

Tehnični list

SonoSelect 10 in SonoSafe 10

Toplotni števeci

Opis



Danfoss SonoSelect 10 in SonoSafe 10 so kompaktni ultrazvočni toplotni števeci za merjenje porabe energije pri ogrevalnih, hladilnih ter kombiniranih ogrevalnih in hladilnih aplikacijah za namene zaračunavanja. Števci so zasnovani za daljinsko odčitavanje (AMR).

Toplotni števeci so sestavljeni iz ultrazvočnega merilnika pretoka, para temperaturnih tipal Pt1000 in računske enote z integriranimi vezji za merjenje temperature ter izračun pretoka in toplotne energije.

Najpomembnejše funkcije:

- Preskušeno načelo ultrazvočnega merjenja, zasnovano za dolgo življenjsko dobo
- Brez omejitev glede odseka za umiritev pretoka na vstopu/izstopu
- Nizek padec tlaka do 0,03 bar pri q_p
- Velik zaslon LCD 85 x 35 mm z 8 števkami (višina 11,5 mm), navigacijskim menijem in ploščo z informacijami
- Kompaktna zasnova
- Obsežen dnevnik sprememb in napak
- Pomnilnik: 4 leta podatkov s shranjenimi letnimi in mesečnimi vrednostmi (vklj. s pulznim vhodom)
- Možnost nadgradnje s komunikacijskimi moduli (dvojni M-bus, priključek z vodomermom)
- Napajanje s 3,6 V baterijo (zamenljivo) ali 230 V omrežnim napajanjem
- Hitrost komunikacije 300, 2400, 4800 in 9600 bps
- Aplikacija SonoApp za Android (nizkoenergijski Bluetooth prek zaščitnega ključa)

Posebne funkcije:	SonoSelect 10	SonoSafe 10
Baterija	• Življenjska doba baterije 16 + 1 leto (od datuma proizvodnje)	• Življenjska doba baterije 16 + 1 leto (od datuma proizvodnje)
Prilagodljivost	• Ogrevanje ali hlajenje oziroma kombinirano ogrevanje in hlajenje • Dovod in povratek je mogoče konfigurirati na mestu uporabe • Možnost konfiguracije enote energije na mestu uporabe • Reža za komunikacijsko nadgradnjo • Kabel PUR ali silikonski kabel dolžine 1,5 m med računsko enoto in merilnikom pretoka omogoča prilagodljivo vgradnjo, npr. v stanovanjske postaje	• Ogrevanje • Dovod in povratek je mogoče konfigurirati na mestu uporabe • Možnost konfiguracije enote energije na mestu uporabe • Reža za komunikacijsko nadgradnjo • PVC-kabel dolžine 0,5 m med računsko enoto in merilnikom pretoka
Varnost	• EN1434 razred 2 + izračun pretoka in toplotne energije vsake 0,5 sekunde • Nadzor nad nedovoljenim poseganjem sproži alarm, če števec odpre nepooblaščen oseba • Funkcija diagnostike verodostojnosti podatkov števca • Računska enota IP65 • Indikator nasprotnega pretoka	• EN1434 razred 2 + izračun pretoka in toplotne energije vsaki 2 sekundi • Nadzor nad nedovoljenim poseganjem sproži alarm, če števec odpre nepooblaščen oseba • Funkcija diagnostike verodostojnosti podatkov števca • Računska enota IP65 • Indikator nasprotnega pretoka
Aplikacija SonoApp	• Orodje za vgradnjo (navodila in konfiguracija, npr. AMR, pulz, enote, dovod/povratek) • Orodje za spuščanje v pogon (povezava lokacije s serijsko številko) • Pripomoček za delovanje (daljinsko odčitavanje + diagnostika)	• Orodje za vgradnjo (navodila in konfiguracija, npr. AMR, pulz, enote, dovod/povratek) • Orodje za spuščanje v pogon (povezava lokacije s serijsko številko) • Pripomoček za delovanje (daljinsko odčitavanje + diagnostika)

Tehnične specifikacije, celoten toplotni števec

Uporaba	Ogrevanje, hlajenje ali kombinirano ogrevanje in hlajenje*		
Medij	Kakovost vode s pH od 7 do 9,5 v skladu z VDI 2035, VdTÜV TCh 1466		
Soglasja, ogrevanje	Razreda 2 in 3 po EN1434, MID (DK-0200-MI004-034), CPA v skladu z JJG225 -2010		
Soglasja, hlajenje	Danska: TS 27.02 010, Švica: METAS CH-T2-17763-01, Nemčija: PTB 17-22.001-DK, Avstrija: BEV-13.426_0078-E2_2017		
Merilni cikel	Pretok: 0,5 s (SonoSelect 10), 2 s (SonoSafe 10) Energija: 0,5 s (SonoSelect 10), 2 s (SonoSafe 10) Temperatura: 4 s (SonoSelect 10), 10 s (SonoSafe 10)		
Odobreno metrološko območje	SonoSafe	SonoSelect	
	$\Delta\theta$: 3–90 K	$\Delta\theta$: 3–90 K	$\Delta\theta$: 3–125 K
	θ : 5–95 °C	θ : 5–95 °C	θ : 5–130 °C
Temperaturne omejitve (izračun energije)	SonoSafe	SonoSelect	
	$\Delta\theta$: 0,25–100 K	$\Delta\theta$: 0,25–100 K	$\Delta\theta$: 0,25–130 K
	θ : 0–105 °C	θ : 0–105 °C	θ : 0–140 °C
Kabelska zaščitna uvodnica	Prenese več kot 5 kg		
Delovna temperatura okolja	Razred A: 5–55 °C pri notranji namestitvi, brez kondenzacije		
Temperatura skladiščenja	–25–60 °C		
Temperatura medija	SonoSafe	SonoSelect	
	5–95 °C	5–95 °C	5–130 °C
Mehansko okolje	Razred M2		
Elektromagnetno okolje	Razred E1		

