora pakāpiju aizkavi (parametrs P-3) līdz piecām vai vairāk minūtēm, lai beigtu vārsta pārslēgšanu. Skatiet sadaļu "Pārvaldības ieprogrammēšana".

-  **PIEZĪME** Kad sistēma ir ieslēgta, ieslēgšana pēc atiestatīšanas vienmēr aktivizē vārsta pārslēgšanu.

8.1.4 Atkausēšanas cikls (tikai tiešās izplešanās (DX) sistēmām)

DX sistēmām ir atkausēšanas cikla opcija, ar kuru novērš apledojumu uz iztvaicētāja spoles ilgstošu dzesēšanas periodu laikā. Uzstādīšanas mainīgie, piemēram, režģu

izmēri, cauruļvadu garums, izolācija un apkārtējās vides temperatūra, nosaka darbības laiku, kas nepieciešams iestatītās vērtības sasniegšanai.

Faktori, kas ievērojami palielina darbības laiku, ir sistēmas ekspluatācija ar atvērtām lūkām un durvīm un nerealistiskas sasniedzamās vērtības, piemēram, 65 °F (18,33 °C), ieprogrammēšana. Šādās situācijās siltās un mitrās dienās iztvaicētājs var apledot.

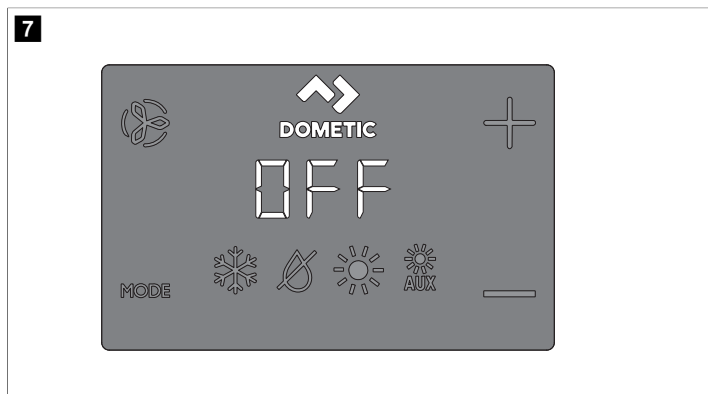
Atkausēšana notiek, rūpīgi uzraugot telpas gaisa temperatūru 10 min intervālos dzesēšanas cikla laikā. Atkarībā no parametra vērtības un telpas temperatūras izmaiņām šajos uzraudzības intervālos vadības ierīce veic dažādas darbības, lai novērstu ledus izveidošanos vai atkausētu apledojumu. Tas tiek panākts ar īsiem kompresora izslēgšanas periodiem apvienojumā ar ventilatora ātruma palielināšanu par vienu līmeni un periodiskiem SILDĪŠANAS režīma cikliem ar izslēgtu ventilatoru.

Atkausēšanas cikla algoritms periodiski aktivizē kompresora izslēgšanu ik pēc 10 min, ja iekšējā temperatūra ir 69 °F (20,56 °C) vai zemāka. Jo zemāka temperatūra, jo ilgāka ir kompresora izslēgšana. Turklāt atkausēšanas cikla algoritms veic īsus darba ciklus, griežoties pretējā virzienā (ar tiši izslēgtu ventilatoru), ja dzesēšanas cikls bez panākumiem darbojas 40 min vai arī darbojas ilgāk nekā 60 min neatkarīgi no dzesēšanas panākumiem.

Parametru iestatījums atkausēšanas funkcijai ir atkarīgs no tā, vai izmantojat papildu iekšējā gaisa temperatūras sensoru vai displejā iebūvēto temperatūras sensoru. Papildu iekšējā gaisa temperatūras sensora uzstādīšana (atpakaļ plūstošā gaisa ceļā) ievērojami palielina atkausēšanas efektivitāti, un šī opcija jāapsver ikreiz, kad displeja sensors nespēj precīzi nolasīt telpas temperatūru.

Lai iegūtu sīkāku informāciju par parametru iestatījumiem un navigācijas iespējām, skatiet sadaļu "Parametra izvēle" un pilnu ceļvedi "Navigācijas koks".

8.2 Vadības ierīces darbības izvēle



1. Tap the **Mode** icon to select a mode.
Refer to "Available Modes and Options for Operation".
- ✓ Display icons illuminate to indicate the selected mode.

The display locks into the last mode selected after five seconds of inactivity, then displays the room temperature. The selected mode LED remains lit.

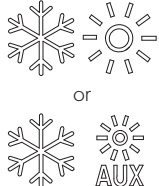
After 10 seconds of inactivity, the display shows the room temperature and enters the IDLE state.

OFF displays on the screen to indicate the OFF state.

When the display is making a call for heating, cooling, aux heat, or humidity, the appropriate Mode indicator blinks for two seconds ON and two seconds OFF.

2. Tap any icon to wake up the control from the OFF or IDLE state.
3. Tap and hold the **Mode** icon for three seconds to start a SLEEP state.
✓ The display goes dark.
Normal operation continues.
4. Tap and hold the **Mode** icon for three more seconds to wake up the control.

8.2.1 Pieejamie režīmi un izmantošanas opcijas

Ikona	Režīms un funkcija
	DZESĒŠANAS režīma ikona iedegas, kad ir izvēlēts DZESĒŠANAS režīms vai ierīce atrodas AUTOMĀTISKĀ režīma dzesēšanas ciklā. Darbojas tikai dzesēšanas sistēma. Ja apkārtējā temperatūra kļūst mazāka par iestatīto vērtību, sistēma automātiski nepārslēdzas SILDĪŠANAS režīmā.
	MITRUMA SAMAZINĀŠANAS režīma ikona iedegas, kad ir izvēlēts MITRUMA SAMAZINĀŠANAS režīms. Šis režīms kontrolē mitrumu periodos, kad kuģi neviena nav, un neļauj temperatūrai kļūstēt kļūt zemākai par pēc noklusējuma iestatīto minimālās temperatūras vērtību. Mitruma kontroles laikā: - Ventilators liek gaisam cirkulēt 30 min. - Tiek iegūti un reģistrēti gaisa temperatūras paraugi. - Pēc 30 min sākas un turpinās dzesēšanas cikls, līdz temperatūra ir samazināta par 2 °F (1 °C) vai līdz dzesēšanas cikls ir darbojies vienu stundu. - Četras stundas pēc nepieciešamās temperatūras sasniegšanas vai dzesēšanas cikla beigām šis cikls atkārtojas. Temperatūras kontrolei: - Ja iegūtā parauga temperatūra atbilst rūpnīcas noklusējuma iestatījuma vērtībai 50 °F (10 °C) vai to pārsniedz, pēc 30 min ilgas ventilatora nodrošinātas gaisa cirkulācijas sākas dzesēšanas cikls mitruma kontrolei. - Ja temperatūra ir zemāka par 50 °F (10 °C), sākas sildīšanas cikls. Sildīšanas cikls turpinās, līdz sasniegta 50 °F (10 °C) temperatūra vai līdz sildīšanas cikls ir darbojies vienu stundu. - Četras stundas pēc tam, kad panākta nepieciešamā temperatūra vai dzesēšanas/sildīšanas cikls ir beidzies, cikls atkārtojas, katru reizi nosakot, vai ir nepieciešama dzesēšana vai sildīšana. PIEZĪME Tikai DX sistēmām: MITRUMA SAMAZINĀŠANAS režīma sildīšanas cikls nedarbojas, kad apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par 40 °F (4,44 °C). Tas aizsargā kondensatora spoli no sasaldēšanas. Sistēmas, kas konfigurētas ar elektrisko sildīšanu, izmanto MITRUMA SAMAZINĀŠANAS režīma sildīšanas ciklu neatkarīgi no temperatūras kaitē.
	SILDĪŠANAS režīma ikona iedegas, kad ir izvēlēts SILDĪŠANAS režīms vai ierīce atrodas AUTOMĀTISKĀ režīma sildīšanas ciklā. Darbojas tikai sildīšanas sistēma. Ja apkārtējā temperatūra kļūst lielāka par iestatīto vērtību, sistēma automātiski nepārslēdzas DZESĒŠANAS režīmā.
	PAPILDU SILDĪŠANAS režīma ikona iedegas, kad darbojas papildu elektriskais sildītājs. Ja apkārtējā temperatūra kļūst lielāka par iestatīto vērtību, sistēma automātiski nepārslēdzas DZESĒŠANAS režīmā.
	IZSLĒGŠANAS režīma ikona. Visu vadības ierīču izvade ir IZSLĒGTA. Displejā redzama norāde OFF. Visi iestatījumi tiek saglabāti energoneatkarīgajā atmiņā.
	IESLĒGŠANAS (ON) režīma ikona. Visu vadības ierīču izvade ir ieslēgta, un displejs norāda pašreizējo darbības stāvokli. Displejā ir redzama temperatūra kaitē. Visi parametri darbojas, kā iestatīts.
	AUTOMĀTISKĀ režīma ikonas iedegas, kad sistēma ir AUTOMĀTISKĀJĀ režīmā, kas pēc nepieciešamības pārslēdzas starp dzesēšanu un sildīšanu, lai nodrošinātu iestatīto temperatūru. Izvēloties AUTOMĀTISKO režīmu, sistēma pēc nepieciešamības nodrošina gan sildīšanu, gan dzesēšanu. DZESĒŠANAS un SILDĪŠANAS indikatoru vai DZESĒŠANAS un PAPILDU SILDĪŠANAS ikonas iedegas atbilstoši AUTOMĀTISKAJAM režīmam.

