

KÄRCHER

B 50 W

English	6
Français	15
Español	25



**Register
your product**

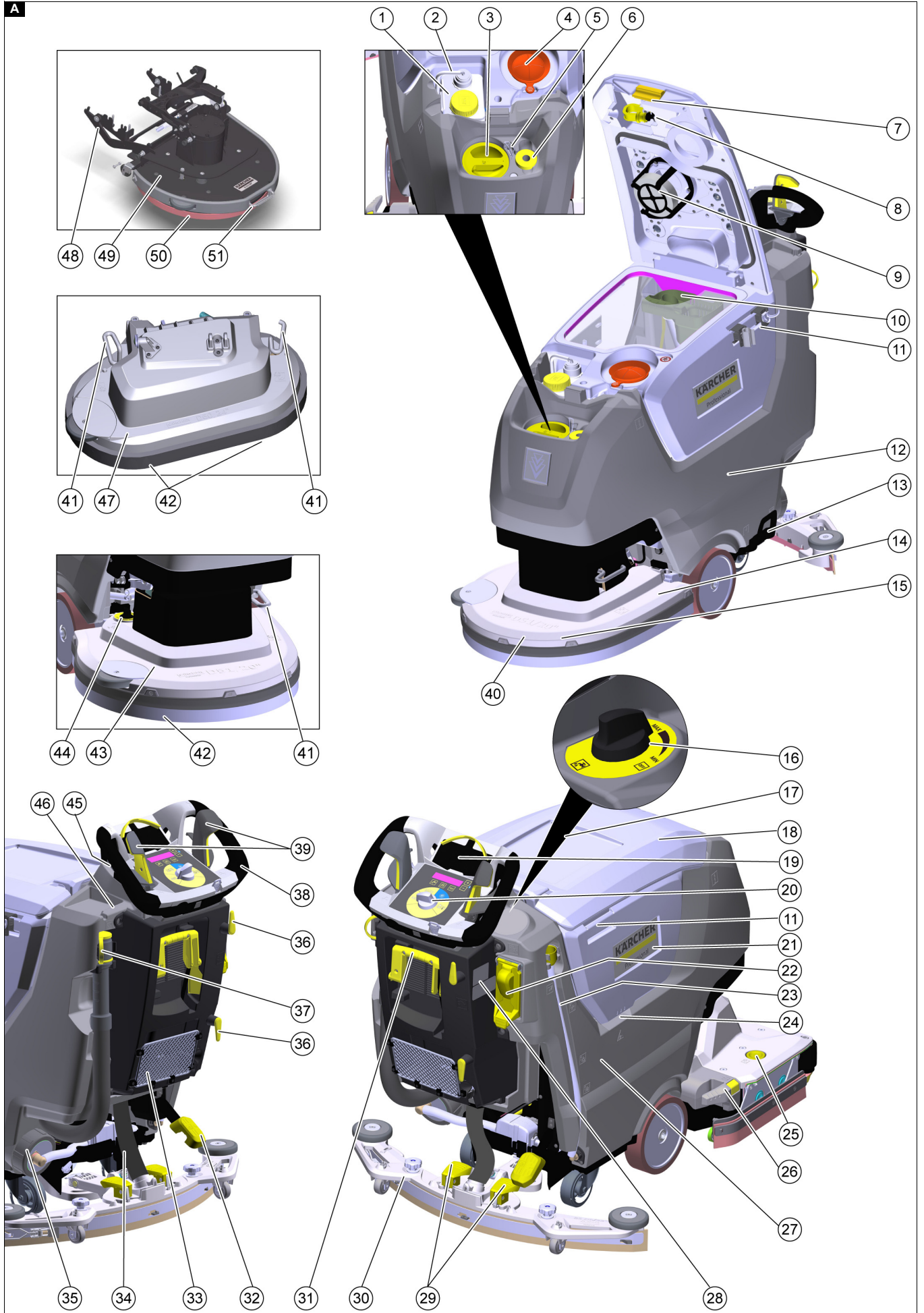
www.kaercher.com/welcome

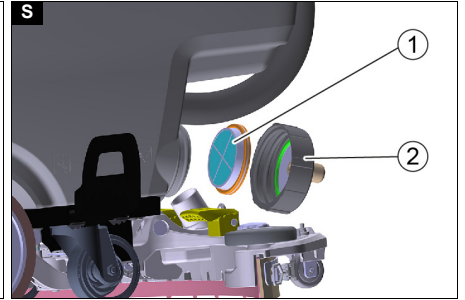
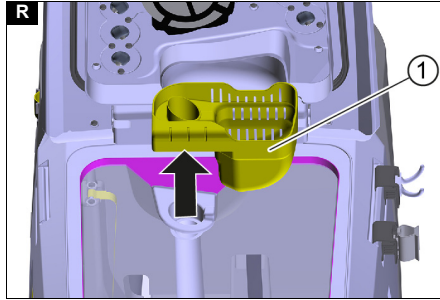
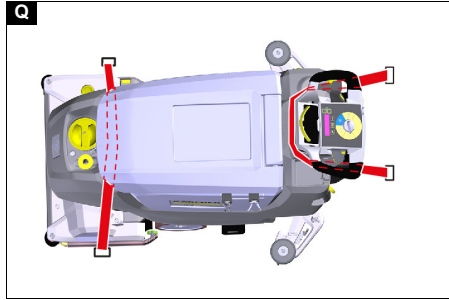
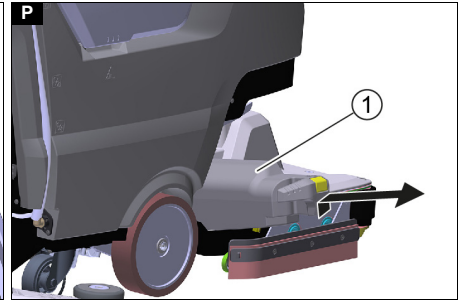
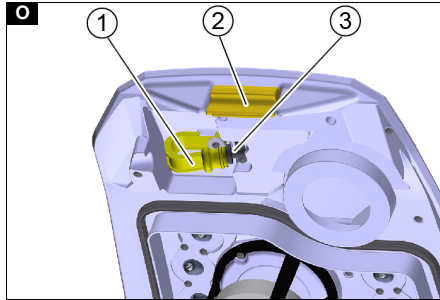
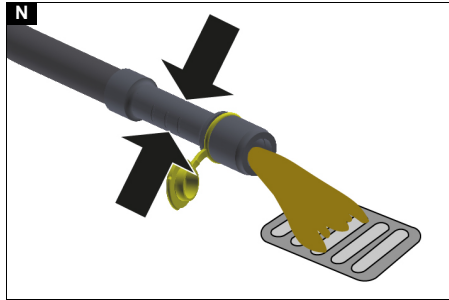
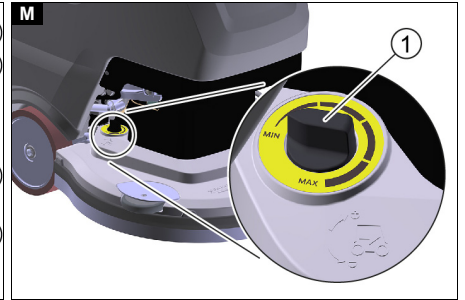
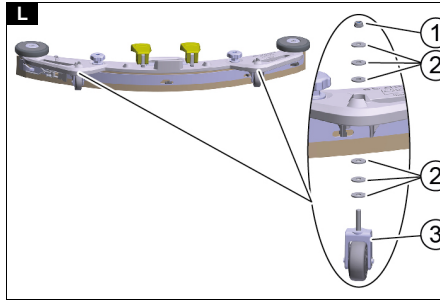
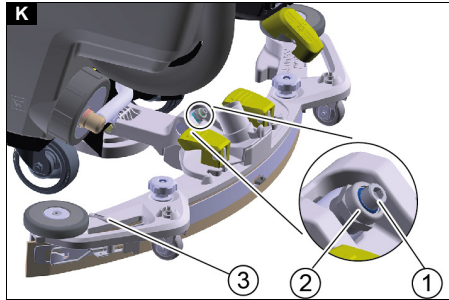
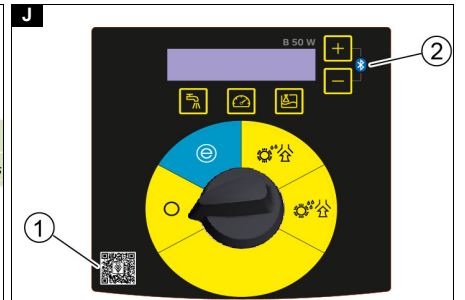
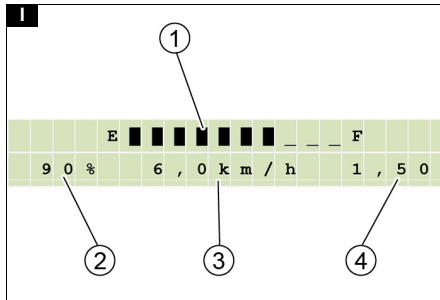
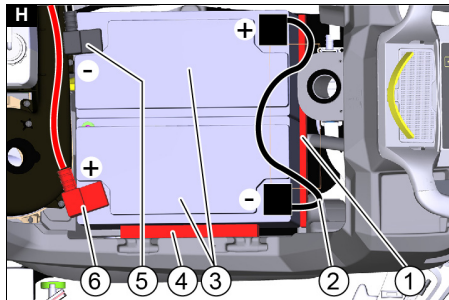
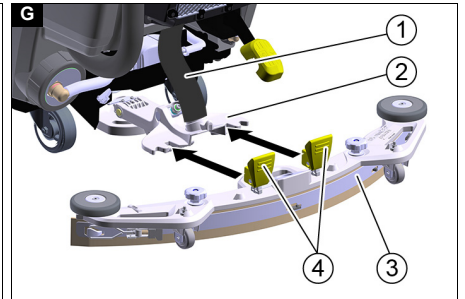
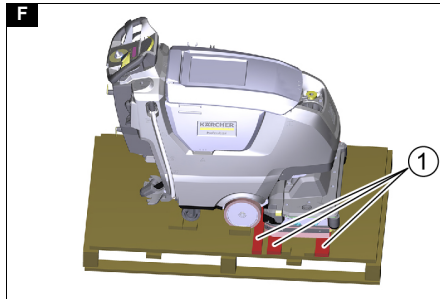
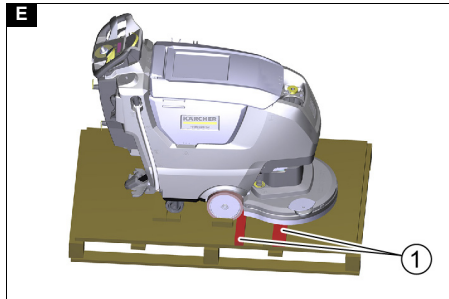
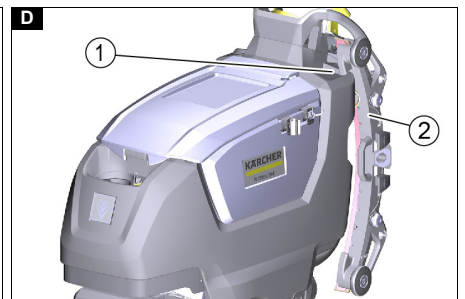
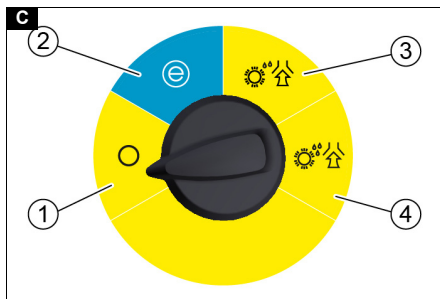
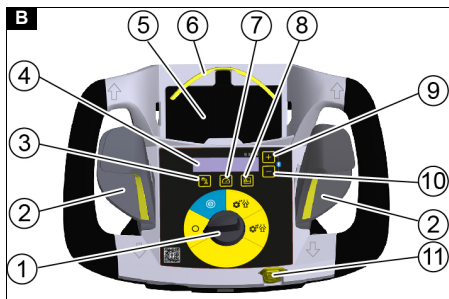
Read Online

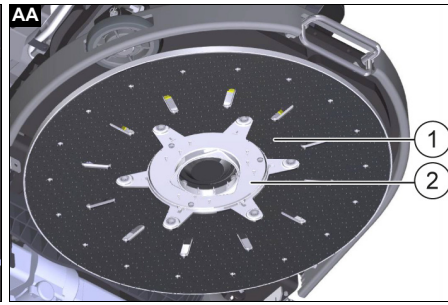
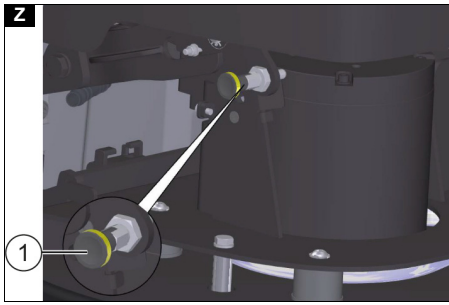
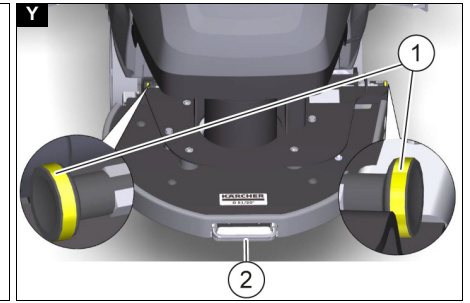
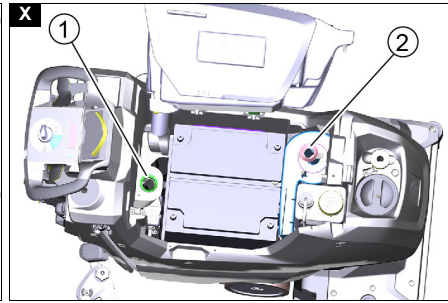
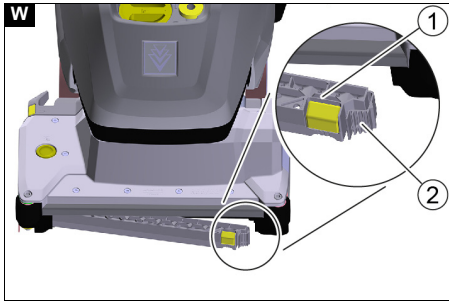
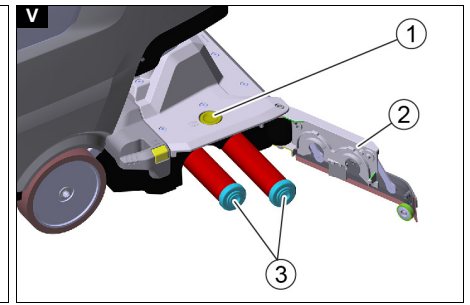
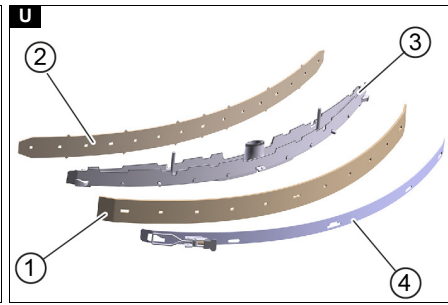
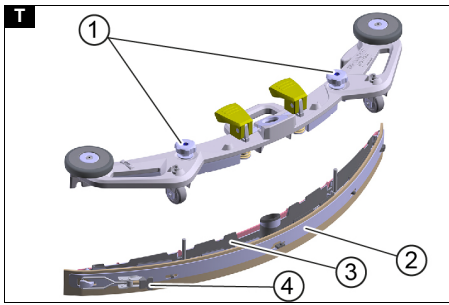


59787140 (03/24)

B 50 W Bp+D60+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 115Ah+D51
B 50 W Bp Pack 115Ah+D51+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 115Ah+D51+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 115Ah+D60
B 50 W Bp Pack 115Ah+D60+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 115Ah+D60+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 115Ah+R55
B 50 W Bp Pack 115Ah+R55+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 115Ah+R55+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+D51
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+D51+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+D51+FC+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+D51+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+D60
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+D60+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+D60+FC+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+D60+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+R55
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+R55+Dose+Rinse+AF
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+R55+FC+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah Li+R55+Rinse+Autofill
B 50 W Bp Pack 80Ah+D51
B 50 W Bp Pack 80Ah+D51+Rinse+Autofill
B 50 W Bp+D51
B 50 W Bp+D51+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp+D51+Rinse+Autofill
B 50 W Bp+D60
B 50 W Bp+D60+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp+R55
B 50 W Bp+R55+Dose+Rinse+Autofill
B 50 W Bp+R55+Rinse+Autofill
B 50 W Bp*+O51
B 50 W Bp+O51+Rinse+Autofill
B 50 W Bp 80 Ah+O51+Rinse+Autofill
B 50 W Bp 115 Ah+O51+Rinse+Autofill







Contents

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	6
OPERATING SAFETY RULES AND PRACTICES	6
MAINTENANCE AND REBUILD PRACTICES	6
FIRE SAFETY STANDARD	6
General notes	6
Function	6
Intended use	7
Environmental protection	7
Accessories and spare parts	7
Scope of delivery	7
Safety instructions	7
Device description	7
Intelligent Key	8
Installation	8
Initial startup	9
Switching on the device	9
Pairing with a smartphone	9
Maintenance requests	9
Operation	9
Transport	11
Storage	11
Care and maintenance	11
Troubleshooting guide	12
Accessories	13
Technical data	14

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS APPLIANCE

⚠ WARNING

To reduce the risk of fire, electric shock, or injury:
DO NOT LEAVE appliance unattended when plugged in.
Unplug from outlet when not in use and before servicing.

⚠ WARNING

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK-USE INDOORS ONLY

⚠ WARNING

DO NOT USE FOR CLEANING PURPOSES ON SURFACES HAVING A GRADIENT EXCEEDING THAT MARKED ON THE MACHINE

ATTENTION

THE MACHINE SHALL BE PARKED SAFELY

- Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
- Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
- Do not use with damaged cord or plug. If the unit is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to a service center.
- Do not pull or carry by the cord, do not use cord as a handle, do not close a door on the cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run appliance over cord. Keep cord away from heated surfaces.
- DO NOT UNPLUG BY PULLING CORD. To unplug, grasp plug, not cord.
- Do not handle plug or appliance with wet hands.
- Do not put any objects into openings. Do not use if openings are blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.
- KEEP HAIR, CLOTHING, LOOSE JEWELRY, FINISHERS and all parts of the body away from openings and moving parts.
- Turn off all controls before unplugging.
- Use extra care when cleaning on stairs.
- Do not use to pick up flammable or combustible liquids, such as gasoline, or use in areas where they may be present.
- Connect to a properly grounded outlet only. See Grounding Instructions.
- Always disconnect cord from electrical outlet before servicing appliance.
- Never sweep off explosive liquids, combustible gases or undiluted acids and solvents. This includes petrol, paint thinner or heating oil which can generate explosive fumes or mixtures upon contact with the air. Acetone, undiluted acids and solvents must also be avoided as they can harm the materials on the machine.
- Do not vacuum up burning or smouldering objects!

GROUNDING INSTRUCTIONS

This device must be grounded. If it should malfunction or break down, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock.

This device is equipped with a cord having an equipment grounding conductor and ground plug.

The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

⚠ DANGER

Improper connection of the equipment grounding conductor can result in a risk of electrocution.

Check with a qualified electrician or service personnel if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.

Do not modify the plug provided with the product - if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

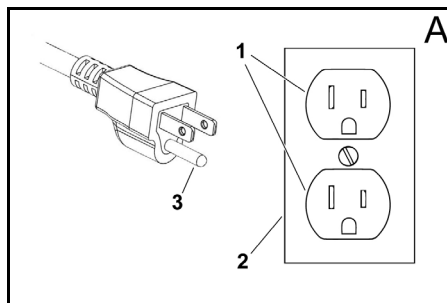
Do not use any type of adapter with this product.

This appliance is for use on a nominal 120-volt circuit and has a grounding attachment plug that looks like the plug illustrated in Figure A.

Make sure that the appliance is connected to an outlet having the same configuration as the plug.

No adaptor should be used with this appliance.

CONNECT TO A PROPERLY GROUNDED OUTLET ONLY



- ① Grounded outlet
- ② Grounded outlet box
- ③ Grounding pole

OPERATING SAFETY RULES AND PRACTICES

Owner/User Responsibility

The owner and/or user must have an understanding of the manufacturer's operating instructions and warnings before using this device.

Warning information should be emphasized and understood.

If the operator is not fluent in English, the manufacturer's instructions and warnings shall be read to and discussed with the operator in the operator's native language by the purchaser/ owner, making sure that the operator comprehends its contents.

Owner and/or user must study and maintain for future reference the manufacturers' instructions.

General

Before starting operation, the device must be in the operating position.

Do not start or operate the device, any of its functions or attachments, from any place other than from the designated operator's position.

Before leaving the operator's position:

- 1 bring the device to a complete stop;
- 2 if the device must be on an incline, block the wheels.

Maintain a safe distance from the edge of ramps, platforms, and other similar working surfaces.

Do not add to, or modify the device.

Do not block access to fire aisles, stairways or fire equipment.

Traveling

Yield the right of way to pedestrians and emergency vehicles such as ambulances and fire trucks.

Cross railroad tracks at an angle wherever possible. Do not park closer than 6 ft (1800 mm) to the nearest rail of a railroad track.

Keep a clear view of the path of travel and observe for other traffic, personnel, and safe clearances.

Under all travel conditions, operate the device at a speed that will permit it to be brought to a stop in a safe manner.

Do not indulge in stunt driving or horseplay.

Slow down for wet and slippery floors. Before driving over a dockboard or bridge plate, be sure that it is properly secured.

Drive carefully and slowly across the dockboard or bridge plate, and never exceed its rated capacity. When negotiating turns, reduce speed to a safe level consistent with the operating environment. Make the turns smoothly.

Operator care of the device

If the device is found to be in need of repair or in any way unsafe, or contributes to an unsafe condition, the matter shall be reported immediately to the user's designated authority, and the device shall not be operated until it has been restored to safe operating condition. If during operation the device becomes unsafe in any way, the matter shall be reported immediately to the user's designated authority, and the device shall not be operated until it has been restored to safe operating condition.

Do not make repairs or adjustments unless specifically authorized to do so.

MAINTENANCE AND REBUILD PRACTICES

Operation of the device may be hazardous if maintenance is neglected or repairs, rebuilds, or adjustments are not performed in accordance with the manufacturer's design criteria. Therefore, maintenance facilities (on or off premises), trained personnel, and detailed procedures shall be provided.

Maintenance and inspection of the device shall be performed in conformance with the following practices:

- 1 a scheduled planned maintenance, lubrication, and inspection system shall be followed; consult the manufacturer's recommendations.
- 2 Only trained and authorized persons shall be permitted to operate a powered floor scrubber. Operators of powered floor scrubbers shall be qualified as to visual, auditory, physical, and mental ability to operate the equipment safely.

Avoid fire hazards and have fire protection equipment present in the work area. Do not use open pans of fuel or flammable cleaning fluids for cleaning parts.

FIRE SAFETY STANDARD

Any device not in safe operating condition shall be removed from service.

Repairs shall not be made in Class I, Class II, and Class III locations.

Fire Prevention. The device shall be kept in a clean condition and reasonably free of lint, excess oil, and grease.

Noncombustible agents are preferred for cleaning the device. Flammable liquids [those having flash points at or above 100°F (37,8°C)] are not allowed. Precautions regarding toxicity, ventilation, and fire hazard shall be appropriate for the agent or solvent used.

Nameplate Visibility. The device type designations as shown on the nameplate and the type markers shall not be covered over with paint so that their identification information is obscured.

General notes



Read these original operating instructions and the enclosed safety instructions before using the device for the first time. Proceed accordingly.

Keep both books for future reference or for future owners.

Function

This scouring and vacuum machine is used for wet cleaning of level floors.

The device can be adjusted to suit the respective cleaning task by adjusting the water quantity, detergent volume and travel speed.

The device can be adapted to the respective cleaning task by selecting a suitable cleaning program.

The working width and the capacity of the fresh and waste water tanks (see chapter "Technical data") enable effective cleaning with a long working time.

The device is self-propelled.

The batteries can be charged using the built-in charger. The charger can be operated with a voltage of 100-240 V.

Note

The device can be equipped with various accessories to suit the respective cleaning task. Request a copy of our catalogue or visit our Internet website at www.kaercher.com.

Intended use

This device is suitable for commercial and industrial use, e.g. in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices, and rental companies. Use the device only in accordance with the information in these operating instructions.

- The device may only be used for cleaning smooth surfaces that are insensitive to water and polishing.
- The device is not suitable for cleaning frozen floors (e.g. in cold stores).
- The device is designed for cleaning indoor floors or covered areas.
- The device is suitable for use in the temperature range 5-40 °C.
- The device must be stored in a frost-free location.
- The device is not suitable for use in potentially explosive environments.
- No flammable gases, undiluted acids or solvents may be taken up with the device. These include petrol, paint thinner or heating oil, which can form explosive mixtures in the suction air turbulence. Do not use acetone, undiluted acids or solvents, as these corrode the materials used on the device.
- Reactive metal dusts (e.g. aluminium, magnesium, zinc) in conjunction with highly alkaline or acidic detergents form explosive gases.
- The device is not intended for cleaning public traffic routes.
- Take the permissible surface load of the floor into account (see chapter Technical data).
- The device may only be fitted with original accessories and spare parts.
- When using chargers or batteries, only the components approved in the operating instructions may be used. A different combination must be approved by the responsible charger supplier and/or battery supplier.

Environmental protection



The packing materials can be recycled. Please dispose of packaging in accordance with the environmental regulations.



Electrical and electronic devices contain valuable, recyclable materials and often components such as batteries, rechargeable batteries or oil, which - if handled or disposed of incorrectly - can pose a potential danger to human health and the environment. However, these components are required for the correct operation of the device. Devices marked by this symbol are not allowed to be disposed of together with the household rubbish.

Notes on the content materials (REACH)

Current information on content materials can be found at: www.kaercher.de/REACH

For guidance regarding safe disposal of batteries, refer to your local council or waste governing body. The battery must be removed from the appliance before it is scrapped. The battery must be disposed of safely.

Accessories and spare parts

Only use original accessories and original spare parts. They ensure that the appliance will run fault-free and safely.

Information on accessories and spare parts can be found at www.kaercher.com.

Scope of delivery

Check the contents for completeness when unpacking. If any accessories are missing or in the event of any shipping damage, please notify your dealer.

Safety instructions

Before using the device for the first time, read and observe these operating instructions and the accompanying brochure: Safety instructions for brush cleaning devices, No. 5.956-251.0.

⚠ WARNING

The device can tip over

Risk of injury

Do not operate the device on sloping surfaces.

⚠ WARNING

Risk of accident due to incorrect operation

People can be injured.

Operators must be properly trained on how to use this machine.

The device may only be operated when the hood and all covers are closed.

Safety devices

⚠ CAUTION

Missing or modified safety devices!

Safety devices are provided for your own protection.

Do not bypass, remove or render ineffective any safety devices.

Emergency off

Note

Remove the Intelligent Key for an immediate shutdown (emergency off).

Driving lever

The travel drive and the brush drive switch off when the driving lever is released.

Symbols on the device



⚠ DANGER

Charging process

Electric shock

Do not remove the pole protection caps from the battery poles.

Ensure correct installation



⚠ ATTENTION

Risk of damage

Water damages the suction turbine

Make sure that no water enters an opening marked in this way.

Notes on the battery (rechargeable battery) and charger

The Li-Ion version has built-in lithium-ion batteries. These are subject to special criteria. Removal and installation as well as testing of defective batteries may only be carried out by Kärcher customer service or a qualified specialist.

For storage and transport instructions, please contact your Kärcher Customer Service.

⚠ DANGER

Modifications and alterations to the device are not permitted.

You must not open the battery, there is a danger of a short circuit. Irritating vapours or corrosive liquids can also escape.

Do not expose the battery to strong sunlight, heat or fire. There is a danger of explosion.

Do not operate the charger in an explosion-hazard environment.

Do not use a dirty or wet charger.

Ensure sufficient ventilation during the charging process.

Danger of explosion. Keep naked flames away from the battery or the battery charging room, and do not generate sparks or smoke in the vicinity of a battery of a battery charging room.

Danger of explosion. Do not place any tools or objects on the battery, i.e. on the end poles and cell connectors.

⚠ WARNING

Check the device and the mains cable for damage before each use. Do not use damaged devices and have damaged parts repaired by qualified personnel only.

Keep children away from batteries and charger.

Do not charge damaged batteries. Have damaged batteries replaced by Kärcher customer service.

Do not throw a defective battery in the household rubbish. Inform Kärcher Customer Service.

Avoid contact with fluid leaking from defective batteries.

In case of accidental contact, rinse the liquid with water.

In case of contact with the eyes, consult a doctor as well.

⚠ CAUTION

Be sure to observe these operating instructions. Adhere to the recommendations of the legislature regarding the handling of batteries.

The mains voltage must match the voltage indicated on the type plate of the device.

Use the charger for charging approved battery packs only.

Operate the battery only with this device. It is forbidden and dangerous to use it for other purposes.