* Dvofunkcijski toplotni števeci so na voljo samo v odobrenem metrološkem območju 5–95 °C

Tehnične specifikacije, kalkulator

Napajanje	Litijeva baterija 3,6 V DC (SonoSelect 2 AA, SonoSafe 1 AA), omrežno napajanje 230 V AC	
Življenjska doba baterije*	16 + 1 leto	
Omrežno napajanje	Napetost izmeničnega toka	230 V, izmenični tok
	Zgornja in spodnja napetostna toleranca	+10/–15 %
	Frekvenca izmenične napetosti	50/60 Hz
	Poraba energije	< 2,5 VA
	Izhod	3,6 V, enosmerni tok
	Pomožno napajanje	Vgrajeni kondenzator SuperCap preprečuje motnje v delovanju toplotnega števca zaradi izpadov napajanja do 60 minut.
	Kabelska uvodnica	M12
Zaslon	Zaslon LCD 85 x 35 mm z 8 števki (višina glavnih znakov 11,5 mm) Vodnik po meniju in plošča z informacijami 16 let delovanja pri q_p 45 °C brez prekoračitev obsega zaslona	
Enote	MWh – kWh – GJ – °C – K – m³ – m³/h – l/h	
IP	65	
Pomnilnik	4 leta podatkov s shranjenimi letnimi in mesečnimi vrednostmi (vklj. s pulznim vhodom) na voljo od FW01.06.00 naprej	
Optični vmesnik	Optična tehnologija v skladu z EN62056-21. Podatkovni protokol v skladu z EN13757-3, podpira hitrost prenosa 2400 ali 4800 baudov.	
Komunikacija	Ožičeni M-Bus v skladu z EN13757-3, podpira hitrost prenosa 300, 2400, 4800, 9600 baudov. Priložen je kabel dolžine 1 m (SonoSelect: PUR, SonoSafe: PVC) Serijska številka: sssssvNNyyWW (dodeljevanje naslovov) ss : Primarni naslov, yWWsssss : Sekundarni naslov	
Dodatna komunikacija	1 reža za komunikacijski modul (dobavljen tovarniško ali ob naknadni nadgradnji)	

* Življenjska doba baterije je bila izmerjena v naslednjih pogojih: temp. začite 45° C, komunikacija vsakih 15 min. pri hitrosti 2400 baudov ali več, 80 metrov na vodilu. Za dodatne informacije se obrnite na družbo Danfoss.

Tehnične specifikacije, merilnik pretoka

DN	15	15	20	20	25	25	25	32
Nazivni pretok q_p (m³/h)	0,6	1,5	1,5	2,5	3,5	3,5	6,0	6,0
Najv. pretok q_s (m³/h)	1,2	3	3	5	7	7	12	12
Najmanjši pretok (1:100) q_l^* (m³/h)	0,006	0,015	0,015	0,025	0,035	0,035	0,06	0,06
Začetni pretok q_c (m³/h)	0,0012	0,003	0,003	0,005	0,007	0,007	0,012	0,012
Presežni pretok q_{ss} (m³/h)	1,32	3,3	3,3	5,5	7,7	7,7	12,3	12,3
Padec tlaka (pri q_p 50 °C) (mBar)	30	150	150	160	130	130	220	220
Vrednosti K_{vs} ($\Delta p = Q^2/K_{vs}^2$)	3,46	3,87	6,25	9,71	9,71	12,79		
Priključek	G¾A" 110 mm	G1A" 130 mm	G1¼A" 160 mm	G1¼A" 260 mm	G1¼A" 260 mm	G1½A" 260 mm		
Tlak PN (bar)	25 (SonoSelect), 16 (SonoSafe)							
IP [EN60529]	68 (SonoSelect), 65 (SonoSafe)							
Temperaturne omejitve (°C)	Od 0 do 105 in od 0 do 130 (SonoSelect), od 0 do 105 (SonoSafe)							
Dolžina kabla	1,5 m (SonoSelect 10: PUR ali silikon), 0,5 m (SonoSafe 10: PVC)							
Montaža	Kateri koli položaj, brez omejitev vstopa ali izstopa							

* Tehnična priprava za 1:250 q_l

Tehnične specifikacije, temperaturno tipalo

Vrsta	Pt1000, kratko direktno, 2-žično		
Velikost	Premer Ø 5,2 mm, dolžina: 26 mm		
Nastavek	M10 x 1 mm, medenina, z zapornim zatičem		
Dolžina kabla	1,5 m		
Natančnost	Razred B (EN60751)		
Temperaturno območje	SonoSafe	SonoSelect	
	Od 5 do 95 °C	Od 0 do 105 °C	Od 0 do 150 °C
IP	65		
Odobreno temperaturno območje v skladu z EN60751	SonoSafe	SonoSelect	
	Θ: 0–105 °C	Θ: 0–105 °C	Θ: 0–150 °C
Temperaturna razlika EN60751	SonoSafe	SonoSelect	
	ΔΘ: 3–105 K	ΔΘ: 3–105 K	ΔΘ: 3–150 K
Tlak	25 barov		

Komunikacijski moduli

Moduli na splošno

Za prilagoditev toplotnega števca različnim aplikacijam so modeli SonoSelect 10 in SonoSafe 10 opremljeni z rezo za vgradnjo komunikacijskih modulov. Vsak modul ima svoj mikrokrmilnik in se napaja prek svoje baterije. Moduli imajo nastavljene parametre, ki so shranjeni v flash pomnilniku mikrokrmilnika posameznega modula. V modulu je shranjena lokalna kopija parametrov toplotnega števca, ki se uporabljajo za komunikacijo. Podatki iz modula se na števcu posodobijo vsakih 10 minut. Napajanje: Litijevo-tionil-kloridna baterija (polovica velikosti baterije AA) ali omrežno napajanje (230 V) 2 pulzna vhoda/izhoda imata skupno ozemljitev. Moduli so galvansko izolirani od glavnega vezja toplotnega števca.