Ikona	Režīms un funkcija
	Fan ikona ļauj lietotājam pārslēgt visus dažādos ventilatora ātrumus, tostarp automātisko un 1.–5. ātrumu (1 = zems, 2 = vidēji zems, 3 = vidējs, 4 = vidējs augsts un 5 = augsts). Ventilatora ātrumi ir automātiski, pamatojoties uz noklusējuma un ieprogrammētām vērtībām. Programmas izvēlnes iestatījumi P-1 un P-2 nosaka maksimālā un minimālā ventilatora ātruma iestatījumus. - Ventilatora ātrums samazinās, kad notiek tuvošanās iestatītajai temperatūras vērtībai DZESĒŠANAS režīmā, un darbojas ar mazu ātrumu, kad šī vērtība ir sasniegta. - Automātisko ventilatora ātruma darbību var mainīt SILDĪŠANAS režīmā, kad parametrs P-12 ir iestatīts ar vērtību "rEF". Lai iegūtu sīkāku informāciju, skatiet sadaļu "Vadības ieprogrammēšana". - Automātiskais ventilatora režīms nosaka nepieciešamo ventilatora ātrumu, pamatojoties uz temperatūru starpību. Tas līdzsvaro visefektīvāko temperatūras kontroli ar lēnāku un klusāku ventilatora ātrumu. Lai izvēlētos automātisko ventilatora režīmu, pieskarieties Fan ikonai un atlaidiet to, kad displejā parādās "A". PIEZĪME Skatiet sadaļu "Parametra izvēle". Kad ir iestatīti augsta un zema ventilatora ātruma ierobežojumi, ierīce automātiski pielāgo ventilatora ātrumu gan automātiskajā, gan manuālajā ventilatora režīmā.
	Manuālās ventilatora izmantošanas opcija ļauj izvēlēties vienmērīgu vēlamo ventilatora ātrumu. Ir pieejami pieci manuāli iestatāmi ventilatora ātrumi: augsts, vidēji augsts, vidējs, vidējs zems un zems. Pēc izvēles ātruma numurs ir izgaismots displejā. - Pieskarieties Fan ikonai un atlaidiet to, lai pārietu no automātiskās uz manuālo ventilatora izmantošanu. - Pieskarieties Fan ikonai un atlaidiet to, lai pārslēgtu ventilatora manuāli iestatītos ātrumus no zemākā līdz augstākajam. - Pieskarieties Fan ikonai un atlaidiet to, lai atgrieztos pie automātiskās ventilatora izmantošanas.
	Izmantojiet gaisa cirkulācijai tikai ventilatora režīmu, ja nav nepieciešama dzesēšana vai sildīšana. IZSLĒGTĀ režīmā pieskarieties Fan ikonai un atlaidiet to, lai atlasītu vēlamo ventilatora ātrumu.
	PIEZĪME IESLĒDZOT vadības ierīci, ventilators atgriežas AUTOMĀTISKAJĀ režīmā vai ieslēdzas ar pēdējo manuāli iestatīto ventilatora ātrumu.
	Cikliskā/nepārtraukts ventilatora režīms Ventilatoru var iestatīt nepārtrauktai darbībai vienmēr, kad sistēma ir IESLĒGTA, vai arī to var IESLĒGT un IZSLĒGT kopā ar dzesēšanas vai sildīšanas cikliem. Pieskarieties Fan ikonai un turiet to piecas sekundes. Uzraksts CYC norāda, ka iestatīta cikliska darbība. Uzraksts CON norāda, ka iestatīta nepārtraukta darbība.

8.3 Vadības displeja paneļa izmantošana

Tālāk esošajā tabulā ir norādītas ikonu kombinācijas, ko var izmantot, lai aktivizētu dažādas funkcijas vadības panelī.

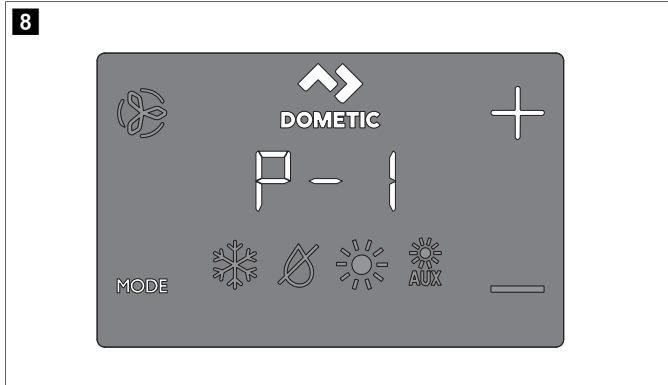
Ikonu kombinācija	Ikonu nosaukumi un funkcija
	Mode un Up Atver programmēšanas izvēlni: Vienlaikus pieskarieties un turiet trīs sekundes, kamēr vadības ierīce ir IZSLĒGTĀ režīmā. Displejā parādās P1.

Ikonu kombinācija	Ikonu nosaukumi un funkcija
	Up un Down Parāda āra temperatūru: 1. Vienlaikus pieskarieties un turiet trīs sekundes. Kamēr šīs ikonas tiek turētas piespiestas, displeja rādījumi mainās starp OU un āra temperatūru.
	Fan un Up Parāda jūras ūdens temperatūru: 1. Vienlaikus pieskarieties un turiet trīs sekundes. Kamēr šīs ikonas tiek turētas piespiestas, displeja rādījumi mainās starp SE un jūras ūdens temperatūru.
	Up, Down un Mode Parāda relatīvo mitrumu: 1. Vienlaikus pieskarieties un turiet trīs sekundes. Kamēr šīs ikonas tiek turētas piespiestas, displeja rādījumi mainās starp HS un relatīvo mitrumu.
	Mode un Down Atver kļūdu vēsturi: 1. Vienlaikus pieskarieties un turiet trīs sekundes, kamēr vadības ierīce ir IZSLĒGTĀ režīmā, lai atvērtu kļūdu vēstures žurnālu. Displejs var saglabāt atmiņā un parādīt avaras kļūmes. 2. Use the Up and Down icons to view the fault history. 3. Vienlaikus pieskarieties Mode un Down ikonām un trīs sekundes turiet, lai notīrītu kļūdu vēsturi. 4. Izejiet, vienreiz pieskaroties Mode ikonai.
	Fan un Down Tikai DX: parāda kompresora darbības laika stundu skaitītāju: 1. Vienlaikus pieskarieties un turiet trīs sekundes, kamēr vadības ierīce ir IZSLĒGTĀ režīmā. Displejs vienreiz parāda kodu Hr un pēc tam rāda darbības laiku. 2. Izejiet, vienreiz pieskaroties Mode ikonai.

8.4.1 Ieiešana programmēšanas režīmā

Šī sadaļa sniedz pakāpeniskas instrukcijas par ieiešanu programmēšanas režīmā.

- Kamēr vadības ierīce ir IZSLĒGTĀ režīmā, vienlaikus pieskarieties **Mode** un **Up (+)** ikonām displeja ekrānā un turiet tās vienu sekundi, lai ieietu programmēšanas izvēlnē. Displejā parādās P-1.



- Izmantojiet **Up (+)** un **Down (-)** ikonas, lai pārvietotos starp dažādiem parametriem (P-1, P-2, P-3 utt.).
- Pieskarieties **Mode** ikonai, lai ieietu parametru noregulēšanas izvēlnē.
- ✓ Displejā tiek pārmaiņus parādīts parametra numurs un pašreizējais iestatījums.
- Pieskarieties **Up (+)** un **Down (-)** ikonām, lai noregulētu parametru iestatījumus.
- Pieskarieties **Mode** ikonai, lai fiksētu mainītos parametrus un atgrieztos programmēšanas izvēlnē.

8.4.2 Parametra izvēle

Šajā tabulā ir aprakstīti CapTouch vadības ierīcēm pieejamie parametri.

Parametrs	Vārds	DX	CW	Rūpnīcas noklusējums	Parametra diapazons
P-1	Augsta ventilatora ātruma ierobežojums	x	x	95	65-95
	Izvēlieties lielāku skaitli, lai palielinātu ventilatora ātrumu, un mazāku skaitli, lai samazinātu ventilatora ātrumu.				
P-2	Zema ventilatora ātruma ierobežojums	x	x	50	30-75
	Izvēlieties lielāku skaitli, lai palielinātu ventilatora ātrumu, un mazāku skaitli, lai samazinātu ventilatora ātrumu.				
P-3	Kompresora pakāpju laikizture	x		15	5 s ... 35 s
	Izmanto iekārtām, kurās darbojas vairākas sistēmas, kas izmanto vienu un to pašu barošanas avotu. Dažādas pakāpju aizkaves ļauj kompresoriem sākt darboties dažādos laikos tad, ja notiek barošanas pārtraukums. Iestatiet ierīces ar vismaz piecu sekunžu starpību.				
P-4	Iekšējās gaisa temperatūras sensora kalibrēšana	x	x	Apkārtējā temperatūra	Apkārtējā temperatūra ±10 °F (6 °C)
	Kalibrē sensoru, lai parādītu pareizu telpas temperatūru. Iestatījuma palielināšana notiek grādos pēc Fārenheita pat tad, ja vadības ierīces ir iestatīta parādīt temperatūru grādos pēc Celsija.				
P-5	Drošības līmenis	x		3	0 = minimāla aizsardzība 1 = nepārtraukta darbība, bez parādīšanas 2 = nepārtraukta darbība, ar parādīšanu 3 = četras atteices, nepieciešama atļaušana
	Skatiet sadaļu "Drošības līmeņi".				
	PIEZĪME Parametru 1. un 2. diapazons attiecas uz displeja programmaparatūru #40 un vecāku.				

8.4 Vadības ierīces programmēšana



PIEZĪME Ja gaisa kondicionētājam ir ekranētu polu (SP, Shaded-Pole) ventilatora motors, nevis dalīta kondensatora (SC, Split-Capacitor) liela ātruma (HV, High-Velocity) ventilatora motors, pirms ierīces izmantošanas ieprogramējiet SP ventilatora motora tipa parametrus. Skatiet sadaļu "Pārvaldības ieprogramēšana". SP ierīces var atpazīt pēc izvīrīta ventilatora motora. HV ierīces SC motors atrodas ventilatora iekšpusē, un ierīces modeļa numurā ir burti VTD vai HV. Pārprogrammējiet ventilatora motora tipa parametru tikai tad, ja nav HV ventilatora.