Warning symbols

Observe the following warnings when handling the batteries:



Observe notes in the instructions for the battery, on the battery and in these operating instructions.



Wear eye protection.



Keep acids and batteries away from children.

	Risk of explosion
	Fire, sparks, open flames and smoking are prohibited.
	Risk of acid burns
	First aid.
	Warning
	Disposal
	Do not throw batteries in the bin.

Device description

Overview of the device

Illustration A

- 1 Detergent canister (DOSE variant only)
- 2 Detergent suction hose (DOSE variant only)
- 3 Fresh water tank filling hole with cap and integrated measuring cup
- 4 Turbine screen
- 5 Hose holder
- 6 Fresh water filling hose
- 7 Tank ventilation flap
- 8 Waste water tank flushing system water connection
- 9 Float
- 10 Coarse dirt filter
- 11 Homebase retaining rail
- 12 Battery
- 13 Mop holder
- 14 R cleaning head
- 15 Water distribution strip
- 16 Water dosage regulating knob (Good variant only)
- 17 Storage area for "Homebase Box" cleaning set
- 18 Waste water tank cap
- 19 Holder for smartphone
- 20 Control panel
- 21 Waste water tank
- 22 *Fresh water filling system
- 23 Filling level indicator and fresh water drain hose
- 24 Recessed grip for pivoting up the waste water tank
- 25 Brush replacement button (R cleaning head)
- 26 Coarse dirt container (R cleaning head)
- 27 Fresh water tank
- 28 Type plate
- 29 Suction bar clamping lever
- 30 Suction bar
- 31 Suction bar lowering lever
- 32 Pedal for raising/lowering the cleaning head
- 33 Storage compartment
- 34 Suction hose

- ③⑤ Fresh water tank cap with filter
- ③⑥ Cable hook for mains cable
- ③⑦ Waste water drain hose with dosing unit
- ③⑧ Push handle
- ③⑨ Driving lever
- ④① Roller brush (R cleaning head)
- ④② Brush replacement pedal (D cleaning head)
- ④③ Disc brush (D cleaning head)
- ④④ D 51 cleaning head
- ④⑤ Brush tilt rotary knob (D 51 cleaning head)
- ④⑥ USB port
- ④⑦ Storage for suction bar
- ④⑧ D 60 cleaning head
- ④⑨ Brush head attachment
- ④⑩ O 51 cleaning head
- ⑤① Pad drive board and pad
- ⑤② Handle

* optional, ** Not in scope of delivery

Colour coding

Device components intended for operation or maintenance by the user are highlighted in yellow.

Control panel

Illustration B

- ① Program switch
- ② Driving lever
- ③ * Water dosage button
- ④ Display
- ⑤ Storage space for smartphone
- ⑥ Holder for smartphone
- ⑦ Speed button
- ⑧ * Detergent dosing button
- ⑨ "+" button
- ⑩ "-" button
- ⑪ Intelligent Key
White - Operator
Red - Service technician

* Option

Program switch

Illustration C

- ① 0
The device is switched off.
- ② ECO MODE
Wet clean the floor and vacuum up the waste water with reduced use of resources (reduced brush speed, suction power, detergent and water dosage).
- ③ NORMAL MODE
Wet clean the floor and vacuum up the waste water.
- ④ INTENSIVE MODE
Wet clean the floor (with increased detergent and water dosage) and vacuum up the waste water.

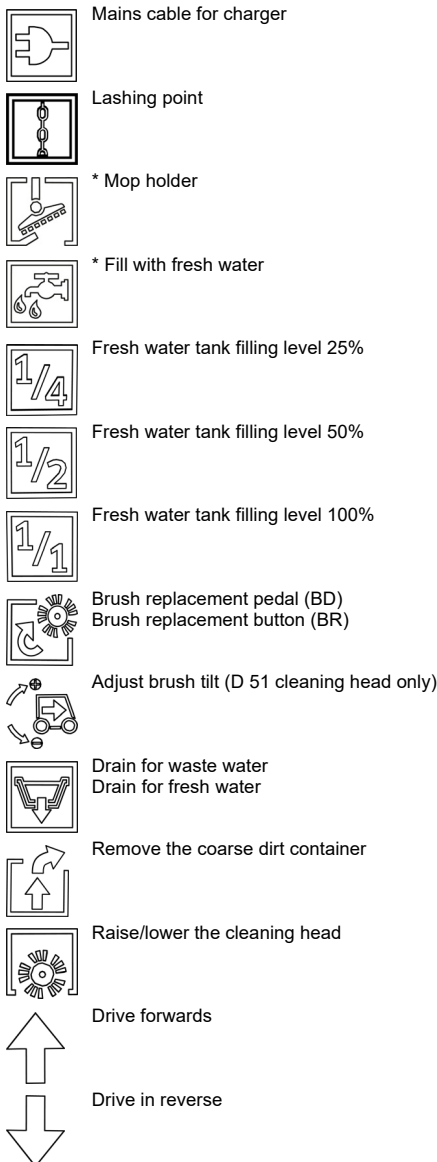
Suction bar holder

The suction bar can be dismantled and hooked onto the edge of the device for driving through narrow spaces or for storage.

Illustration D

- ① Storage for suction bar (edge of device)
- ② Suction bar

Symbols on the device



Intelligent Key

The Intelligent Key is used to switch on the device and for enabling certain device functions.

• Yellow: Operator

The device can be used. All settings for the cleaning programs enabled for this key via the smartphone app may be changed.

• Grey: Foreman

The device can be used. All settings for the cleaning programs available for the device may be changed.

Installation

Unloading the device

1. Unscrew the screws on the transport locks.

Illustration E

Illustration F

- ① Transport lock
- 2. Remove the transport locks.
- 3. Push the device forwards from the pallet.

Installing the suction bar

1. Pivot both clamping levers upwards.

Illustration G

- ① Suction hose
- ② Suction bar suspension
- ③ Suction bar
- ④ Clamping lever

2. Insert the suction bar in the suction bar mount.
3. Pivot both clamping levers downwards.

Installing the brushes

1. Only with BD variant: Install the disc brush before initial startup (see chapter *Maintenance work*).

Note

With variant BR, the brushes are installed.

2. Install the brush (see chapter *Maintenance work*).

Batteries

Recommended batteries

ATTENTION

Risk of damage

Batteries may only be replaced with batteries of the same technology.

Lead batteries must not be replaced by Li-Ion batteries. Li-Ion batteries must not be replaced by lead batteries.

Lead batteries:

Description	Order no.
Set 76 Ah - maintenance-free, 24 V	2.815-099.0
Set 105 Ah - maintenance-free, 24 V	2.815-100.0
Set 115 Ah - maintenance-free, 24 V	2.815-091.0
Set 80 Ah - maintenance-free, 24 V	2.815-090.0

The device requires 2 batteries.

Li-Ion batteries:

Description	Order no.
80 Ah, 25.6 V	6.654-454.0

The device requires 1 battery.

Replacement battery typ; Inventus (25.6 v 80Ah lithium).

Maximum battery dimensions

Length	350
Width	355
Height	290

Installing and connecting batteries

Note

In the case of the device variant with Li-Ion battery, the battery is already installed and connected.

⚠ DANGER

Danger of fire and explosion!

Do not place tools or similar items on the battery. Risk of short-circuit and explosion.

Smoking and naked flames must be strictly avoided. Rooms where batteries are charged must have good ventilation as highly explosive gas is emitted during charging.

⚠ WARNING

Risk of injury due to the device tipping over!

The device may tip over when removing and installing batteries.

Ensure that the device is positioned stably when removing and installing the batteries.

ATTENTION

Risk of damage to the control electronics!

The control electronics can be destroyed by reversing the polarity of the battery connections.

Take care to ensure the correct polarity when connecting the batteries.

⚠ WARNING

Danger to life from fire or explosion if batteries are deeply discharged!

Incorrect charging of deeply discharged batteries can cause a fire.

Do not start the device if the battery is deeply discharged. Make sure that the battery is charged before starting the system.

1. Push the device approx. 2 m forwards so that the steering rollers point to the rear.
2. Hold the waste water tank by the recessed grip and pivot it sideways and upwards.
3. Fit the batteries in the pan.
4. Connect the batteries:
 - a Fit the spacers.

Illustration H

- ① Spacers 340x40x10 (9.763-222.0)
- ② Connection cable
- ③ Battery
- ④ 80 Ah: Spacer 295x94x10 (5.642-034.0)
115 Ah: Spacer 295x94x23 (5.642-033.0)
- ⑤ Connection cable to the battery (-)
- ⑥ Connection cable to the battery (+)

- b Connect both batteries with the connection cable.
- c Clamp the connection cables to the (+) and (-) battery terminals that are still free.

5. Pivot the waste water tank downwards.

ATTENTION

Ensure that correct polarity of battery cables is observed when connecting/disconnecting battery (+/- as marked on the battery terminals).

ATTENTION

When disconnecting battery, ensure appliance is turned off and disconnected from mains power supply.

ATTENTION

Remove battery cables one at a time, ensuring the cable terminals do not touch one another.

Activating the Li-Ion battery

Li-Ion batteries are delivered in transport mode and must be activated before initial startup of the device.

1. Charge the battery (see "Initial startup/Charging the battery"), this will end the transport mode.

Removing the battery

⚠ WARNING

Risk of injury due to the device tipping over!

The device may tip over when removing and installing batteries.

Ensure that the device is positioned stably when removing and installing the batteries.

⚠ WARNING

Device tipping over

Risk of injury, risk of damage

Only remove the batteries when a cleaning head is attached to the device.

1. Set the program selection switch to "0".
2. Remove the Intelligent Key.
3. Empty the waste water tank.
4. Push the device approx. 2 m forwards so that the steering rollers point to the rear.
5. Hold the waste water tank by the recessed grip and pivot it sideways and upwards.
6. Disconnect the cable from the negative terminal of the battery.
7. Disconnect the remaining cables from the battery.
8. Remove the spacers.
9. Remove the battery.
10. Dispose of the used batteries in accordance with statutory provisions.

Initial startup

Setting the charging characteristic

Before the initial startup, after a service reset or when changing to a different battery type, it is essential to set the charging characteristic.

⚠ DANGER

Danger due to the device inadvertently starting up

Risk of injury

Disconnect the spark plug connector or disconnect the battery before performing any work on the device.

ATTENTION

Risk of damage to the battery

The service life and charging capacity of the battery can be affected by an incorrect charging characteristic.

Make sure that the battery characteristic curve that matches the battery is selected in the machine.

The currently selected battery characteristic curve can be seen on the display or via the app in the "Device status" area during charging.

Note

The charging characteristic can only be adjusted by Kärcher Service.

Battery characteristics are available for the following batteries:

- EXIDE GF12105V
- HOPPECKE TB115
- EXIDE GF12076V
- EXIDE FF12080W
- TROJAN 27TMX
- HOPPECKE TB80
- ZENITH L120185

Note

To enable the use of other batteries as well, a custom battery characteristic curve can be created by the Kärcher service department.

Charging the battery

⚠ DANGER

Risk of injury from charger!

Electric shock due to improper use of the charger!

Adhere to the mains voltage and fuse values specified on the device type plate.

Only use the charger in dry rooms with sufficient ventilation.

The built-in charger is electronically controlled and suitable for all recommended batteries, it ends the charging process automatically.

Note

By using a fast charger, the charging time can be reduced to max. 2.5 hours (only for the lithium-ion version).

Note

The corresponding charging characteristic must be set for each type of battery installed.

The installed battery is shown in the display when charging.

The average charging time is a maximum of 14 hours. The device cannot be used during the charging process.

Note

The device has deep discharge protection, i.e. the brush motor and turbine are switched off automatically in operation when the permitted minimum capacity level is reached.

1. Drive the device directly to the charger and do not drive on slopes.
2. Plug the mains plug on the power cable into the mains socket.
3. Charge until the display shows full charge.

Low-maintenance batteries (wet batteries)

⚠ DANGER

Danger of burns due to acid leakage!

Only fill the battery with water when it is discharged.

When handling battery acid, use safety goggles and immediately rinse out any acid splashes on the skin or clothing with water.

ATTENTION

Risk of damage to the batteries!

Using water with additives will void the battery's warranty.

Top up the batteries using only distilled or desalinated water (EN 50272-T3).

Do not use any foreign additives or touch-up agents.

1. Add distilled water one hour before the charging process comes to an end. Observe the correct acid level according to the battery label.
All cells must produce gas at the end of the charging process.

Switching on the device

1. Insert the Intelligent Key into the control panel.
2. Set the program switch to a cleaning program.
The display shows the following, one after the other:
 - Kärcher Logo
 - Time until next service in hours
 - Battery status and operating hours
 - Software version
 - Operating display

Illustration I

- ① Battery charge state
- ② Set water dosage (only for devices with an electric water valve)
- ③ Set speed
- ④ Set detergent dosage (only for DOSE device variant)

The device is ready for operation.

Pairing with a smartphone

The "Machine Connect" smartphone app connected to the device can be used to perform advanced device functions:

- Set the type of cleaning head
- Set the maximum transport speed
- Switch the USB port off/on
- Set the after-running time of the brush(es)
- Set the after-running time of the suction
- Switch the speed-dependent water dosing on/off
- Manage the permissions of the yellow Intelligent Key
- Restore the factory settings

Note

The possible functions depend on the device version.

1. Scan the QR code on the device with your smartphone.

Illustration J

- ① QR code
- ② Bluetooth® symbol
2. Install the "Machine Connect" app on the smartphone and start it.
3. Insert the Intelligent Key into the control panel.
4. Press the "+" and "-" keys on the control panel of the device simultaneously for 3 seconds.

Note

The Bluetooth® symbol on the control panel flashes during the pairing process.

5. Follow the pairing instructions of the app on the smartphone.
6. The functions of the app are explained on the smartphone.

Note

The Bluetooth symbol lights up continuously when the smartphone is paired with the device.

Note

The mobile phone can be connected to the USB port of the device to charge the battery.

Maintenance requests

After a certain operating time has elapsed, the display prompts to perform various maintenance activities:

Call	Interval (hours)
CLEANING VACUUM FILTER	10
CLEANING SUCTION BAR	20
CLEANING FILTER WAT-TER	50
CHECK BRUSH WEAR	100
CHECK SUCTION LIP	100

1. Carry out the indicated maintenance activity.
2. Press any button on the control panel to confirm.
The prompt is reset and displayed again after the interval has elapsed.

Operation

⚠ DANGER

Risks during operation

Risk of injury

Release the driving lever in the case of danger.

Loss of stability

Risk of injury

Operate the pedal to raise/lower the cleaning head with one foot only. Keep the other foot firmly and securely on the floor.

Filling with operating materials

Filling with fresh water

1. Open the fresh water tank cap.
2. Fill fresh water (max. 50 °C) to the lower edge of the filling nozzle.
Note: The fresh water hose can be clamped with the hose holder during filling.
3. Close the fresh water tank lock.

Filling with fresh water via the filling hose

1. Pull the filling hose out of the device.
2. Connect the end of the filling hose to a water tap.
3. Remove the fresh water tank cap.
4. Open the water supply (water temperature maximum 50 °C).
5. Observe the filling level of the fresh water tank through the filling hole.
6. Close the water inlet when the filling level reaches the lower edge of the filling nozzle.
7. Fit the fresh water tank lock.
8. Disconnect the filling hose from the water tap.
9. Push the filling hose into the device.

Filling with fresh water via the filling system

1. Connect the water hose to the connection nozzle of the filling system (maximum water temperature 50 °C).
2. Open the water inlet.
3. Monitor the device, the automatic filling system interrupts the water supply when the fresh water tank is full.
4. Close the water inlet.
5. Remove the water hose.

Notes on detergents

⚠ WARNING

Risk of damage to the device!

If unsuitable detergents are used, the device may get damaged.

Use only recommended detergents. The operator carries all increased risks relating to operational safety and increased risk of accidents if using other detergents. Use only detergents free of solvents, salt and hydrofluoric acid.

Adhere to the safety instructions stated on the detergent packaging.

Note

Do not use heavily foaming detergent.

Recommended detergents

Application	Detergent
Maintenance cleaning of all water-resistant floors	APPROX 50 C RM 756
Maintenance cleaning with care components	RM 746 RM 780
Maintenance cleaning and basic cleaning of industrial floors	RM 69
Maintenance cleaning of glossy coverings	RM 755

Application	Detergent
Maintenance cleaning and basic cleaning of fine stone tiles	RM 753
Maintenance cleaning and basic cleaning of acid-resistant coverings	RM 751
Cleaning and disinfection	RM 732
Basic cleaning of all alkali-resistant floor coverings	RM 752
Basic cleaning and de-coating of alkali-sensitive floors	RM 754

Addition of detergent with a dosing device

Only with DOSE variant:

Detergent is added to the fresh water on the way to the cleaning head by a dosing device.

1. Fill the detergent into the detergent canister.

Note

A maximum of 3% detergent can be added with the dosing device. For higher dosage, the detergent must be added to the fresh water tank.

ATTENTION

Danger of clogging

When adding detergent to the fresh water tank, the detergent can dry out and disrupt the function of the dosing device.

Rinse the device with clear water after adding detergent to the fresh water tank: Select a cleaning program with water application, set the water quantity to the highest value, set the detergent dosage to 0.

Adding detergent without a dosing device

1. Fill the detergent into the fresh water tank.

Note

The cap of the filling hole has a scale inside and can be used to measure the detergent volume.

Setting the detergent dosage

With the DOSE device variant, the detergent is added to the fresh water on its way to the cleaning head. The detergent dosage can be set separately for each cleaning programme.

1. Insert the Intelligent Key into the control panel.
2. Select the cleaning programme to be set with the programme switch.
3. Press the Detergent dosing button.
4. Set the desired detergent dosage with the "+" and "-" buttons.
5. To accept the setting, either wait 3 seconds or press one of the other buttons.

Adjusting the water quantity

1. Adjust the water quantity according to the degree of soiling of the floor covering.

Note

Perform initial cleaning tests with a low water volume. Increase the water volume step by step until achieving the desired cleaning result.

Note

The cleaning head continues operating without a liquid supply if the fresh water tank is empty.

Manual water valve

A device with a manual water valve is equipped with a regulating knob for water dosage to the right of the control panel.

1. Turn the water dosage regulating knob to the desired value.

Note

The brush irrigation is only active when the cleaning head is lowered and the driving lever is actuated.

Electric water valve

A device with an electric water valve is equipped with a water dosage button on the control panel. The water dosage can be set separately for each cleaning programme.

1. Insert the Intelligent Key into the control panel.
2. Select the cleaning programme to be set with the programme switch.
3. Press the water dosage button.
4. Set the desired water dosage with the "+" and "-" buttons.
5. To accept the setting, either wait 3 seconds or press one of the other buttons.

Note

The brush irrigation is only active when the cleaning head is lowered and the driving lever is actuated.

Adjusting the inclination of the suction bar

The inclination must be adjusted so that the suction lips of the suction bar make even contact with the floor over the entire length of the suction bar.

1. Park the device on a surface without a slope.
2. Select the "Suction" program.
3. Drive the device a small distance forwards. The suction bar is lowered.
4. Read the spirit level.

Illustration K

- ① Screw
- ② Nut
- ③ Spirit level
5. Release the M 12 nut while holding the M 10 hexagon head screw with an open-end wrench.
6. Adjust the screw so that the spirit level indicator is between the two lines.
7. Tighten the M 12 nut while holding the M 10 hexagon head screw with an open-end wrench.
8. To check the new setting, move the device forward a short distance in suction mode with the suction bar lowered and observe the spirit level. Repeat the adjustment process if necessary.

Adjusting the height

The height adjustment affects the bending of the suction lips on contact with the floor.

Note

Standard setting: 3 washers above, 3 washers below the suction bar.

Uneven floor: 5 washers above, 1 washer below the suction bar.

Very smooth floor: 1 washer above, 5 washers below the suction bar.

1. Unscrew the nuts.

Illustration L

- ① Nut
- ② Washer
- ③ Spacer roller with holder
2. Place the desired number of washers between the suction bar and the spacer roller.
3. Fit the remaining unused washers above the spacer roller.
4. Screw on the nut and tighten.
5. Repeat the entire procedure at the second spacer roller.

Note

Set both spacer rollers to the same height.

Adjusting the side pull of the brush

(Only with D 51 cleaning head)

If the device pulls to one side during cleaning, this can be remedied by adjusting the brush tilt.

Note

After changing the brush/pad, it may be necessary to re-adjust the side pull.

1. Adjust the brush tilt rotary knob until the device moves straight ahead.

Illustration M

- ① Brush inclination rotary knob

Switching on the device

1. Turn the key-operated switch to "1". The display shows the following one after the other:
 - Period of time until the next after-sales Customer Service
 - Software version, control panel
 - Charging state of the battery and number of operating hours

Driving

Note

The device is constructed so that the cleaning head protrudes to the right. This makes it possible to work clearly and close to the edge.

1. Insert the Intelligent Key.
2. Pivot the suction bar lowering lever upwards.
3. Press the raise /lower cleaning head pedal down and latch it towards the right.
4. Set the program switch to the desired program.
5. Drive the device.
 - a Push the driving lever forward. The device moves forward.
 - b Push the driving lever backwards. The device moves in reverse.

Note

The device moves only when the driving lever is moved by 5°.

6. Release the driving lever. The device stops.

Cleaning

ATTENTION

Risk of damage

The floor covering can be damaged if the device is operated on the same spot for a long time.

Do not operate the device continuously on the same point.

1. Insert the Intelligent Key.
2. Set the program switch to the desired cleaning program.
3. Pivot the lever downwards to lower the suction bar.
4. Press the cleaning head raise/lower pedal down, move it to the left and let it go up.
5. Push the driving lever forward and drive over the area to be cleaned.

Note

When the waste water tank is full, the float switch closes the suction opening and the suction turbine runs at a higher speed. In this case, switch off the vacuuming function and drive to the location for emptying the waste water tank.

Finishing operation

Finishing cleaning

1. Turn the water quantity regulating knob to "OFF" (not for the DOSE version).
2. Release the driving lever.
3. Press the raise /lower cleaning head pedal down and latch it towards the right.
4. Continue moving a short distance. The residual water is vacuumed up.
5. Pivot the suction bar lowering lever upwards.

Draining the waste water

⚠ WARNING

Environmental pollution!

Environmental pollution due to improper disposal in waste water.

Observe the local waste water treatment regulations.

1. Remove the drain hose from the support and lower it over a suitable collecting device.

Illustration N

2. Squeeze or kink the drain hose at the intended point.
3. Open the cover of the drain hose.
4. Drain the waste water. Regulate the water volume by pressing or kinking.
5. Rinse the waste water tank with clear water.

Waste water tank flushing system

1. Remove the waste water drain hose from the holder and lower it over a suitable collecting device.
2. Open the dosing unit cover at the drain hose.
3. Open the waste water tank cover.
4. Pull the flexible cap off the flushing system.
5. Connect the water hose to the flushing system.

Illustration O

- ① Lock
- ② Tank ventilation flap
- ③ Flushing system water connection
6. Close the waste water tank cover.
7. Open the water supply and flush the waste water tank for about 30 seconds. If necessary, repeat the flushing process 2 - 3 times.
8. Close the water supply and disconnect the hose from the device.
9. Reattach the flexible cap to the water inlet of the flushing system.
10. Close the cover of the waste water tank. Press the tank ventilation flap in so that a gap remains open and the waste water tank can dry.
11. Push the waste water drain hose into the holder and closed the cover of the dosing device.

Draining fresh water at the cap

1. Open the fresh water tank cap.
2. Drain the fresh water.
3. Clean the filter.
4. Fit the fresh water tank cap.

Draining fresh water via the filling level indicator

1. Remove the filling level indicator hose from the holder and pivot it down.
2. Reattach the hose.

Emptying the coarse dirt container

(R cleaning head only)

1. Lift the coarse dirt container and pull it out.

Illustration P

- ① Coarse dirt container
2. Empty the coarse dirt container and clean it if necessary.
3. Reinstall the coarse dirt container.

Parking the device

1. Turn the program switch to position "0".
2. Remove the Intelligent Key.
3. Press the raise/lower cleaning head lever down and latch it towards the right.
4. Pivot the suction bar lowering lever upwards.
5. Secure the device against rolling away.
6. Close the cover of the waste water tank. Press the tank ventilation flap in so that it engages in the groove of the fresh water tank so that the waste water tank can dry.
7. Charge the battery if necessary.

Transport

⚠ DANGER

Driving on slopes

Risk of injury

Observe the maximum permissible gradient when operating the device on slopes for loading and unloading purposes (see chapter "Technical data"). Drive slowly.

⚠ CAUTION

Failure to observe the weight

Risk of injury and damage

Be aware of the weight of the device during transport. Only load the device with the dirt and fresh water tanks empty.

Only load the device with the assistance of another person or by using the drive.

1. Press the raise/lower cleaning head pedal down and latch it towards the right.
2. Remove the brushes to avoid damage.
3. Remove the suction bar from the device.
4. When transporting in vehicles, secure the device against slipping and tipping over using the transport eyelets according to the respectively applicable guidelines.

Illustration Q

Storage

⚠ CAUTION

Risk of injury or damage due to non-observance of the weight

Be aware of the weight of the device during storage.

ATTENTION

Frost

Destruction of the device through freezing water

Drain all water from the device.

Store the device in a frost-free location.

- This device may only be stored indoors.
- Fully charge the batteries before storing them for a long period.
- Fully charge the batteries at least every month during storage.

Care and maintenance

⚠ DANGER

Inadvertently starting up device

Risk of injury

Turn the program switch to the "0" position.

Remove the Intelligent Key prior to all work on the device.

Pull out the charger mains plug.

- Drain and dispose of the waste water and fresh water.

Safety inspection/maintenance contract

You can agree on regular safety inspections or close a maintenance contract with your dealer. Please seek advice on this.

Maintenance intervals

Each time after use

ATTENTION

Risk of damage!

Risk of damage to the device due to improper cleaning. Do not spray the device with water and do not use aggressive detergents.

- Drain the waste water.
- Clean the waste water tank with the waste water tank flushing system.
- Remove the coarse dirt filter from the waste water tank and clean it.
- Check the turbine screen, remove it if necessary and clean it.
- Clean the exterior of the device using a damp cloth, wetted with a mild washing lye.

- Only with R cleaning head: Remove the coarse dirt container and empty it.
- Only with R cleaning head: Clean the water distribution strip.
- Check the suction lips, check for wear and replace if necessary.
- Clean the squeegee blades on the cleaning head, check for wear and replace if necessary.
- Clean the brushes, check for wear and replace if necessary.
- Close the cover of the waste water tank. Press the tank ventilation flap in so that a gap remains open and the waste water tank can dry.
- Charge the battery.

Lead-acid battery:

- If the charging state of the battery is below 50%, charge the battery fully and without interruption.
- If the charging state of the battery is above 50%, only recharge the battery if the entire operating duration will be required when next used.

Li-Ion battery:

- Recharge as necessary.

Monthly

- Empty and flush the fresh water tank.
- Clean the fresh water filter.
- Clean the float.
- For a temporarily shut-down device with lead-acid battery: Perform equalization charging of the battery.
- Check battery poles for oxidation, brush off if necessary. Make sure the connection cables are firmly in place.
- Clean the seals between the waste water tank and the cover, check for leaks and replace if necessary.
- Only with R cleaning head: Clean the brush tunnel.
- Only with R cleaning head: Pull the water distribution strip off the cleaning head and clean the water channel.
- Check the acid density of the cells if the lead batteries are not maintenance-free.
- For longer downtime periods, shut the device down with fully charged batteries. Fully charge the battery at least once a month.

Annually

- Have the prescribed inspection performed by Customer Service.

Maintenance work

Cleaning the coarse dirt filter

1. Open the waste water tank cover.

Illustration R

- ① Coarse dirt filter
2. Pull the coarse dirt filter upwards and off.
3. Rinse off the coarse dirt filter under running water.
4. Reinsert the coarse dirt filter into the waste water tank.

Cleaning the water distribution strip

1. Push the locking lever to the left and simultaneously pull the water distribution strip away from the cleaning head.

Illustration W

- ① Water distribution strip
- ② Locking lever

2. Remove the water distribution strip from the cleaning head.
3. Clean the water distribution strip.
4. Fit the left side of the strip into the cleaning head.
5. Pivot the water distribution strip towards the cleaning head and latch it into place on the right-hand side.

Cleaning the fresh water filter

1. Drain the fresh water.
2. Unscrew the fresh water tank cap.

Illustration S

- ① Fresh water filter
- ② Fresh water tank lock
3. Pull out the fresh water filter and rinse with clear water.
4. Insert the fresh water filter.
5. Fit the fresh water tank lock.

Turn over or replace the worn suction lips

The suction lips must be turned over or replaced when worn out.

The suction lips can be turned 3 times until all 4 edges are worn.

1. Remove the suction bar.
2. Unscrew the star handles.

Illustration T

- ① Star grip
- ② Strap
- ③ Inner part of the suction bar
- ④ Tension lock

3. Pull out the inner part of the suction bar.
4. Open the tension lock.
5. Remove the strap.
6. Release the suction lips from the inner part.

Illustration U

- ① Squeegee blade
- ② Support lip
- ③ Inner part of the suction bar
- ④ Strap

7. Press the turned or new suction lips onto the knobs of the inner part of the suction bar.
8. Attach the strap.
9. Push the inner part of the suction bar into the upper part.
10. Screw in and tighten the star handles.