Ožičeni modul M-Bus z 2 pulznima vhidoma

Po vgradnji števca se bo v 2. zanki zaslona prikazala ikona za ožičeno komunikacijo in pulzne vhode. Ožičeni modul M-Bus je galvansko izoliran od mikrokrmilnika in pulznih vhodov. Pulzna vhoda je mogoče programirati neodvisno drug od drugega (glejte specifikacije modula s pulznim vhidom).

M-Bus (primarni)	Litijevo-tionil-kloridna baterija (polovica velikosti baterije AA)
M-Bus (sekundarni)	Napajanje M-Bus
Podprta baudna hitrost	300, 2400, 4800, 9600
Komunikacijski protokol	V skladu z EN1434-3 in EN13757-3
Življenjska doba baterije	16 + 1 leto
Dodeljevanje naslovov	Serijska številka: sssssvvNNyyWW ss : primarni naslov, yWWsssss : Sekundarni naslov

Brezžični komunikacijski modul OMS, 868,95 MHz z 2 pulznima vhidoma

Po vgradnji števca se bo v 2. zanki zaslona prikazala ikona za brezžično komunikacijo in pulzne vhode. Pulzna vhoda je mogoče programirati neodvisno drug od drugega (glejte specifikacije modula s pulznim vhidom).

Standard	Open Metering System (OMS), različica 4.0.2
Frekvenca	868,95 MHz
Antena	Notranja
Moč prenosa	10 mW (najv. 25 mW; 13,9 dBm)
Način	Način T1
Šifriranje	128-bitno šifriranje AES (način 5), parametriziran statični ključ
Interval pošiljanja	Fiksno omrežje 15 min. Daljinsko odčitavanje: 2 min (oboje spremenljivo)
Telegram	Standardni telegram*
Življenjska doba baterije	16+1 leto (z izklopljenimi pulznimi vhodi), odvisno od obdobja (npr. 10+1 leto za 2 min)
Dodeljevanje naslovov	Serijska številka: sssssvvNNyyWW yWWsssss : Sekundarni naslov

* Glejte razdelek s podatkovnim telegramom.

Modul z 2 pulznima vhidoma

Po vgradnji števca se bo 2. zanki zaslona prikazala ikona za pulzna vhoda. Akumulirani volumen je mogoče odčitati samo prek komunikacije. Pulzna vhoda je mogoče programirati neodvisno drug od drugega.

Vrednost pulza	Od 0,001 do 1 m³ na pulz
Napajalna napetost	≤ 6,0 V
Izvorni tok	≤ 0,1 mA
Zgornji prag napajanja	≥ 2 V
Spodnji prag napajanja	≤ 0,5 V
Dvižni upornik	100 kΩ
Dolžina pulza	≥ 100 ms
Največja frekvenca	≤ 5 Hz
Pulzni vhodi	V skladu z EN1434-2, oddelek 7.1.5 (Klasifikacija naprav s pulznim vhidom razreda IB)*
Življenjska doba baterije	16 + 1 leto

* Primerno za elektronsko stikalo in stikalo Reed.

Komunikacijski moduli (nadaljevanje)

Modul z 2 pulznima vhoda

Po vgradnji števca se bo v 2. zanki zaslona prikazala ikona za ožičeno komunikacijo.

Pulz 1 (energija*)	+ sponka 16, – sponka 17
Pulz 2 (volumen*)	+ sponka 18, – sponka 19
Vrednost pulza*	Enota sledi enoti zaslona. Skaliranje sledi najmanj pomembni številki na zaslonu (privzeto nastavitev lahko spremenite prek aplikacije SonoApp)
Čas proženja pulza	Posodobitev vsakih 15 sekund
Menjava polov	Ni možna, vendar lahko brez poškodb prenese –30 V, najv. 27 mA
Dolžina pulza	≥ 100 ms
Začasna zaustavitev pulzov	≥ 100 ms
Napajalna napetost	3–30 V
Izvorni tok	≤ 27 mA
Stanje „vklopa“	$U < 2,0$ pri 27 mA
Stanje „izklopa“	$R \geq 6$ M Ω
Največja frekvenca	≤ 5 Hz
Pulzni izhodi	V skladu z EN1434-2, oddelek 8.2.3 (Klasifikacija naprav s pulznim izhodom razreda OB)
Življenjska doba baterije	16 + 1 leto
Dolžina kabla	Najv. 25 m
Alarmi	V števcu se sproži alarm E32, če: 1) je baterija modula prazna; 2) število zakasnenih pulzov preseže 5000 (nepravilno skaliranje).