Parametru iestatījumi tiek izmantoti, lai ieprogramētu un precīzi noregulētu sistēmu visefektīvākajai darbībai uztādīšanas laikā un pielāgotu darbības parametrus jūsu konkrētajām vajadzībām. Pēc tam, kad tiek ievadīts un atmiņā saglabāts jaunais vērtības, rūpnīcas noklusējuma iestatījumi tiek pārrakstīti un jaunie parametri kļūst par noklusējuma vērtībām.

Ja notiek elektropadeves pārtraukums, CapTouch darbības parametri tiek saglabāti atmiņā. Kad elektropadeve ir atjaunota, vadības ierīce atsāk darbību ar pēdējiem ieprogramētajiem parametriem.

Vadības ierīces pastāvīgajā atmiņā ir saglabātas rūpnīcā iestatītas noklusējuma vērtības (atmiņā saglabātie rūpnīcas noklusējuma iestatījumi), kuras var atkal iestatīt, ja rodas grūtības programmēšanas laikā. Jūs varat atjaunot sākotnējos rūpnīcas noklusējuma parametrus manuāli. Lai apskatītu parametru kopsavilkumu, atļautās vērtības un sākotnējos rūpnīcas noklusējuma iestatījumus, skatiet sadaļu "Parametra izvēle".

Parametrs	Vārds	DX	CW	Rūpnīcas noklusējums	Parametra diapazons
P-6	Zemsprieguma uzraudzības releji	x	x	OFF	OFF, 95 V~/195 V~ Iestatiet iebūvēto voltmetra ķēdi, kas uzrauga maiņstrāvas ieejas spriegumu pirms katra dzesēšanas vai sildīšanas cikla, kad iestatīts uz 95 V~ vai 195 V~. 100 V~ ... 120 V~ ieejas jaudai iestatiet ar vērtību OFF vai 95. 208 V~ ... 240 V~ ieejas jaudai iestatiet ar vērtību OFF vai 195.
P-7	Atkausēšanas cikls	x		OFF	OFF 1 = IESLĒGTS ar 5 °F (3 °C) displeja sensora diferenciāli 2 = IESLĒGTS ar 7 °F (4 °C) displeja sensora diferenciāli Izvēlieties parametra iestatījumu atkausēšanas funkcijai atkarībā no tā, vai izmantojat iekšējā gaisa temperatūras papildu sensoru vai displejā iebūvēto temperatūras sensoru. - Ja izmantojat iekšējā gaisa temperatūras papildu sensoru, iestatiet šo parametru ar vērtību 1, lai IESLĒGTU atkausēšanas funkciju, vai ar vērtību OFF, lai izslēgtu. - Ja izmantojat iebūvēto temperatūras sensoru, izvēlieties vienu no diviem pieejamajiem darbības režīmiem: - Tiek pieņemts, ka displeja sensors var nolasīt telpas temperatūru, kas ir par 5 °F (3 °C) lielāka nekā faktiskā iztvaicētāja temperatūra (standarts). - Ekstrēmāku iekārtu gadījumā tiek pieņemts, ka displeja sensors var nolasīt telpas temperatūru, kas ir par 7 °F (4 °C) lielāka nekā faktiskā iztvaicētāja temperatūra. 2. iestatījums jāizmanto tikai tad, ja 1. iestatījums nenovērš ledus veidošanos uz iztvaicētāja.
P-8	Sūkņa papildu aizsargs	x		OFF	OFF ON = izvēle 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) Iestatiet šo parametra iestatījumu, kad ir uzstādīts sūkņa papildu aizsarga ūdens sensors, lai pārbaudītu kondensatora spoles temperatūru un izslēgtu sūkni un kompresoru, kad spoles temperatūra kļūst augstāka par ieprogrammēto vērtību. Šis sensors ir pievienots H2O OUT sensora līgzdai uz vadības paneļa. Ieprogrammējiet temperatūru robežas no 100,0 °F ... 150,0 °F (37,77 °C ... 65,55 °C) atkarībā no jūras ūdens temperatūras un sistēmas tipa. Skatiet sensora uzstādīšanas instrukcijas. Iestatījuma palielināšana notiek grādos pēc Fārenheita pat tad, ja vadības ierīces ir iestatīta parādīt temperatūru grādos pēc Celsija.
P-9	Displeja spilgtuma kontrole	x	x	3	1 (blāvākais) – 3 (spilgtākais) Iestatiet šī parametra iestatījumu ar vērtību no 1 līdz 3. Tumšai kajiņai ir nepieciešams iestatījums 1. Ļoti spilgti apgaismotai kajiņai ir nepieciešams iestatījums 3.
P-10	Grādu pēc Fārenheita vai Celsija izvēle	x	x	F	F = redzami grādi pēc Fārenheita C = redzami grādi pēc Celsija A = automātiska izvēle atkarībā no sprieguma 50 Hz = grādi pēc Celsija 60 Hz = grādi pēc Fārenheita Izvēlieties °C, lai parādītu grādus pēc Celsija (Celsija grādi tiek parādīti desmitdaļās, piemēram, 22,2 °). Noklusējuma iestatījums ir °F.

Parametrs	Vārds	DX	CW	Rūpnīcas noklusējums	Parametra diapazons
P-11	Cikliskas darbības sūkņi ar kompresoru	x		CYC	CYC = cikls ar kompresoru CON = nepārtrauktas darbības sūkņi Izvēlieties ciklisku vai nepārtrauktu sūkņa darbību. - CYC: palielina sūkņa darbību un ietaupa elektrību, cikliski IESLĒDZOT un IZSLĒDZOT ar kompresoru. - Con: ieprogrammē sūkni, lai tas darbotos nepārtraukti tad, kad sistēma ir ieslēgta.
P-12	Automātisko ventilatora ātrumu maiņas izmantošana sildīšanas laikā	x	x	nOr	nOr = normāla ventilatora darbība rEF = ventilatora ātruma maiņas izmantošana SILDĪŠANAS režīmā Maina ventilatora ātrumu SILDĪŠANAS režīmā, lai uzlabotu siltuma atdevi vēsākā klimatā. - Iestatot rEF, ventilatora ātrums palielinās, tuvojoties iestatītajai temperatūrai. Ventilators pārslēdzas uz mazu ātrumu, kad sasniegta iestatītā vērtība, un ūdens vārsts vai kompresors IZSLĒDZAS. - Ja ventilators ir iestatīts ar vērtību nOr, tas darbojas tāpat kā dzesēšanas laikā, kas notiek normāla ventilatora darbība.
P-13	Tikai dzesēšanas režīmā	x		HP	HP = siltumsūkņi CL = tikai dzesēšana Izvēlieties siltumsūkni vai tikai dzesēšanu. - Izvēloties opciju "HP", ierīce darbojas siltumsūkņa noklusējuma režīmā, kas ļauj veikt dzesēšanu, mainīt ciklu un veikt sildīšanu vai (pēc izvēles) papildu elektrisko apsildi. - Izvēloties "CL", ierīce darbojas DZESĒŠANAS vai (pēc izvēles) PAPILDU SILDĪŠANAS režīmā. - PAPILDU SILDĪŠANAS režīms ir pieejams tikai tad, ja ierīcei ir papildu elektriskais sildītājs.  PIEZĪME Izvēloties "CL", tiek sāka piecas minūtes ilga kompresora darbības aizkave, kad kompresors izslēdzas, sasniedzot iestatīto vērtību vai notiekot kļūmei vai strāvas padeves pārtraukumam. Piecu minūšu aizkave sākas uzreiz pēc kompresora izslēgšanās. DZESĒŠANAS režīmā ikona displejā nomirgo vienu reizi sekundē piecas minūtes vai mirgo visu atlikušo laiku piecas minūtes pēc pēdējā cikla beigām. Ja piecu minūšu aizkaves periods ir pagājis un nav pieprasīta kompresora darbība, kompresors ieslēdzas bez aizkavēšanās.
P-14	Ventilatora motora izvēle	x	x	SC	SC = daļēda kondensatora ventilatora motors SP = ekranētu polu ventilatora motors Iestatiet SC maiņstrāvas slēdža liela ātruma ventilatoriem. Iestatiet SP, ja ierīcei ir ekranēta pola ventilatora motors. Skatiet sadaļu "Pārvaldības ieprogrammēšana".
P-15	Rūpnīcas noklusējuma iestatījumu atjaunošana	x	x	nOr	rST = noklusējuma atiestatīšana nOr = normāla darbība Lai atiestatītu visus ieprogrammējamās parametrus, iestatiet šo parametru ar vērtību rST. Tas atiestata visus ieprogrammējamās parametrus ar rūpnīcas noklusējuma vērtībām.