Replacing the disc brush

Note

Replace the disc brushes when the bristle length has reached 10 mm.

1. Press the raise/lower cleaning head lever down and latch it towards the right.
2. Push the brush replacement pedal down.
3. Pull the disc brush sideways and out from underneath the cleaning head.
4. Hold the new disc brush under the cleaning head, then press upwards and latch it into position.

Replacing the roller brushes

Note

Replace the roller brushes when the bristle length has reached 10 mm.

1. Press the raise/lower cleaning head lever down and latch it towards the right.
2. Press the Brush replacement button.

Illustration V

- ① Brush replacement button
- ② Bearing cover
- ③ Roller brush
3. Pivot the bearing cover to the right.
4. Pull out the roller brushes.
5. Position the new front roller brush in the bearings.
6. Position the new rear roller brush in the bearings.
7. Pivot back the bearing cover and latch it into place.

Replacing the pad

Illustration Y

- ① Push rod locking pin
- ② Handle
1. Pull out the push rod locking pin on the side and turn it (2x).
2. Hold the orbital head by the handle and swivel it upwards as far as it will go.

Note

The orbital head engages firmly in this position thanks to the locking pin.

3. Slowly remove the pad from the pad drive board.

Illustration AA

- ① Centre lock
 - ② Pad drive board
 4. Align the new pad with the centre lock.
 5. Press the pad firmly onto the pad drive board.
- #### Illustration Z
- ① Locking pin suspension
 6. Hold the orbital head by the handle, pull out the locking pin suspension, swivel the orbital head back into the working position and allow the locking pin suspension to slide back into the original position while twisted.
 7. Lock the push rod locking pin into the sliding bushing by positioning the head towards the welding assembly and turning the locking pin handles (2x).

Note

Ensure that the locking pin is fully engaged.

8. Press the handle down to the stop.

Replacing the pad drive board with pad

Illustration Y

- ① Push rod locking pin
- ② Handle

1. Pull out the push rod locking pin on the side and turn it (2x).
2. Hold the orbital head by the handle and swivel it upwards as far as it will go.

Note

The orbital head engages firmly in this position thanks to the locking pin.

3. Slowly remove the pad from the pad drive board.

Illustration AA

- ① Pad drive board



4. Release the screw from the pad drive board with aluminium adapter (6x).
5. Release the screw on the centre lock (3x).
6. Replace the pad drive board with brush.
7. Screw on the pad drive board with aluminium adapter (6x).

Illustration Z

- ① Locking pin suspension
8. Hold the orbital head by the handle, pull out the locking pin suspension, swivel the orbital head back into the working position and allow the locking pin suspension to slide back into the original position while twisted.
9. Lock the push rod locking pin into the sliding bushing by positioning the head towards the welding assembly and turning the locking pin handles (2x).

Note

Ensure that the locking pin is fully engaged.

10. Press the handle down to the stop.

Troubleshooting guide

⚠ DANGER**Inadvertently starting up device****Risk of injury**

Set the program switch to "0" prior to all work on the device. Remove the Intelligent Key prior to all work on the device. Pull out the charger mains plug.

- Drain and dispose of the waste water and fresh water.
- Contact Customer Service in the case of malfunctions that cannot be corrected using this table.

Malfunctions without information shown on the display

Malfunction	Rectification
The device cannot be started	1. Insert the Intelligent Key. 2. Set the program switch to the desired program. 3. Operate the driving lever. 4. Check the batteries and charge if necessary. 5. Check that the battery terminals are correctly connected.
The water quantity is insufficient	1. Check the fresh water filling level and fill the tank if necessary. 2. Increase the water quantity. - a DOSE version: Set the water quantity with the water quantity button on the control panel. - b Other versions: Set the water quantity using the water quantity regulating knob. 3. Clean the fresh water filter. 4. R cleaning head: Clean the water distribution strip. 5. Check the hoses for clogging and clean if necessary.
The suction performance is too low	1. Set the programme switch to NORMAL or INTENSIVE MODE. 2. Set the suction power in the app to HIGH. 3. Shut down the device and drain the waste water. 4. Check that the cap on the waste water drain hose is closed. 5. Clean the seals between the waste water tank and the cover, check for leaks and replace if necessary. 6. Check the turbine screen for soiling and clean if necessary. 7. Clean the suction lips at the suction bar, turn over or replace if necessary. 8. Check the suction hose for clogging and clean if necessary. 9. Check the suction hose for leaks and replace if necessary. 10. Check the adjustment of the suction bar. 11. Hold the waste water tank by the recessed grip and pivot it sideways and upwards. - a Check the seal on the suction turbine. - b Check the seal on the suction duct. Illustration X ① Suction duct seal ② Suction turbine seal
The cleaning results are unsatisfactory	1. Reduce the driving speed. 2. Select a more intensive cleaning programme. 3. Check the brushes for wear and replace if necessary. 4. Check the brush for soiling and clean if necessary. 5. Check the suitability of the brush type and detergent used. 6. Check the water supply. 7. Increase the water quantity. 8. Use the two-step method: In the first pass clean without suction, in the second pass clean with suction.
The suction turbine runs at an increased speed	1. Drain the waste water. 2. Clean the float. 3. Check the fluff filter and clean if necessary. 4. Check the suction hose for clogging and clean if necessary. 5. Check the suction bar for clogging and remove any clogging if necessary
The brushes do not rotate	1. Check if the brushes are blocked by a foreign body and remove the foreign body if necessary. 2. Set the program switch to the desired program. 3. Lower the cleaning head.
The device vibrates during cleaning	1. Check that the brush(es) are correctly installed. 2. Use a softer brush. 3. Renew the brush.
DOSE version only: The detergent dosing device does not work	1. Check the detergent level in the detergent canister. 2. Increase the detergent dosage. 3. Check the connection of the detergent hose to the detergent canister. 4. Clean the filter in the detergent canister. 5. Check the check valve in the hose to the cleaning head for blockage. 6. Check the hoses for leaks. 7. Check the functionality of the detergent pump.
The waste water drain hose is clogged	1. Open the dosing unit cover at the drain hose. 2. Pull the suction hose off the suction bar and close it by hand. 3. Set the program switch to a programme with suction. The blockage is sucked out of the drain hose into the waste water tank.

Malfunctions with information shown on the display

Malfunction	Cause	Rectification
INSERT KIK	No intelligent key inserted.	● Insert an intelligent key.
INCORRECT KIK	The inserted Intelligent Key does not authorise the execution of the selected function.	● Use a different Intelligent Key. ● Possibly have the Intelligent Key used activated (depending on the case).
NO AUTHORISATION	The inserted Intelligent Key does not authorise the execution of the selected function.	● Use a different Intelligent Key. ● Possibly have the Intelligent Key used activated (depending on the case).
RELEASE HANDLE SWITCH!	When the device is switched on, a driving lever is operated.	● Release both driving levers.
BATTERY LEVEL LOW	The battery is almost empty. The cleaning functions of the device are automatically switched off.	● Drive the device to the charging station and charge the battery.
BATTERY EMPTY	The battery is empty. The cleaning functions and the travel drive are switched off.	● Switch off the device, wait briefly and switch it on again. The drive to the charging station. If necessary, push it to the charging station when it is switched off. Charge the battery.
WATER FLOW FAULT	The electric water valve is defective.	● Contact customer service.
DRIVE MOT. OVERL.	The current consumption of the driving motor is too high.	● Check the travel drive train for foreign objects. ● Find a path with a lower gradient. ● Switch off the device, wait briefly, switch the device on again.
DRIVE MOT. BLOCK.	The driving motor is blocked.	● Check the travel drive train for foreign objects. ● Jack up each drive wheel individually and check whether it can be turned.

Accessories

Cleaning head with roller brushes accessories

A: Packaging unit, B: Quantity required by the device

Description	Part no.	Description	A	B
Roller brush, red (medium, standard)	4.035-184.0	Red standard roller brush for maintenance cleaning.	1	2
Roller brush, white (soft)	4.762-409.0	White roller brush for cleaning sensitive floor coverings.	1	2
Roller brush, orange (high / low)	4.762-410.0	Orange roller brush with high-low structure for particularly effective cleaning of structured floor coverings.	1	2
Roller brush, green (hard)	4.762-411.0	Green abrasive roller brush for basic cleaning and for removing strongly adhering dirt.	1	2
Roller brush, black (very hard)	4.762-412.0	Black, particularly abrasive roller brush for basic cleaning of insensitive floor coverings with particularly adherent dirt.	1	2
Microfiber roller	4.114-010.0	Ideal for fine stone tiles. Microfibre roller for reliable and gentle removal of grey film.	1	2
Pad roller shaft	4.762-415.0	Pad roller shaft made of aluminium to accommodate roller pads or microfibre rollers.	1	2
Roller pad, yellow (soft)	6.369-732.0	Yellow roller pad for cleaning and polishing non-textured floor coverings.	20	40
Roller pad, red (medium)	6.369-734.0	Red standard roller pad for maintenance cleaning of non-textured floor coverings.	20	40
Roller pad, green (hard)	6.369-733.0	Green abrasive roller pad for basic cleaning as well as for removing strongly adhering soiling on non-structured floor coverings.	20	40

Cleaning head with disc brushes accessories

A: Packaging unit, B: Quantity required by the device

Description	Part no.			Description	A	B		
	D 51	D 60	O 51			D 51	D 60	O 51
Disc brush, natural color (soft)	4.905-027.0	4.905-016.0	-	Natural-coloured, soft disc brush for cleaning and polishing textured floor coverings.	1	1	2	-
Pad, red (medium soft)	6.369-079.0	6.369-826.0	6.369-079.0	For cleaning all floors.	5	1	2	1
Pad, green (medium hard)	6.369-078.0	6.369-827.0	6.369-078.0	For cleaning heavily soiled floors and for basic cleaning.	5	1	2	1
Pad, black (hard)	6.369-077.0	6.369-828.0	-	For stubborn soiling and for basic cleaning.	5	1	2	1
Melamine pad	6.371-025.0	6.369-828.0	6.371-025.0	For interim and basic cleaning of microporous surfaces such as porcelain stoneware and other hard floor coverings. Can also be used to remove grey film.	2	1	2	-
Orbital melamine pad	-	-	6.371-365.0	For interim and basic cleaning of microporous surfaces such as porcelain stoneware and other hard floor coverings. Can also be used to remove grey film.	2	-	-	1
Microfibre pad	6.371-271.0	6.369-958.0	6.371-271.0	For reliable and gentle removal of grey film. Particularly suitable for maintenance cleaning of porcelain stoneware tiles.	5	1	2	1
Disc brush, white	4.905-028.0	4.905-015.0	6.370-273.0	White soft disc brush for gentle cleaning of sensitive floor coverings.	1	1	2	-
Disc brush, red (medium, standard)	4.905-026.0	4.905-014.0	-	Red standard disc brush for regular maintenance cleaning.	1	1	2	-
Disc brush, black (hard)	4.905-029.0	4.905-017.0	-	Black very abrasive disc brush for basic cleaning of insensitive floor coverings with particularly adherent dirt.	1	1	2	-
Diamond pad fine, green	6.371-240.0	6.371-233.0	6.371-240.0	Green fine diamond disc pad for polishing floor coverings that can be polished. Enables high-gloss surfaces and can also be used for crystallisation.	5	1	2	1
Diamond pad coarse, white	6.371-260.0	6.371-246.0	6.371-260.0	White coarse diamond disc pad for hard floor coverings. Removes small scratches and creates a clean, even matt base for further treatment with the yellow diamond disc pad.	5	1	2	1
Diamond pad medium, yellow	6.371-261.0	6.371-247.0	6.371-261.0	Yellow diamond disc pad for the preparation and care of hard floor coverings. For a satin surface finish that can be further polished with the green diamond disc pad.	5	1	2	1
Surface preparation pad (SPP 51)	-	-	6.371-030.0	For removing floor coatings. The floor can then be re-coated directly. The product can be used on vinyl tiles, marble, terrazzo, concrete and other types of flooring.	10			1
Pad drive board	4.762-593.0	-	4.762-682.0	Required for the use of melamine pads, but can also be used for normal pads. Pad drive plate with extra hooks to hold pads. Extra strong holding of the pad on the pad drive plate of the cleaning head D 51.	1	1	2	-
Pad drive board STRONG	-	4.762-445.0	-	Required for the use of melamine pads, but can also be used for normal pads. Pad drive plate with extra hooks to hold pads. Extra strong holding of the pad on the pad drive plate of the cleaning head D 51.	1	1	2	-

Suction bar accessories

A: Packaging unit, B: Quantity required by the device

Description	Part no.	Description	A	B
Suction lip set, Linatex	4.400-011.0	Tear-resistant suction lip set Linatex® for parabolic suction bars of 850 mm width.	Pair	1 pair
PU suction lip set	4.400-005.0	Low-wear, oil-resistant suction lip made of polyurethane.	Pair	1 pair

Technical data

		D 51	D 60	R 55	O 51
General					
Travel speed (max.)	km/h	6	6	6	6
Theoretical surface performance	ft ² /h (m ² /h)	32900 (3060)	38700 (3600)	32900 (3060)	32900 (3060)
Practical surface performance	ft ² /h (m ² /h)	14800 (1380)	17400 (1620)	16900 (1490)	14800 (1380)
Waste water tank capacity	gal (l)	13,2 (50)	13,2 (50)	13,2 (50)	13,2 (50)
Coarse dirt container capacity	gal (l)	-	-	0,92 (3,5)	-
Volume of detergent tank ("Dose" option)	gal (l)	0,8 (3)	0,8 (3)	0,8 (3)	0,8 (3)
Detergent dosing	%	0...3	0...3	0...3	0...3
Water dosage	gpm (l/min)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)
Dimensions					
Length	in (mm)	54,13 (1375)	50,79 (1290)	50,55 (1284)	54,3 (1380)
Width without suction bar	in (mm)	21,33 (542)	21,33 (542)	21,33 (542)	21,33 (542)
Height	in (mm)	42,6 (1082)	42,6 (1082)	42,6 (1082)	42,6 (1082)
Working width	in (mm)	20,1 (510)	23,6 (600)	21,65 (550)	20,1 (510)
Packaging dimensions lwxhx	in (mm)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)
Tyres					
Front wheel, width	in (mm)	2 (50)	2 (50)	2 (50)	2 (50)
Front wheel, diameter	in (mm)	7,87 (200)	7,87 (200)	7,87 (200)	7,87 (200)
Rear wheel, width	in (mm)	1,1 (28)	1,1 (28)	1,1 (28)	1,1 (28)
Rear wheel, diameter	in (mm)	3,94 (100)	3,94 (100)	3,94 (100)	3,94 (100)
Weight					
Approved total weight	lbs (kg)	540,1 (245)	531,3 (241)	518,1 (235)	540,1 (257)
Net weight (transport weight)	lbs (kg)	429,9 (195)	421,1 (191)	407,9 (185)	456,4 (207)
Brush contact force, max.	lbf (N)	65 (290)	55,1 (250)	34,2 (155)	76,4 (340)
Brush contact pressure, max.	N / m ² (g / cm ²)	3,2 (32)	2,5 (25)	6,3 (63)	3,2 (32)
Device performance data					
Nominal voltage	V	24	24	24	24
Nominal voltage, Li-Ion	V	25,6	25,6	25,6	25,6
Battery capacity	Ah (5 h)	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115
Battery capacity, Li-Ion	Ah (5 h)	80	80	80	80
Mean power input	W	1300	1300	1350	1300
Driving motor power	W	130	130	130	130
Suction turbine power	W	250	250	250	250
Brush drive power	W	800	800	980	800
Degree of protection		IPX3	IPX3	IPX3	IPX3
Vacuuming					
Suction performance, air quantity	CFM (l/s)	44,5 (21)	44,5 (21)	44,5 (21)	44,5 (21)
Vacuum (max.)	psi (kPa)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)
Cleaning brushes					
Brush diameter	in (mm)	20,1 (510)	23,6 (600)	3,78 (96)	20,1 (510)
Brush length	in (mm)	-	-	21,65 (550)	-
Brush speed	1/min	140	150	965	140
Internal charger					
Nominal voltage	V	100...240	100...240	100...240	100...240
Frequency	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Current consumption	A	max 5	max 5	max 5	max 5
Charging time	h	max 14	max 14	max 14	max 14
Internal quick charger (lithium-ion version only)					
Nominal voltage	V	100...240	100...240	100...240	100...240
Frequency	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Current consumption	A	max 10	max 10	max 10	max 10
Charging time	h	max 2,5	max 2,5	max 2,5	max 2,5
Ambient conditions					
Permissible temperature range	°F (°C)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)
Water temperature max.	°F (°C)	122 (50)	122 (50)	122 (50)	122 (50)
Filling system water pressure	psi (bar)	145 (10)	145 (10)	145 (10)	145 (10)
Waste water tank flushing system water pressure	psi (bar)	145 (10)	145 (10)	145 (10)	145 (10)
Relative humidity	%	20...90	20...90	20...90	20...90
Incline					
Max. working area slope	%	2	2	2	2
Determined values in acc. with EN 60335-2-72					
Hand-arm vibration value	m/s ²	0,2	0,2	0,2	0,2
Uncertainty K	m/s ²	0,2	0,2	0,2	0,2
Sound level L _{pA} normal operation	dB(A)	65	65	65	65
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	2	2	2	2
Sound power level L _{WA} + Uncertainty K _{WA} normal operation	dB(A)	81	81	81	81

Subject to technical modifications.

Contenu

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES...	15
REGLES DE SECURITE ET PRATIQUES RELATIVES A L'UTILISATION	15
PROCEDURES D'ENTRETIEN ET DE REMISE EN ETAT	15
NORMES DE SECURITE INCENDIE	16
Remarques générales.....	16
Fonction	16
Utilisation conforme	16
Protection de l'environnement.....	16
Accessoires et pièces de rechange	16
Étude de livraison	16
Consignes de sécurité	16
Description de l'appareil.....	17
Clé intelligente	17
Montage	17
Mise en service	18
Démarrage de l'appareil.....	18
Coupler le smartphone.....	18
Demandes d'entretien	18
Fonctionnement	19
Transport.....	20
Stockage	20
Entretien et maintenance	20
Aide en cas de défauts	21
Accessoires.....	23
Caractéristiques techniques.....	24

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CET APPAREIL

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de blessures :

NE PAS LAISSER l'appareil sans surveillance lorsqu'il est branché. Débrancher la fiche de la prise lorsque l'appareil n'est pas utilisé et avant de procéder à la maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - UTILISATION EN INTÉRIEUR UNIQUEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS UTILISER POUR LE NETTOYAGE DES SURFACES DONT LA PENTE EST SUPÉRIEURE À CELLE INDICQUÉE SUR L'APPAREIL

ATTENTION

LA MACHINE DOIT ÊTRE GARÉE DE MANIÈRE SÛRE

- N'autorisez pas que l'appareil serve de jouet. Lors de l'utilisation de l'appareil par des enfants ou à proximité d'enfants, la plus grande attention est requise.
- Utilisation uniquement comme cela est décrit dans ce manuel. N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant.
- Ne pas utiliser l'appareil si le cordon ou la fiche est endommagé(e). Si l'unité ne fonctionne pas comme elle le devrait, si elle est tombée, est endommagée, a été laissée dehors ou est tombée dans l'eau, la renvoyer à un centre de SAV.
- Ne pas tirer ou porter l'appareil avec le câble, ne pas utiliser de câble comme poignée, ne pas fermer une porte sur le câble ou faire passer le câble au niveau de coins ou d'angles coupants. Ne faire passer aucun appareil sur le câble. Tenir le cordon à distance des surfaces chaudes.
- NE PAS DEBRANCHER LA FICHE SECTEUR DE LA PRISE DE COURANT EN TIRANT SUR LE CÂBLE DE BRANCHEMENT AU SECTEUR. Pour débrancher le secteur, tirer sur la fiche secteur, pas sur le câble de branchement au secteur.
- Ne pas brancher la fiche ou l'appareil avec des mains humides.
- N'introduisez pas d'objet dans les ouvertures. N'utilisez pas l'appareil lorsque les ouvertures sont colmatées. Veillez à les garder exemptes de poussière, cheveux, peluches ainsi que de tout ce qui serait susceptible d'entraver le flux d'air.
- Maintenir les CHEVEUX, VÊTEMENTS, BIJOUX PENDANTS, DOIGTS et tous les membres du corps éloignés des ouvertures et des pièces mobiles.
- Eteindre toutes les commandes avant de débrancher.

- Soyez particulièrement prudents lors du nettoyage dans les escaliers.
- N'utilisez pas l'appareil pour aspirer des liquides inflammables ou combustibles, par exemple de l'essence, et ne placez pas l'appareil dans des endroits dans lesquels de tels liquides pourraient se trouver.
- Raccordement uniquement à une prise mise à la terre correctement. Voir Instructions de mise à la terre.
- Débrancher toujours le câble de la prise électrique avant d'entretenir l'appareil.
- Ne jamais balayer des liquides explosifs, des gaz combustibles ou des acides et des solvants non dilués. Cela comprend l'essence, les diluants de peinture ou le fuel domestique qui peuvent générer des fumées ou des mélanges explosifs au contact de l'air. L'acétone, les acides non dilués et les solvants doivent également être évités car ils peuvent abîmer les matériaux sur la machine.
- Ne pas aspirer des objets qui brûlent ou se consomment.

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

Cet appareil doit être mis à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre fournit un chemin de moindre résistance pour le courant électrique afin de réduire le risque de choc électrique. Cet appareil est équipé d'un câble disposant d'un connecteur de mise à la terre de l'équipement et d'une fiche de terre. La fiche doit être branchée dans une prise appropriée installée correctement et mise à la terre conformément à toutes les normes et règles locales.

⚠ DANGER

Tout raccordement inapproprié du conducteur de mise à la terre de l'équipement peut entraîner un risque d'électrocution.

En cas de doute quant à la mise à la terre correcte de la prise de courant, faire appel à un électricien qualifié ou au personnel de maintenance.

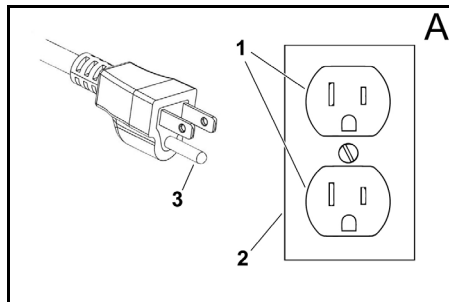
Ne pas modifier la fiche fournie avec le produit - si elle ne correspond pas à la prise de courant, faire installer une prise de courant appropriée par un électricien qualifié.

Ne pas utiliser d'adaptateur avec ce produit.

Cet appareil est prévu pour être utilisé sur un circuit d'une tension nominale de 120 volts et dispose d'une fiche de branchement de terre qui ressemble à la fiche représentée sur la figure A.

Vérifier que l'appareil est raccordé à une prise de courant ayant la même configuration que la fiche.

Aucun adaptateur ne doit être utilisé avec cet appareil. **RACCORDER UNIQUEMENT À UNE PRISE MISE À LA TERRE CORRECTEMENT**



- 1 Prise de terre
- 2 Boîtier prise de terre
- 3 Pôle de mise à la terre

REGLES DE SECURITE ET PRATIQUES RELATIVES A L'UTILISATION

Responsabilité du propriétaire/utilisateur

Le propriétaire et/ou l'utilisateur doivent comprendre les instructions de fonctionnement et les avertissements du fabricant avant d'utiliser cet appareil.

Les informations d'avertissement doivent être soulignées et comprises.

Si l'utilisateur ne parle pas l'anglais couramment, le client/propriétaire doit lire et discuter les instructions et avertissements du fabricant avec l'utilisateur dans sa langue maternelle et s'assurer que l'utilisateur en comprend le contenu.

Le propriétaire et/ou l'utilisateur doivent étudier et conserver les instructions du fabricant pour leur utilisation future.

Généralités

Avant de commencer à faire fonctionner l'unité, soyez dans une position d'opération.

Ne pas démarrer ou utiliser l'appareil, ni aucune de ses fonctions ou accessoires, à partir d'un autre endroit que celui réservé à l'utilisateur.

Avant de quitter le poste de l'utilisateur :

- 1 arrêter l'appareil ;
- 2 si l'appareil doit stationner sur une pente, caler les roues.

Conserver une distance de sécurité avec les bords des rampes, des plates-formes et de toutes les autres surfaces de travail du même type.

Ne pas ajouter d'accessoires à l'appareil ni le modifier de quelque manière que ce soit.

Ne pas stationner à un endroit où l'appareil risque d'entraver les issues de secours, les cages d'escaliers ou les équipements de lutte contre l'incendie.

Conduite

Céder la priorité aux piétons ainsi qu'aux véhicules d'urgence comme les ambulances et les camions de pompiers.

Traverser les voies ferrées à angle droit lorsque c'est possible. Ne pas garer l'appareil à moins de 1,8 m de la voie ferrée ou du rail le plus proche.

Veiller à conserver une vue bien dégagée du trajet à emprunter et être attentif à la circulation des autres véhicules, aux déplacements des membres du personnel, ainsi qu'aux espaces de dégagement.

Quelles que soient les conditions de circulation, conserver une vitesse permettant d'arrêter l'appareil en toute sécurité.

Ne jamais adopter de conduite dangereuse (cascades, acrobaties etc.)

Ralentir sur les sols mouillés et glissants. Avant de déplacer l'appareil sur un pont de chargement ou un pont de liaison, s'assurer que celui-ci est correctement sécurisé. Avancer prudemment et lentement sur le pont de chargement ou pont de liaison. Ne jamais dépasser la charge maximale autorisée.

Dans les virages, ralentir et adopter une vitesse de sécurité adaptée à l'environnement d'utilisation. Les virages doivent être abordés sans à-coups.

Entretien de l'appareil par l'utilisateur

Si le véhicule a besoin d'être réparé ou présente un risque quelconque, l'utilisateur doit le signaler immédiatement à son responsable et ne pas utiliser l'appareil avant résolution du problème.

Si, en cours d'utilisation, le véhicule s'avère dangereux de quelque façon que ce soit, signaler immédiatement le problème au responsable concerné et cesser l'utilisation de l'appareil avant résolution du problème.

Ne pas effectuer de réparations ou réglages à moins d'y être expressément autorisé.

PROCEDURES D'ENTRETIEN ET DE REMISE EN ETAT

L'utilisation de l'appareil peut devenir dangereuse si l'entretien est négligé ou si la remise en état ou les réglages nécessaires ne sont pas effectués en conformité avec les recommandations du fabricant. Par conséquent, il est nécessaire de prévoir des ateliers de maintenance, à l'intérieur ou l'extérieur des bâtiments, avec du personnel dûment formé, ainsi que d'établir des procédures détaillées.

La maintenance et l'inspection de l'appareil doivent être effectuées conformément aux procédures suivantes :

- 1 Les intervalles prescrits pour la maintenance, la lubrification et le contrôle du système doivent être respectés ; se reporter aux instructions du fabricant.
- 2 Seules les personnes formées et habilitées sont autorisées à utiliser les autolaveuses motorisées. Les utilisateurs de ces appareils doivent avoir les aptitudes visuelles et auditives ainsi que les capacités physiques et mentales requises pour utiliser cet équipement en toute sécurité.

Éviter les risques d'incendie et s'assurer que les locaux sont dotés des équipements nécessaires pour la lutte contre l'incendie. Ne jamais utiliser de bacs ouverts contenant du carburant ou des produits de nettoyage inflammables pour nettoyer les composants de l'autolaveuse motorisée.

NORMES DE SECURITE INCENDIE

Tout appareil dont le fonctionnement représente un risque doit être mis hors service. Les réparations ne doivent pas être effectuées dans les zones de classe I, II et III.

Prévention des incendies : L'autolaveuse motorisée doit être tenue propre et dans la mesure du possible, protégée des peluches, des déversements d'huile et de la graisse.

L'utilisation de produits non inflammables est recommandée pour le nettoyage de l'autolaveuse motorisée. Les liquides inflammables dont le point d'ignition est égal ou supérieur à 37,8 °C (100 °F) ne sont pas autorisés. Prendre les mesures appropriées concernant la toxicité, l'aération, et les risques d'incendie selon le produit ou solvant utilisé.

Visibilité de la plaque signalétique : Les données techniques figurant sur la plaque signalétique de l'appareil ne doivent pas être recouvertes de peinture et les informations d'identification doivent rester visibles.

Remarques générales



Veillez lire le présent le manuel d'instructions original et les consignes de sécurité jointes avant la première utilisation de l'appareil. Suivez ces instructions. Conservez les deux manuels pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

Fonction

Cette autolaveuse est utilisée pour le nettoyage à l'eau de sols plats.

L'appareil peut être adapté à chaque de tâche de nettoyage en réglant la quantité d'eau, la quantité de détergent et la vitesse de déplacement.

L'appareil peut être adapté à chaque tâche de nettoyage en sélectionnant un programme de nettoyage approprié.

La largeur de travail et la capacité des réservoirs d'eau propre et du bac d'eau sale (voir chapitre « Caractéristiques techniques ») permettent un nettoyage efficace avec une longue durée d'utilisation. L'appareil est autopropulsé.