*Privzeta nastavitev. Možnost spreminjanja prek aplikacije SonoApp

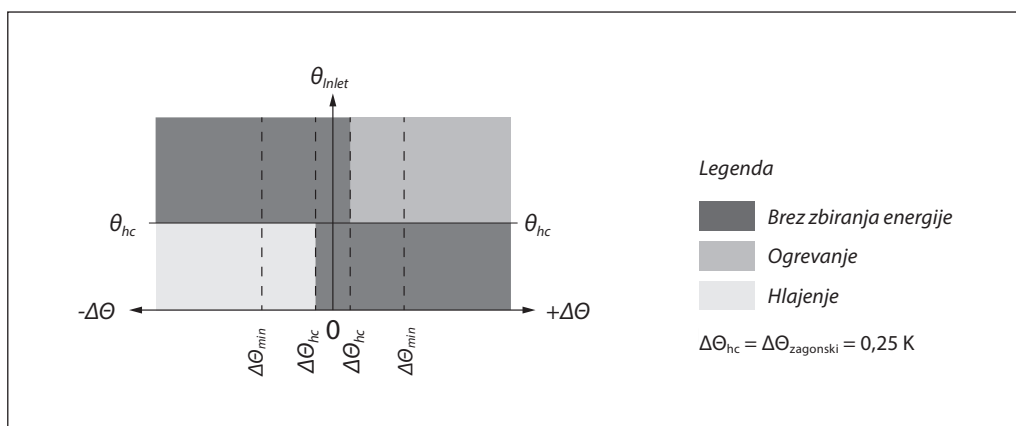
Podatkovni telegram

Ožičeni M-bus Standardni telegram (16 sekund v primeru omrežnega napajanja) - Skupna energija (ogrevanje in hlajenje za dvofunkcijski model) - Skupni volumen (ogrevanje in hlajenje za dvofunkcijski model) - Trenutni pretok - Trenutna moč - Temperatura dovoda - Temperatura povratka - Temperaturna razlika - Temperatura ohišja - Trenutni čas - Urni števec – tovarniško - Urni števec – v redu	Brezžični M-bus (OMS) Standardni telegram s fiksnim omrežjem (interval pošiljanja 15 minut, v primeru omrežnega napajanja 16 sekund) - Skupna energija (ogrevanje in hlajenje za dvofunkcijski model) - Skupni volumen (ogrevanje in hlajenje za dvofunkcijski model) - Trenutni pretok - Trenutna moč - Temperatura dovoda - Temperatura povratka - Trenutni čas	Brezžični M-Bus (daljinsko odčitavanje) Standardno daljinsko odčitavanje telegramov (interval pošiljanja 2 minuti, v primeru omrežnega napajanja 16 sekund): - Skupna energija (ogrevanje in hlajenje za dvofunkcijski model) - Skupni volumen (ogrevanje in hlajenje za dvofunkcijski model) - Trenutni čas - Urni števec – tovarniško - Dnevnik za mesec 1 (dnevnik za zadnji mesec)
--	---	--

Opomba! Privzeta nastavitev je mogoče spremeniti prek aplikacije SonoApp

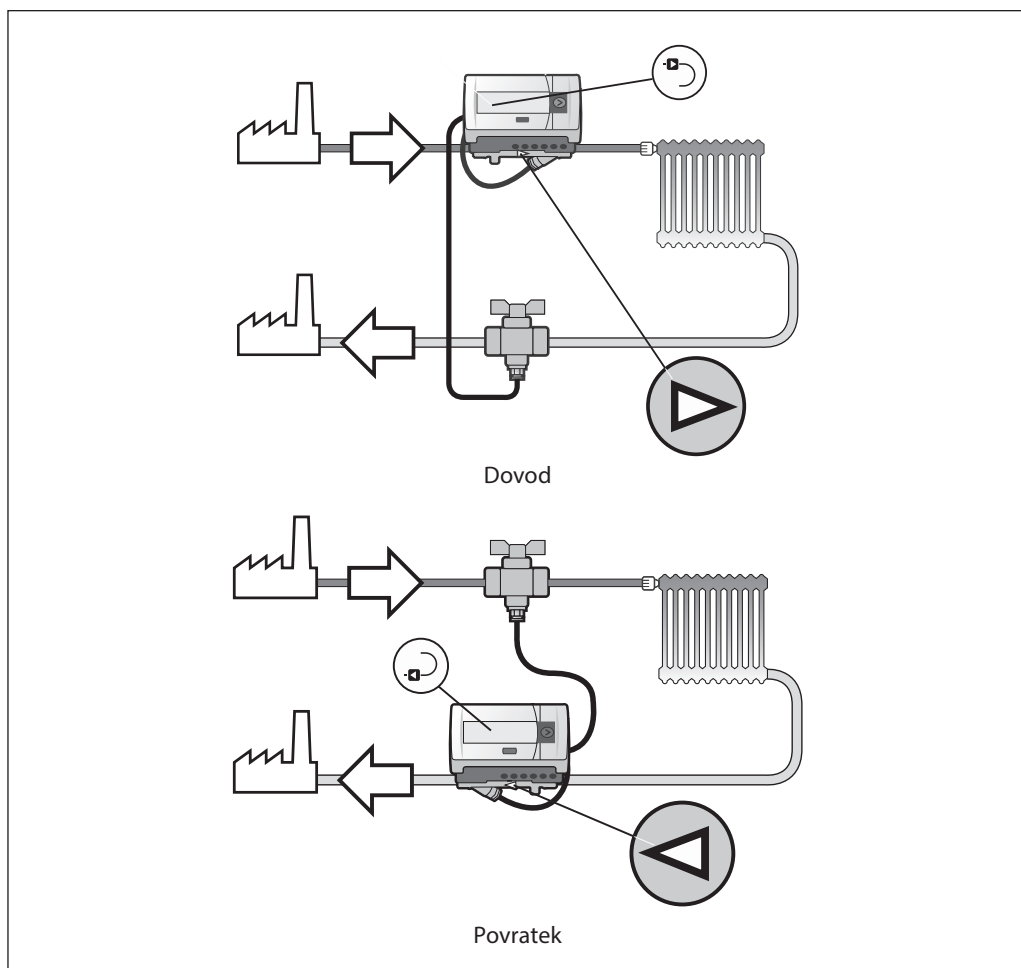
Dvofunkcijski števeci

Dvofunkcijski števeci so primerni za kombinirane ogrevalne in hladilne aplikacije. Privzeta vrednost θ_{hc} je 30 °C in jo je mogoče konfigurirati z aplikacijo SonoApp. Dvofunkcijski toplotni števeci so na voljo le v odobrenem meteorološkem območju 5–95 °C.