Parametrs	Vārds	DX	CW	Rūpnīcas noklusējums	Parametra diapazons
P-16	Ūdens dzesēšanas un sildīšanas sistēmas ūdens vārsta piespiedu atvēršana		x	nOr	OPn = vārsta piespiedu atvēršana nOr = normāla darbība
		Atveriet ūdens vārstu, lai atgaisotu sistēmu. - OPn: liek vārstam uz četrām stundām atvērties, kamēr vadības ierīce ir IZSLĒGTA. Ja vadības ierīce ir IZSLĒGTA vai ja maiņstrāvas padeve no barošanas avota tiek pārtraukta šajā četru stundu laikā, vārsta pārregulēšana tiek atcelta. - nOr: liek atsākties vārsta parastai darbībai.			
P-17	Ūdens temperatūras starpība		x	15 °F (8 °C)	no 5 °F līdz 25 °F (no 3 °C līdz 14 °C)
		Iestatiet apkārtējā gaisa temperatūras un sildīšanas un dzesēšanas sistēmas ūdens temperatūras starpību ūdens vārsta kontrolēšanai. Piemēram, izvēloties 10 °F (12,22 °C), vārsts atveras, ja ūdens temperatūra ir par 10 °F (12,22 °C) mazāka par apkārtējās vides temperatūru dzesēšanas režīmā un ja tā ir par 10 °F (12,22 °C) lielāka par apkārtējās vides temperatūru sildīšanas režīmā. Rūpīga temperatūras starpības izvēle var pilnībā izmantot kuģa sildīšanas un dzesēšanas resursus. Piemēram, dzesēšanas režīmā izmantojot 10 °F (12,22 °C) vērtību, vārsts atvērsies, lai ļautu veikt dzesēšanu, kamēr ūdens dzesēšanas un sildīšanas sistēma samazina temperatūru.			
P-18	Gaisa filtra tīrīšanas/nomaiņas taimera iestatījums	x	x	0	Parāda pagājušo laiku (stundās x 10) kopš taimera ieslēgšanas vai atiestatīšanas.
		Iestatiet atgādinājumu par gaisa filtra tīrīšanu vai nomaiņšanu. Ar/FL ik pēc 10 sekundēm isi nomirgo LED displejā, līdz tas ir notīrīts. - Ievadītais parametrs norāda šo skaitli, kas sareizināts ar 10 stundām. Ievadiet darba stundas, pēc kuru paiešanas jāpārāda filtra apkopes atgādinājums. - Var izvēlēties parametru robežās no 10 (100 stundas) līdz 250 (2500 stundas). - Pieskarieties Down ikonai, lai atiestatītu vērtību uz 0, restartējiet taimeru un notīriet atgādinājumu.			
		 PIEZĪME Dometic iesaka pārbaudīt gaisa filtru vismaz ik pēc 500 darba stundām.			
P-19	Filtra tīrīšanas/nomaiņas taimera vērtība un atiestatīšana	x	x	0	Parāda pagājušo laiku (stundās x 10) kopš taimera ieslēgšanas vai atiestatīšanas.
		Parāda pašreiz pagājušo laiku (stundās x 10) kopš taimera ieslēgšanas vai atiestatīšanas. Kad šī parametra vērtība sasniedz parametru P-18 iestatīto vērtību, Ar/FL nomirgo displejā ik pēc 10 sekundēm līdz notīrīšanai. Pieskarieties Down ikonai, lai atiestatītu vērtību uz 0, restartējiet taimeru un notīriet atgādinājumu.			
P-20	CAN kopnes mezgla ID	x	x	dIS (mezgla ID = 59 (pēc ieslēgšanas un jaudas cikla))	0-255
		Ļauj visas ierīces ar uzstādīto CAN kopnes adapteri savienot tīklā, lai tās varētu sazināties savā starpā un ar kuģa CAN kopnes sistēmu (dažos gadījumos ar papildu translēšanas aprikojumu). - Lai iespējotu šo funkcionalitāti, iestatiet parametru uz 0. - Ļaujiet displejam atgriezties IZSLĒGTĀ režīmā. - Izpildiet sistēmas jaudas ciklu. - Kad sistēma ieslēdzas, CAN kopnes mezgla ID tiek iestatīts uz 59. - Ievadiet ierīces CAN kopnes mezgla ID numuru.			
P-21	CAN kopnes grupas ID	x	x	58 (pēc aktivizēšanas un jaudas cikla)	0-255

Parametrs	Vārds	DX	CW	Rūpnīcas noklusējums	Parametra diapazons
		Ļauj visām ierīcēm ar uzstādīto CAN kopnes adapteri tikt sagrupētām tīkla sistēmā un sazināties ar kuģa CAN kopnes sistēmu (dažos gadījumos ar papildu translācijas aprikojumu). - Ja parametrs P-20 ir atspējots, norādītā grupas ID vērtība ir 1. - Kad CAN kopnes mezgla ID ir iestatīts ar vērtību 0 un notiek jaudas cikls, CAN kopnes grupas ID pēc noklusējuma nomainās uz 58. - Izpildiet šīs darbības parametru P-20 un pēc tam ievadiet ierīces CAN kopnes grupas ID numuru.			
P-22	Sprieguma kalibrēšana	x	x	Mainstrāvas spriegums	Pielāgojiet atbilstoši precīzam sprieguma rādījumam.
		Parāda shēmas plates nolasīto strāvas spriegumu. Šī parametra kalibrēšana nodrošina precīzāku sprieguma līmeni, aprēķinot zemspriegumu parametram P-6. Regulēšanas laikā izmantojiet uzticamu voltmetru.			
P-23	Iestatāmās temperatūras vērtības starpība	x	x	2	1 = 1 °F (0,6 °C) starpība 2 = 1 °F (1 °C) starpība
		Iestatiet temperatūras starpību grādos pēc Fārenheita visiem darbības režīmiem: AUTOMĀTISKA DARBĪBA, DZESĒŠANA, SILDĪŠANA VAI PAPILDU SILDĪŠANA. Skatiet sadaļu "Vadības darbības izvēle". 1: Uztur telpas temperatūru ±1 °F (0,6 °C) robežās no vēlamās iestatītās temperatūras. 2: Uztur telpas temperatūru ±2 °F (1 °C) robežās no vēlamās iestatītās temperatūras.			
P-24	MITRUMA SAMAZINĀŠANAS režīma minimālā temperatūra	x	x	50 °F (10 °C)	40,0 °F ... 75,0 °F (4,44 °C ... 23,88 °C)
		Iestatiet minimālo telpas temperatūru (grādos pēc Fārenheita), kuras laikā MITRUMA SAMAZINĀŠANAS režīmam jāuzsāk dzesēšanas cikls gaisā esošā mitruma likvidēšanai. Ja telpas temperatūra ir zemāka par šī parametra iestatījuma vērtību, MITRUMA SAMAZINĀŠANAS režīmā ieslēdzas sildīšanas cikls. Skatiet sadaļu "Vadības darbības izvēle".			
P-25	Automātiskā ventilatora ātruma temperatūras starpība	x	x	2 °F (1 °C)	no 1 °F līdz 3 °F (no 0,6 °C līdz 2 °C)
		Iestatiet apkārtējās vides temperatūras un iestatītās temperatūras vērtības starpības (kumulatīvo) soli, ar kuru ventilatora ātrumam jāpalielinās līdz nākamajam ātrumam.  PIEZĪME 1 °F (0,6 °C) histerēze automātiskajā ventilatora ātruma diferenciāli novērš ātruma maiņu tad, ja mainās telpas temperatūra. Turklāt abu parametru, P-12 un P-23, ieprogrammēšana ietekmē automātiskā ventilatora ātruma izmantošanu.			
P-26	Ieplūdes gaisa augstas temperatūras ierobežojums	x	x	OFF	OFF 95 °F ... 140 °F ar 5 ° soli (35 °C ... 60 °C ar 2,8 ° soli)

Parametrs	Vārds	DX	CW	Rūpnīcas noklusē- jums	Parametra diapazons
		Iestatiet maksimālo atļauto gaisa iepļūdes un izpļūdes temperatūru.			
		- Šī parametra aktivizēšanai nav nekādas ietekmes, ja parametrs P-27 ir iespējots un iestatīts kā EnA. - Šī parametra izmantošanai ir nepieciešams, lai OUT sensors būtu novietots iepļūdes gaisa plūsmā uzreiz aiz ventilatora izvades atveres. - SILDĪŠANAS režīms izslēdzas, ja šī sensora temperatūra pārsniedz iestatīto. SILDĪŠANAS režīms tiek atjaunots, kad ir notikusi 10 °F (6 °C) histerēze vai kad ieslēgta vadība un OUT sensora temperatūra ir mazāka par iestatīto, bet vēl joprojām histerēzes robežās. Kad rodas šī kļūda, redzams uzraksts SAH. - Lieciet displejā parādīties izpļūdes temperatūrai, vienlaikus pieskaroties Up un Down ikonām (tāpat kā apskatot ārējo gaisa temperatūru).			
P-27	Dikstāves aizkavēšana	x	x	10 sekundes	5 s ... 120 s (5 s solis)
		Iestatiet aizkaves laiku pirms displejs pārslēgsies dikstāves režīmā. Skatiet sadaļu "Vadības darbības izvēle". Izmantojiet Up un Down ikonas, lai palielinātu vai samazinātu dikstāves aizkaves laiku.			
P-28	Papildu sildīšanas iespējošana	x	x	dIS	dIS/EnA
		Ieslēdz ārējā papildu elektriskā sildītāja izmantošanu. Ja ir uzstādīts papildu elektriskais sildītājs, mainiet šo iestatījumu uz EnA, lai papildu elektrisko sildītāju varētu izmantot neatkarīgi no sildīšanas, izmantojot cikla maiņu. DX lietojuma laikā vadības paneļa papildu elektriskās sildīšanas un kompresora izvadi izmanto vienlaikus tikai tad, ja ir aktīva mitruma samazināšanas funkcija. Skatiet ierakstu "Relatīvā mitruma iespējošana" šajā tabulā.			
P-29	Relatīvā mitruma iespējošana	x	x	OFF	OFF / 50–80
		Iespējot telpas temperatūras / relatīvā mitruma kombinēto papildu sensoru. Tas ļauj sistēmai samazināt mitrumu, izmantojot papildu elektrisko sildīšanu (ja ir uzstādīts un iespējots papildu elektriskais sildītājs), kad mitrums kajītē pārsniedz izvēlēto relatīvo mitrumu (RH). - DX lietojumam: Relatīvā mitruma iespējošana. Ja telpas temperatūras / relatīvā mitruma kombinētais papildu sensors ir savienots ar vadības paneli un konstatē, ka mitrums ir palielinājies, kompresora darbības laiks palielinās, darbojoties ar vērtību, kas ir par 1 °F (17,22 °C) mazāka par iestatīto, lai samazinātu mitrumu. Ja ir uzstādīts papildu elektriskais sildītājs, tas cikliski IESLĒDZAS un IZSLĒDZAS, lai uzturētu iestatīto temperatūru, kamēr kompresors ilgāk paliek ieslēgts, lai mazinātu mitrumu.  PIEZĪME Var būt pārklāšanās periods, kad kompresors un papildu elektriskais sildītājs ir ieslēgts vienlaikus. Šis cikls turpinās, līdz salona relatīvais mitrums kļūst mazāks par iestatīto mitruma vērtību. Relatīvā mitruma regulēšanas diapazons ir 50 % ... 80 % RH. - CW lietojumam: Relatīvā mitruma iespējošana. Ja telpas temperatūras / relatīvā mitruma kombinētais sensors ir pievienots vadības panelim, šī funkcija ļauj sistēmai veikt mitruma samazināšanu ar elektriskā sildītāja karstumu (ja ir uzstādīts un iespējots papildu elektriskais sildītājs), kad mitrums kajītē kļūst augstāks par iestatīto mitruma vērtību. Papildu elektriskais sildītājs IESLĒDZAS un IZSLĒDZAS, lai saglabātu iestatīto vērtību, bet drošības vārsts atveras, lai ļautu dzesēšanas cilpas ūdenim iekļūt gaisa apstrādes spolē mitruma samazināšanai. Šī darbība turpinās, līdz relatīvais mitrums kajītē ir mazāks par iestatīto mitruma līmeņa vērtību. Ja papildu elektriskais sildītājs nav uzstādīts, drošības vārsta izmantošanas laiks palielinās, to izmantojot ar vērtību, kas ir par 1 °F (17,22 °C) mazāka nekā iestatītā. Šis cikls turpinās, līdz salona relatīvais mitrums kļūst mazāks par iestatīto mitruma vērtību. Relatīvā mitruma regulēšanas diapazons ir 50 % ... 80 % RH.			