Les batteries peuvent être chargées au moyen d'un chargeur intégré. Le chargeur peut être utilisé avec une tension de 100-240 V.

Remarque

L'appareil peut être équipé de différents accessoires en fonction des tâches de nettoyage souhaitées. Demandez notre catalogue ou visitez notre site internet www.kaercher.com.

Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour une utilisation professionnelle et industrielle, p. ex. dans les hôtels, les écoles, les hôpitaux, les usines, les bureaux et les magasins de loueurs. Utilisez cet appareil uniquement suivant les indications dans cette notice d'utilisation.

- Utiliser l'appareil uniquement pour le nettoyage de sols plats résistants à l'humidité et au polissage.
- L'appareil n'est pas adapté au nettoyage de sols gelés (p.ex. dans les chambres froides).
- L'appareil a été conçu pour nettoyer les sols à l'intérieur ou les surfaces couvertes.
- L'appareil convient pour une utilisation dans une plage de température de 5 à 40 °C.
- L'appareil doit être entreposé dans un local à l'abri du gel.
- L'appareil n'est pas adapté à une utilisation dans des environnements à risque d'explosion.
- L'appareil ne doit pas absorber de gaz inflammables, d'acides non dilués ou de solvants. Il s'agit notamment de l'essence, des diluants pour peinture ou du mazout, qui peuvent former des mélanges explosifs en tourbillonnant avec l'air aspiré. Ne pas mettre en contact non plus avec de l'acétone, des acides dilués ou des solvants, car ces produits attaquent les matériaux utilisés dans l'appareil.
- Ne jamais balayer ni aspirer de poussière de métal (p. ex. aluminium, magnésium, zinc), qui, en liaison avec des détergents très alcalins ou acides, forment des gaz explosifs.
- L'appareil n'est pas destiné au nettoyage des voies de circulation publiques.
- Tenir compte de la charge admissible par unité de surface du sol (voir chapitre Caractéristiques techniques).
- Équiper l'appareil exclusivement des accessoires et pièces de rechange d'origine.
- Lors du recours aux chargeurs ou batteries, seuls les composants autorisés dans le manuel d'utilisation peuvent être utilisés. Si d'autres composants sont associés au chargeur et/ou à la batterie, il faut que le fournisseur de l'un et/ou de l'autre ait pris la responsabilité de confirmer l'utilisation de ces autres composants.

Protection de l'environnement



Les matériaux d'emballage sont recyclables. Veuillez éliminer les emballages dans le respect de l'environnement.



Les appareils électriques et électroniques contiennent des matériaux précieux recyclables et souvent des composants tels que des piles, batteries ou de l'huile représentant un danger potentiel pour la santé humaine et l'environnement, s'ils ne sont pas manipulés ou éliminés correctement. Ces composants sont cependant nécessaires pour le fonctionnement correct de l'appareil. Les appareils marqués par ce symbole ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères.

Remarques concernant les matières composantes (REACH)

Les informations actuelles concernant les matières composantes sont disponibles sous : www.kaercher.de/REACH

Accessoires et pièces de rechange

Utiliser exclusivement des accessoires et pièces de rechange originaux. Ceux-ci garantissent le fonctionnement sûr et sans défaut de votre appareil.

Des informations sur les accessoires et pièces de rechange sont disponibles sur le site Internet www.kaercher.com.

Étendue de livraison

Lors du déballage, vérifiez que le contenu de la livraison est complet. Si des accessoires manquent ou en cas de dommage dû au transport, veuillez informer votre distributeur.

Consignes de sécurité

Avant la première utilisation de l'appareil, veuillez lire et observer le présent manuel d'utilisation et la brochure de consignes de sécurité fournie pour les appareils de nettoyage à brosse n° 5.956-251.0 et agir en conséquence.

⚠ AVERTISSEMENT

L'appareil peut basculer

Risque de blessures

N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces inclinées.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû à une commande incorrecte

Des personnes peuvent être blessées.

Les opérateurs doivent être formés convenablement à l'usage de cet appareil.

Utilisez l'appareil uniquement si le capot et tous les couvercles sont fermés.

Dispositifs de sécurité

⚠ PRÉCAUTION

Dispositifs de sécurité manquants ou modifiés !

Les dispositifs de sécurité servent à vous protéger.

Ne pas contourner, enlever ou rendre inopérants les dispositifs de sécurité

Arrêt d'urgence

Remarque

Pour une mise hors service immédiate, retirer la clé intelligente (arrêt d'urgence).

Levier de conduite

Si le levier de conduite est relâché, la commande de traction et l'entraînement des brosses s'arrêtent.

Symboles sur l'appareil



⚠ DANGER

Cycle de charge

Choc électrique

Ne pas retirer les capuchons de protection des pôles de la batterie.

Veillez à un montage correct



ATTENTION

Risque d'endommagement

L'eau endommage la turbine d'aspiration

Veillez à ce que de l'eau ne pénètre pas dans une ouverture marquée avec ce symbole.

Remarques sur l'accumulateur et le chargeur

La version Li-ion contient des batteries au lithium-ion. Celles-ci sont soumises à des critères spécifiques. Le démontage et le montage ainsi que le contrôle des batteries défectueuses ne doivent être réalisés que par le service après-vente de Kärcher ou par un spécialiste. Votre service après-vente Kärcher vous fournira des indications sur le stockage et le transport.

⚠ DANGER

Les transformations et les modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.

Vous ne devez pas ouvrir la batterie, il y a un risque de court-circuit. De plus, des vapeurs irritantes ou des liquides caustiques peuvent s'échapper.

N'exposez pas la batterie au rayonnement intense du soleil, à la chaleur ou au feu. Il existe un risque d'explosion.

N'utilisez pas le chargeur dans un environnement présentant un risque d'explosion.

N'utilisez pas le chargeur s'il est encrassé ou mouillé.

Veillez à une ventilation suffisante pendant le cycle de charge.

Risque d'explosion. Ne manipulez pas de flammes, ne générez pas d'étincelles et ne fumez pas à proximité d'une batterie ou d'un espace de charge de batteries.

Risque d'explosion. Ne placez aucun outil ou objet similaire sur la batterie, c'est-à-dire sur les pôles d'extrémité et les connecteurs de cellules.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil et le câble d'alimentation ne sont pas endommagés. N'utilisez plus les appareils endommagés et ne faites réparer les pièces endommagées que par du personnel qualifié. Tenez les enfants éloignés des batteries et du chargeur. Ne rechargez pas des batteries endommagées. Faites remplacer les batteries endommagées par le service après-vente de Kärcher.

Ne jetez pas une batterie défectueuse avec les ordures ménagères. Informez le service après-vente de Kärcher. Évitez le contact avec le liquide s'échappant des batteries défectueuses. En cas de contact accidentel, rincez le liquide à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consultez en outre un médecin.

⚠ PRÉCAUTION

Respectez impérativement ce manuel d'utilisation. Observez les recommandations du législateur en relation avec les batteries.

La tension du secteur doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

N'utilisez le chargeur que pour charger les blocs-batteries autorisés.

N'utilisez la batterie qu'avec cet appareil. Il est interdit et dangereux de l'utiliser à d'autres fins.

Symboles d'avertissements

Respecter les avertissements suivants lors de la manipulation de batteries :

	Observer les remarques dans le manuel d'utilisation de la batterie et sur la batterie ainsi que dans ce manuel d'utilisation.
	Porter une protection oculaire.
	Tenir les enfants éloignés d'acides et de batteries.
	Risque d'explosion
	Le feu, les étincelles, les flammes nues et fumer sont interdits.
	Risque de brûlure chimique
	Premiers secours.
	Avvertissement
	Élimination
	Ne pas jeter la batterie à la poubelle.

Description de l'appareil

Aperçu de l'appareil

Illustration A

- ① Bidon de détergent (uniquement la variante DOSE)
- ② Tuyau d'aspiration du détergent (uniquement la variante DOSE)
- ③ Orifice de remplissage du réservoir d'eau propre avec fermeture et gobelet gradué intégré
- ④ Tamis de turbine
- ⑤ Porte-flexible
- ⑥ Flexible de remplissage d'eau du robinet
- ⑦ Clapet pour l'aération du réservoir
- ⑧ Raccord d'alimentation en eau du système de rinçage du bac d'eau sale
- ⑨ Flotteur
- ⑩ Filtre à impuretés grossières
- ⑪ Rail de retenue pour la station d'accueil
- ⑫ Batterie
- ⑬ Porte-serpillière
- ⑭ Tête de nettoyage R
- ⑮ Barrette de distribution d'eau
- ⑯ Bouton de réglage du dosage de l'eau (variante Good uniquement)
- ⑰ Socle pour kit de nettoyage « Homebase Box »
- ⑱ Couverture du bac d'eau sale
- ⑲ Support pour smartphone
- ⑳ Pupitre de commande
- ㉑ Bac d'eau sale
- ㉒ *Système de remplissage d'eau du robinet
- ㉓ Indicateur de niveau et flexible de vidange pour l'eau du robinet
- ㉔ Poignée encastree pour faire basculer le bac d'eau sale
- ㉕ Touche de changement de brosse (tête de nettoyage R)
- ㉖ Réservoir de déchets volumineux (tête de nettoyage R)
- ㉗ Réservoir d'eau propre
- ㉘ Plaque signalétique
- ㉙ Levier de serrage du suceur
- ㉚ Suceur
- ㉛ Levier d'abaissement de la barre d'aspiration
- ㉜ Pédale pour lever/abaisser la tête de nettoyage
- ㉝ Compartiment de rangement
- ㉞ Tuyau d'aspiration
- ㉟ Fermeture du réservoir d'eau propre avec filtre
- ㊱ Porte-câble pour cordon d'alimentation
- ㊲ Flexible de vidange d'eau sale avec dispositif de dosage
- ㊳ Guidon
- ㊴ Levier de conduite
- ㊵ Rouleau-brosse (tête de nettoyage R)
- ㊶ Pédale de changement de brosse (tête de nettoyage D)
- ㊷ Disque brosse (tête de nettoyage D)
- ㊸ Tête de nettoyage D 51
- ㊹ Bouton de réglage de l'inclinaison des brosses (tête de nettoyage D 51)
- ㊺ Port USB
- ㊻ Rangement pour suceur
- ㊼ Tête de nettoyage D 60
- ㊽ Fixation du sabot
- ㊾ Tête de nettoyage O 51
- ㊿ Plateau d'entraînement et pad
- 1 Poignée

* en option, ** Non inclus dans l'étendue de livraison

Code couleur

Les composants de l'appareil destinés à être utilisés ou entretenus par l'utilisateur sont marqués en jaune.

Pupitre de commande

Illustration B

- ① Programmeur
 - ② Levier de conduite
 - ③ * Touche de dosage de l'eau
 - ④ Écran
 - ⑤ Compartiments de rangement pour smartphone
 - ⑥ Support pour smartphone
 - ⑦ Touche de vitesse
 - ⑧ * Touche de dosage de détergent
 - ⑨ Touche « + »
 - ⑩ Touche « - »
 - ⑪ Clé intelligente
- Blanc - Opérateur
Rouge - Technicien SAV

* Option

Programmeur

Illustration C

- ① 0
L'appareil est hors tension.
- ② MODE ECO
Nettoyer le sol à l'eau et aspirer l'eau sale en utilisant moins de ressources (vitesse de rotation des brosses, puissance d'aspiration, dosage du détergent et de l'eau réduits).
- ③ MODE NORMAL
Nettoyer le sol à l'eau et aspirer l'eau sale.
- ④ MODE INTENSIF
Nettoyer le sol à l'eau (en augmentant le dosage du détergent et de l'eau) et aspirer l'eau sale.

Support de suceur

Lors du passage dans des endroits étroits ou pour le stockage, le suceur peut être démonté et accroché au bord de l'appareil.

Illustration D

- ① Rangement pour le suceur (bord de l'appareil)
- ② Suceur

Symboles sur l'appareil



Cordon d'alimentation pour le chargeur



Point d'arrimage



* Support du balai laveur



* Remplissage en eau du robinet



Niveau de remplissage du réservoir d'eau propre 25 %



Niveau de remplissage du réservoir d'eau propre 50 %



Niveau de remplissage du réservoir d'eau propre 100 %



Pédale de changement de brosse (BD)
Touche de changement de brosse (BR)



Réglage de l'inclinaison des brosses (tête de nettoyage D 51 uniquement)



Vidange de l'eau sale
Vidange de l'eau du robinet



Retirer le réservoir de déchets volumineux



Lever/baisser la tête de nettoyage



Avancer



Reculer

Clé intelligente

La clé intelligente permet d'allumer l'appareil et d'activer certaines fonctions de l'appareil.

• Jaune : Opérateur

L'appareil peut être utilisé. Tous les réglages des programmes de nettoyage validés pour cette clé via l'application smartphone peuvent être modifiés.

• Gris : Travaux préliminaires

L'appareil peut être utilisé. Tous les réglages des programmes de nettoyage disponibles pour l'appareil peuvent être modifiés.

Montage

Décharger l'appareil

1. Dévisser les vis des sécurités de transport.

Illustration E

Illustration F

- ① Sécurité de transport
2. Retirer les sécurités de transport.
3. Pousser l'appareil en marche avant de la palette.

Monter la barre d'aspiration

1. Faire pivoter les deux leviers de serrage vers le haut.

Illustration G

- ① Tuyau d'aspiration
- ② Suspension pour suceur
- ③ Barre d'aspiration
- ④ Levier de blocage
2. Accrocher la barre d'aspiration dans la suspension pour la barre d'aspiration.
3. Faire pivoter les deux leviers de serrage vers le bas.

Montage des brosses

1. Variante BD uniquement : Avant la mise en service, monter le disque brosse (voir chapitre *Travaux de maintenance*).

Remarque

Pour la variante BR, les brosses sont montées.

2. Monter la brosse (voir chapitre *Travaux de maintenance*).

Batteries

Batteries recommandées

ATTENTION

Risque d'endommagement

Les batteries ne peuvent être remplacées que par des batteries de même technologie.

Les batteries au plomb ne doivent pas être remplacées par des batteries Li-ion.

Les batteries Li-ion ne doivent pas être remplacées par des batteries au plomb.

Batteries au plomb :

Description	Référence
Kit 76 Ah - sans entretien, 24 V	2.815-099.0
Kit 105 Ah - sans entretien, 24 V	2.815-100.0
Kit 115 Ah - sans entretien, 24 V	2.815-091.0
Kit 80 Ah - sans entretien, 24 V	2.815-090.0

L'appareil requiert 2 batteries.

Batteries Li-ion :

Description	Référence
80 Ah, 25,6 V	6.654-454.0

L'appareil requiert 1 batterie.

Dimensions maximales de la batterie

Longueur	350
Largeur	355
Hauteur	290

Insérer et raccorder les batteries

Remarque

Pour la version d'appareil avec batterie Li-ion, la batterie est déjà installée et raccordée.

⚠ DANGER

Risque d'incendie et d'explosion!

Ne placez aucun outil ni élément similaire sur la batterie. Risque de court-circuit et d'explosion.

Il est strictement interdit de fumer et d'utiliser des flammes nues.

Les pièces où sont chargées les batteries doivent être correctement ventilées en raison du gaz hautement explosif qui est émis pendant la charge.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû au renversement de l'appareil !

L'appareil peut se renverser lors du retrait et de l'installation des batteries.

Attention à la bonne stabilité de l'appareil lors du démontage et du montage des batteries.

ATTENTION

Risque d'endommager l'électronique de commande !

L'électronique de commande peut être détruite en inversant la polarité des connexions de la batterie.

Respectez la polarité lorsque vous raccordez la batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort par incendie ou explosion si les batteries sont en décharge profonde !

Un incendie peut se produire en cas de recharge incorrecte de batteries en décharge profonde.

Ne pas utiliser l'appareil si la batterie est en décharge profonde.

Avant de mettre le système en service, s'assurer que la batterie est chargée.

1. Pousser l'appareil d'environ 2 m vers l'avant pour que les roues directionnelles soient orientées vers l'arrière.
2. Tenir le bac d'eau sale par la poignée encastrée et le faire pivoter latéralement vers le haut.
3. Insérer la batterie dans le compartiment.
4. Raccorder la batterie :
 - a mettre en place les entretoises.

Illustration H

- ① Entretoise 340x40x10 (9.763-222.0)
- ② Câble de liaison
- ③ Batterie
- ④ 80 Ah : Entretoise 295x94x10 (5.642-034.0)
115 Ah : Entretoise 295x94x23 (5.642-033.0)
- ⑤ Câble de raccordement à la batterie (-)
- ⑥ Câble de raccordement à la batterie (+)
 - b Relier les deux batteries avec le câble de liaison.
 - c Brancher les câbles de liaison sur les pôles encore libres de la batterie (+) et (-).
5. Faire pivoter le bac d'eau sale vers le bas.

Activer la batterie Li-ion

Les batteries Li-ion sont livrées en mode transport et doivent être activées avant la mise en service de l'appareil.

1. Recharger la batterie (voir « Mise en service/Charge de la batterie »), ce qui met fin au mode transport.

Démontage de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû au renversement de l'appareil !

L'appareil peut se renverser lors du retrait et de l'installation des batteries.

Attention à la bonne stabilité de l'appareil lors du démontage et du montage des batteries.

⚠ AVERTISSEMENT

Basculement de l'appareil

Risque de blessure, risque d'endommagement

Ne retirez les batteries que si une tête de nettoyage est fixée à l'appareil.

1. Régler le programmeur sur « 0 ».
2. Retirer la clé intelligente.
3. Vider le bac d'eau sale.
4. Pousser l'appareil d'environ 2 m vers l'avant pour que les roues directionnelles soient orientées vers l'arrière.
5. Tenir le bac d'eau sale par la poignée encastrée et le faire pivoter latéralement vers le haut.
6. Débrancher le câble du pôle moins de la batterie.
7. Débrancher les autres câbles des batteries.
8. Retirer les entretoises.
9. Sortir les batteries.
10. Éliminer les batteries usagées conformément aux directives en vigueur.

Mise en service

Régler la courbe caractéristique de charge

Avant la première mise en service, après une réinitialisation de service ou en cas de changement de type de batterie, il est impératif de régler la courbe caractéristique de charge.

⚠ DANGER

Risque dû au démarrage intempestif de l'appareil

Risque de blessures

Avant toute intervention sur l'appareil, retirez la fiche de la bougie ou débranchez la batterie.

ATTENTION

Risque d'endommager la batterie

La durée de vie et la capacité de charge de la batterie peuvent être affectées par une courbe de charge incorrecte. Assurez-vous que la courbe caractéristique correspondant à la batterie est sélectionnée dans la machine.

La courbe caractéristique de la batterie actuellement sélectionnée est visible sur l'écran pendant le chargement ou via l'application dans la zone « État de l'appareil ».

Remarque

La courbe caractéristique de charge ne peut être réglée que par le service après-vente Kärcher.

Des caractéristiques de la batterie sont disponibles pour les batteries suivantes :

- EXIDE GF12105V
- HOPPECKE TB115
- EXIDE GF12076V
- EXIDE FF12080W
- TROJAN 27TMX
- HOPPECKE TB80
- ZENITH L120185

Remarque

Pour pouvoir utiliser d'autres batteries, le service Kärcher peut créer une courbe caractéristique Custom Battery, pour cela les paramètres de batterie correspondants doivent être mis à disposition.

Chargement de la batterie

⚠ DANGER

Risque de blessure par le chargeur !

Choc électrique dû à une utilisation non conforme du chargeur !

Respectez la tension du secteur et le fusible sur la plaque signalétique de l'appareil.

N'utiliser le chargeur que dans les pièces sèches et suffisamment aérées.

Le chargeur intégré est réglé électroniquement et convient à toutes les batteries recommandées, il termine le cycle de charge de manière autonome.

Remarque

L'utilisation d'un chargeur rapide permet de réduire la durée de charge à 2,5 heures maximum (uniquement pour la variante lithium-ion).

Remarque

La caractéristique de charge correspondante doit être réglée pour chaque type de batterie installée.

La batterie intégrée est affichée à l'écran lors de la charge.

La durée de charge est en moyenne de max. 14 heures. Ne pas utiliser l'appareil pendant le processus de charge.

Remarque

L'appareil dispose d'un dispositif anti-décharge totale, c'est-à-dire que lorsque la valeur minimale autorisée de capacité est atteinte, le moteur de brosse et la turbine sont coupés.

1. Déplacer l'appareil directement jusqu'au chargeur en évitant les pentes.
2. Brancher la fiche secteur du câble de raccordement dans la prise de courant.
3. Charger jusqu'à ce que l'écran indique une charge complète.

Batteries sans maintenance (batteries à éléments humides)

⚠ DANGER

Risque de brûlure par acide !

Ne remplir la batterie d'eau que lorsqu'elle est déchargée.

Utiliser des lunettes de protection lors de la manipulation de l'acide de batterie et rincer immédiatement à l'eau les éventuelles projections d'acide sur la peau ou les vêtements.

ATTENTION

Risque d'endommager les batteries !

L'utilisation d'eau avec des additifs entraîne la perte de la garantie de la batterie.

Pour remplir les batteries, utilisez uniquement de l'eau distillée ou de l'eau déminéralisée (EN 50272-T3).

Ne pas utiliser d'additifs étrangers ou d'agents améliorants.

1. Ajouter de l'eau distillée une heure avant la fin du processus de charge. Ce faisant, observer le niveau d'acide sur le repère de la batterie.
- Toutes les cellules doivent expulser du gaz à la fin du processus de charge.

Démarrage de l'appareil

1. Insérer la clé intelligente sur le pupitre de commande.
2. Régler le programmeur sur un programme de nettoyage.

L'écran affiche successivement :

- Logo Kärcher
- Durée jusqu'à la prochaine maintenance en heures
- État de la batterie et heures de fonctionnement
- Version logicielle
- Indication d'opération

Illustration I

- ① État de charge de la batterie
- ② Dosage d'eau réglé (uniquement pour les appareils avec vanne d'eau électrique)
- ③ Vitesse réglée
- ④ Dosage de détergent réglé (uniquement pour la version d'appareil DOSE)

L'appareil est prêt à fonctionner.

Coupler le smartphone

L'application « Machine Connect » sur un smartphone connecté à l'appareil permet d'exécuter des fonctions avancées de l'appareil :

- régler le type de tête de nettoyage
- régler la vitesse maximale de transport
- désactiver/activer le port USB
- régler la temporisation d'arrêt des brosses
- régler la temporisation d'arrêt de l'aspiration
- activer/désactiver le dosage de l'eau en fonction de la vitesse
- gérer les autorisations de la clé intelligente jaune
- restaurer les paramètres d'usine

Remarque

Les fonctions possibles dépendent de la version de l'appareil.

1. Scanner le code QR sur l'appareil avec le smartphone.

Illustration J

- ① Code QR
- ② Symbole Bluetooth®
2. Installer et lancer l'application « Machine Connect » sur le smartphone.
3. Insérer la clé intelligente sur le pupitre de commande.
4. Appuyer simultanément sur les touches « + » et « - » du pupitre de commande de l'appareil pendant 3 secondes.

Remarque

Pendant le processus d'appairage, l'icône Bluetooth® clignote sur le pupitre de commande.

5. Suivre les instructions de l'application sur le smartphone pour l'appairage.

6. Les fonctions de l'application sont expliquées sur le smartphone.

Remarque

Si le smartphone est couplé avec l'appareil, l'icône Bluetooth reste allumée en permanence.

Remarque

Le téléphone portable peut être connecté au port USB de l'appareil pour recharger sa batterie.

Demandes d'entretien

Après une certaine durée de fonctionnement, l'écran invite à effectuer différentes opérations de maintenance :

Invitation	Intervalle (heures)
NETTOYAGE ASPIRER FILTRE	10
NETTOYAGE SUCEUR	20
NETTOYAGE FILTRER L'EAU	50
VÉRIFIER USURE BROSSE	100
VÉRIFIER LÈVRE ASPIRATION	100

1. Effectuer l'opération de maintenance affichée.
 2. Appuyer sur n'importe quelle touche du pupitre de commande pour confirmer.
- L'invitation est réinitialisée et s'affichera à nouveau une fois l'intervalle écoulé.

Fonctionnement

⚠ DANGER

Situation à risque pendant le fonctionnement

Risque de blessures

Relâcher le levier de conduite en cas de danger.

Perte de stabilité

Risque de blessures

Actionner la pédale de levage/abaissement de la tête de nettoyage avec un seul pied. Rester fermement et sûrement appuyé au sol avec l'autre pied.

Remplissage en fluides de fonctionnement

Remplissage en eau propre

- Ouvrir la fermeture du réservoir d'eau propre.
- Remplir en eau propre (50 °C maximum) jusqu'au nord inférieur de la tubulure de remplissage.
- Remarque : Le flexible d'eau propre peut être coincé avec le porte-flexible pendant le remplissage.
- Fermer la fermeture du réservoir d'eau propre.

Remplissage d'eau du robinet avec le flexible de remplissage

- Tirer le flexible de remplissage hors de l'appareil.
- Raccorder l'extrémité du flexible de remplissage à un robinet.
- Retirer la fermeture du réservoir d'eau propre.
- Ouvrir l'arrivée d'eau (température de l'eau maximale 50 °C).
- Observer le niveau de remplissage du réservoir d'eau propre par l'orifice de remplissage.
- Fermer l'arrivée d'eau lorsque le niveau atteint le bord inférieur de la tubulure de remplissage.
- Poser la fermeture du réservoir d'eau propre.
- Débrancher le flexible de remplissage du robinet.
- Repousser le flexible de remplissage dans l'appareil.

Remplissage en eau propre avec le système de remplissage

- Raccorder le flexible d'eau à la tubulure de raccordement du système de remplissage (température maximale de l'eau 50 °C).
- Ouvrir l'arrivée d'eau.
- Surveiller l'appareil, le système de remplissage automatique interrompt l'arrivée d'eau lorsque le réservoir d'eau propre est plein.
- Fermer l'arrivée d'eau.
- Retirer le flexible d'eau.

Consignes pour les détergents

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'endommager l'appareil !

L'utilisation de produits de nettoyage inappropriés peut endommager l'appareil.

Utilisez uniquement les détergents recommandés. En cas d'utilisation d'autres détergents, l'exploitant est responsable du risque élevé envers la sécurité de fonctionnement et le risque d'accident.

Utilisez uniquement des détergents sans solvant, sans acide chlorhydrique ni acide fluorhydrique.

Respectez les consignes de sécurité sur les détergents.

Remarque

N'utilisez pas de détergents fortement moussants.

Détergents recommandés

Utilisation	Détergents
Nettoyage d'entretien de tous les sols résistants à l'eau	CA 50 C RM 756
Nettoyage d'entretien avec des composants d'entretien	RM 746 RM 780
Nettoyage d'entretien et nettoyage de fond de sols industriels	RM 69
Nettoyage d'entretien des revêtements brillants	RM 755
Nettoyage d'entretien et nettoyage de fond de carreaux de faïence	RM 753
Nettoyage d'entretien et nettoyage à fond des revêtements résistants aux acides	RM 751
Nettoyage et désinfection	RM 732
Nettoyage de fond de tous les revêtements de sol résistants aux alcalis	RM 752
Nettoyage de fond et décapage des sols sensibles aux alcalis	RM 754

Ajout de détergent avec dispositif de dosage

Variante DOSE uniquement :

Le détergent est ajouté à l'eau propre par un dispositif de dosage avant d'arriver à la tête de nettoyage.

- Remplir le détergent dans le bidon de détergent.

Remarque

Un maximum de 3 % de détergent peut être ajouté avec le dispositif de dosage. Si le dosage est plus élevé, le détergent doit être ajouté dans le réservoir d'eau propre.

ATTENTION

Risque de colmatage

Lors de l'ajout du détergent dans le réservoir d'eau propre, le détergent peut sécher et perturber le fonctionnement du dispositif de dosage.

Après avoir ajouté le détergent dans le réservoir d'eau propre, rincer l'appareil à l'eau claire : Sélectionner un programme de nettoyage avec application d'eau, régler la quantité d'eau sur la valeur la plus élevée, régler le dosage de détergent sur 0.

Ajout de détergent sans dispositif de dosage

- Verser le détergent dans le réservoir d'eau propre.

Remarque

Le capuchon de fermeture de l'orifice de remplissage est gradué à l'intérieur et peut être utilisé pour mesurer la quantité de détergent.

Réglage du dosage du détergent

Pour la version d'appareil DOSE, le détergent est ajouté à l'eau du robinet sur le circuit vers la tête de nettoyage. Le dosage du détergent peut être réglé séparément pour chaque programme de nettoyage.

- Insérer la clé intelligente sur le pupitre de commande.
- Sélectionner le programme de nettoyage à régler à l'aide du sélecteur de programme.
- Appuyer sur la touche Dosage du détergent.
- Régler le dosage de détergent souhaité à l'aide des touches « + » et « - ».
- Pour valider le réglage, attendre 3 secondes ou appuyer sur une autre touche.

Régler la quantité d'eau

- Régler la quantité d'eau en fonction de l'encrassement du revêtement de sol.

Remarque

Réaliser les premiers essais de nettoyage avec une faible quantité d'eau. Augmenter petit à petit la quantité d'eau jusqu'à l'obtention du résultat de nettoyage souhaité.