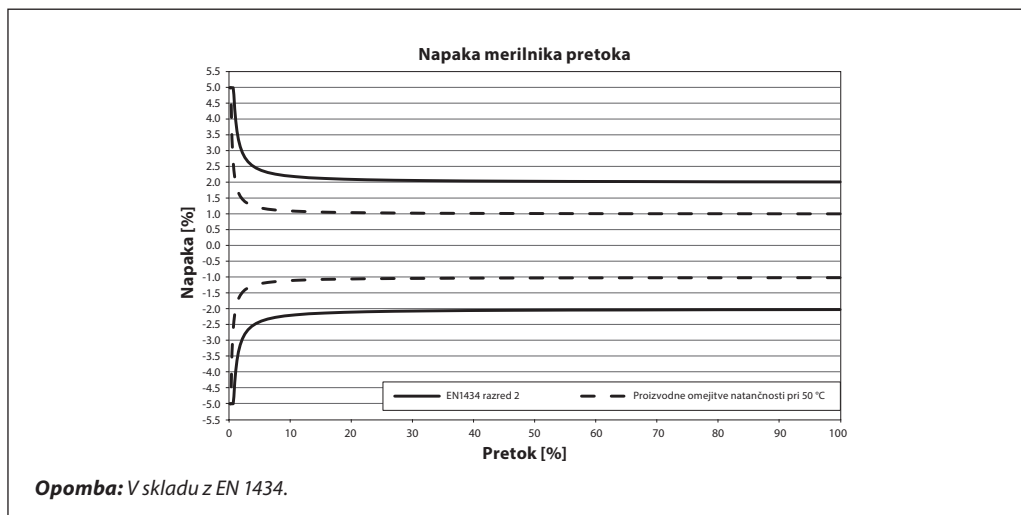


Sheme aplikacij

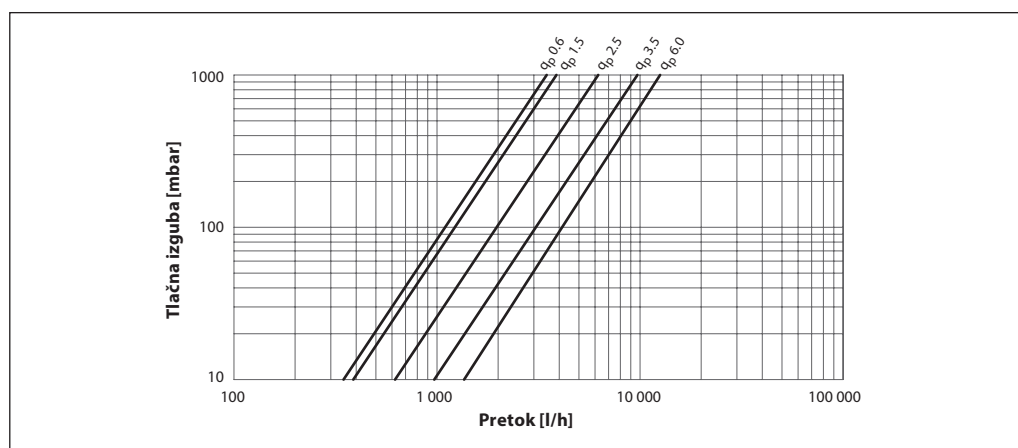
Toplotni števeci imajo v dovodni cevi rdeče temperaturno tipalo, vsi števeci za hlajenje pa imajo v dovodni cevi modro temperaturno tipalo