Parametrs	Vārds	DX	CW	Rūpnīcas noklusē- jums	Parametra diapazons
P-30	Jūras ūdens zemas temperatūras ierobežojuma pielāgošana	x		40 °F (4,44 °C)	35,0 °F ... 50 °F (1,66 °C ... 10 °C)
		Ja jūras ūdens zemas temperatūras ierobežojuma pielāgošanas sensors ir savienots ar vadības paneļa H2O izejas 2 tapu spraudni, iestatiet sistēmu pārslēgties no sildīšanas maināmā ciklā uz sildīšanu ar papildu elektrisko sildītāju (ja ir uzstādīts un iespējots papildu elektriskais sildītājs). - Pielāgošana notiek tad, kad jūras ūdens temperatūra kļūst zemāka par 40 °F (4,44 °C) un sildīšana maināmā cikla režīmā ir notikusi ilgāk nekā piecas minūtes. Kad jūras ūdens temperatūra kļūst par 3 °F (16,11 °C) augstāka par iestatīto jūras ūdens zemas temperatūras ierobežojuma iestatīto vērtību, sistēma atsāk sildīšanu maināmā cikla režīmā. - Ja papildu elektriskais sildītājs nav uzstādīts, sistēma izslēdzas un mirgo LO un pēc tam SE, kad jūras ūdens temperatūra kļūst mazāka par 40 °F (4,44 °C) (noklusējums). Kad jūras ūdens temperatūra kļūst augstāka 3 °F (16,11 °C) par iestatīto jūras ūdens mazas temperatūras ierobežojuma vērtību, sistēma automātiski atgriežas pie sildīšanas, izmantojot maināmo ciklu, un pēc tam LO pārtrauc mirgot. SE			
P-31	Mitruma sensora kalibrēšana	x	x	Apkārtējā gaisa relatīvais mitrums	Apkārtējā gaisa relatīvais mitrums ± 10 %
		Kalibrējiet telpas temperatūras / relatīvā mitruma kombinēto sensoru, lai tas parādītu pareizu telpas mitrumu.  PIEZĪME Šis iestatījums attiecas tikai uz programmatūras #42. versiju un jaunākām.			
P-32	Ūdens iepļūdes temperatūras sensora kalibrēšana	x	x	CW = nodrošinātā atdzesētā ūdens temperatūra DX = kondensatora spoles vai jūras ūdens temperatūra	CW = nodrošinātā atdzesētā ūdens temperatūra ±10 °F (6 °C) DX = kondensatora spoļe vai jūras ūdens temperatūra ±10 °F (6 °C)
		Kalibrējiet ūdens izpļūdes (DX) vai ūdens iepļūdes (CW) temperatūras sensoru, lai tiktu parādīta pareiza ūdens temperatūra. Iestatījuma palielināšana notiek grādos pēc Fārenheita pat tad, ja vadības ierīces ir iestatīta parādīt temperatūru grādos pēc Celsija.  PIEZĪME Šis iestatījums attiecas tikai uz programmatūras #42. versiju un jaunākām.			
P-33	OAT sensora kalibrēšana	x	x	Apkārtējās āra vides temperatūra	Apkārtējās āra vides temperatūra ±10 °F (6 °C)
		Kalibrējiet apkārtējās āra vides gaisa temperatūras sensoru, lai parādītu pareizu āra gaisa temperatūru. Iestatījuma palielināšana notiek grādos pēc Fārenheita pat tad, ja vadības ierīces ir iestatīta parādīt temperatūru grādos pēc Celsija.  PIEZĪME Šis iestatījums attiecas tikai uz programmatūras #42. versiju un jaunākām.			

8.4.3 Iziešana no programmēšanas režīma

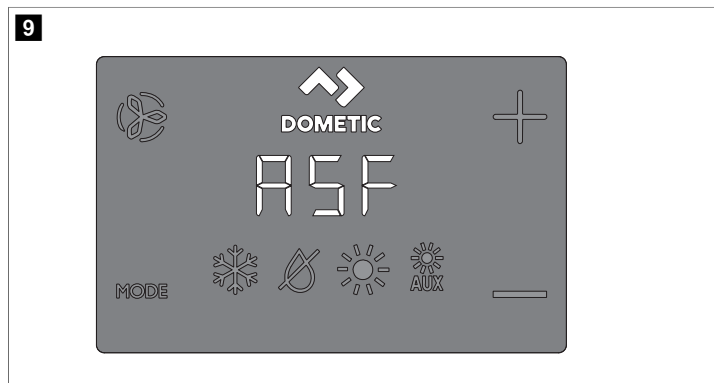
Šajā sadaļā ir sniegta informācija par to, kā iziet no programmēšanas režīma.

- Lai manuāli izietu no programmēšanas izvēlnes, vienlaikus pieskarieties **Up** (+) un **Mode** ikonām un turiet tās trīs sekundes, līdz redzama telpas temperatūra.

Alternatīvi, displejs automātiski iziet no programmēšanas izvēlnes pēc 10 neaktīvātes sekundēm.

- ✓ Vadības programmatūras versija (piemēram, "40") parādās displejā vienu sekundi pirms manuālas vai automātiskas iziešanas no programmēšanas režīma. Pēc iziešanas vadības ierīce pārslēdzas IZSLĒGTĀ režīmā.

8.4.4 Programmēšanas kļūdu kodu identificēšana



Lai aizsargātu ierīci, daži kļūdas apstākļi aktivizē bloķēšanu, kas izslēdz vadību. Vadības ierīce netiks restartēta, kamēr kļūda nebūs novērsta. Ar kļūdu saistītais bloķēšanas veids ir atkarīgs no konstatētā bojājuma veida (skatiet tālāk tabulu "Kļūdu un statusa kodi") apvienojumā ar aizsardzības līmeni (skatiet tālāk tabulu "Drošības līmeņi"), kas ieprogrammēts parametrā P-5 (skatiet sadaļu "Parametra izvēle").