Remarque

Lorsque le réservoir d'eau propre est vide, la tête de nettoyage continue à fonctionner sans apport en liquide.

Vanne d'eau manuelle

Un appareil avec une vanne d'eau manuelle est équipé d'un bouton de réglage pour le dosage de l'eau à droite du pupitre de commande.

- Tourner le bouton de réglage du dosage de l'eau sur la valeur souhaitée.

Remarque

L'irrigation des brosses n'est active que lorsque la tête de nettoyage est abaissée et que le levier de conduite est actionné.

Vanne d'eau électrique

Un appareil équipé d'une vanne d'eau électrique est muni d'une touche de dosage de l'eau sur le pupitre de commande.

Le dosage de l'eau peut être réglé séparément pour chaque programme de nettoyage.

- Insérer la clé intelligente sur le pupitre de commande.
- Sélectionner le programme de nettoyage à régler à l'aide du sélecteur de programme.
- Appuyer sur la touche Dosage de l'eau.
- Régler le dosage de l'eau souhaité à l'aide des touches « + » et « - ».
- Pour valider le réglage, attendre 3 secondes ou appuyer sur une autre touche.

Remarque

L'irrigation des brosses n'est active que lorsque la tête de nettoyage est abaissée et que le levier de conduite est actionné.

Réglage de l'inclinaison du suceur

réglage de l'inclinaison de manière à ce que les lèvres d'aspiration de la barre d'aspiration soient appuyées régulièrement sur le sol, sur toute leur longueur.

- Arrêter l'appareil sur une surface sans pente.
- Sélectionner le programme "Aspiration".
- Conduire l'appareil légèrement vers l'avant. La barre d'aspiration est abaissée.
- Lire le niveau à bulle.

Illustration K

- Vis
- Écrou
- Niveau à bulle

- Desserrer l'écrou M 12 en maintenant la vis à six pans M 10 à l'aide d'une clé plate.
- Régler la vis de sorte que l'affichage du niveau à bulle se trouve entre les deux traits.
- Serrer l'écrou M 12 en maintenant la vis à six pans M 10 à l'aide de la clé plate.

- Pour contrôler le nouveau réglage, faire avancer un peu l'appareil avec la barre d'aspiration abaissée en mode aspiration et observer le niveau à bulle. Répéter éventuellement le processus de réglage.

Réglage de la hauteur

Le réglage de la hauteur adapte le pli des lèvres d'aspiration lors du contact avec le sol.

Remarque

Réglage de base : 3 rondelles plates au-dessus, 3 rondelles plates au-dessous du suceur.

Sol irrégulier : 5 rondelles plates au-dessus, 1 rondelle plate au-dessous du suceur.

Sol très lisse : 1 rondelle plate au-dessus, 5 rondelles plates au-dessous du suceur.

- Dévisser les écrous.

Illustration L

- Ecrou
- Rondelle
- Rouleau d'écartement avec support
- Placer le nombre souhaité de rondelles plates entre le suceur et le rouleau d'écartement.
- Placer les autres rondelles au-dessus du rouleau d'écartement.
- Visser et serrer l'écrou.
- Répéter la procédure sur le deuxième rouleau d'écartement.

Remarque

Régler les deux rouleaux d'écartement à la même hauteur.

Réglage de la traction latérale de la brosse

(uniquement pour la tête de nettoyage D 51)

Si l'appareil tire d'un côté pendant le nettoyage, il est possible d'y remédier en réglant l'inclinaison des brosses.

Remarque

Après avoir changé la brosse/le pad, il peut être nécessaire de régler à nouveau la traction latérale.

- Régler le bouton rotatif d'inclinaison de la brosse jusqu'à ce que l'appareil se déplace en ligne droite.

Illustration M

- Bouton rotatif d'inclinaison des brosses

Démarrage de l'appareil

- Mettre l'interrupteur à clé sur « 1 ».
- L'écran affiche successivement :
 - La durée avant le prochain service après-vente
 - La version du logiciel, l'élément de commande
 - L'état de charge de la batterie et le nombre d'heures de service

Conduite

Remarque

L'appareil est conçu de manière à ce que la tête de nettoyage dépasse à droite. Cela permet de travailler de manière claire et au plus près des bords.

- Insérer la clé intelligente.
- Pivoter le levier d'abaissement du suceur vers le haut.
- Déplacer la pédale de levage/abaissement de la tête de nettoyage vers le bas et la bloquer sur la droite.
- Régler le programmeur sur un programme au choix.
- Conduire l'appareil.
 - Pousser le levier de conduite vers l'avant. L'appareil part vers l'avant.
 - Pousser le levier de conduite vers l'arrière. L'appareil part en marche arrière.

Remarque

L'appareil ne bouge que lorsque le levier de conduite est déplacé de 5°.

- Relâcher le levier de conduite. L'appareil s'arrête.

Nettoyer

ATTENTION

Risque d'endommagement

Si l'appareil est utilisé sur place pendant une longue période, le revêtement de sol peut être endommagé.

Ne pas utiliser l'appareil sur place.

- Insérer la clé intelligente.
- Régler le programmeur sur le programme de nettoyage souhaité.
- Faire basculer le levier d'abaissement du suceur vers le bas.
- Appuyer sur la pédale de levage/abaissement de la tête de nettoyage vers le bas, la déplacer vers la gauche et la laisser remonter.
- Pousser le levier de conduite vers l'avant et parcourir la surface à nettoyer.

Remarque

Dès que le bac d'eau sale est plein, le flotteur ferme l'ouverture d'aspiration et la vitesse de rotation de la turbine augmente. Dans ce cas, couper l'aspiration et se déplacer pour vider le bac d'eau sale.

Terminer l'utilisation

Fin du nettoyage

1. Tourner le bouton de réglage de la quantité d'eau sur « OFF » (sauf pour la version DOSE).
2. Relâcher le levier de conduite.
3. Pousser la pédale de montée/descente de la tête de nettoyage vers le bas et l'enclencher à droite.
4. Réaliser encore un petit déplacement. L'eau résiduelle est aspirée.
5. Pivoter le levier d'abaissement du suceur vers le haut.

Vidange de l'eau sale

⚠ AVERTISSEMENT

Pollution !

Pollution de l'environnement par l'élimination inappropriée dans les eaux usées.

Respectez les prescriptions locales de traitement des eaux usées.

1. Sortir le flexible de vidange du support et l'abaisser au-dessus d'un bac de collecte adapté.
2. Comprimer ou plier le flexible de vidange à l'endroit prévu.
3. Ouvrir le couvercle du flexible de vidange.
4. Vidanger l'eau sale. Réguler la quantité d'eau en pressant ou en pliant.
5. Rincer le bac d'eau sale à l'eau claire.

Système de rinçage du bac d'eau sale

1. Sortir le flexible de vidange de l'eau sale et l'abaisser au-dessus d'un bac de collecte adapté.
2. Ouvrir le couvercle du dispositif de dosage sur le flexible de vidange.
3. Ouvrir le couvercle du bac d'eau sale.
4. Tirer la fermeture flexible du système de rinçage.
5. Raccorder le flexible d'eau avec le système de rinçage.

Illustration O

- ① Fermeture
- ② Clapet pour l'aération du réservoir
- ③ Raccordement d'alimentation en eau système de rinçage
6. Fermer le couvercle du bac d'eau sale.
7. Ouvrir l'arrivée d'eau et rincer le bac d'eau sale pendant environ 30 secondes. Si nécessaire, répéter le processus de rinçage 2 à 3 fois.
8. Fermer l'arrivée d'eau et débrancher le flexible de l'appareil.
9. Replacer la fermeture flexible sur l'arrivée d'eau du système de rinçage.
10. Fermer le couvercle du bac d'eau sale. Ce faisant, enfoncer le clapet d'aération du bac de manière à laisser une fente ouverte pour permettre au bac d'eau sale de sécher.
11. Pousser le flexible de vidange d'eau sale dans le support et tirer sur le couvercle du doseur.

Vider l'eau du robinet au niveau de la fermeture

1. Ouvrir la fermeture du réservoir d'eau propre.
2. Purger l'eau du robinet.
3. Nettoyer le filtre.
4. Poser la fermeture du réservoir d'eau propre.

Vider l'eau du robinet par l'indicateur de niveau

1. Retirer le flexible de l'indicateur de niveau de son support et le faire pivoter vers le bas.
2. Remettre le flexible en place.

Vidage du réservoir de déchets volumineux

(uniquement pour la tête de nettoyage R)

1. Soulever et retirer le réservoir de déchets volumineux.

Illustration P

- ① Collecteur de déchets volumineux
2. Vider le réservoir de déchets volumineux et le nettoyer si nécessaire.
3. Remettre en place le réservoir de déchets volumineux.

Entreposer l'appareil

1. Tourner le programmeur en position « 0 ».
2. Retirer la clé intelligente.
3. Relever/baisser à la main le levier de la tête de nettoyage et l'enclencher à droite.
4. Pivoter le levier d'abaissement du suceur vers le haut.
5. Sécuriser l'appareil contre le roulement.
6. Fermer le couvercle du bac d'eau sale. Enfoncer le clapet de ventilation du bac de manière à ce qu'il s'enclenche dans la rainure du réservoir d'eau du robinet et que le bac d'eau sale puisse sécher.
7. Charger la batterie le cas échéant.

Transport

⚠ DANGER

Conduite en pente

Risque de blessures

Utilisez l'appareil pour le chargement et le déchargement uniquement sur des pentes jusqu'à la valeur maximale (voir le chapitre « Caractéristiques techniques »). Conduire lentement.

⚠ PRÉCAUTION

Non-observation du poids

Risque de blessure et d'endommagement

Observer le poids de l'appareil pendant le transport. Charger l'appareil uniquement que si les réservoirs de déchets et d'eau du robinet sont vides.

Charger l'appareil uniquement avec l'aide d'une autre personne ou en utilisant la commande de traction.

1. Pousser la pédale de levage/abaissement de la tête de nettoyage vers le bas et l'enclencher à droite.
2. Retirer les brosses pour éviter de les endommager.
3. Démontez le suceur de l'appareil.
4. En cas de transport de l'appareil dans des véhicules, le bloquer à l'aide des œillets d'arrimage selon les normes correspondantes en vigueur pour éviter tout glissement et basculement.

Illustration Q

Stockage

⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessures et d'endommagement en cas de non-respect du poids

Tenir compte du poids de l'appareil pour le stockage.

ATTENTION

Gel

Destruction de l'appareil par le gel d'eau

Videz complètement l'appareil de toute son eau.

Rangerez l'appareil à un endroit hors gel.

- Stocker cet appareil uniquement à l'intérieur.
- Charger complètement les batteries avant de les stocker longtemps.
- Charger complètement les batteries au moins une fois par mois pendant le stockage.

Entretien et maintenance

⚠ DANGER

Démarrage intempestif de l'appareil

Risque de blessures

Tourner le programmeur en position « 0 ».

Débranchez la clé intelligente avant de réaliser un quelconque travail sur l'appareil.

Débranchez la fiche secteur du chargeur.

- Vidanger et éliminer l'eau sale et l'eau propre.

Inspection de sécurité/contrat de maintenance

Vous pouvez convenir d'une inspection de maintenance régulière ou conclure un contrat de maintenance avec votre distributeur. Demandez conseil.

Intervalles de maintenance

Après chaque fonctionnement

ATTENTION

Risque d'endommagement !

Risque d'endommager l'appareil en cas de nettoyage inapproprié.

Ne pas asperger l'appareil avec de l'eau et ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs.

- Vidanger l'eau sale.
- Nettoyer le bac d'eau sale avec le système de rinçage du bac d'eau sale.
- Retirer le filtre à impuretés grossières du bac d'eau sale et le nettoyer.
- Vérifier le tamis de protection de la turbine, le retirer si nécessaire et le nettoyer.
- Nettoyer l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon humide imbibé d'une solution basique de nettoyage.
- Tête de nettoyage R uniquement : retirer et vider le réservoir de déchets volumineux.
- Tête de nettoyage R uniquement : Nettoyer la règle de distribution d'eau.
- Nettoyer les lèvres d'aspiration, en vérifier l'usure et les remplacer si nécessaire.
- Nettoyer les joints racleurs sur la tête de nettoyage, en vérifier l'usure et les remplacer si nécessaire.
- Nettoyer les brosses, en vérifier l'usure et les remplacer si nécessaire.
- Fermer le couvercle du bac d'eau sale. Ce faisant, enfoncer le clapet d'aération du bac de manière à laisser une fente ouverte pour permettre au bac d'eau sale de sécher.
- Charger la batterie.

Batterie au plomb :

- Si le niveau de charge est inférieur à 50%, charger complètement et sans interruption la batterie.
- Si le niveau de charge est supérieur à 50%, charger la batterie uniquement si la prochaine utilisation requiert la durée de fonctionnement complète.

Batterie li-ion :

- Recharger si nécessaire.

Tous les mois

- Vider et rincer le réservoir d'eau propre.
- Nettoyer le filtre d'eau propre.
- Nettoyer le flotteur.
- En cas d'immobilisation provisoire de l'appareil avec une batterie au plomb : procéder à la charge d'égalisation de la batterie.
- Vérifier l'oxydation des pôles de la batterie, les brosser si besoin. Vérifier la bonne fixation des câbles de liaison.
- Nettoyer les joints entre le bac d'eau sale et le couvercle et en vérifier l'étanchéité, les remplacer si besoin.
- Tête de nettoyage R uniquement : nettoyer le tunnel de la brosse.
- Tête de nettoyage R uniquement : Retirer la baguette de distribution d'eau sur la tête de nettoyage et nettoyer le canal d'eau.
- Sur les batteries au plomb sans maintenance, vérifier l'étanchéité à l'acide des cellules.
- Après des arrêts prolongés, ranger l'appareil avec les batteries complètement chargées. Charger la batterie complètement au moins une fois par mois.

Tous les ans

- Faire réaliser l'inspection prescrite par le service après-vente.

Travaux de maintenance

Nettoyer le filtre à impuretés grossières

1. Ouvrir le couvercle du bac d'eau sale.
- #### Illustration R
- ① Filtre à impuretés grossières
 2. Sortir le filtre à impuretés grossières vers le haut.
 3. Rincer le filtre à impuretés grossières sous l'eau courante.
 4. Insérer le filtre à impuretés grossières dans le bac d'eau sale.

Nettoyage de la règle de distribution d'eau

1. Pousser le levier de verrouillage vers la gauche tout en éloignant la règle de distribution d'eau de la tête de nettoyage.

Illustration W

- ① Barrette de distribution d'eau
- ② Levier de verrouillage
2. Retirer la règle de distribution d'eau de la tête de nettoyage.
3. Nettoyer la règle de distribution d'eau.
4. Insérer le côté gauche de la règle dans la tête de nettoyage.
5. Faire pivoter la règle de distribution d'eau vers la tête de nettoyage et l'enclencher sur le côté droit.

Nettoyage du filtre d'eau propre

1. Purger l'eau du robinet.
 2. Dévisser la fermeture du réservoir d'eau propre.
- #### Illustration S
- ① Filtre d'eau propre
 - ② Fermeture du réservoir d'eau propre
 3. Sortir le filtre d'eau propre et le rincer à l'eau claire.
 4. Insérer le filtre d'eau propre.
 5. Poser la fermeture du réservoir d'eau propre.

Retournement ou remplacement des lèvres d'aspiration

Lorsque les lèvres d'aspiration sont usées, elles doivent être retournées ou remplacées.

Les lèvres d'aspiration peuvent être tournées 3 fois jusqu'à ce que les 4 bords soient usés.

1. Retirer le suceur.
2. Dévisser les poignées étoiles.

Illustration T

- ① Poignée-étoile
- ② Bande de serrage
- ③ Partie intérieure du suceur
- ④ Fermeture de tension

3. Retirer la partie intérieure du suceur.
4. Ouvrir la fermeture de tension.
5. Retirer la bande de serrage.
6. Détacher les lèvres d'aspiration de la partie intérieure.

Illustration U

- ① Joint racleur
 - ② Lèvre-support
 - ③ Partie intérieure du suceur
 - ④ Bande de serrage
7. Enfoncer les lèvres d'aspiration tournées ou nouvelles sur les picots de la partie intérieure du suceur.
 8. Poser la bande de serrage.
 9. Pousser la partie intérieure du suceur dans la partie supérieure.
 10. Visser et serrer les poignées étoiles.

Remplacement du disque brosse

Remarque

Remplacer les disques brosses lorsque la longueur des poils a atteint 10 mm.

1. Relever/baisser à la main le levier de la tête de nettoyage et l'enclencher à droite.
2. Pousser la pédale de changement de brosse vers le bas.
3. Retirer le disque brosse sur le côté, sous la tête de nettoyage.
4. Maintenir le nouveau disque brosse sous la tête de nettoyage, l'appuyer vers le haut et l'enclencher.

Remplacement des brosses-rouleaux

Remarque

Remplacez les brosses-rouleaux lorsque la longueur des poils a atteint 10 mm.

1. Relever/baisser à la main le levier de la tête de nettoyage et l'enclencher à droite.
2. Appuyer sur la touche Changement de brosse.

Illustration V

- ① Touche de Changement de brosse
 - ② Couvercle de palier
 - ③ Brosse-rouleau
3. Faire pivoter le couvercle de palier vers la droite.
 4. Retirer les brosses-rouleaux.
 5. Positionner la nouvelle brosse-rouleau avant dans le palier.
 6. Positionner la nouvelle brosse-rouleau arrière dans le palier.
 7. Faire pivoter le couvercle de palier vers l'arrière et l'enclencher.

Remplacement du pad

Illustration Y

- ① boulon d'arrêt de tige de poussée

- ② Poignée

1. Retirer le boulon d'arrêt latéral de la tige de poussée et le tourner (2x).
2. Saisir la tête orbitale par la poignée et la faire pivoter vers le haut jusqu'à la butée.

Remarque

La tête orbitale s'enclenche fermement dans cette position grâce au boulon d'arrêt.

3. Retirer lentement le pad du plateau d'entraînement.

Illustration AA

- ① Center lock

- ② Plateau d'entraînement

4. Aligner le nouveau pad sur le Center lock.
5. Appuyer le pad sur le plateau d'entraînement.

Illustration Z

- ① Boulon d'arrêt de suspension

6. Saisir la tête orbitale par la poignée, retirer le boulon d'arrêt de la suspension, faire pivoter la tête orbitale en arrière dans la position de travail et laisser le boulon d'arrêt de la suspension revenir dans sa position initiale en le tournant.
7. Verrouiller le boulon d'arrêt de la tige de poussée dans la douille coulissante en positionnant la tête par rapport à l'ensemble soudé et en tournant les poignées du boulon d'arrêt (2x).

Remarque

Veillez à ce que le boulon d'arrêt soit complètement enclenché.

8. Pousser la poignée vers le bas jusqu'à la butée.

Remplacer le plateau d'entraînement par un pad

Illustration Y

- ① Boulon d'arrêt de tige de poussée

- ② Poignée

1. Retirer le boulon d'arrêt latéral de la tige de poussée et le tourner (2x).
2. Saisir la tête orbitale par la poignée et la faire pivoter vers le haut jusqu'à la butée.

Remarque

La tête orbitale s'enclenche fermement dans cette position grâce au boulon d'arrêt.

3. Retirer lentement le pad du plateau d'entraînement.

Illustration AA

- ① Plateau d'entraînement

- ② Center lock

4. Desserrer la vis de la plaque d'entraînement avec l'adaptateur en aluminium (6x).
5. Desserrer la vis du Center-Lock (3x).
6. Remplacer le plateau d'entraînement avec la brosse.
7. Visser le plateau d'entraînement avec un adaptateur en aluminium (6x).

Illustration Z

- ① Boulon d'arrêt de suspension

8. Saisir la tête orbitale par la poignée, retirer le boulon d'arrêt de la suspension, faire pivoter la tête orbitale en arrière dans la position de travail et laisser le boulon d'arrêt de la suspension revenir dans sa position initiale en le tournant.
9. Verrouiller le boulon d'arrêt de la tige de poussée dans la douille coulissante en positionnant la tête par rapport à l'ensemble soudé et en tournant les poignées du boulon d'arrêt (2x).

Remarque

Veillez à ce que le boulon d'arrêt soit complètement enclenché.

10. Pousser la poignée vers le bas jusqu'à la butée.

Aide en cas de défauts

⚠ DANGER

Démarrage intempestif de l'appareil

Risque de blessures

Positionnez le programmeur sur « 0 » avant toute intervention sur l'appareil.

Débranchez la clé intelligente avant de réaliser un quelconque travail sur l'appareil.

Débranchez la fiche secteur du chargeur.

- Vidanger et éliminer l'eau sale et l'eau propre.
- En cas de défauts ne pouvant pas être résolus à l'aide de ce tableau, contacter le service après-vente.

Défauts sans affichage à l'écran

Défaut	Solution
Impossible de démarrer l'appareil	1. Insérer la clé intelligente. 2. Régler le programmeur sur le programme souhaité. 3. Actionner le levier de conduite. 4. Vérifier les batteries, les charges si besoin. 5. Vérifier que les pôles de la batterie sont raccordés.
La quantité d'eau est insuffisante	1. Vérifier le niveau de remplissage du réservoir d'eau propre, remplir le réservoir si besoin. 2. Augmenter la quantité d'eau. - a Version DOSE : Régler la quantité d'eau à l'aide de la touche bouton Quantité d'eau sur le pupitre de commande. - b Autres versions: Régler la quantité d'eau sur la molette de réglage de quantité d'eau. 3. Nettoyer le filtre d'eau propre. 4. Tête de nettoyage R : Nettoyer la règle de distribution d'eau. 5. Vérifier les éventuels colmatages des flexibles, les nettoyer si besoin.
La puissance d'aspiration est trop faible	1. Positionner le programmeur sur le MODE NORMAL ou INTENSIF. 2. Régler la puissance d'aspiration sur HIGH dans l'application. 3. Arrêter l'appareil et vidanger l'eau sale. 4. Vérifier que le couvercle du flexible de vidange de l'eau sale est fermé. 5. Nettoyer les joints entre le bac d'eau sale et le couvercle et en vérifier l'étanchéité, les remplacer si besoin. 6. Vérifier l'encrassement du tamis de turbine, le nettoyer si besoin. 7. Nettoyer les lèvres d'aspiration du suceur, les retourner ou remplacer si besoin. 8. Vérifier les éventuels colmatages du tuyau d'aspiration, le nettoyer éventuellement. 9. Vérifier l'étanchéité du flexible d'aspiration, le remplacer si besoin. 10. Vérifier le réglage du suceur. 11. Tenir le bac d'eau sale par la poignée encastrée et le faire pivoter latéralement vers le haut. - a Vérifier les joints sur la turbine d'aspiration. - b Vérifier le joint du canal d'aspiration. Illustration X ① Joint canal d'aspiration ② Joint de la turbine d'aspiration
Le résultat de nettoyage est insuffisant	1. Réduire la vitesse. 2. Choisir un programme de nettoyage plus intensif. 3. Vérifier l'usure de la brosse et la remplacer éventuellement. 4. Vérifier l'encrassement de la brosse, la nettoyer si besoin. 5. Vérifier l'aptitude du type de brosse et du détergent. 6. Vérifier l'alimentation en eau. 7. Augmenter la quantité d'eau. 8. Appliquer la méthode en deux étapes : Au premier passage, nettoyage sans aspiration, au deuxième passage, nettoyage avec aspiration.
La turbine d'aspiration fonctionne à vitesse augmentée	1. Vidanger l'eau sale. 2. Nettoyer le flotteur. 3. Vérifier le filtre anti-peluches, le nettoyer si besoin. 4. Vérifier les éventuels colmatages du tuyau d'aspiration, le nettoyer éventuellement. 5. Vérifier les éventuels colmatages de la barre d'aspiration, éliminer les colmatages si besoin
Les brosses ne tournent pas	1. Vérifier qu'aucun corps étranger ne bloque les brosses, retirer éventuellement le corps étranger. 2. Régler le programmeur sur le programme souhaité. 3. Abaisser la tête de nettoyage
L'appareil vibre pendant le nettoyage	1. Vérifier si la ou les brosses sont correctement montées. 2. Utiliser une brosse plus douce. 3. Remplacer la brosse.
Version DOSE uniquement : Le dosage du détergent ne fonctionne pas	1. Vérifier le niveau de détergent dans le bidon de détergent. 2. Augmenter le dosage du détergent. 3. Vérifier la connexion du tuyau de détergent avec le bidon de détergent. 4. Nettoyer le filtre dans le bidon de détergent. 5. Vérifier que le clapet anti-retour du flexible menant à la tête de nettoyage n'est pas bouché. 6. Contrôler l'étanchéité des flexibles. 7. Vérifier le fonctionnement de la pompe à détergent.
Le flexible de vidange de l'eau sale est bouché	1. Ouvrir le couvercle du dispositif de dosage sur le flexible de vidange. 2. Retirer le tuyau d'aspiration du suceur et le fermer à la main. 3. Placer le programmeur sur un programme avec aspiration. Le bouchage est aspiré du flexible de vidange dans le bac d'eau sale.

Défauts avec affichage sur l'écran

Défaut	Cause	Solution
INSÉRER KIK	Aucune clé intelligente insérée.	● Insérer une clé intelligente.
MAUVAIS KIK	La clé intelligente insérée n'autorise pas l'exécution de la fonction sélectionnée.	● Utiliser une autre clé intelligente. ● Eventuellement, faire débloquent la clé intelligente utilisée (en fonction du cas).
PAS D'AUTORISATION	La clé intelligente insérée n'autorise pas l'exécution de la fonction sélectionnée.	● Utiliser une autre clé intelligente. ● Eventuellement, faire débloquent la clé intelligente utilisée (en fonction du cas).
DESSERR INTERR POIGN !	Lors de la mise en marche de l'appareil, un levier de conduite est actionné.	● Relâcher les deux leviers de conduite.
NIVEAU BAT. FAIBLE	La batterie est presque vide. Les fonctions de nettoyage de l'appareil sont automatiquement désactivées.	● Conduire l'appareil jusqu'à la station de charge et recharger la batterie.
BATTERIE VIDE	La batterie est vide. Les fonctions de nettoyage et la commande de traction sont désactivées.	● Éteindre l'appareil, attendre quelques instants et le rallumer. Puis le conduire jusqu'à la station de recharge. Le cas échéant, le pousser vers la station de charge en mode coupé. Charger la batterie.
ERREUR DE DÉBIT D'EAU	La vanne d'eau électrique est défectueuse.	● Contacter le service après-vente.
MOT.TRACT SURCHRG	La consommation de courant du moteur de traction est trop élevée.	● Vérifier l'absence de corps étrangers dans la commande de traction. ● Chercher un trajet avec une inclinaison plus faible. ● Couper l'appareil, attendre quelques instants, le remettre en route.
MOT.TRACTION BLOC.	Le moteur de traction est bloqué.	● Vérifier l'absence de corps étrangers dans la commande de traction. ● Soulever chaque roue motrice individuellement et vérifier si elle peut tourner.