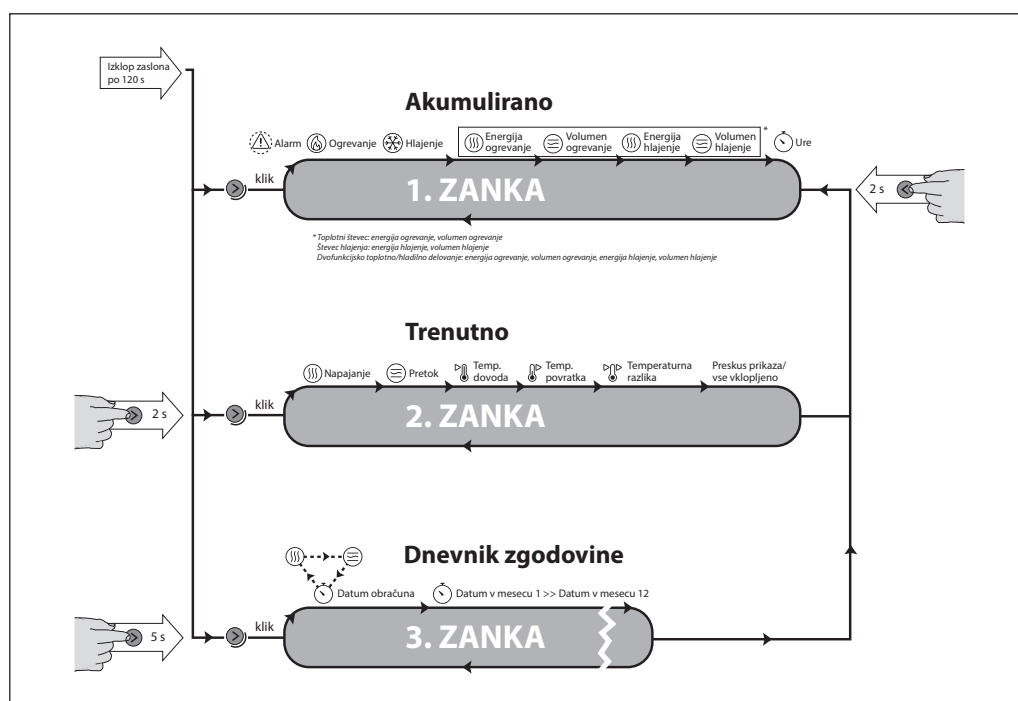
Natančnost



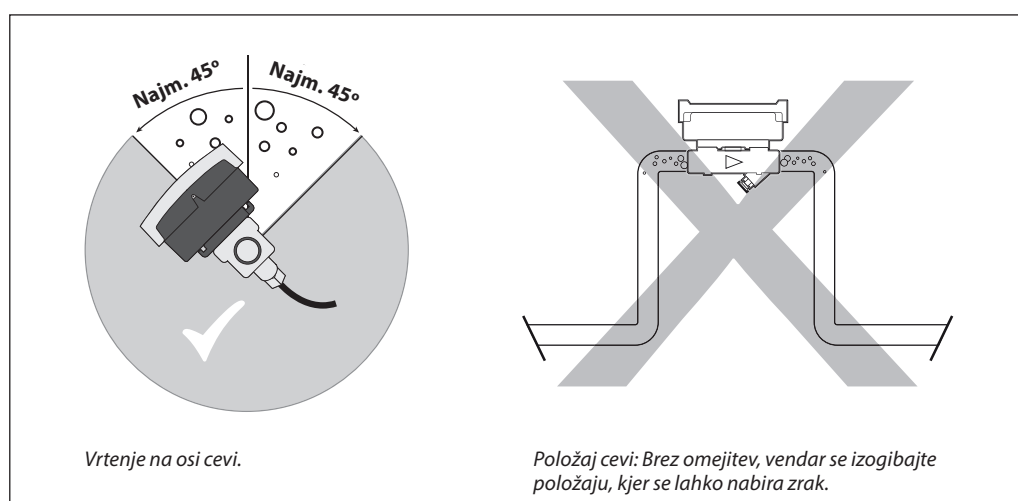
Tlačna izguba



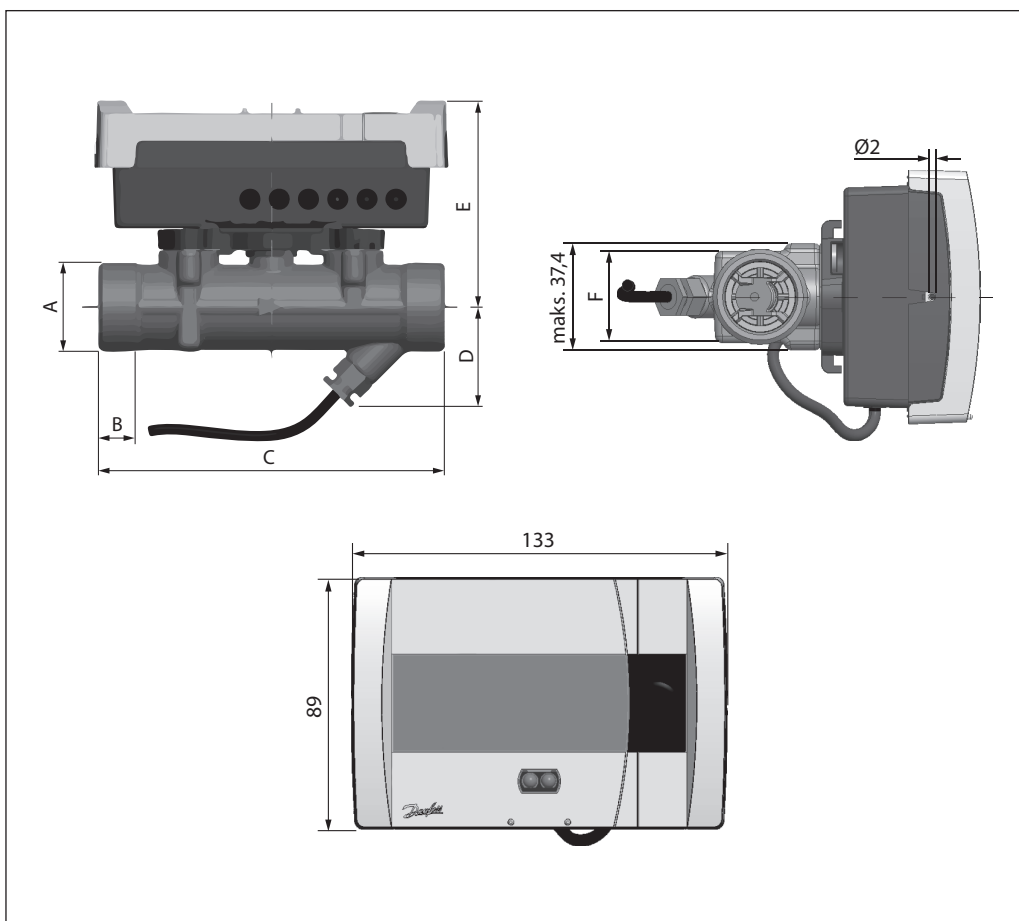
Struktura menija



Vgradnja



Dimenzije



Dimenzije	DN15	DN20	DN20 + podaljšek cevi 014U1957	DN25	DN25	DN32
A	G¾ A	G1 A	G1 A	G1¼ A	G1¼ A	G1½ A
B	12 mm	14 mm	14 mm	16 mm	16 mm	18 mm
C	110 mm	130 mm	190 mm	160 mm	260 mm	260 mm
D	33,5 mm	38 mm	38 mm	40,5 mm	40,5 mm	40,5 mm
E	74,5 mm	77,5 mm	77,5 mm	80,5 mm	80,5 mm	80,5 mm
F	32 mm	32 mm	32 mm	41 mm	41 mm	41 mm
Masa	700 g	800 g	1100 g	1100 g	1500 g	1600 g