Kļūdu un statusa kodi

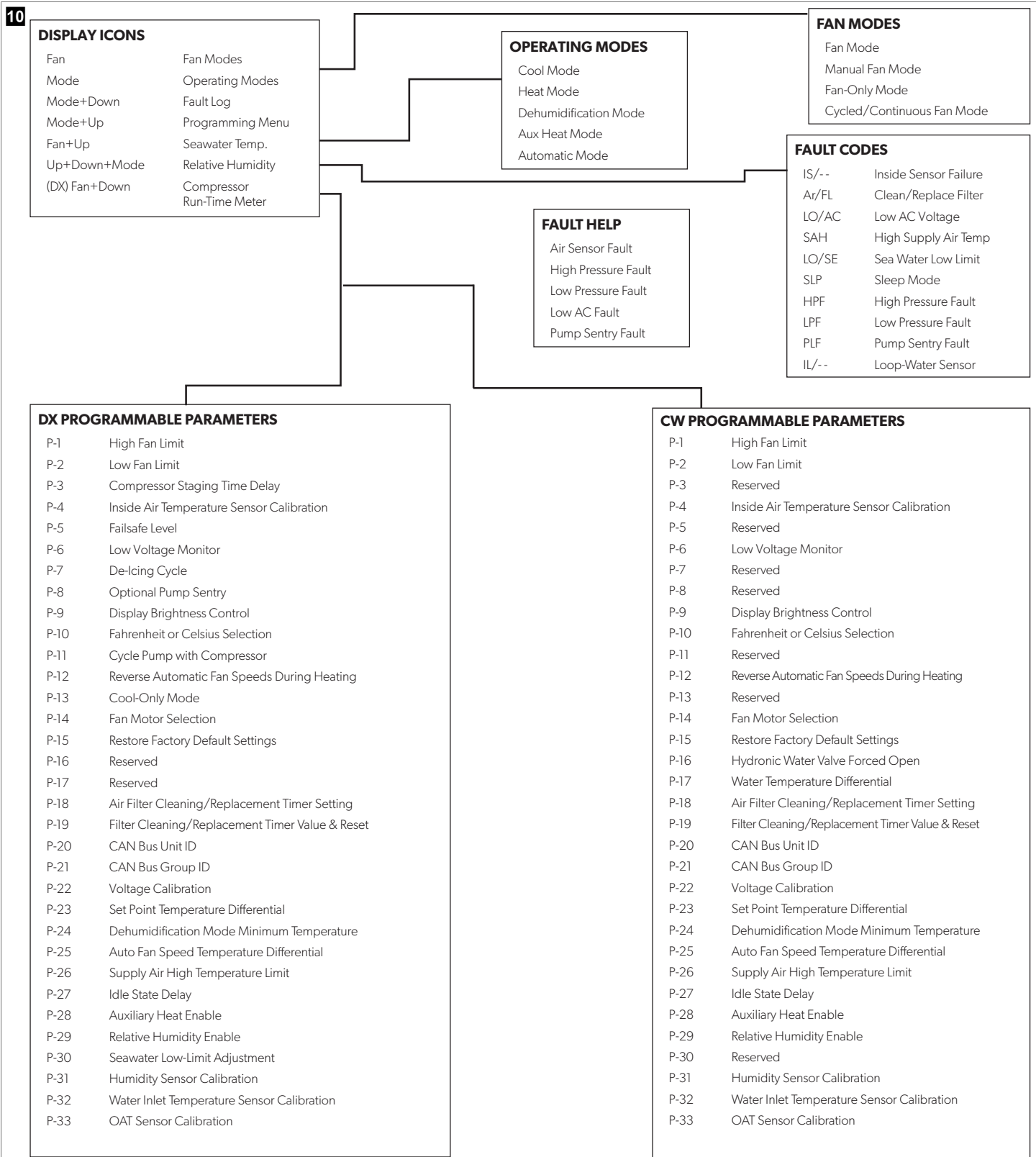
Kods	Apraksts	DX	CW
HPF	Augstspiediena slēdža kļūme: norāda uz augstu aukstumaģenta spiedienu. Šī kļūda nav attiecināma uz SILDĪŠANAS režīmu.	x	
LPF	Zema spiediena slēdža kļūme: norāda uz zemu aukstumaģenta spiedienu. Šī kļūme ir trīs minūtes ilga izslēgšanas aizkave (displeja programmaparatūrai #41 un jaunākai).	x	
PLF	Mazas sūkņa plūsmas kļūme: norāda uz augstu ūdens temperatūru kondensācijas spolē vai uz mazu sūkņa plūsmu.	x	
IL/- -	Norāda uz cilpas ūdens sensora kļūmi.		x
IS/- -	Iekšējais sensors: norāda, ka displejā iebūvētais temperatūras sensors ir bojāts.	x	x
Ar/FL	Norāda, ka gaisa filtra nomaiņas taimeris iestatītais laiks ir pagājis.	x	x
SAH	Norāda uz ieplūdes gaisa augstas temperatūras ierobežojumu.	x	x
SLP	Norāda uz miega vai bloķēšanas režīmu. Šajos režīmos pogas nedarbojas.	x	x
LO/SE	Norāda uz jūras ūdens zemas temperatūras ierobežojumu.	x	x
LO/AC	Zemsprieguma kļūme: norāda uz zemu spriegumu. Šī kļūme nodrošina papildu aizsardzību kompresoram un sistēmas komponentiem zema sprieguma (sprieguma izlaidības samazināšanās) apstākļos: - Pēc kompresora palaišanas zemsprieguma kontroles releji pārbauda maiņstrāvas ieejas spriegumu. Ja spriegums kļūst uz trīs minūtēm zemāks par norādīto iestatījumu (95 V~/195 V~), sistēma izslēdzas un tiek parādīta zemsprieguma maiņstrāvas kļūme. - Kļūme turpinās, līdz maiņstrāvas ieejas spriegums kļūst lielāks par 95 V~/195 V~. Pēc tam LO/AC kļūdas kods automātiski nozūd un sākas dzesēšanas vai sildīšanas cikls.	x	x

Drošības līmeņi

Lvl	Apraksts	Tikai DX
0	0. drošības līmenis Pagaidām drošs, ierobežots līdz piecām minūtēm. Pēc piecām minūtēm sistēma automātiski pārslēdzas atpakaļ uz 3. līmeni (tikai displeja programmaparatūrai #41 un jaunākai). Nodrošina minimālu drošu aizsardzību un nav ieteicams. - Tiek konstatēta un parādīta tikai IS/- - kļūme. - Vadības ierīce izslēdzas un netiks restartēta, kamēr kļūda nebūs novērsta. - Pēc remonta vadības ierīce tiek restartēta pēc divas minūtes ilgās aizkaves.	
1	1. drošības līmenis (tikai displeja programmaparatūrai #40 un vecākai): ietver agrākā līmeņa drošības darbības un konstatē visas citas kļūmes, bet tās netiek parādītas. - Sistēma izslēdzas uz divām minūtēm vai līdz brīdim, kad kļūme ir notīrīta, izmantojot ilgāko no šiem laika periodiem. - Sistēma restartējas, kad kļūme ir notīrīta.	x
2	2. drošības līmenis (tikai displeja programmaparatūrai #40 un vecākai): ietver agrāko līmeņu drošības darbības un parāda visas citas kļūmes. - Sistēma izslēdzas uz divām minūtēm vai līdz brīdim, kad kļūme ir notīrīta, izmantojot ilgāko no šiem laika periodiem. - Sistēma restartējas, kad kļūme ir notīrīta.	
3	3. drošības līmenis ietver iepriekšējo līmeņu drošības darbības, un sistēma tiks bloķēta pēc četrām secīgām HPF, LPF vai PLF kļūmēm. Bloķēšanu var arī atcelt. - Sistēma izslēdzas uz divām minūtēm vai līdz brīdim, kad kļūme ir notīrīta, izmantojot ilgāko no šiem laika periodiem. - Lai atceltu bloķēšanu, ieejiet IZSLĒGŠANAS režīmā. Pēc tam atgriezieties IZSLĒGŠANAS režīmā.	

9 Navigācijas koks

Šajā sadaļā ir redzama navigācija CapTouch vadības izvēlnē.



10 Problēmu novēršana

Tālāk tabulā ir aprakstītas dažas izplatītas situācijas, kas nav defektīvas apdares vai materiālu rezultāts.

Problēma	Iespējamie iemesli	Ieteicamais risinājums
Sistēma neieslēdzas.	Gaisa kondicionētāja slēgiekārta ir izslēgta.	Ieslēdziet gaisa kondicionētāja slēgiekārta kuģa paneli.
	Displejs nav ieslēgts.	Ieslēdziet displeju.
	Plakanspaile ir nepareizi pievienota.	Pārbaudiet elektroinstalācijas shēmu un, ja nepieciešams, novērsiet šo kļūdu.
	Ieejas līnijas spriegums ir nepietiekams.	- Pārbaudiet, vai barošanas avotam (no krasta vai maiņstrāvas ģeneratoram) ir atbilstošs spriegumam. - Pārbaudiet, vai ir pareizi vadu un spaiļu izmēri un savienojumi. - Ar voltmetru pārbaudiet, vai ierīces jauda ir tāda pati kā barošanas avotam.
	Notikusi elektriskās sistēmas daļas atteice.	Tehniķim jāpārbauda displejs, kabelis un shēmas plate. Meklējiet sarkanu lampiņu uz shēmas plates.
Sistēma darbojas nepārtraukti.	Ierīce nespēj sasniegt iestatīto vērtību.	Aizveriet visus vadiem paredzētos atvērumus un lūkas. Pielāgojiet iestatījumu, lai tā vērtība nebūtu pārāk zema dzesēšanai un pārāk augsta sildīšanai.
	Jūras ūdens temperatūra ir pārāk augsta dzesēšanai vai pārāk zema sildīšanai.	Jūras ūdens temperatūra tieši ietekmē gaisa kondicionētāja darbības efektivitāti. Šis gaisa kondicionētājs var efektīvi atdzesēt kuģi ūdens temperatūrā līdz 90 °F (32,22 °C) un sasildīt (ja uzstādīta maināma cikla opcija) tik zemā ūdens temperatūrā kā 40 °F (4,44 °C).
	Papildus uzstādītais iekšējais gaisa temperatūras sensors nav pareizi novietots.	- Pārbaudiet displeja atrašanās vietu atbilstoši kritērijiem, kas atrodami šīs rokasgrāmatas sadaļā par uzstādīšanu. - Ja nepieciešams, uzstādiet papildu iekšējo gaisa temperatūras sensoru. Ja gaisa plūsmā jau ir uzstādīts papildu iekšējais gaisa temperatūras sensors, pārliecinieties, ka tas nepiekaras nekam siltam (piemēram, kondensatora spolei).
	Atkausēšanas funkcija nav iespējota.	Iespējot atkausēšanas funkciju parametru iestatījumos. Ja vēl arvien uzreiz sāk veidoties ledus, vēlreiz pārbaudiet, vai tas nenotiek iepriekš minēto iemeslu dēļ.  PIEZĪME Ledu no ventilatora spoles var ātri notīrīt, darbinot ierīci sildīšanas režīmā.
Nav gaisa plūsmas.	Gaisa plūsma ir bloķēta vai ierobežota.	- Likvidējiet jebkādas šķēršļus, kas atrodas atpakaļ plūstošā gaisa ceļā. - Notīriet atpakaļ plūstošā gaisa filtru un režģi. - Pārbaudiet, vai nav saspiests vai ierobežots gaisa kanāls. Kanālam jābūt pēc iespējas taisnākam, gludākam un stingrākam.
	Manuāli iestatīts mazs ventilatora ātrums.	- Ja manuāli iestatīts mazs ventilatora ātrums, palieliniet ātrumu, izvēloties lielāku iestatījumu, vai iestatiet automātisko režīmu. - Var arī palielināt minimālo maza ātruma vērtību programmas parametros.
	Ventilatora spole var būt apledojuši.	Šajā tabulā skatiet ierakstu "Ventilatora spole ir apledojuši".