Accessoires

Accessoire tête de nettoyage avec brosses-rouleaux

A : Unité d'emballage, B : nombre requis par l'appareil

Désignation	N° de pièce	Description	A	B
Brosse-rouleau, rouge (moyenne, standard)	4.035-184.0	Brosse-rouleau rouge standard pour le nettoyage d'entretien.	1	2
Brosse-rouleau, blanche (douce)	4.762-409.0	Brosse-rouleau blanche pour le nettoyage des revêtements de sol délicats.	1	2
Brosse-rouleau, orange (haute/profonde)	4.762-410.0	Brosse-rouleau orange à structure haute et profonde pour un nettoyage particulièrement efficace des revêtements de sol structurés.	1	2
Brosse-rouleau, verte (dure)	4.762-411.0	Brosse-rouleau verte abrasif pour le nettoyage à fond et l'élimination des salissures très adhérentes.	1	2
Brosse-rouleau, noire (très dure)	4.762-412.0	Brosse-rouleau noire, particulièrement abrasive, pour le nettoyage à fond des revêtements de sol peu sensibles aux salissures particulièrement adhérentes.	1	2
Rouleau en microfibre	4.114-010.0	Idéal pour les carreaux de faïence. Rouleau en microfibres pour une élimination fiable et en douceur du voile gris.	1	2
Axe pour rouleau pad	4.762-415.0	Axe pour rouleau pad en aluminium pour recevoir des rouleaux pads ou des rouleaux en microfibres.	1	2
Rouleau pad, jaune (doux)	6.369-732.0	Rouleau pad pour nettoyer et lustrer les revêtements de sol non structurés.	20	40
Rouleau pad, rouge (moyen)	6.369-734.0	Rouleau pad standard rouge pour le nettoyage d'entretien des revêtements de sol non structurés.	20	40
Rouleau pad, vert (dur)	6.369-733.0	Rouleau pad vert abrasif pour le nettoyage de fond ainsi que pour l'élimination des salissures très adhérentes sur les revêtements de sol non structurés.	20	40

Accessoire tête de nettoyage avec disques brosses

A : Unité d'emballage, B : nombre requis par l'appareil

Désignation	N° de pièce			Description	A	B		
	D 51	D 60	O 51			D 51	D 60	O 51
Disque brosse, nature (doux)	4.905-027.0	4.905-016.0	-	Disque brosse souple de couleur naturelle pour le nettoyage et le polissage des revêtements de sol structurés.	1	1	2	-
Pad, rouge (moyennement doux)	6.369-079.0	6.369-826.0	6.369-079.0	Pour le nettoyage et le récurage de tous les sols.	5	1	2	1
Pad, vert (moyennement dur)	6.369-078.0	6.369-827.0	6.369-078.0	Pour le nettoyage de sols fortement encrassés et pour le nettoyage de base.	5	1	2	1
Pad, noir (dur)	6.369-077.0	6.369-828.0	-	Pour les encrassements tenaces et pour le nettoyage de fond.	5	1	2	1
Pad en mélamine	6.371-025.0	6.369-828.0	6.371-025.0	Pour le nettoyage intermédiaire et à fond des surfaces microporeuses comme sur le grès cérame et autres revêtements de sol durs. Peut également être utilisé pour l'élimination du voile gris.	2	1	2	-
Pad mélamine Orbital	-	-	6.371-365.0	Pour le nettoyage intermédiaire et à fond des surfaces microporeuses comme sur le grès cérame et autres revêtements de sol durs. Peut également être utilisé pour l'élimination du voile gris.	2	-	-	1
Pad microfibre	6.371-271.0	6.369-958.0	6.371-271.0	Pour une élimination fiable et en douceur du voile gris. Convient particulièrement au nettoyage d'entretien des carreaux en grès cérame.	5	1	2	1
Disque brosse, blanc	4.905-028.0	4.905-015.0	6.370-273.0	Disque brosse blanc et souple pour un nettoyage en douceur des revêtements de sol délicats.	1	1	2	-
Disque brosse, rouge (moyen, standard)	4.905-026.0	4.905-014.0	-	Disque brosse standard rouge pour le nettoyage d'entretien régulier.	1	1	2	-
Disque brosse, noir (dur)	4.905-029.0	4.905-017.0	-	Disque brosse noir très abrasif pour le nettoyage de fond des revêtements de sol peu sensibles aux salissures particulièrement adhérentes.	1	1	2	-
Pad diamant fin, vert	6.371-240.0	6.371-233.0	6.371-240.0	Pad rond diamant fin vert pour le polissage des revêtements de sol pouvant être polis. Permet d'obtenir des surfaces très brillantes et peut en outre être utilisé pour la cristallisation.	5	1	2	1
Pad diamant grossier, blanc	6.371-260.0	6.371-246.0	6.371-260.0	Pad rond diamant blanc à gros grains pour les revêtements de sol durs. Élimine les petites rayures et crée une base propre et uniformément mate pour poursuivre le traitement avec un pad rond diamant jaune.	5	1	2	1
Pad diamant moyen, jaune	6.371-261.0	6.371-247.0	6.371-261.0	Pad rond diamant jaune pour la préparation et l'entretien des revêtements de sol durs. Pour une surface satinée qui peut être lustrée davantage avec le pad rond diamant vert.	5	1	2	1
Pad de préparation de surface (SPP 51)	-	-	6.371-030.0	Pour retirer les revêtements de sol. Ensuite, le sol peut être directement recouvert d'une nouvelle couche. Le produit peut être utilisé sur des carreaux en vinyle, du marbre, du terrazzo, du béton et d'autres types de sols.	10			1
Porte-disque de pad	4.762-593.0	-	4.762-682.0	Nécessaire pour l'utilisation de pads en mélamine, mais également utilisable pour les pads normaux. Porte-disque de pad avec de nombreux crochets pour tenir les Pads. Maintien extra fort du pad sur le porte-disque du pad de la tête de nettoyage D 51.	1	1	2	-
Plateau d'entraînement de pad STRONG	-	4.762-445.0	-	Nécessaire pour l'utilisation de pads en mélamine, mais également utilisable pour les pads normaux. Porte-disque de pad avec de nombreux crochets pour tenir les Pads. Maintien extra fort du pad sur le porte-disque du pad de la tête de nettoyage D 51.	1	1	2	-

Accessoire suceur

A : Unité d'emballage, B : nombre requis par l'appareil

Désignation	N° de pièce	Description	A	B
Jeu de lèvres d'aspiration, Linatex	4.400-011.0	Jeu de lèvres d'aspiration Linatex® résistantes à la déchirure pour les suceurs paraboliques de 850 mm de large.	Paire	1 paire
Jeu de lèvres d'aspiration, PU	4.400-005.0	Lèvre d'aspiration en polyuréthane résistante à l'usure et à l'huile.	Paire	1 paire

Caractéristiques techniques

		D 51	D 60	R 55	O 51
Généralités					
Vitesse de déplacement (max.)	km/h	6	6	6	6
Rendement surfacique théorique	ft ² /h (m ² /h)	32900 (3060)	38700 (3600)	32900 (3060)	32900 (3060)
Rendement surfacique pratique	ft ² /h (m ² /h)	14800 (1380)	17400 (1620)	16900 (1490)	14800 (1380)
Volume du bac d'eau sale	gal (l)	13,2 (50)	13,2 (50)	13,2 (50)	13,2 (50)
Volume du réservoir d'impuretés grossières	gal (l)	-	-	0,92 (3,5)	-
Volume du bac à détergent (option dose)	gal (l)	0,8 (3)	0,8 (3)	0,8 (3)	0,8 (3)
Dosage du détergent	%	0...3	0...3	0...3	0...3
Dosage de l'eau	gpm (l/min)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)
Dimensions					
Longueur	in (mm)	54,13 (1375)	50,79 (1290)	50,55 (1284)	54,3 (1380)
Largeur sans suceur	in (mm)	21,33 (542)	21,33 (542)	21,33 (542)	21,33 (542)
Hauteur	in (mm)	42,6 (1082)	42,6 (1082)	42,6 (1082)	42,6 (1082)
Largeur de travail	in (mm)	20,1 (510)	23,6 (600)	21,65 (550)	20,1 (510)
Dimensions de l'emballage L x l x h	in (mm)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)
Pneus					
Roue avant, largeur	in (mm)	2 (50)	2 (50)	2 (50)	2 (50)
Roue avant, diamètre	in (mm)	7,87 (200)	7,87 (200)	7,87 (200)	7,87 (200)
Roue arrière, largeur	in (mm)	1,1 (28)	1,1 (28)	1,1 (28)	1,1 (28)
Roue arrière, diamètre	in (mm)	3,94 (100)	3,94 (100)	3,94 (100)	3,94 (100)
Poids					
Poids total autorisé	lbs (kg)	540,1 (245)	531,3 (241)	518,1 (235)	540,1 (257)
Poids à vide (poids de transport)	lbs (kg)	429,9 (195)	421,1 (191)	407,9 (185)	456,4 (207)
Force d'appui au sol de la brosse, max.	lbf (N)	65 (290)	55,1 (250)	34,2 (155)	76,4 (340)
Pression d'appui au sol de la brosse, max.	N/m ² (g/cm ²)	3,2 (32)	2,5 (25)	6,3 (63)	3,2 (32)
Caractéristiques de puissance de l'appareil					
Tension nominale	V	24	24	24	24
Tension nominale, lithium-ion	V	25,6	25,6	25,6	25,6
Capacité de la batterie	Ah (5 h)	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115
Capacité de la batterie, lithium-ion	Ah (5 h)	80	80	80	80
Puissance moyenne absorbée	W	1300	1300	1350	1300
Puissance du moteur de traction	W	130	130	130	130
Puissance de la turbine d'aspiration	W	250	250	250	250
Puissance de l'entraînement de la brosse	W	800	800	980	800
Type de protection		IPX3	IPX3	IPX3	IPX3
Aspiration					
Puissance d'aspiration, débit d'air	CFM (l/s)	44,5 (21)	44,5 (21)	44,5 (21)	44,5 (21)
Dépression (max.)	psi (kPa)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)
Brosses de nettoyage					
Diamètre de la brosse	in (mm)	20,1 (510)	23,6 (600)	3,78 (96)	20,1 (510)
Longueur de brosse	in (mm)	-	-	21,65 (550)	-
Vitesse de rotation de la brosse	1/min	140	150	965	140
Chargeur interne					
Tension nominale	V	100...240	100...240	100...240	100...240
Fréquence	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Puissance absorbée	A	max 5	max 5	max 5	max 5
Temps de charge	h	max 14	max 14	max 14	max 14
Chargeur rapide interne (version lithium-ion uniquement)					
Tension nominale	V	100...240	100...240	100...240	100...240
Fréquence	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Puissance absorbée	A	max 10	max 10	max 10	max 10
Temps de charge	h	max 2,5	max 2,5	max 2,5	max 2,5
Conditions ambiantes					
Plage de températures autorisée	°F (°C)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)
Température max. de l'eau	°F (°C)	122 (50)	122 (50)	122 (50)	122 (50)
Pression de l'eau du système de remplissage	psi (bar)	145 (10)	145 (10)	145 (10)	145 (10)
Pression de l'eau du système de rinçage du bac d'eau sale	psi (bar)	145 (10)	145 (10)	145 (10)	145 (10)
Humidité de l'air relative	%	20...90	20...90	20...90	20...90
Inclinaison					
Inclinaison max. de la zone de travail	%	2	2	2	2
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-72					
Valeur de vibrations main-bras	m/s ²	0,2	0,2	0,2	0,2
Incertitude K	m/s ²	0,2	0,2	0,2	0,2
Niveau de pression acoustique L _{pA} fonctionnement normal	dB(A)	65	65	65	65
Incertitude K _{pA}	dB(A)	2	2	2	2
Niveau de puissance acoustique L _{WA} + incertitude K _{WA} fonctionnement normal	dB(A)	81	81	81	81

Sous réserve de modifications techniques.

Índice de contenidos

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	25
NORMAS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO	25
MANTENIMIENTO Y PRÁCTICAS DE RECONSTRUCCIÓN.....	25
NORMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	25
Avisos generales.....	25
Funcionamiento	26
Uso previsto.....	26
Protección del medioambiente.....	26
Accesorios y repuestos.....	26
Alcance de suministro.....	26
Instrucciones de seguridad	26
Descripción del equipo.....	26
Intelligent Key	27
Montaje	27
Puesta en funcionamiento	28
Conexión del equipo	28
Vincular el smartphone	28
Solicitudes de mantenimiento.....	28
Funcionamiento	29
Transporte.....	30
Almacenamiento	30
Conservación y mantenimiento.....	30
Ayuda en caso de fallos.....	31
Accesorios.....	33
Datos técnicos	34

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

LEER TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE APARATO

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el peligro de incendio, choque eléctrico o lesión:

NO DEJAR el equipo desatendido cuando esté enchufado. Desconectar de la toma cuando no se esté utilizando y antes del mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO, UTILIZAR ÚNICAMENTE EN INTERIORES

⚠ ADVERTENCIA

NO UTILIZAR PARA LA LIMPIEZA EN SUPERFICIES CON UNA PENDIENTE SUPERIOR A LA MARCADA EN LA MÁQUINA

CUIDADO

LA MÁQUINA DEBERÁ ESTACIONARSE DE FORMA SEGURA

- No deje que el equipo se utilice como si fuera un juguete. Cuando niños usan el equipo o cuando el equipo se encuentra cerca de niños, hay que extremar la precaución.
- Utilizar únicamente como se describe en este manual. Utilizar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- No utilizar con un cable o conector dañados. Si el equipo no está funcionando como debería, se ha caído, dañado, dejado al aire libre o caído al agua, devolver a un centro de servicio de reparación.
- No tirar del cable o llevar mediante el cable, no usar el cable como asa, no cerrar una puerta en el cable o tirar del cable alrededor de bordes o esquinas afilados. No pasar el aparato por encima del cable. Mantener el cable alejado de superficies calientes.
- NO TIRAR DEL CONECTOR DE RED TIRANDO DE LA TOMA DE TIERRA DEL CABLE DE CONEXIÓN DE RED. Para desconectar la red eléctrica, tirar del conector de red, no del cable de conexión de red.
- No manipular el conector o el aparato con las manos mojadas.
- No introduzca objetos en las aberturas. No utilice el equipo si las aberturas están obstruidas. Asegúrese de mantenerlas libres de polvo, pelusa, pelo y cualquier cosa que pueda obstruir el flujo de aire.
- Mantener alejado PELO, ROPA, SUCIEDAD SUELTA, DEDOS y todas partes del cuerpo de las aberturas y piezas móviles.
- Desconectar todos los controles antes de desenchufar.
- Tenga especial cuidado cuando limpie escaleras.
- No utilice el equipo para absorber líquidos inflamables o combustibles, como gasolina, y no lo utilice en áreas donde dichos líquidos puedan estar presentes.

- Conectar únicamente a una toma que esté puesta a tierra correctamente. Véanse las instrucciones de puesta a tierra.
- Desconectar siempre el cable de la toma eléctrica antes de realizar el mantenimiento del dispositivo.
- No barrer nunca líquidos explosivos, gases combustibles o ácidos y disolventes no diluidos. Esto incluye gasolina, disolvente o gasóleo que pueden generar humos o mezclas explosivas al entrar en contacto con el aire. También se deben evitar la acetona, los ácidos sin diluir y los disolventes porque pueden dañar los materiales de la máquina.
- No aspirar objetos ardiendo o humeantes.

INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA

Este dispositivo debe estar puesto a tierra. En caso de un fallo de funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona un camino de menor resistencia para que la corriente eléctrica reduzca el peligro de choque eléctrico.

Este dispositivo está equipado con un cable que tiene un conector de puesta a tierra y un conector de puesta a tierra.

El conector debe estar conectado a una toma apropiada que esté instalada y puesta a tierra correctamente conforme a todos los códigos y ordenanzas locales.

⚠ PELIGRO

Una conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra del equipo puede causar riesgo de electrocución. Consultar con un electricista o personal de servicio en caso de dudas acerca de la puesta a tierra correcta de la toma.

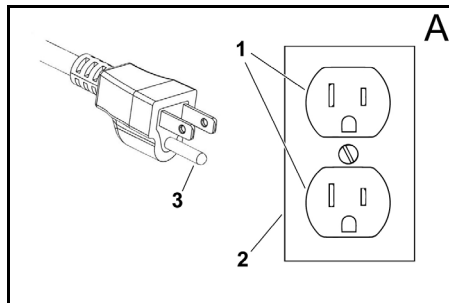
No modificar el conector que se suministra con el producto. Si no encaja en la toma, contratar a un electricista para instalar correctamente la toma.

No usar ningún tipo de adaptador con este producto. Este aparato es para uso en un circuito nominal de 120 voltios y tiene un conector de puesta a tierra parecido al conector que se ilustra en la figura A.

Garantizar que el aparato está conectado a una toma que tenga la misma configuración que el conector.

No se debe usar ningún adaptador con este aparato.

CONECTAR ÚNICAMENTE A UNA TOMA PUESTA A TIERRA CORRECTAMENTE



- 1 Toma puesta a tierra
- 2 Caja de distribución puesta a tierra
- 3 Polo de puesta a tierra

NORMAS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO

Responsabilidad del propietario/usuario

El propietario y/o el usuario deben haber comprendido las instrucciones de funcionamiento y los avisos del fabricante antes de utilizar el dispositivo. Deben resaltarse y comprenderse los avisos de advertencia.

Si el operario no sabe inglés, el comprador/propietario debe leer y examinar las instrucciones y las advertencias del fabricante con el operario en la lengua materna del operario, asegurándose de que el operario comprende todo el contenido.

El propietario y/o el usuario debe analizar y guardar las instrucciones del fabricante para referencia en el futuro.

Generalidades

Antes de poner en funcionamiento la unidad, ésta deberá encontrarse en la posición de servicio.

No arrancar ni poner en funcionamiento la unidad, cualquiera de sus funciones o complementos, en otro sitio que no sea la posición designada de operario.

Antes de dejar la posición del operario:

- 1 parar completamente el equipo;
- 2 si el equipo tiene que estar en una inclinación, bloquear las ruedas.

Mantenerse a una distancia segura del borde de rampas, plataformas y otras superficies de trabajo.

No realice modificaciones ni añadidos al equipo. No bloquear el acceso a las salidas de emergencias de incendios, escaleras o equipo antiincendios.

Conducción

Ceder el paso a peatones y vehículos de emergencias como ambulancias o camiones de bomberos.

Cruce vías de tren en ángulo siempre que sea posible. No aparcar a menos de 1800 mm de la vía del tren.

Mantener una buena vista del camino por el que conduce y preste atención al tráfico, personal y seguridad. Operar el equipo siempre a una velocidad que permita parar de manera segura.

No permita realizar escenas peligrosas ni jugar con el equipo.

Reducir la velocidad en suelos húmedos y resbaladizos. Antes de conducir sobre un muelle o puente, asegúrese de que esté bien seguro. Conduzca con cuidado y lentamente por el muelle o puente, y no exceda nunca la capacidad indicada.

Al sortear curvas, reduzca la velocidad a un nivel seguro de acuerdo con el ambiente de funcionamiento. Sor-tear las curvas con cuidado.

Cuidados del equipo realizados por el operario

Si el equipo necesita ser reparado o es inseguro, o favorece una situación insegura, se deberá informar del problema inmediatamente al encargado designado por el usuario, y no se pondrá en funcionamiento el equipo hasta que se recupere el estado de funcionamiento seguro.

Si el equipo se vuelve inseguro de cualquier modo durante su funcionamiento, se deberá informar del problema inmediatamente al encargado designado por el usuario, y no se pondrá en funcionamiento el equipo hasta que se recupere el estado de funcionamiento seguro.

No realizar reparaciones o ajustes a no ser que se autorizado específicamente.

MANTENIMIENTO Y PRÁCTICAS DE RECONSTRUCCIÓN

El funcionamiento del equipo puede resultar peligros si no realiza el mantenimiento o se llevan a cabo reparaciones, reconstrucciones o ajustes que no correspondan con los criterios de diseño del fabricante. Por lo tanto, se deben poner a disposición lugares de mantenimiento (en el mismo local o en otro lugar), personal cualificado, y procedimientos detallados.

El mantenimiento e inspección de la unidad se realizará de acuerdo con las siguientes prácticas:

- 1 a un mantenimiento planificado, le seguirán lubricación e inspección del sistema: consulte las recomendaciones del fabricante.
- 2 Sólo se permitirá operar un aparato para limpieza de suelos motorizado a personas formadas y autorizadas. Los operarios de aparatos de limpieza de suelos motorizados deberán estar cualificados y tener la capacidad visual, auditiva, física y mental para operar equipos de forma segura.

Evitar los riesgos de incendios y tener equipo de protección de incendios en el área de trabajo. No usar recipientes abiertos de fuel o líquidos inflamables de limpieza para las limpiar las piezas.

NORMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Cualquier unidad que no esté en un estado de funcionamiento seguro será retirada de servicio.

No se realizarán reparaciones en ubicaciones de clase I, clase II y clase III.

Prevención de incendios. Se mantendrá el equipo limpio y sin pelusas, exceso de aceite y grasa en la medida de lo posible.

Es preferible utilizar productos no combustibles para limpiar el equipo. No está permitido utilizar líquidos inflamables [aquello que tengan puntos de inflamación de o superior a 37,8°C (100°F)]. Se deberá tomar precauciones ante la toxicidad, ventilación e incendios con el producto o disolvente usado.

Visibilidad de la placa identificadora. Las denominaciones de tipo de equipo se indican en la placa identificadora y no se deben cubrir las marcas de tipo con pintura para que no se vea la información de identificación.

Avisos generales



Antes de poner en marcha por primera vez el equipo, lea este manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad adjuntas. Actúe conforme a estos documentos. Conserve estos dos manuales para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

Funcionamiento

La presente fregadora aspiradora sirve para limpiar en húmedo suelos llanos.

El equipo puede adaptarse a la tarea de limpieza correspondiente mediante el ajuste de la cantidad de agua, el volumen de detergente y la velocidad de succión.

El equipo puede adaptarse a la tarea de limpieza correspondiente seleccionando un programa de limpieza adecuado.

El ancho útil y la capacidad de los depósitos de agua limpia y sucia (véase el capítulo Datos técnicos) permiten una limpieza efectiva en aplicaciones prolongadas. El equipo se autopropulsa.

Las baterías se pueden cargar con el cargador incorporado. El cargador puede funcionar con una tensión de 100-240 V.

Nota

El equipo puede equiparse con diferentes accesorios en función de la tarea de limpieza en cuestión. Solicite nuestro catálogo o visítenos en internet en la página www.kaercher.com.

Uso previsto

Este equipo es apto para el uso profesional e industrial, por ejemplo, en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y negocios de alquiler. Use este equipo únicamente de conformidad con las indicaciones de este manual de instrucciones.

- El equipo solo puede usarse para la limpieza de suelos planos resistentes a la humedad y al pulido.
- El equipo no es apto para la limpieza de suelos congelados (p. ej., en almacenes frigoríficos).
- El equipo está diseñado para la limpieza de suelos interiores o zonas cubiertas.
- El equipo es adecuado para su uso en el rango de temperaturas de 5-40 °C.
- El equipo debe guardarse en un espacio sin heladas.
- El equipo no es apto para su uso en entornos potencialmente explosivos.
- No se deben succionar gases inflamables, ácidos o disolventes no diluidos con el equipo. Entre ellos se encuentran la gasolina, el disolvente de pintura o el aceite de calefacción, que pueden formar mezclas explosivas al arremolinarse con el aire de aspiración. Tampoco utilice acetona, ácidos sin diluir y disolventes, ya que pueden dañar los materiales utilizados en el equipo.
- Los polvos reactivos de metal (p. ej. aluminio, magnesio, cinc) ya que, en combinación con detergentes muy alcalinos o ácidos, forman gases explosivos.
- El equipo no está destinado a la limpieza de vías de comunicación.
- Tenga en cuenta la carga superficial admisible del suelo (véase el capítulo Datos técnicos).
- El equipo solo puede equiparse con accesorios y recambios originales.
- Al usar cargadores o baterías solo se deben usar los componentes autorizados en el manual de instrucciones. Una combinación diferente debe ser confirmada por el proveedor del cargador y/o las baterías de forma responsable.

Protección del medioambiente



Los materiales de embalaje son reciclables. Eliminar los embalajes de forma respetuosa con el medioambiente.



Los equipos eléctricos y electrónicos contienen materiales reciclables y, a menudo, componentes, como baterías, acumuladores o aceite, que suponen un peligro potencial para la salud de las personas o el medio ambiente en caso de manipularse o eliminarse de forma inadecuada. Sin embargo, dichos componentes son necesarios para un funcionamiento adecuado del equipo. Los equipos identificados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)

Encontrará información actualizada sobre las sustancias contenidas en: www.kaercher.de/REACH

Accesorios y repuestos

Utilice únicamente accesorios y repuestos originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo. Encontrará información sobre los accesorios y repuestos en www.kaercher.com.

Alcance de suministro

Compruebe la integridad del alcance de suministro durante el desembalaje. Póngase en contacto con su distribuidor si faltan accesorios o en caso de daños de transporte.

Instrucciones de seguridad

Antes de utilizar por primera vez el equipo, lea y tenga en cuenta el presente manual de instrucciones y el folleto adjunto relativo a las instrucciones de seguridad para equipos de limpieza con cepillos, n.º 5.956-251.0, y respételas.

⚠ ADVERTENCIA

El equipo puede volcarse

Peligro de lesiones

No utilice el equipo sobre superficies en pendiente.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de accidentes por un manejo incorrecto

Las personas pueden lesionarse.

Los operarios deben estar instruidos de forma adecuada sobre el uso del equipo.

El equipo solo debe utilizarse cuando todas las cubiertas y tapas están cerradas.

Dispositivos de seguridad

⚠ PRECAUCIÓN

Dispositivo de seguridad faltantes o modificados

Los dispositivos de seguridad velan por su seguridad.

No anule, retire o deje sin efecto ningún dispositivo de seguridad.

Parada de emergencia

Nota

Para la puesta fuera de servicio inmediata, retire la Intelligent Key (parada de emergencia).

Interruptores de marcha

Cuando se suelta la palanca de desplazamiento, el accionamiento de desplazamiento y el accionamiento de cepillos se desconectan.

Símbolos en el equipo



⚠ PELIGRO

Proceso de carga

Descarga eléctrica

No quitar las tapas de protección de los polos de la batería.

Garantizar un montaje correcto



⚠ CUIDADO

Peligro de daños

El agua daña la turbina de aspiración

Asegúrese de que no entre agua en una abertura marcada de esta manera.

Indicaciones relativas a la batería (acumulador) y el cargador

La versión de iones de litio lleva incorporadas baterías de iones de litio. Estas están sujetas a criterios especiales. El desmontaje y el montaje, así como la prueba de las baterías defectuosas, solo pueden ser realizados por el servicio de postventa de Kärcher o por personal especialista.

Para obtener avisos sobre el almacenamiento y el transporte, póngase en contacto con su servicio de postventa de Kärcher.

⚠ PELIGRO

No se permite realizar modificaciones ni alteraciones al equipo.

No debe abrir la batería, ya que hay peligro de cortocircuito. Además, pueden escaparse vapores irritantes o líquidos cáusticos.

No someta la batería a radiación solar, calor ni fuego.

Hay peligro de explosión.

No use el cargador en atmósferas potencialmente explosivas.

No use el cargador si está mojado o contaminado.

Asegúrese de que haya ventilación suficiente durante el proceso de carga.

Peligro de explosión. En las inmediaciones de una batería o de un espacio de carga de batería no debe manipular llamas abiertas, generar chispas ni fumar.

Peligro de explosión. No coloque ninguna herramienta u objeto similar sobre la batería, es decir, sobre los polos de los extremos y los conectores de la celda.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de cada uso, controle que el equipo y el cable de alimentación no presenten daños. No siga usando los equipos dañados y encargue la reparación de las piezas dañadas únicamente a personal especializado. Mantenga a los niños alejados de las baterías y del cargador.

No cargue baterías dañadas. Encargue al servicio de postventa de Kärcher la sustitución de las baterías dañadas.

No deseché las baterías defectuosas en la basura doméstica. Informe al servicio de postventa de Kärcher. Evite el contacto con los líquidos que salen de las baterías defectuosas. En caso de contacto accidental, enjuague el líquido con agua. En caso de contacto con los ojos, consulte también a un médico.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de respetar este manual de instrucciones.

Tenga en cuenta las recomendaciones del legislador a la hora de manipular baterías.

La tensión de red debe coincidir con la indicada en la placa de características del equipo.

Utilice el cargador para cargar, únicamente, baterías autorizadas.

Use la batería solo con este equipo. Está prohibido y es peligroso usarla para otros fines.

Símbolos de los avisos

A la hora de manipular baterías debe tener en cuenta los siguientes avisos:

	Tenga en cuenta los avisos de las instrucciones de uso de la batería, los avisos impresos sobre la propia batería y los avisos de este manual de instrucciones.
	Utilice protección para los ojos.
	Mantenga alejados a los niños de la batería y el ácido.
	Peligro de explosión
	Prohibido encender fuego, originar chispas, aplicar luz directa y fumar.
	Peligro de quemadura por ácido
	Primeros auxilios.
	Aviso
	Eliminación de residuos
	No deseché la batería en el cubo de basura.

Descripción del equipo

Síntesis de equipos

Figura A

- 1 Bidón de detergente (solo versión DOSE)
- 2 Manguera de aspiración de detergente (solo versión DOSE)
- 3 Boca de llenado del depósito de agua limpia con cierre y vaso medidor integrado
- 4 Tamiz protector de turbina
- 5 Portamangueras
- 6 Manguera de llenado de agua limpia
- 7 Chapaleta para la ventilación del depósito
- 8 Conexión de agua para el sistema de llenado del depósito de agua sucia
- 9 Flotador
- 10 Filtro de partículas de suciedad gruesas
- 11 Riel de soporte para Homebase
- 12 Batería
- 13 Portafregonas

- 14 Cabezal de limpieza R
- 15 Barra de distribución de agua
- 16 Pomo de control de la dosificación del agua (solo en la variante Good)
- 17 Superficie de apoyo para el juego de limpieza "Homebase Box"
- 18 Tapa del depósito de agua sucia
- 19 Soporte para smartphone
- 20 Terminal de control
- 21 Depósito de agua sucia
- 22 *Sistema de llenado de agua fresca
- 23 Indicador del nivel de llenado y manguera de desagüe de agua fresca
- 24 Retráctil para girar hacia arriba el depósito de agua sucia
- 25 Tecla de cambio de cepillos del (cabezal de limpieza R)
- 26 Depósito de suciedad gruesa (cabezal de limpieza R)
- 27 Depósito de agua fresca
- 28 Placa de características
- 29 Palanca de fijación de la barra de aspiración
- 30 Labio trasero de aspiración
- 31 Bajada del labio trasero de aspiración por palanca
- 32 Pedal para subir/bajar el cabezal de limpieza
- 33 Compartimento de almacenamiento
- 34 Manguera de aspiración
- 35 Cierre del depósito de agua fresca con filtro
- 36 Gancho para cable de red
- 37 Manguera de desagüe de agua sucia con dispositivo de dosificación
- 38 Asa de empuje
- 39 Interruptores de marcha
- 40 Cepillos cilíndricos (cabezal de limpieza R)
- 41 Pedal del cambio de cepillos (cabezal de limpieza D)
- 42 Cepillo circular (cabezal de limpieza D)
- 43 Cabezal de limpieza D 51
- 44 Botón giratorio de inclinación del cepillo (cabezal de limpieza D 51)
- 45 Puerto USB
- 46 Almacenaje para labio trasero de aspiración
- 47 Cabezal de limpieza D 60
- 48 Fijación de cabezal de cepillos
- 49 Cabezal de limpieza O 51
- 50 Plato impulsor y cepillo de esponja
- 51 Asa

* opcional, ** No incluido en el alcance del suministro

Código de colores

Los componentes del equipo destinados a ser operados o mantenidos por el usuario están marcados en amarillo.