Naročanje SonoSelect 10 – ogrevanje

Velikost števca	PN	Vgradnja	Temperaturno območje [°C]	Dolžina kabla temperaturnega tipala	Napajanje	Vgrajena komunikacija	Moduli	Enota energije	Nar. št.
DN15 q _p 0,6 m³/h G¾ 110 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0068
		Dovod	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	GJ	014U0070
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	GJ	014U0071
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0165
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0183
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0324
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0449
		Dovod	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0450
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0419
		Dovod	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0434
DN15 q _p 1,5 m³/h G¾ 110 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0081
		Dovod	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	GJ	014U0083
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	GJ	014U0084
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0167
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0185
		Dovod	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0186
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0253
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0340
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0350
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0451
		Povratek	5–95 °C	PUR, 5,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0495
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0421
DN15 q _p 1,5 m³/h G¾ 110 mm	PN25	Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0544
DN20 q _p 1,5 m³/h G1 130 mm	PN25	Dovod	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	GJ	014U0096
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	GJ	014U0097
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0169
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0423
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0437
		Dovod	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0438
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0546
		Dovod	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0547
DN20 q _p 2,5 m³/h G1 130 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0107
		Dovod	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	GJ	014U0109
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	GJ	014U0110
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0171
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0189
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0325
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0344
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0455
DN20 q _p 2,5 m³/h G1 130 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 5,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodom	kWh	014U0496
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0425
		Dovod	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0440
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0548

Naročanje

SonoSelect 10 – ogrevanje (nadaljevanje)

Velikost števca	PN	Vgradnja	Temperaturno območje [°C]	Dolžina kabla temperaturnega tipala	Napajanje	Vgrajena komunikacija	Moduli	Enota energije	Nar. št.
DN25 q _p 3,5m ³ /h G1¼ 160 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0120
		Dovod	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	GJ	014U0122
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	GJ	014U0123
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0173
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0191
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0335
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0457
DN25 q _p 3,5m ³ /h G1¼ 260 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0133
		Dovod	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	GJ	014U0135
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	GJ	014U0136
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0346
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0447
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0459
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0427
DN25 q _p 6,0m ³ /h G1¼ 260 mm	PN25	Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0550
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0268
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0270
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0272
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0336
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0348
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0461
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0429
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0443
		Dovod	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0444
DN32 q _p 6,0m ³ /h G1½ 260 mm	PN25	Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0552
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0280
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0282
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0463
		Povratek	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0431
		Dovod	5–130 °C	Silikonski, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0555

Naročanje SonoSafe 10 – ogrevanje

Velikost števca	PN	Vgradnja	Temperaturno območje [°C]	Dolžina kabla temperaturnega tipala	Napajanje	Vgrajena komunikacija	Moduli	Enota energije	Nar. št.
DN15 q _p 0,6 m ³ /h G¾ 110 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Brez modula	kWh	014U0001
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Brez modula	kWh	014U0002
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0235
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0236
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0250
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0003
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0004
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0028
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0029
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0203
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0204
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0361
DN15 q _p 1,5 m ³ /h G¾ 110 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Brez modula	kWh	014U0005
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0237
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0251
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0007
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0008
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0035
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0036
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0205
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0363
DN20 q _p 1,5 m ³ /h G1 130 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Brez modula	kWh	014U0009
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0011
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0012
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0042
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0043
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0365
DN20 q _p 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Brez modula	kWh	014U0013
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0241
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0252
DN20 q _p 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0015
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0016
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0049
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0050
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0209
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0367
DN25 q _p 3,5 m ³ /h G1¼ 160 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0243
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0332
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0019
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0020
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0056
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0057
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U0211
DN25 q _p 3,5 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0245
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0023
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0024
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0063
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	GJ	014U0064
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0369

Naročanje

SonoSafe 10 – ogrevanje (nadaljevanje)

Velikost števca	PN	Vgradnja	Temperaturno območje [°C]	Dolžina kabla temperaturnega tipala	Napajanje	Vgrajena komunikacija	Moduli	Enota energije	Nar. št.
DN25 q _p 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0333
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0266
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0267
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0371
DN32 q _p 6,0 m ³ /h G1½ 260 mm	PN16	Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U0334
		Povratek	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0276
		Dovod	5–95 °C	PVC, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (1 baterija AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U0277

Naročanje

SonoSelect 10 – hlajenje

Velikost števca	PN	Vgradnja	Temperaturno območje [°C]	Dolžina kabla temperaturnega tipala	Napajanje	Vgrajena komunikacija	Moduli	Enota energije	Nar. št.
DN15 q _p 0,6 m ³ /h G¾ 110 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1400
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1456
DN15 q _p 1,5 m ³ /h G¾ 110 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1401
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1411
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1415
		Povratek	5–95 °C	PUR, 3,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1435
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1449
		Povratek	5–95 °C	PUR, 3,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1455
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1457
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1470
DN20 q _p 1,5 m ³ /h G1 130 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1402
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1412
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1450
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1458
DN20 q _p 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1403
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1413
		Povratek	5–95 °C	PUR, 3,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1436
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1451
		Povratek	5–95 °C	PUR, 5,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1473
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1459
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1404
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1414
DN25 q _p 3,5 m ³ /h G1¼ 160 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1452
		Povratek	5–95 °C	PUR, 3,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1453
		Povratek	5–95 °C	PUR, 5,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodoma	kWh	014U1474
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1460

Naročanje
SonoSelect 10 – hlajenje *(nadaljevanje)*

Velikost števca	PN	Vgradnja	Temperaturno območje [°C]	Dolžina kabla temperaturnega tipala	Napajanje	Vgrajena komunikacija	Moduli	Enota energije	Nar. št.
DN25 q _p 3,5m³/h G1¼ 260 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1424
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1426
DN25 q _p 6,0m³/h G1¼ 260 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1429
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1431
		Povratek	5–95 °C	PUR, 3,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1437
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1461
DN32 q _p 6,0m³/h G1½ 260 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1432
		Povratek	5–95 °C	PUR, 3,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1454
		Povratek	5–95 °C	PUR, 5,0 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Ožičeni M-Bus z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1475
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1462