Problēma	Iespējamie iemesli	Ieteicamais risinājums
Ventilatora spole ir apledojuši.	Iestatīts pārāk augsts mitruma līmenis.	Aizveriet lūkas un durvis.
	Notiek isi gaisa ieplūdes cikls.	- Novirziet ieplūdes gaisu tā, lai tas nepūstu iekšā atpakaļ plūstošā gaisa plūsmā vai tās tuvumā. - Likvidējiet gaisa noplūdi no kanāla.
	Gaisa plūsma ir bloķēta vai ierobežota.	Šajā tabulā skatiet ierakstu "Nav gaisa plūsmas".
	Ventilators darbojas pārāk lēni.	Iestatiet ventilatora ātrumu automātiskajā režīmā vai palieliniet manuālo ventilatora ātrumu. Var arī palielināt minimālo maza ātruma vērtību programmas parametros.
	Sistēma darbojas nepārtraukti.	Aizveriet lūkas un durvis, palieliniet iestatīto temperatūru vai ieslēdziet atkausēšanu.
Kondensatora spole apledo sildīšanas režīmā.	Jūras ūdens temperatūra ir zemāka par 40 °F (4,44 °C).	- Izslēdziet sistēmu, lai novērstu kondensatora bojājumu. - Ļaujiet spolei atkust.
Ventilators nedarbojas vai darbojas nepārtraukti.	Digitālā vadība ir iestatīta vai nu ventilatora cikliskai darbībai ar kompresoru, vai nepārtrauktai ventilatora darbībai.	Mainiet ventilatora darbību uz nepārtrauktu ventilatora darbību vai ventilatora ciklisku darbību ar kompresoru.  PIEZĪME Ja ventilators ir konfigurēts papildu elektriskajai sildīšanai, tas paliek ieslēgts četras minūtes pēc sildīšanas cikla beigām pat tad, ja ventilators ir iestatīts cikliskai darbībai.
	Ierīces shēmas plate ir defektīva. Parasti kompresors un sūkņi vēl joprojām darbojas.	Izsauciet tehniskā servisa darbiniekus, lai aizstātu shēmas plati.  PIEZĪME Releja vai divvirzienu triodes tiristora īsslēguma rezultātā ventilators var nekad neieslēgties vai nekad neizslēgties. Ja ventilators nekad neizslēdzas, ventilatora displejā var iestatīt uzrakstu "continuous" (nepārtraukta darbība).
Iekārta nesakarst.	Ierīcei nav sildīšanas cikla.	Lielākajai daļai ierīču ir maināms cikls sildīšanai, bet dažām ierīcēm var nebūt šīs funkcijas.
	Displejs ir iestatīts tikai dzesēšanai vai elektriskai sildīšanai.	Mainiet parametrus displejā vai nospiediet pogu Mode, lai aktivizētu sildīšanu vai automātisku darbību. Papildu elektriskā sildīšana nedarbojas, ja displejs ir iestatīts veikt papildu elektrisko sildīšanu un ierīcei nav pievienots papildu elektriskais sildītājs.
	Režīma maiņas vārsts ir iestrēdzis.	- Viegli pasitiet pa vārstu ar gumijas āmuriņu, kamēr ierīce atrodas sildīšanas režīmā. - Ja tas nenovērš problēmu, sazinieties ar servisa tehniķi.
	Jūras ūdens temperatūra ir pārāk zema.	Jūras ūdens temperatūra tieši ietekmē ierīces efektivitāti. Lai iekārta varētu veikt sildīšanu (ja ir pieejama cikla maiņošanas opcija), ūdens temperatūrai jābūt 40 °F (4,44 °C) vai augstākai.
	Notiek dzesējošās gāzes zudums.	- Pārbaudiet, vai no gaisa kondicionētāja nenotiek aukstumaģenta eļļas noplūde. - Izsauciet tehniskās apkopes speciālistu.

Problēma	Iespējamie iemesli	Ieteicamais risinājums
	(Tikai CW sistēmām) Atdzesētā ūdens cilpa ir nepietiekami apsildīta, dzesētāja sistēma nav pareizā darbības režīmā vai papildu elektriskais sildītājs ir atspējots.	- Pārļiecinieties, vai dzesētājs ir sildīšanas režīmā. - Ja gaisa apstrādes sistēmai ir ūdens temperatūras sensori, pārbaudiet ūdens temperatūru digitālajā vadības sistēmā. - Ja ūdens temperatūra sildīšanas režīmā nav par vismaz 15 °F siltāka, ūdens vārsts neatveras. - Ja gaisa apstrādes sistēmai ir papildu elektriskais sildītājs, pārļiecinieties, ka papildu elektriskā sildīšana ir iespējota.
Ierīce nedzēsē.	Displejā ir iestatīta tikai sildīšana.	Mainiet parametrus displejā vai nospiediet pogu Mode, lai aktivizētu dzesēšanu vai automātisko režīmu.
	Jūras ūdens temperatūra ir pārāk maza.	Jūras ūdens temperatūra tieši ietekmē gaisa kondicionētāja darbības efektivitāti. Šis gaisa kondicionētājs var efektīvi atdzēsēt kuģi ūdens temperatūrā līdz 90 °F (32,22 °C). Ierīce vēl joprojām var darboties augstākā ūdens temperatūrā, bet ne tik efektīvi.
	Notiek dzesējošās gāzes zudums.	- Pārbaudiet, vai no gaisa kondicionētāja nenotiek aukstumaģenta eļļas noplūde. - Izsauciet tehniskās apkopes speciālistu.
	(Tikai CW sistēmām) Atdzesētā ūdens cilpa ir nepietiekami atdzesēta vai dzesētāja sistēma nav pareizā darbības režīmā.	- Pārļiecinieties, ka dzesētājs ir dzesēšanas režīmā. - Ja gaisa apstrādes sistēmai ir ūdens temperatūras sensori, pārbaudiet ūdens temperatūru digitālajā vadības sistēmā. - Ja ūdens temperatūra nav par vismaz 15 °F (9,44 °C) vēsāka dzesēšanas režīmā, ūdens vārsts netiek atvērts.
Ierīce pārslēdzas uz sildīšanu, kamēr atrodas dzesēšanas režīmā.	Atkausēšanas funkcija ir iespējota, jo spole var būt apdedzusi ilga darbības laika dēļ.	Pārprogrammējiet atkausēšanas ciklu parametru iestatījumos.
Sūkņi neizslēdzas.	Noticis shēmas plates īsslēgums.	- Ja attiecināms, izsauciet tehniskās apkopes sniedzēju, lai pārbaudītu, vai noticis releja īsslēgums uz shēmas plates. - Nomainiet jebkuru shēmas plati, kurai noticis īsslēgums.
	Sūkņa parametrs displejā ir iestatīts tā, lai sūkņi darbotos nepārtraukti.	Mainiet parametru displejā, lai sūkņi darbotos cikliski ar kompresoru.
Sūkņi nedarbojas.	Var būt augsta spiediena kļūme.	Šajā tabulā skatiet ierakstu "Notikusi augsta spiediena kļūme".
Kompresors neizslēdzas.	Releja kontakti uz shēmas plates ir iestrēguši aizvērtā pozīcijā.	Izsauciet tehniskās apkopes sniedzēju, lai pārbaudītu un aizstātu shēmas plati.
Kompresors nedarbojas.	Releja kontakti uz shēmas plates ir iestrēguši atvērtā pozīcijā.	Izsauciet tehniskās apkopes sniedzēju, lai pārbaudītu un aizstātu shēmas plati.
	Nostrādājusi kompresora pārslodzes aizsargierīce.	- Izsauciet tehniskās apkopes sniedzēju, lai salabotu. - Ja kompresora pārslodze ir iekšēja, pirms testēšanas vairākas stundas pagaidiet, līdz tas atdziest.
Radusies zema spiediena kļūme.	Ierīcei nav zema spiediena slēdža, bet JP2 savienotājvads uz shēmas plates ir noņemts vai, ja attiecināms, parametrs ir iespējots displejā.	- Ja ierīcei nav zema spiediena slēdža, pārļiecinieties, ka JP2 savienotājvads uz kuģa ir savā vietā virs abām tapām. - Atspējojiet parametru, ja attiecināms.