Terminal de control

Figura B

- 1 Interruptor de programa
- 2 Interruptores de marcha
- 3 * Tecla de dosificación de agua
- 4 Pantalla
- 5 Espacio de almacenamiento para el smartphone
- 6 Soporte para smartphone
- 7 Tecla de velocidad
- 8 * Teca de dosificación de detergente
- 9 Tecla «+»
- 10 Tecla «-»
- 11 Intelligent Key
Blanco - Operador
Rojo - Técnico de servicio

* opción

Interruptor de programa

Figura C

- 1 0
El equipo está desconectado.
- 2 MODO ECO
Limpiar el suelo en húmedo y aspirar el agua sucia con un uso reducido de recursos (reducción de la velocidad de rotación de cepillos, de la potencia de aspiración y de la dosis de detergente y agua).
- 3 MODO NORMAL
Limpiar el suelo mojado y aspirar el agua sucia.
- 4 MODO INTENSIVO
Limpiar el suelo en húmedo (con una mayor dosis de detergente y agua) y aspirar el agua sucia.

Soporte de la barra de aspiración

Al pasar por espacios estrechos o para el almacenamiento, el labio trasero de aspiración se puede desmontar y enganchar en el borde del equipo.

Figura D

- 1 Almacenaje para el labio trasero de aspiración (borde del equipo)
- 2 Barra de aspiración

Símbolos en el equipo

-  Cable de red para el cargador
-  Punto de amarre
-  *Portafregonas
-  *Llenado de agua limpia
-  Nivel de llenado del depósito de agua limpia 25 %
-  Nivel de llenado del depósito de agua limpia 50 %
-  Nivel de llenado del depósito de agua limpia 100 %
-  Pedal del cambio de cepillos (BD)
Tecla de cambio de cepillos (BR)
-  Ajustar la inclinación del cepillo (solo cabezal de limpieza D 51)
-  Purgado de agua sucia
Purgado de agua fresca
-  Retirar el contenedor de suciedad gruesa
-  Elevar/bajar cabezal de limpieza
-  Desplazamiento hacia delante
-  Desplazamiento hacia atrás

Intelligent Key

La Intelligent Key se utiliza para encender el equipo y para activar ciertas funciones del mismo.

Amarillo: Operario

El equipo puede utilizarse. Se pueden modificar todos los ajustes de los programas de limpieza liberados a través de la aplicación para smartphones de esta llave.

Gris: Trabajos previos

El equipo puede utilizarse. Se pueden modificar todos los ajustes de los programas de limpieza disponibles para el equipo.

Montaje

Descarga del equipo

1. Desenroscar los tornillos de los dispositivos de seguridad para el transporte.

Figura E

Figura F

- 1 Dispositivo de seguridad para el transporte
- 2 Retirar los dispositivos de seguridad para el transporte.
- 3 Empujar el equipo de la paleta hacia delante.

Montaje de la barra de aspiración

Figura G

- 1 Manguera de aspiración
- 2 Suspensión para la barra de aspiración
- 3 Barra de aspiración
- 4 Palanca de fijación
2. Insertar la barra de aspiración en la suspensión para la barra de aspiración.
3. Girar hacia abajo ambas palancas de fijación.

Montaje de los cepillos

1. En la variante BD: Antes de la puesta en marcha, montar el cepillo circular (véase el capítulo *Trabajos de mantenimiento*).

Nota

Los cepillos están montados en la variante BR.

2. Montar el cepillo (véase el capítulo *Trabajos de mantenimiento*).

Baterías

Baterías recomendadas

CUIDADO

Peligro de daños

Las baterías solo pueden sustituirse por otras de la misma tecnología.

Las baterías de plomo no se deben sustituir por baterías de iones de litio

Las baterías de iones de litio no deben ser sustituidas por baterías de plomo.

Baterías de plomo:

Descripción	N.º de pedido
Conjunto de 76 Ah sin mantenimiento, 24 V	2.815-099.0
Conjunto de 105 Ah sin mantenimiento, 24 V	2.815-100.0
Conjunto de 115 Ah sin mantenimiento, 24 V	2.815-091.0
Conjunto de 80 Ah sin mantenimiento, 24 V	2.815-090.0

El equipo necesita 2 baterías.

Baterías de iones de litio:

Descripción	N.º de pedido
80 Ah, 25,6 V	6.654-454.0

El equipo necesita 1 batería.

Dimensiones máximas de la batería

Longitud	350
Anchura	355
Altura	290

Colocación y conexión de las baterías

Nota

En el caso de las ejecuciones con batería de iones de litio, la batería ya está instalada y conectada.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de fuego y explosión!

No coloque herramientas ni elementos similares sobre la batería. Existe riesgo de cortocircuito y explosión. Se debe evitar estrictamente fumar y producir llamas abiertas.

Las salas en donde se cargan las baterías deben tener buena ventilación, ya que durante la carga se emite un gas altamente explosivo.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por vuelco del equipo

El equipo puede volcar durante el desmontaje y montaje de las baterías.

Preste atención a que el equipo esté en una posición segura durante el desmontaje y el montaje de las baterías.

CUIDADO

Peligro de daños en la electrónica de control

La electrónica de control puede destruirse si se intercambia la polaridad de las conexiones de la batería. Preste atención a la polaridad correcta al conectar la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte por incendio o explosión si las baterías están muy descargadas

La carga incorrecta de baterías completamente descargadas puede causar incendios.

No ponga en funcionamiento el equipo si la batería está completamente descargada.

Asegúrese de que la batería está cargada antes de poner en funcionamiento el sistema.

- Empujar el equipo unos 2 m hacia delante de forma que los rodillos de dirección apunten hacia atrás.
- Sujetar el depósito de agua sucia por el retráctil y girarlo lateralmente hacia arriba.
- Colocar las baterías en el tanque.
- Conectar las baterías:
 - Insertar los distanciadores.

Figura H

- Distanciador 340x40x10 (9.763-222.0)
- Cable de conexión
- Batería
- 80 Ah: Distanciador 295x94x10 (5.642-034.0)
115 Ah: Distanciador 295x94x23 (5.642-033.0)
- Cable de conexión a la batería (-)
- Cable de conexión a la batería (+)
 - Conectar ambas baterías con el cable de conexión.
 - Embarnar los cables de conexión a los polos de batería todavía libres (+) y (-).
- Girar hacia abajo el depósito de agua sucia.

Activar la batería de iones de litio

Las baterías de iones de litio se entregan en modo de transporte y deben activarse antes de la puesta en funcionamiento del equipo.

- Cargar la batería (véase "Puesta en funcionamiento/carga de la batería"). Esto finalizará el modo de transporte.

Desmontaje de la batería

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por vuelco del equipo

El equipo puede volcar durante el desmontaje y montaje de las baterías.

Preste atención a que el equipo esté en una posición segura durante el desmontaje y el montaje de las baterías.

⚠ ADVERTENCIA

Vuelco del equipo

Peligro de lesiones, peligro de daños

Retirar las pilas solo cuando haya un cabezal de limpieza acoplado al equipo.

- Colocar el selector de programas en "0".
- Retirar la Intelligent Key.
- Vaciar el depósito de agua sucia.
- Empujar el equipo unos 2 m hacia delante de forma que los rodillos de dirección apunten hacia atrás.
- Sujetar el depósito de agua sucia por el retráctil y girarlo lateralmente hacia arriba.
- Desembornar el cable del polo negativo de la batería.
- Desembornar el resto de cables de las baterías.
- Retirar los distanciadores.
- Extraer las baterías.
- Eliminar las baterías usadas de conformidad con las disposiciones vigentes.

Puesta en funcionamiento

Ajuste de la curva característica de carga

Antes de la primera puesta en funcionamiento, después de un reajuste de servicio o al cambiar a otro tipo de batería, es imprescindible ajustar la curva característica de carga.

⚠ PELIGRO

Peligro por un equipo que se arranque involuntariamente

Peligro de lesiones

Desconecte el conector de la bujía o la batería antes de realizar cualquier trabajo en el equipo.

CUIDADO

Peligro de daños en la batería

La vida útil y la capacidad de carga de la batería pueden verse afectadas por una curva característica de carga incorrecta.

Asegurarse de que en la máquina se ha seleccionado la curva característica de la batería correspondiente.

La curva característica de la batería seleccionada actualmente puede verse en la pantalla o a través de la app en el área "Estado del equipo" durante la carga.

Nota

La curva característica de carga solo puede ajustarla el servicio técnico de Kärcher.

Las curvas características de la batería están disponibles para las siguientes baterías:

- EXIDE GF12105V
- HOPPECKE TB115
- EXIDE GF12076V
- EXIDE FF12080W
- TROJAN 27TMX
- HOPPECKE TB80
- ZENITH L120185

Nota

Para poder utilizar también otras baterías, el servicio técnico de Kärcher puede crear una curva característica de batería personalizada. Para ello, deben proporcionarse los parámetros de batería correspondientes.

Carga de la batería

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones causadas por el cargador

Descarga eléctrica debido al uso incorrecto del cargador.

Respete la tensión de red y la protección por fusible de la placa de características del equipo.

Use el cargador únicamente en entornos secos con una ventilación adecuada.

El cargador incorporado está controlado electrónicamente y es adecuado para todas las baterías recomendadas, termina el proceso de carga automáticamente.

Nota

Utilizando un cargador rápido, el tiempo de carga puede reducirse a un máximo de 2,5 horas (solo para la variante de iones de litio).

Nota

La curva característica de carga correspondiente debe ajustarse para cada tipo de batería instalada.

La batería instalada se muestra en la pantalla durante la carga.

El tiempo de carga medio asciende a máx. 14 horas.

No se puede utilizar el equipo durante el proceso de carga.

Nota

El equipo dispone de una protección contra descarga completa; es decir, si se alcanza el nivel mínimo admisible de capacidad durante el servicio, se desconecta el motor de cepillos y la turbina.

- Llevar el equipo directamente al lugar de carga previsto evitando pendientes.
- Conectar el conector de red a un enchufe con el cable de conexión.
- Cargar hasta que el display muestre la carga completa.

Baterías de bajo mantenimiento (baterías húmedas)

⚠ PELIGRO

Peligro de quemaduras por fuga de ácido

Llene la batería con agua solo cuando esté descargada.

Utilice gafas de protección al manipular el ácido de la batería y enjuague inmediatamente con agua cualquier salpicadura de ácido que haya alcanzado la piel o la ropa.

CUIDADO

Peligro de daños en las baterías

El uso de agua con aditivos anulará la garantía de la batería.

Utilizar únicamente agua destilada o desionizada (EN 50272-T3) para rellenar las baterías.

No usar aditivos ajenos o agentes de mejora.

- Añadir agua destilada una hora antes de que finalice el proceso de carga. Prestar atención al nivel de ácido correcto conforme al marcado de la batería. Al final del proceso de carga deben gasear todas las celdas.

Conexión del equipo

- Insertar una Intelligent Key en el terminal de control.
- Girar el interruptor de programa a un programa de limpieza.
El display muestra consecutivamente:
 - Logo Kärcher
 - Tiempo hasta el próximo servicio en horas
 - Estado de la batería y horas de servicio
 - Versión de software
 - Indicador del estado de funcionamiento

Figura I

- Estado de carga de la batería
- Ajustar la dosis de agua (solo para equipos con válvula de agua eléctrica)
- Velocidad ajustada
- Dosificación del detergente ajustada (solo con la variante de la unidad DOSE)

El equipo está listo para el funcionamiento.

Vincular el smartphone

La aplicación "Machine Connect" en un smartphone conectado al equipo puede utilizarse para realizar funciones avanzadas del equipo:

- ajuste el tipo de cabezal de limpieza
- ajuste la velocidad máxima de transporte
- apagar/encender el puerto USB
- ajuste del tiempo de funcionamiento del (de los) cepillo(s)
- ajuste del tiempo de funcionamiento del sistema de aspiración
- activar/desactivar la dosificación de agua en función de la velocidad
- gestionar los permisos de la Intelligent Key amarilla
- restaurar la configuración de fábrica

Nota

Las funciones posibles dependen de la versión del equipo.

- Escanear el código QR del equipo con su smartphone.

Figura J

- Código QR
- Símbolo de Bluetooth®
- Instalar la aplicación "Machine Connect" en el smartphone e iniciarla.
- Insertar una Intelligent Key en el terminal de control.
- Pulsar simultáneamente las teclas "+" y "-" del terminal de control del equipo durante 3 segundos.

Nota

Durante el proceso de emparejamiento, el símbolo de Bluetooth® en el terminal de control parpadea.

- Seguir las instrucciones de la aplicación en el smartphone para la vinculación.

- Las funciones de la aplicación se explican en el smartphone.

Nota

Si el smartphone está vinculado con el equipo, el símbolo de Bluetooth se ilumina constantemente.

Nota

El teléfono móvil puede conectarse al puerto USB del equipo para cargar la batería.

Solicitudes de mantenimiento

Una vez transcurrido un determinado tiempo de funcionamiento, el display solicita la realización de diversas actividades de mantenimiento:

Solicitud	Intervalo (horas)
LIMPIEZA ASPIRAR FILTRO	10
LIMPIEZA LABIO TRASE-RO ASPIR.	20
LIMPIEZA FILTRAR AGUA	50
COMPROBACIÓN DESGASTE CEP.	100
COMPROBACIÓN LABIO DE ASPIRACIÓN	100

- Realizar la actividad de mantenimiento indicada.
- Pulsar cualquier tecla del terminal de control para confirmar.
La solicitud se restablece y vuelve a aparecer una vez transcurrido el intervalo.

Funcionamiento

⚠ PELIGRO

Situación de peligro durante el funcionamiento

Peligro de lesiones

En caso de peligro suelte la palanca de desplazamiento.

Pérdida de estabilidad

Peligro de lesiones

Accionar el pedal para subir/bajar el cabezal de limpieza con un solo pie. Mantener el otro pie firme y seguro en el suelo.

Llenado de materiales necesarios

Llenado de agua limpia

1. Abrir el cierre del depósito de agua limpia.
2. Añadir agua limpia (máximo 50 °C) hasta el borde inferior de la tubuladura de llenado.
- Aviso:** El tubo flexible de agua limpia puede engancharse con el portamangueras durante el llenado.
3. Cerrar el cierre del depósito de agua limpia.

Llenado de agua fresca con la manguera de llenado

1. Retirar la manguera de llenado del equipo.
2. Conectar el extremo de la manguera de llenado a un grifo de agua.
3. Retirar el cierre del depósito de agua fresca.
4. Abrir la entrada de agua (temperatura máxima del agua 50 °C).
5. Observar el nivel de llenado del depósito de agua fresca a través de la boca de llenado.
6. Cerrar la entrada de agua cuando el nivel de llenado llegue al borde inferior de la tubuladura de llenado.
7. Colocar el cierre del depósito de agua limpia.
8. Desconectar la manguera de llenado del grifo de agua.
9. Insertar la manguera de llenado en el equipo.

Llenado de agua fresca con el sistema de llenado

1. Conectar la manguera de agua al empalme de conexión del sistema de llenado (temperatura máxima del agua 50 °C).
2. Abra la entrada de agua.
3. Supervisar el equipo, el sistema automático de llenado interrumpe la entrada de agua cuando el depósito de agua fresca está lleno.
4. Cerrar la entrada de agua.
5. Retirar la manguera de agua.

Indicaciones sobre los detergentes

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de daños al equipo

El equipo puede sufrir daños si se usan productos de limpieza inadecuados.

Use únicamente detergentes recomendados. Si se utilizan otros detergentes, el operador asume un elevado riesgo en cuanto a la seguridad operacional y de accidentes.

Use únicamente detergentes que no contengan disolventes, ácido fluorhídrico ni ácido clorhídrico. Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad del detergente.

Nota

No utilice detergentes muy espumosos.

Detergentes recomendados

Uso	Detergente
Limpieza de mantenimiento de todo tipo de suelos resistentes al agua	CA 50 C RM 756
Limpieza de mantenimiento con componentes de cuidado	RM 746 RM 780
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de recubrimientos industriales	RM 69
Limpieza de mantenimiento de recubrimientos brillantes	RM 755
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de azulejos de gres cerámico fino	RM 753
Limpieza de mantenimiento y limpieza básica de recubrimientos resistentes al ácido	RM 751
Limpieza y desinfección	RM 732
Limpieza básica de todos los recubrimientos de suelos resistentes a los álcalis	RM 752
Limpieza básica y decapado de suelos sensibles a los álcalis	RM 754

Aditivo de detergente con dosificador

En la variante DOSE:

Se agrega detergente al agua fresca en el camino hacia el cabezal de limpieza mediante un dispositivo de dosificación.

1. Llenar el bidón de detergente.

Nota

Se puede agregar un máximo de un 3 % de detergente con el dispositivo de dosificación. Si la dosis es mayor, el detergente debe añadirse al depósito de agua limpia.

CUIDADO

Peligro de obstrucción

Al agregar detergente al depósito de agua limpia, este puede secarse e interrumpir el funcionamiento del dispositivo de dosificación.

Después de agregar detergente al depósito de agua limpia, enjuagar el equipo con agua limpia: Seleccionar un programa de limpieza con aplicación de agua, configurar la cantidad de agua al valor más alto y la dosis de detergente a 0.

Aditivo de detergente sin dosificador

1. Introducir el detergente en el depósito de agua limpia.

Nota

La tapa de cierre de la boca de llenado tiene una escala en su interior y puede utilizarse para medir el volumen de detergente.

Ajuste de la dosificación del detergente

Con la versión DOSE, el detergente se añade al agua fresca en su camino hacia el cabezal de limpieza.

La dosificación del detergente puede ajustarse por separado para cada programa de limpieza.

1. Insertar una Intelligent Key en el terminal de control.
2. Seleccionar el programa de limpieza que desea ajustar con el conmutador de programas.
3. Pulsar la tecla de dosificación de detergente.
4. Ajustar la dosificación del detergente deseada con las teclas "+" y "-".
5. Para aceptar el ajuste, esperar 3 segundos o pulsar una de las otras teclas.

Ajuste de la cantidad de agua

1. Ajustar la cantidad de agua en función de la suciedad del recubrimiento del suelo.

Nota

Realizar los primeros intentos de limpieza con poca cantidad de agua. Aumentar gradualmente la cantidad de agua hasta alcanzar el resultado de limpieza deseado.

Nota

Si el depósito de agua limpia está vacío, el cabezal de limpieza sigue funcionando sin suministro de fluido.

Válvula de agua manual

Un equipo con una válvula de agua manual está equipado con un pomo de control para la dosificación de agua a la derecha del terminal de control.

1. Girar el pomo de control de la dosificación de agua hasta alcanzar el valor deseado.

Nota

El riego de los cepillos solo se activa cuando se baja el cabezal de limpieza y se acciona la palanca de desplazamiento.

Válvula de agua eléctrica

Un equipo con una válvula de agua eléctrica está equipado con una tecla para la dosificación de agua en el terminal de control.

La dosificación del agua puede ajustarse por separado para cada programa de limpieza.

1. Insertar una Intelligent Key en el terminal de control.
2. Seleccionar el programa de limpieza que desea ajustar con el conmutador de programas.
3. Pulsar la tecla de dosificación del agua.
4. Ajustar la dosis de agua deseada con las teclas "+" y "-".
5. Para aceptar el ajuste, esperar 3 segundos o pulsar una de las otras teclas.

Nota

El riego de los cepillos solo se activa cuando se baja el cabezal de limpieza y se acciona la palanca de desplazamiento.

Ajuste de la inclinación del labio trasero de aspiración

La inclinación debe ajustarse de modo que los labios de aspiración de la barra de aspiración se apoyen sobre el suelo en toda su longitud y de forma uniforme.

1. Colocar el equipo en una superficie sin pendiente.
2. Seleccione el programa «Aspiración».
3. Desplazar un poco el equipo hacia delante. El labio trasero de aspiración se baja.
4. Leer el nivel del agua.

Figura K

- ① Tornillo
- ② Tuerca
- ③ Nivel de agua

5. Aflojar la tuerca M 12 mientras se sujeta el tornillo hexagonal M 10 con la llave de boca.
6. Ajustar el tornillo de modo que el indicador de nivel de agua esté entre las dos líneas.
7. Apretar la tuerca M 12 mientras se sujeta el tornillo hexagonal M 10 con la llave de boca.
8. Para comprobar el nuevo ajuste, mover el equipo hacia delante una corta distancia en el servicio de aspiración con el labio trasero de aspiración bajado y observar el nivel de burbuja. Repetir el proceso de configuración si es necesario.

Ajuste de la altura

El ajuste de altura influye en la flexión de los labios de aspiración en contacto con el suelo.

Nota

Ajuste básico: 3 arandelas en la parte superior, 3 arandelas en la parte inferior de la barra de aspiración.

Suelo desigual: 5 arandelas en la parte superior, 1 arandela en la parte inferior de la barra de aspiración.

Suelo muy liso: 1 arandela en la parte superior, 5 arandelas en la parte inferior de la barra de aspiración.

1. Desenrosque la tuerca.

Figura L

- ① Tuerca
- ② Arandela
- ③ Rueda distanciadora con soporte

2. Colocar el número de arandelas deseado entre la barra de aspiración y la rueda distanciadora.
3. Colocar el resto de arandelas sobre la rueda distanciadora.
4. Atornillar y fijar la tuerca.
5. Repetir el proceso en la segunda rueda distanciadora.

Nota

Ajustar ambas ruedas distanciadoras a la misma altura.

Ajustar el tiro lateral del cepillo

(Solo con el cabezal de limpieza D 51)

Si el equipo tira hacia un lado durante la limpieza, esto se puede remediar ajustando la inclinación del cepillo.

Nota

Después de cambiar el cepillo/almohadilla, puede ser necesario reajustar el tiro lateral.

1. Ajustar el botón giratorio de inclinación del cepillo hasta que el equipo se mueva en línea recta.

Figura M

- ① Botón giratorio de inclinación del cepillo

Conexión del equipo

1. Colocar el interruptor de llave en "1". La pantalla muestra sucesivamente:
 - El período hasta el próximo servicio técnico.
 - La versión de software, parte de manejo.
 - El estado de carga de la batería y la cantidad de horas de servicio.

Circulación

Nota

El equipo está diseñado de manera que el cabezal de limpieza sobresale hacia la derecha. Esto permite trabajar con claridad y cerca del borde.

1. Insertar la Intelligent Key.
2. Girar hacia arriba la palanca de bajada de la barra de aspiración.
3. Mover el pedal de subida/bajada del cabezal de limpieza hacia abajo y engancharlo a la derecha.
4. Ajustar el interruptor de programa en cualquier programa.
5. Desplazar el equipo.
 - a Empujar la palanca de desplazamiento hacia adelante. El equipo se desplaza hacia delante.
 - b Empujar la palanca de desplazamiento hacia atrás. El equipo se desplaza hacia atrás.

Nota

El equipo se mueve por primera vez cuando la palanca de marcha se mueve aprox. 5°.

6. Soltar la palanca de desplazamiento. El equipo se detiene.

Limpieza

CUIDADO

Peligro de daños

Si el equipo se pone en servicio en el mismo sitio durante mucho tiempo, el recubrimiento del suelo puede sufrir daños.

No utilice el equipo de forma inmediata.

1. Insertar la Intelligent Key.
2. Ajustar el interruptor de programa al programa de limpieza deseado.
3. Girar hacia abajo la palanca de bajada del labio trasero de aspiración.
4. Presionar el pedal de subida/bajada del cabezal de limpieza, moverlo hacia la izquierda y dejarlo subir.
5. Empujar la palanca de accionamiento hacia delante y pasar por encima de la zona que se desea limpiar.

Nota

Si se llena el depósito de agua sucia, el flotador cierra el orificio de aspiración y la turbina de aspiración funciona a revoluciones elevadas. En ese caso, desconectar la aspiración y circular hasta el vaciado del depósito de agua sucia.

Finalización del servicio

Finalización de la limpieza

1. Girar el mando de control de la cantidad de agua a "OFF" (no para la versión DOSE).
2. Soltar la palanca de desplazamiento.
3. Presionar el pedal de subida/bajada del cabezal de limpieza hacia abajo y engancharlo a la derecha.
4. Seguir circulando durante una distancia corta. Se aspira el agua restante.
5. Girar hacia arriba la palanca de bajada de la barra de aspiración.

Purga de agua sucia

⚠ ADVERTENCIA

Contaminación del medio ambiente

Contaminación del medio ambiente debido a la eliminación inadecuada de las aguas residuales.

Tenga en cuenta las normativas locales en materia de tratamiento de aguas residuales.

1. Retirar la manguera de desagüe de la sujeción y bajarla sobre una instalación de recogida adecuada.

Figura N

2. Comprimir o doblar la manguera de desagüe en el punto previsto.
3. Abrir la tapa de la manguera de desagüe.
4. Purgar el agua sucia. Regular la cantidad de agua aplicando presión o doblando.
5. Enjuagar el depósito de agua sucia con agua limpia.

Sistema de lavado del depósito de agua sucia

1. Retirar la manguera de desagüe de agua sucia de la sujeción y bajarla sobre una instalación de recogida adecuada.
2. Abrir la tapa del dispositivo de dosificación de la manguera de desagüe.
3. Abrir la tapa del depósito de agua sucia.
4. Extraer el cierre flexible del sistema de lavado.
5. Conectar la manguera de agua al sistema de lavado.

Figura O

- ① Cierre
- ② Chapaleta para la ventilación del depósito
- ③ Sistema de lavado de la conexión de agua
6. Cerrar la tapa del depósito de agua sucia.
7. Abrir la entrada de agua y enjuagar el depósito de agua sucia durante aproximadamente 30 segundos. Si es necesario, repetir el proceso de enjuague 2 o 3 veces.
8. Cerrar la entrada de agua y desconectar la manguera del equipo.
9. Volver a colocar el cierre flexible en la entrada de agua del sistema de lavado.
10. Cerrar la tapa del depósito de agua sucia. Presionar la chapaleta de ventilación del depósito para que quede un hueco abierto y el depósito de agua sucia pueda secarse.
11. Empujar la manguera de desagüe de agua sucia en la sujeción y cerrar la tapa del dispositivo de dosificación.

Drenar el agua fresca en el cierre

1. Abrir el cierre del depósito de agua fresca.
2. Vacíe el agua fresca.
3. Limpiar el filtro.
4. Colocar el cierre del depósito de agua fresca.

Vaciar el agua fresca a través del indicador del nivel de llenado

1. Retirar la manguera del indicador del nivel de llenado de la sujeción y girarla hacia abajo.
2. Volver a colocar la manguera.

Vaciado del contenedor de suciedad gruesa

(Solo para cabezal de limpieza R)

1. Levantar el contenedor de suciedad gruesa y extraerlo.

Figura P

- ① Depósito de suciedad gruesa
2. Vaciar el contenedor de suciedad gruesa y limpiarlo si es necesario.
3. Volver a colocar el contenedor de suciedad gruesa.

Parada del equipo

1. Girar el interruptor de programa a la posición "0".
2. Retirar la Intelligent Key.
3. Presionar hacia abajo la palanca del cabezal de limpieza y encajarla a la derecha.
4. Girar hacia arriba la palanca de bajada de la barra de aspiración.
5. Asegurar el equipo para que no se mueva.
6. Cerrar la tapa del depósito de agua sucia. Presionar la chapaleta de ventilación del depósito para que encaje en la ranura del depósito de agua fresca y el depósito de agua sucia pueda secarse.
7. En caso necesario, cargar la batería.

Transporte

⚠ PELIGRO

Circulación por superficies inclinadas

Peligro de lesiones

Utilizar el equipo para la carga y descarga únicamente sobre superficies inclinadas de hasta el valor máximo (véase el capítulo "Datos técnicos").

Circular a baja velocidad.

⚠ PRECAUCIÓN

Inobservancia del peso

Peligro de lesiones y daños

Tenga en cuenta el peso del equipo para el transporte. Carga y descarga del equipo solo con los depósitos de suciedad y de agua fresca vacíos.

Cargue el equipo solo con la ayuda de otra persona o utilizando el motor.

1. Presionar el pedal de subida/bajada del cabezal de limpieza hacia abajo y engancharlo a la derecha.
2. Retirar los cepillos para evitar daños.
3. Desmontar del equipo el labio trasero de aspiración.
4. Al transportar el equipo en vehículos, asegurarlo para evitar que resbale y vuelque con ayuda de los ojales de amarre conforme a las directrices vigentes.

Figura Q

Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de daños y lesiones por incumplimiento del peso

Tenga en cuenta el peso del equipo para su almacenamiento.

CUIDADO

Helada

Dstrucción del equipo debido a agua congelada

Vacíe todo el agua del equipo.

Conserve el equipo en un lugar sin heladas.

- Este equipo solo debe almacenarse en interiores.
- Cargar las baterías completamente antes de guardarlas durante mucho tiempo.
- Cargar completamente las baterías una vez al mes como mínimo mientras estén guardadas.

Conservación y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Equipo que arranca involuntariamente

Peligro de lesiones

Gire el interruptor de programa a la posición "0".

Tire de la Intelligent Key antes de realizar cualquier trabajo en el equipo.

Extraiga el conector de red del cargador.

- Purgar y eliminar el agua sucia y el agua fresca.

Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

Puede acordar con su distribuidor una inspección de seguridad periódica o firmar un contrato de mantenimiento. Obtenga asesoramiento.

Intervalos de mantenimiento

Tras cada servicio

CUIDADO

Peligro de daños

Peligro de daños al equipo debido a una limpieza inadecuada.

No pulverice el equipo con agua y no use detergentes agresivos.

- Purgar el agua sucia.
- Limpiar el depósito de agua sucia con el sistema de lavado del depósito de agua sucia.
- Retirar el colador de suciedad gruesa del depósito de agua sucia y limpiarlo.
- Comprobar el tamiz protector de turbina, retirarlo si es necesario y limpiarlo.
- Limpiar el exterior del equipo con un paño humedecido en lejía.
- Solo cabezal de limpieza R: sacar el depósito de suciedad gruesa y vaciarlo.
- Solo cabezal de limpieza R: Limpiar la barra de distribución de agua.
- Limpiar los labios de aspiración, comprobar el desgaste y reemplazarlos si es necesario.
- Limpiar los labios rascadores del cabezal de limpieza, comprobar el desgaste y reemplazarlos si es necesario.
- Limpiar los cepillos, comprobar el desgaste y reemplazarlos si es necesario.
- Cerrar la tapa del depósito de agua sucia. Presionar la chapaleta de ventilación del depósito para que quede un hueco abierto y el depósito de agua sucia pueda secarse.
- Cargar la batería.

Batería de plomo:

- Si el estado de carga es inferior al 50 %, cargar completamente la batería sin interrupción.
- Si el estado de carga es superior al 50 %, recargar la batería solo si se necesita un tiempo de funcionamiento completo durante la próxima utilización.

Batería de iones de litio:

- Recargar según sea necesario.

Mensualmente

- Vaciar y enjuagar el depósito de agua fresca.
- Limpiar el filtro de agua limpia.
- Limpiar el flotador.
- En caso de un equipo parado temporalmente con batería de plomo: realizar la carga de compensación de la batería.
- Comprobar la oxidación de los polos de la batería y cepillarlos en caso necesario. Comprobar que el cable de conexión está bien fijado.
- Limpiar las juntas entre el depósito de agua sucia y la tapa y comprobar la estanqueidad. Sustituir en caso necesario.
- Solo cabezal de limpieza R: limpiar el túnel del cepillo.
- Solo cabezal de limpieza R: Retirar la tira de distribución de agua del cabezal de limpieza y limpiar el canal de agua.
- Si se trata de baterías de plomo que necesitan mantenimiento, comprobar la densidad del ácido de las celdas.
- Durante largos tiempos de inactividad, desconectar el equipo con la batería completamente cargada. Cargar completamente la batería una vez al mes como mínimo.

Anualmente

- Solicitar al servicio técnico la inspección obligatoria.

Trabajos de mantenimiento

Limpieza del filtro de partículas de suciedad gruesas

1. Abrir la tapa del depósito de agua sucia.

Figura R

- ① Filtro de partículas de suciedad gruesas
2. Extraer hacia arriba el filtro de partículas de suciedad gruesas.
3. Enjuagar el filtro de partículas de suciedad gruesas con agua corriente.
4. Introducir el filtro de partículas de suciedad gruesas en el depósito de agua sucia.

Limpieza de la barra de distribución de agua

1. Empujar la palanca de retención hacia la izquierda y, al mismo tiempo, tirar de la barra de distribución de agua para alejarla del cabezal de limpieza.

Figura W

- ① Barra de distribución de agua
- ② Palanca de bloqueo
2. Retirar la barra de distribución de agua del cabezal de limpieza.
3. Limpiar la barra de distribución de agua.
4. Introducir el lado izquierdo de la barra en el cabezal de limpieza.
5. Girar la barra de distribución de agua hacia el cabezal de limpieza y encajarla en el lado derecho.

Limpieza del filtro de agua limpia

1. Vacíe el agua fresca.
2. Desenroscar el cierre del depósito de agua limpia.

Figura S

- ① Filtro de agua limpia
- ② Cierre del depósito de agua limpia
3. Extraer el filtro de agua limpia y enjuagarlo con agua limpia.
4. Colocar el filtro de agua limpia.
5. Colocar el cierre del depósito de agua limpia.

Giro o sustitución de los labios de aspiración

Si los labios de aspiración están desgastados, deben girarse o sustituirse.

Los labios de aspiración se pueden girar tres veces hasta que los cuatro bordes estén desgastados.

1. Retirar la barra de aspiración.
2. Desenroscar las empuñaduras de estrella.

Figura T

- ① Empuñadura en estrella
- ② Cinta de sujeción
- ③ Parte interior de la barra de aspiración
- ④ Cierre de tensión
3. Sacar la parte interior de la barra de aspiración.
4. Abrir el cierre de tensión.
5. Retirar la cinta de sujeción.
6. Soltar los labios de aspiración de la parte interior.

Figura U

- ① Labio rascador
- ② Labio de soporte
- ③ Parte interior de la barra de aspiración
- ④ Cinta de sujeción
7. Presionar los labios de aspiración girados o nuevos sobre las perillas de la parte interior de la barra de aspiración.
8. Colocar la cinta de sujeción.
9. Empujar la parte interior de la barra de aspiración a en la parte superior.
10. Enroscar y atornillar las empuñaduras de estrella.

Sustitución del cepillo circular

Nota

Reemplazar los cepillos circulares cuando la longitud de las cerdas haya alcanzado los 10 mm.

1. Presionar hacia abajo la palanca del cabezal de limpieza y encajarla a la derecha.
2. Presionar el pedal de cambio de cepillos hacia abajo.
3. Extraer el cepillo circular lateralmente por debajo del cabezal de limpieza.
4. Mantener el nuevo cepillo circular bajo el cabezal de limpieza, presionar hacia arriba y encajarlo.

Sustitución de los cilindros de cepillos

Nota

Reemplazar los cilindros de cepillos cuando la longitud de las cerdas haya alcanzado los 10 mm.

1. Presionar hacia abajo la palanca del cabezal de limpieza y encajarla a la derecha.
2. Pulsar la tecla de cambio de cepillos.

Figura V

- ① Tecla de cambio de cepillos
- ② Tapa del cojinete
- ③ Cilindro de cepillos
3. Girar la tapa del cojinete hacia la derecha.
4. Sacar los cilindros de cepillos.
5. Colocar el nuevo cilindro de cepillos delantero en los rodamientos.
6. Colocar el nuevo cilindro de cepillos trasero en los rodamientos.
7. Girar hacia atrás la tapa del cojinete y colocarla en su sitio.

Sustitución del cepillo de esponja

Figura Y

- ① Perno de bloqueo de la varilla de empuje
- ② Asa
1. Extraer el perno de bloqueo ubicado en el lateral de la varilla de empuje y girarlo (2 unidades).
2. Sujetar el cabezal orbital por el asa y girarla hacia arriba hasta el tope.

Nota

El cabezal orbital encaja firmemente en esta posición mediante el pasador de bloqueo.

3. Retirar lentamente el cepillo de esponja del plato impulsor.

Figura AA

- ① Centerlock
- ② Plato impulsor
4. Alinear el nuevo cepillo de esponja con el Centerlock.
5. Presionar firmemente el cepillo de esponja sobre el plato impulsor.

Figura Z

- ① Perno de bloqueo de suspensión
6. Sujetar el cabezal orbital por el asa, extraer el perno de bloqueo de la suspensión, girar el cabezal orbital de vuelta a la posición de trabajo y dejar que el perno de bloqueo de la suspensión se deslice hasta la posición inicial girado.
7. Bloquear el perno de bloqueo de la varilla de empuje en el casquillo deslizante colocando el cabezal hacia el conjunto de soldadura y girando las empuñaduras de los pernos de bloqueo (2 unidades).

Nota

Asegurarse de que el perno de bloqueo esté completamente encajado.

8. Presionar el asa hacia abajo hasta el tope.

Sustitución del plato impulsor con cepillo de esponja

Figura Y

- ① Perno de bloqueo de la varilla de empuje
- ② Asa
1. Extraer el perno de bloqueo ubicado en el lateral de la varilla de empuje y girarlo (2 unidades).
2. Sujetar el cabezal orbital por el asa y girarla hacia arriba hasta el tope.

Nota

El cabezal orbital encaja firmemente en esta posición mediante el pasador de bloqueo.

3. Retirar lentamente el cepillo de esponja del plato impulsor.

Figura AA

- ① Plato impulsor
- ② Centerlock
4. Aflojar el tornillo del plato impulsor con adaptador de aluminio (6 unidades).
5. Aflojar el tornillo del Centerlock (3 unidades).
6. Cambiar el plato impulsor con cepillo.
7. Atornillar el plato impulsor con adaptador de aluminio (6 unidades).

Figura Z

- ① Perno de bloqueo de suspensión
8. Sujetar el cabezal orbital por el asa, extraer el perno de bloqueo de la suspensión, girar el cabezal orbital de vuelta a la posición de trabajo y dejar que el perno de bloqueo de la suspensión se deslice hasta la posición inicial girado.
9. Bloquear el perno de bloqueo de la varilla de empuje en el casquillo deslizante colocando el cabezal hacia el conjunto de soldadura y girando las empuñaduras de los pernos de bloqueo (2 unidades).

Nota

Asegurarse de que el perno de bloqueo esté completamente encajado.

10. Presionar el asa hacia abajo hasta el tope.

Ayuda en caso de fallos

⚠ PELIGRO

Equipo que arranca involuntariamente

Peligro de lesiones

Fijar el interruptor de programa a la posición "0" antes de realizar cualquier trabajo en el equipo.

Tire de la Intelligent Key antes de realizar cualquier trabajo en el equipo.

Extraiga el conector de red del cargador.

- Purgar y eliminar el agua sucia y el agua fresca.
- En caso de fallos que no puedan subsanarse con la ayuda de esta tabla, ponerse en contacto con el servicio de postventa.

Fallos sin indicación en la pantalla

Fallo	Solución
El equipo no se puede encender	1. Insertar la Intelligent Key. 2. Ajustar el interruptor de programa en el programa deseado. 3. Accionar la palanca de desplazamiento. 4. Comprobar las baterías y recargar en caso necesario. 5. Comprobar si los polos de la batería están conectados.
La cantidad de agua es insuficiente	1. Comprobar el nivel de llenado de agua limpia y rellenar el depósito en caso necesario. 2. Aumentar la cantidad de agua. - a Versión DOSE: Ajustar la cantidad de agua con la tecla de cantidad de agua en el terminal de control. - b Otras versiones: Ajustar la cantidad de agua con el botón de regulación de la cantidad de agua. 3. Limpiar el filtro de agua limpia. 4. Cabezal de limpieza R: Limpiar la barra de distribución de agua. 5. Comprobar si las mangueras están obstruidas y limpiarlas en caso necesario.
La potencia de aspiración es insuficiente	1. Poner el conmutador de programas en modo NORMAL o INTENSIVO. 2. Ajustar la potencia de aspiración en la aplicación a HIGH. 3. Desconectar el equipo y evacuar el agua sucia. 4. Comprobar si la tapa de la manguera de desagüe de agua sucia está cerrada. 5. Limpiar las juntas entre el depósito de agua sucia y la tapa y comprobar la estanqueidad. Sustituir en caso necesario. 6. Comprobar si el tamiz protector de turbina está sucio y limpiarlo en caso necesario. 7. Limpiar los labios de aspiración en la barra de aspiración y, en caso necesario, girarlos o sustituirlos. 8. Comprobar si la manguera de aspiración está obstruida y limpiarla en caso necesario. 9. Comprobar la estanqueidad de la manguera de aspiración y sustituirla en caso necesario. 10. Comprobar el ajuste de la barra de aspiración. 11. Sujetar el depósito de agua sucia por el retráctil y girarlo lateralmente hacia arriba. - a Comprobar el sellado en la turbina de aspiración. - b Comprobar el sellado del canal de aspiración. Figura X ① Junta del canal de aspiración ② Sellado de la turbina de aspiración
El resultado de limpieza es deficiente	1. Reducir la velocidad. 2. Seleccionar un programa de limpieza más intensivo. 3. Comprobar el desgaste del cepillo y sustituirlo en caso necesario. 4. Comprobar si el cepillo está sucio y limpiarlo en caso necesario. 5. Comprobar que el tipo de cepillos y el detergente sean adecuados. 6. Comprobar la entrada de agua. 7. Aumentar la cantidad de agua. 8. Utilizar el método de los dos pasos: En la primera pasada se limpia sin sistema de aspiración, en la segunda se limpia con sistema de aspiración.
La turbina de aspiración funciona a revoluciones elevadas	1. Purgar el agua sucia. 2. Limpiar el flotador. 3. Comprobar el filtro de pelusas y limpiarlo en caso necesario. 4. Comprobar si la manguera de aspiración está obstruida y limpiarla en caso necesario. 5. Comprobar si la barra de aspiración está obstruida y subsanar la obstrucción.
Los cepillos no giran	1. Comprobar si hay algún cuerpo extraño que bloquea los cepillos y retirar el cuerpo extraño en caso necesario. 2. Ajustar el interruptor de programa en el programa deseado. 3. Descender el cabezal de limpieza.
El equipo vibra durante la limpieza	1. Comprobar que el/los cepillo(s) están correctamente montados. 2. Utilizar un cepillo más suave. 3. Sustituir el cepillo.
Solo la versión DOSE: La dosificación de detergente no funciona	1. Comprobar el nivel de detergente en el depósito de detergente. 2. Aumentar la dosificación del detergente. 3. Comprobar la conexión de la manguera de detergente con el depósito de detergente. 4. Limpiar el filtro del depósito de detergente. 5. Comprobar si la válvula de retención de la manguera que va al cabezal de limpieza está obstruida. 6. Comprobar la estanqueidad de las mangueras. 7. Comprobar el funcionamiento de la bomba de detergente.
La manguera de desagüe de agua sucia está obstruida	1. Abrir la tapa del dispositivo de dosificación de la manguera de desagüe. 2. Sacar la manguera de aspiración de la barra de aspiración y cerrarla manualmente. 3. Poner el interruptor de programa en un programa con sistema de aspiración. La obstrucción se aspira desde la manguera de desagüe hacia el depósito de agua sucia.

Fallos con indicación en la pantalla

Fallo	Causa	Solución
INSERTAR KIK	No se ha insertado la Intelligent Key.	● Insertar una Intelligent Key.
KIK INCORRECTO	La Intelligent Key insertada no autoriza la ejecución de la función seleccionada.	● Utilizar otra Intelligent Key. ● Posiblemente tenga activada la Intelligent Key utilizada (según el caso).
SIN PERMISO	La Intelligent Key insertada no autoriza la ejecución de la función seleccionada.	● Utilizar otra Intelligent Key. ● Posiblemente tenga activada la Intelligent Key utilizada (según el caso).
SOLTAR PROTECTOR ASA	Al encender el equipo, se acciona una palanca de desplazamiento.	● Soltar las dos palancas de desplazamiento.
NIVEL DE BATERÍA BAJO	La batería está casi vacía. Las funciones de limpieza del equipo se desconectan automáticamente.	● Llevar el equipo a la estación de carga y cargar la batería.
BATERÍA VACÍA	La batería está vacía. Las funciones de limpieza y el accionamiento de desplazamiento están desconectados.	● Apagar el equipo, esperar brevemente y volver a encenderlo. A continuación, conducir hasta la estación de carga. Si es necesario, empujarlo hacia la estación de carga cuando esté apagado. Cargar la batería.
FALLO CAUDAL DE AGUA	La válvula de agua eléctrica está defectuosa.	● Contactar al servicio de postventa.
MOT. ACCION. SOBREC.	El consumo de corriente del motor es demasiado alto.	● Comprobar si hay objetos extraños en el motor. ● Seleccionar un camino con una menor inclinación. ● Apagar el equipo, esperar brevemente y volver a encenderlo.
MOT. ACCIONAM. BLOQ.	El motor está bloqueado.	● Comprobar si hay objetos extraños en el motor. ● Levantar cada rueda de accionamiento individualmente y comprobar si puede girar.

Accesorios

Accesorios cabezal de limpieza con cilindro de cepillos

A: unidad de embalaje, B: número requerido por el equipo

Denominación	N.º de referencia	Descripción	A	B
Cilindro de cepillos, rojo (medio, estándar)	4.035-184.0	Cepillo rojo estándar para la limpieza de mantenimiento.	1	2
Cilindro de cepillos, blanco (suave)	4.762-409.0	Cepillo cilíndrico blanco para la limpieza de recubrimientos del suelo delicados.	1	2
Cilindro de cepillos, naranja (alto/bajo)	4.762-410.0	Cepillo cilíndrico de color naranja con estructura alta-baja para una limpieza especialmente eficaz de los recubrimientos del suelo estructurados.	1	2
Cilindro de cepillos, verde (duro)	4.762-411.0	Cepillo cilíndrico verde y abrasivo para la limpieza básica y para eliminar la suciedad fuertemente adherida.	1	2
Cilindro de cepillos, negro (muy duro)	4.762-412.0	Cepillo cilíndrico negro, especialmente abrasivo, para la limpieza básica de recubrimientos del suelo poco sensibles con suciedad especialmente adherida.	1	2
Rodillo de microfibra	4.114-010.0	Ideal para azulejos de gres cerámico fino. Rodillo de microfibra para una eliminación fiable y suave de la película gris.	1	2
Eje de accionamiento del rodillo cilíndrico de esponja	4.762-415.0	Eje de rodillo de aluminio para alojar cepillos cilíndricos de esponja o rodillos de microfibra.	1	2
Cepillos cilíndrico de esponja, amarillo (suave)	6.369-732.0	Cepillo cilíndrico de esponja amarillo para la limpieza y el pulido de recubrimientos del suelo no texturizados.	20	40
Cepillo cilíndrico de esponja, rojo (medio)	6.369-734.0	Cepillo cilíndrico de esponja estándar rojo para la limpieza de mantenimiento de recubrimientos del suelo no texturizados.	20	40
Cepillo cilíndrico de esponja, verde (duro)	6.369-733.0	Cepillo cilíndrico de esponja abrasivo verde para la limpieza básica, así como para eliminar la suciedad fuertemente adherida en recubrimientos del suelo no estructurados.	20	40

Accesorios cabezal de limpieza con cepillos circulares

A: unidad de embalaje, B: número requerido por el equipo

Denominación	N.º de referencia			Descripción	A	B		
	D 51	D 60	O 51			D 51	D 60	O 51
Cepillo circular, natural (suave)	4.905-027.0	4.905-016.0	-	Cepillo circular suave, de color natural, para la limpieza y el abrillantado de recubrimientos del suelo con textura.	1	1	2	-
Cepillo de esponja, rojo (medio suave)	6.369-079.0	6.369-826.0	6.369-079.0	Para la limpieza de todo tipo de suelos.	5	1	2	1
Cepillo de esponja, verde (medio duro)	6.369-078.0	6.369-827.0	6.369-078.0	Para la limpieza de suelos con mucha contaminación y limpiezas a fondo.	5	1	2	1
Cepillo de esponja, negro (duro)	6.369-077.0	6.369-828.0	-	Para contaminación difícil de eliminar y la limpieza a fondo	5	1	2	1
Cepillo de esponja de melamina	6.371-025.0	6.369-828.0	6.371-025.0	Para la limpieza intermedia y profunda de superficies microporosas como la de gres cerámico fino y otros revestimientos de suelos duros. También puede utilizarse para eliminar la película gris.	2	1	2	-
Cepillo de esponja de melamina Orbital	-	-	6.371-365.0	Para la limpieza intermedia y profunda de superficies microporosas como la de gres cerámico fino y otros revestimientos de suelos duros. También puede utilizarse para eliminar la película gris.	2	-	-	1
Cepillo de esponja de microfibra	6.371-271.0	6.369-958.0	6.371-271.0	Para una eliminación fiable y suave de la película gris. Especialmente indicado para la limpieza de mantenimiento de azulejos de gres cerámico fino.	5	1	2	1
Cepillo circular, blanco	4.905-028.0	4.905-015.0	6.370-273.0	Cepillo circular blanco y suave para la limpieza delicada de recubrimientos del suelo sensibles.	1	1	2	-
Cepillo circular, rojo (medio, estándar)	4.905-026.0	4.905-014.0	-	Cepillo circular estándar rojo para la limpieza de mantenimiento regular.	1	1	2	-
Cepillo circular, negro (duro)	4.905-029.0	4.905-017.0	-	Cepillo circular negro, muy abrasivo, para la limpieza básica de recubrimientos del suelo poco sensibles con contaminación especialmente adherida.	1	1	2	-
Cepillo de esponja fino en forma de diamante, verde	6.371-240.0	6.371-233.0	6.371-240.0	Cepillo circular de esponja verde de diamante fino para el pulido de recubrimientos del suelo que pueden ser pulidos. Permite obtener superficies muy brillantes y también puede utilizarse para la cristalización.	5	1	2	1
Cepillo de esponja grueso en forma de diamante, blanco	6.371-260.0	6.371-246.0	6.371-260.0	Cepillo circular de esponja blanca grueso para suelos duros. Elimina los pequeños arañazos y crea una base limpia y uniforme para el tratamiento posterior con los cepillos circulares de esponja de diamante amarillos.	5	1	2	1
Cepillo de esponja medio en forma de diamante, amarillo	6.371-261.0	6.371-247.0	6.371-261.0	Cepillo circular de esponja de diamante amarillo para la preparación y el cuidado de recubrimientos de suelos duros. Para un acabado satinado que se puede seguir puliendo con el cepillo circular de esponja de diamante verde.	5	1	2	1
Cepillo con esponja de preparación de superficies (SPP 51)	-	-	6.371-030.0	Para eliminar recubrimientos del suelo. A continuación, el suelo puede volver a recubrirse directamente. El producto puede utilizarse en baldosas de vinilo, mármol, terrazo, hormigón y otros tipos de suelos.	10			1
Plato impulsor de cepillo de esponja	4.762-593.0	-	4.762-682.0	Necesario para el uso de almohadillas de melamina, pero también puede utilizarse con almohadillas normales. Placa de rozamiento con ganchos adicionales para sujetar las almohadillas. Sujeción extrafuerte de la almohadilla en la placa de fricción de la almohadilla del cabezal de limpieza D 51.	1	1	2	-
Plato impulsor de cepillo de esponja STRONG	-	4.762-445.0	-	Necesario para el uso de almohadillas de melamina, pero también puede utilizarse con almohadillas normales. Placa de rozamiento con ganchos adicionales para sujetar las almohadillas. Sujeción extrafuerte de la almohadilla en la placa de fricción de la almohadilla del cabezal de limpieza D 51.	1	1	2	-

Accesorios de barra de aspiración

A: unidad de embalaje, B: número requerido por el equipo

Denominación	N.º de referencia	Descripción	A	B
Juego de labios de aspiración, Linatex	4.400-011.0	Juego de labios de aspiración resistentes al desgarro Linatex® para labios traseros de aspiración parabólicos de 850 mm de ancho.	Par	1 par
Juego de labios de aspiración, PU	4.400-005.0	Labio de aspiración de poliuretano resistente al aceite y al desgaste.	Par	1 par

Datos técnicos

		D 51	D 60	R 55	O 51
Generalidades					
Velocidad de conducción (máx.)	km/h	6	6	6	6
Rendimiento teórico en superficie	ft ² /h (m ² /h)	32900 (3060)	38700 (3600)	32900 (3060)	32900 (3060)
Rendimiento teórico en superficie	ft ² /h (m ² /h)	14800 (1380)	17400 (1620)	16900 (1490)	14800 (1380)
Volumen del depósito de agua sucia	gal (l)	13,2 (50)	13,2 (50)	13,2 (50)	13,2 (50)
Volumen del depósito de suciedad gruesa	gal (l)	-	-	0,92 (3,5)	-
Volumen del depósito de detergente (opción Dose)	gal (l)	0,8 (3)	0,8 (3)	0,8 (3)	0,8 (3)
Dosificación del detergente	%	0...3	0...3	0...3	0...3
Dosificación de agua	gpm (l/min)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)	0...0,66±0,05 (0...2,5±0,2)
Dimensiones					
Longitud	in (mm)	54,13 (1375)	50,79 (1290)	50,55 (1284)	54,3 (1380)
Ancho sin labio trasero de aspiración	in (mm)	21,33 (542)	21,33 (542)	21,33 (542)	21,33 (542)
Altura	in (mm)	42,6 (1082)	42,6 (1082)	42,6 (1082)	42,6 (1082)
Ancho útil	in (mm)	20,1 (510)	23,6 (600)	21,65 (550)	20,1 (510)
Dimensiones del embalaje LxAnxAI	in (mm)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)	59,25x30,3x50,03 (1505x770x1271)
Neumáticos					
Rueda delantera, ancho	in (mm)	2 (50)	2 (50)	2 (50)	2 (50)
Rueda delantera, diámetro	in (mm)	7,87 (200)	7,87 (200)	7,87 (200)	7,87 (200)
Rueda trasera, ancho	in (mm)	1,1 (28)	1,1 (28)	1,1 (28)	1,1 (28)
Rueda trasera, diámetro	in (mm)	3,94 (100)	3,94 (100)	3,94 (100)	3,94 (100)
Peso					
Peso total admisible	lbs (kg)	540,1 (245)	531,3 (241)	518,1 (235)	540,1 (257)
Tara (peso para el transporte)	lbs (kg)	429,9 (195)	421,1 (191)	407,9 (185)	456,4 (207)
Fuerza de apriete de cepillos, máx.	lbf (N)	65 (290)	55,1 (250)	34,2 (155)	76,4 (340)
Presión de aplicación de cepillos, máx.	N/m ² (g/cm ²)	3,2 (32)	2,5 (25)	6,3 (63)	3,2 (32)
Datos de potencia del equipo					
Tensión nominal	V	24	24	24	24
Tensión nominal, iones de litio	V	25,6	25,6	25,6	25,6
Capacidad de la batería	Ah (5 h)	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115	76 / 80 / 105 / 115
Capacidad de las baterías, iones de litio	Ah (5 h)	80	80	80	80
Consumo medio de energía	W	1300	1300	1350	1300
Potencia del motor	W	130	130	130	130
Potencia de la turbina de aspiración	W	250	250	250	250
Potencia del accionamiento de cepillos	W	800	800	980	800
Tipo de protección		IPX3	IPX3	IPX3	IPX3
Aspirar					
Potencia de aspiración, volumen de aire	CFM (l/s)	44,5 (21)	44,5 (21)	44,5 (21)	44,5 (21)
Baja presión (máx.)	psi (kPa)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)	1,38 (9,5)
Cepillos de limpieza					
Diámetro de cepillos	in (mm)	20,1 (510)	23,6 (600)	3,78 (96)	20,1 (510)
Longitud del cepillo	in (mm)	-	-	21,65 (550)	-
Velocidad de rotación de cepillos	1/min	140	150	965	140
Cargador interno					
Tensión nominal	V	100...240	100...240	100...240	100...240
Frecuencia	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Consumo de corriente	A	max 5	max 5	max 5	max 5
Tiempo de carga	h	max 14	max 14	max 14	max 14
Cargador rápido interno (sólo versión de iones de litio)					
Tensión nominal	V	100...240	100...240	100...240	100...240
Frecuencia	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Consumo de corriente	A	max 10	max 10	max 10	max 10
Tiempo de carga	h	max 2,5	max 2,5	max 2,5	max 2,5
Condiciones ambientales					
Rango de temperaturas admisibles	°F (°C)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)	41...104 (5...40)
Temperatura del agua máx.	°F (°C)	122 (50)	122 (50)	122 (50)	122 (50)
Presión del agua del sistema de llenado	psi (bar)	145 (10)	145 (10)	145 (10)	145 (10)
Presión del agua del sistema de lavado del depósito de agua sucia	psi (bar)	145 (10)	145 (10)	145 (10)	145 (10)
Humedad del aire relativa	%	20...90	20...90	20...90	20...90
Pendiente					
Pendiente máx. de la zona de trabajo	%	2	2	2	2
Valores calculados conforme a EN 60335-2-72					
Nivel de vibraciones mano-brazo	m/s ²	0,2	0,2	0,2	0,2
Inseguridad K	m/s ²	0,2	0,2	0,2	0,2
Nivel de presión acústica L _{pA} servicio normal	dB(A)	65	65	65	65
Inseguridad K _{pA}	dB(A)	2	2	2	2
Intensidad acústica L _{WA} + inseguridad K _{WA} servicio normal	dB(A)	81	81	81	81

Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.



THANK YOU!

MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome

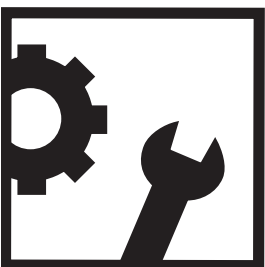


Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



2-2-NN-A4-GS-19869

www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