Problēma	Iespējamie iemesli	Ieteicamais risinājums
	Zema spiediena slēdzis ir atvērts zemas jūras ūdens un / vai zemas atpakaļ plūstošā gaisa temperatūras dēļ.	Mēģiniet restartēt gaisa kondicionētāju. Papildu zema spiediena slēdzim ir desmit minūšu izslēgšanas laika aizkave, kas var būt tiek izmantota.
	Zema spiediena slēdzis ir atvērts aukstumaģenta zuduma dēļ.	- Pārbaudiet, vai no gaisa kondicionētāja nenotiek aukstumaģenta eļļas noplūde. - Izsauciet tehniskās apkopes speciālistu.
	Zema spiediena slēdzis ir bojāts vai vads ir vaļīgs.	- Sazinieties ar tehniskās apkopes nodrošinātāju, lai pārbaudītu zema spiediena slēdzi un pārļiecinātos, ka vadi ir pareizi savienoti un atrodas oranžajā savienotājā uz shēmas plates. - Pārļiecinieties, ka oranžais savienotājs nav otrādi uzstādīts uz shēmas plates.
Radusies liela spiediena kļūme.	Jūras ūdens plūsma ir traucēta. Kondensatora spole var būt pārāk karsta, lai pieskartos.	- Ūdenim ir jāizplūst spēcīgā plūsmā no pārplūdes vietas. Pārļiecinieties, ka kingstens ir atvērts un ūdens plūst uz sūkni. - Notīriet jūras ūdens sietfiltru. - Pārbaudiet, vai nav šķēršļu pie ieplūdes vietas pie lāpstiņas kuģa korpusā. - Pārbaudiet, vai ir spēcīga, vienmērīga plūsma no izplūdes vietas.
	Augstspiediena slēdzis ir atvērts (sildīšanas laikā) nepareizas gaisa plūsmas dēļ.	- Likvidējiet jebkādas šķēršļus, kas atrodas atpakaļ plūstošā gaisa ceļā. - Notīriet gaisa filtru un režģi. - Pārbaudiet, vai nav saspiests vai ierobežots gaisa kanāls. Kanālam jābūt pēc iespējas taisnākam, gludākam un stingrākam. - Ja problēma vēl joprojām pastāv, pārprogrammējiet maza ventilatora ātruma ierobežojumu ar maksimālo vērtību. - Iestatiet maza ventilatora ātruma ierobežojumu kā 75 un iestatiet ventilatora ātruma maiņu sildīšanas režīmā, mainot ventilatora ātrumu maiņu sildīšanas opcijā vispārējos iestatījumos vai manuāli iestatiet augstu ventilatora ātrumu.
	Augstspiediena slēdzis ir atvērts (sildīšanas laikā) augstas jūras ūdens temperatūras dēļ.	Sistēma var veikt darba ciklus ar augstu spiedienu, ja jūras ūdens temperatūra ir augstāka par 55 °F (12,78 °C).
	Augstspiediena slēdzis ir bojāts vai vads ir vaļīgs.	- Sazinieties ar tehniskās apkopes nodrošinātāju, lai pārbaudītu augsta spiediena slēdzi un pārļiecinātos, ka vadi ir pareizi savienoti un atrodas oranžajā savienotājā uz shēmas plates. - Pārļiecinieties, ka oranžais savienotājs nav otrādi uzstādīts uz shēmas plates.
	Jūras ūdens sūkni var būt gaisa korķis.	- Pārļiecinieties, ka jūras ūdens santehnikas mezgls ir uzstādīts saskaņā ar gaisa kondicionētāja komplektācijā iekļautās uzstādīšanas rokasgrāmatas vadlīnijām. - Noņemiet šļūteni no sūkņa izvada, lai izlaistu gaisu no līnijas.

Problēma	Iespējamie iemesli	Ieteicamais risinājums
	Jūras ūdens sūknis nedarbojas.	• Ūdenim ir jāizplūst spēcīgā plūsmā no pārlūdes vietas. • Pārļiecinieties, ka sūknis nav bojāts, to darbinot bez ūdens. • Pārbaudiet, vai sūknim ir nodrošināts spriegums. • Ja attiecināms, pārbaudiet sūkņa slēgkārto vai releja plati.
Radusies zema maiņstrāvas sprieguma kļūme.	Barošanas spriegums ir pārāk zems.	Izmantojiet multimetru, lai pārbaudītu, vai ierīcei ir pieejama konstanta, vienmērīga jauda.
	Ja attiecināms, spriegums ir nepareizi kalibrēts.	• Izmantojiet multimetru, lai pārbaudītu, vai sprieguma nolasīšana ierīcē atbilst parametros kalibrētajam spriegumam. • Ja nepieciešams, pielāgojiet sprieguma kalibrēšanu.
Gaisa kondicionētājs nereaģē uz displejā ievadītajām izmaiņām.	Displeju ietekmē elektroenerģijas padeves pārtraukums, sprieguma frekvences svārstības, citu ierīču radīti elektromagnētiski traucējumi vai līdzīgas ar jaudu saistītas problēmas.	Veiciet displeja atiestatīšanu uz rūpnīcas iestatījumiem: 1. Izslēdziet. 2. Atvienojiet kabeli no displeja. 3. Ieslēdziet, pagaidiet 20 sekundes un izslēdziet. 4. Atkal pievienojiet kabeli pie ekrāna. 5. Ieslēdziet.
	Shēmas plate atpazīst iepriekš pievienotos displejus.	 PIEZĪME Tas izraisīs visu parametru atiestatīšanu uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem.
	Displeja kabelu spraudņi nesaskaras (piemēram, spraudņi ir atvienoti, netīri, saliekti vai ar salauztām tapām). Displejā var būt norāde "999" vai "— — —", ja nav iespējams sazināties ar ierīci.	• Kamēr veikta izslēgšana ar slēgkārto, noņemiet un pārbaudiet savienotāju. • Notīriet kontaktligzdu un kabeli ar elektrisko kontaktu tīrīšanas līdzekli. • Strādājiet ar kabeli, to ievietojot ligzdā un izņemot no ligzdas. Ja tas ir bojāts, nomainiet savienotāju vai displeja kabeli.
	Displeja pogas nedarbojas.	Ekrāns ir bloķēts. Atbloķējiet displeju.
	Displejs un shēmas plate nav saderīgi.	• Nodrošiniet shēmas plates un displeja saderību. Dažas vecākas shēmas plates nedarbosies ar jaunākiem displejiem, un dažas jaunākas shēmas plates nedarbosies ar vecākiem displejiem. • Ja atsāknēta shēmas plate un displeja ierīce turpina darboties divaini, nomainiet displeja kabeli.
Displejā nav redzama pareiza telpas temperatūra.	Displejā ir redzams bojāta gaisa sensora kods, parasti tāpēc, ka notikusi šādas ierīces kļūme: displejā iebūvēts temperatūras sensors, papildus uzstādīts iekšējais gaisa temperatūras sensors vai displeja kabelis.	• Nomainiet papildus uzstādīto iekšējās gaisa temperatūras sensoru. • Ja izmantojat iebūvētu temperatūras sensoru, nomainiet displeju vai pievienojiet papildu iekšējā gaisa temperatūras sensoru. • Uzstādiet citu displeja kabeli. • Pārļiecinieties, ka nav bojāts displeja spraudnis vai ligzda vai shēmas plate.
	Parādītā temperatūra ir pārāk augsta.	• Ja parādītā temperatūra ir 50 °F (10 °C) robežās virs faktiskās temperatūras, noregulējiet 4. kalibrēšanas parametru. • Ja parādītā temperatūra ir augstāka nekā 50 °F (10 °C) faktiskā temperatūra, noregulējiet JP5 savienotājvadu uz ierīces shēmas plates. • Skatiet piezīmi par papildu iekšējās gaisa temperatūras sensoru.

Problēma	Iespējamie iemesli	Ieteicamais risinājums
	Parādītā temperatūra ir pārāk zema.	• Ja parādītā temperatūra ir 50 °F (10 °C) robežās virs faktiskās temperatūras, noregulējiet 4. kalibrēšanas parametru. • Ja parādītā temperatūra ir augstāka nekā 50 °F (10 °C) faktiskā temperatūra, noregulējiet JP5 savienotājvadu uz ierīces shēmas plates. • Skatiet piezīmi par papildu iekšējās gaisa temperatūras sensoru.
	Temperatūra tiek pielāgota pārāk ātri vai vēl joprojām netiek pareizi nolasīta.	Pārvietojiet displeju vai papildu iekšējo gaisa temperatūras sensoru. Ieplūdes gaiss nedrīkst tikt pūsts virsū sensoram vai tā tuvumā. Atrodiet papildu iekšējā gaisa temperatūras sensorus atpakaļ plūstošā gaisa plūsmā, fiziski nepieskaroties nevienai ierīces daļai.
		 PIEZĪME Piezīme par papildu iekšējā gaisa temperatūras sensoru: Ja ierīce izmanto papildu iekšējā gaisa temperatūras sensoru, tas ir vai nu RJ11 4 tapu 3000 K sensors vai RJ12 6 tapu 10 000 K sensors. Ja ir uzstādīts 6 tapu sensors, no shēmas plates jānoņem JP5 savienotājvads. Kad nevienš sensors nav uzstādīts uz shēmas plates, ja attiecināms, displejs nolasā sava iebūvētā sensora datus.
Ja attiecināms, radusies mazas sūkņa plūsmas kļūda.	Kondensatora spole ir pārāk karsta.	Pārbaudiet, vai iekārta saņem ūdens plūsmu un vai kondensators nav aizsērējis.
	Termorezistors ir bojāts.	• Atvienojiet ūdens sensoru, ja tas ir uzstādīts. • Uzstādiet citu termorezistoru, ja tāds ir pieejams.
	Uz shēmas plates ir bojāts spraudnis vai ligzda.	Vizuāli pārbaudiet, vai kontaktligzdā nav saliektu vai aprūsējušu tapu. Ja nepieciešams, salabojiet vai nomainiet shēmas plati.
Tiek parādīts filtra apkopes atgādinājums.	Sasniegts taimeris iestatītais laiks filtra tīrīšanai vai nomainīšanai.	Notīriet vai nomainiet filtru un atiestatiet filtra apkopes laiku.

11 Atkritumu pārstrāde



Ja iespējams, iepakojuma materiālus izmetiet atbilstošos atkritumu šķirošanas konteineros. Informācijai par produkta utilizāciju, ievērojot spēkā esošos valsts un reģionālos atkritumu apsaimniekošanas noteikumus, konsultējieties ar vietējo atkritumu pārstrādes centru vai specializēto izplatītāju.

12 Informācija par garantiju

IEROBEŽOTĀS GARANTIJAS TEKSTS IR PIEEJAMS VIETNĒ WWW.DOMETIC.COM/WARRANTY.

JA JUMS IR KĀDI JAUTĀJUMI VAI JA VĒLATIES SAŅEMT BEZMAKSAS IEROBEŽOTĀS GARANTIJAS KOPIJU, SAZIŅIETIES AR:

DOMETIC CORPORATION
MARINE CUSTOMER SUPPORT CENTER
2000 NORTH ANDREWS AVENUE
POMPANO BEACH, FLORIDA, USA 33069
1-800-542-2477



dometic.com

**YOUR LOCAL
DEALER**

dometic.com/dealer

**YOUR LOCAL
SUPPORT**

dometic.com/contact

**YOUR LOCAL
SALES OFFICE**

dometic.com/sales-offices