Naročanje
SonoSelect 10 – kombinirano ogrevanje in hlajenje

Velikost števca	PN	Vgradnja	Temperaturno območje [°C]	Dolžina kabla temperaturnega tipala	Napajanje	Vgrajena komunikacija	Moduli	Enota energije	Nar. št.
DN15 q _p 0,6 m³/h G¾ 110 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1300
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1307
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1334
DN15 q _p 1,5m³/h G¾ 110 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1301
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1308
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U1315
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1335
DN20 q _p 1,5m³/h G1 130 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1302
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1309
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1336
DN20 q _p 2,5m³/h G1 130 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1303
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1310
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	2 pulzna vhoda	kWh	014U1317
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1337
DN25 q _p 3,5m³/h G1¼ 160 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1304
			5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1338
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1305
DN25 q _p 6,0m³/h G1¼ 260 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1312
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1339
DN25 q _p 6,0 m³/h G1¼ 260 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1339
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1306
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Baterija 3,6 V DC (2 bateriji AA)	Brez	Radijski OMS WB, 868,95 z 2 pulznima vhodom	kWh	014U1313
DN32 q _p 6,0m³/h G1½ 260 mm	PN25	Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1340
		Povratek	5–95 °C	PUR, 1,5 m	Omrežno napajanje 230 V	Ožičeni M-Bus	Brez modula	kWh	014U1340

Dodatki

Izdelek	Oznaka	Količina	Nar. št.
Komplet priključkov	DN15 G $\frac{3}{4}$ "-R $\frac{1}{2}$ " PN25 130 °C	1 komplet	087G6071
Komplet priključkov	DN20 G1"-R $\frac{3}{4}$ " PN25 130 °C	1 komplet	087G6072
Komplet priključkov	DN25 G1 $\frac{1}{4}$ "-R1" PN25 130 °C	1 komplet	087G6073
Komplet priključkov	DN15 G $\frac{3}{4}$ "-R $\frac{1}{2}$ " PN16 95 °C	1 komplet	014U1936
Komplet priključkov	DN20 G1"-R $\frac{3}{4}$ " PN16 95 °C	1 komplet	014U1937
Komplet priključkov	DN25 G1 $\frac{1}{4}$ "-R1" PN16 95 °C	1 komplet	014U1938
Komplet priključkov	DN32: G1 $\frac{1}{2}$ "-R $\frac{3}{4}$ " PN25 130 °C	1 komplet	014U1939
Adapter za temperaturno tipalo	Adapter iz R $\frac{1}{2}$ " na M10x1 (32 kosov) – konični navoj za tesnjenje s konopljo. PN25 130 °C	32 kosov	014U1935
Adapter za temperaturno tipalo	Adapter iz R $\frac{1}{2}$ " na M10x1 (1 kos) – konični navoj za tesnjenje s konopljo. PN25 130 °C	1 kos	014U1941
Adapter za temperaturno tipalo	Adapter iz R $\frac{1}{2}$ " na M10x1 (32 kosov) – vklj. z bakrenim ploščatim tesnilom. PN25 130 °C	32 kosov	087G6076
Adapter za temperaturno tipalo	Adapter iz R $\frac{1}{2}$ " na M10x1 (1 kos) – vklj. z bakrenim ploščatim tesnilom. PN25 130 °C	1 kos	087G6075
T-kos	T-kos DN15 G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{1}{2}$ " PN25 130 °C	1 kos	014U1959
T-kos	T-kos DN20 G $\frac{3}{4}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{3}{4}$ " PN25 130 °C	1 kos	014U1960
T-kos	T-kos DN25: G1", G $\frac{1}{2}$ ", G1" PN25 130 °C	1 kos	014U1961
T-kos	T-kos DN32: G1 $\frac{1}{4}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G1 $\frac{1}{4}$ " PN25 130 °C	1 kos	014U1943
Krogelna pipa	Notranji navoj G $\frac{1}{2}$ ", priključek Pt tipala M10, PN25 130 °C	1 kos	187F0593
Krogelna pipa	Notranji navoj G $\frac{1}{2}$ ", priključek Pt tipala M10, PN25 130 °C	12 kosov	087H0118
Krogelna pipa	Notranji navoj G $\frac{3}{4}$ ", priključek Pt tipala M10, PN25 130 °C	1 kos	187F0592
Krogelna pipa	Notranji navoj G $\frac{3}{4}$ ", priključek Pt tipala M10, PN25 130 °C	12 kosov	087H0119
Krogelna pipa	Notranji navoj G1", priključek Pt tipala M10, PN25 130 °C	1 kos	187F0591
Krogelna pipa	Notranji navoj G1", priključek Pt tipala M10, PN25 130 °C	12 kosov	087H0120
Komplet za pritrditev na steno	Pritrditev računske enote na steno	1 komplet	014U1945
Podaljšek cevi, L = 60 mm	DN20 x G1	1 kos	014U1957
Podaljšek cevi, L = 100 mm	DN25 x G1 $\frac{1}{4}$	1 kos	014U1958
Tesnilo	DN15	1 komplet	014U1964
Tesnilo	DN20	1 komplet	014U1965
Tesnilo	DN25	1 komplet	014U1966
Tesnilo	DN32	1 komplet	014U1942
Vgradni komplet O-tesnil	O-tesnilo Ø 4,3 x 2,4 + orodje za sestavljanje	1 komplet	014U1967
Baterija	Baterijski sklop, 1 AA	1 kos	014U1968
Baterija	Baterijski sklop, 2 AA	1 kos	014U1969
Komunikacijski modul	Modul M-Bus z 2 pulznima vhodoma	1 kos	014U1998
Komunikacijski modul	Brezžični OMS 868,95 MHz z 2 pulznima vhodoma	1 kos	014U1999
Komunikacijski modul	2 pulzna vhoda	1 kos	014U1995
Komunikacijski modul	Dva pulzna izhoda	1 kos	014U1993
Zaščitni ključ Bluetooth	IR2BLE	1 kos	014U1963
Komplet za tesnjenje	4 x žično + 4 x zaskočno tesnilo	1 komplet	014U1962

* Na zahtevo lahko ustvarimo nove naročniške številke z edinstveno kombinacijo specifikacij. Po potrebi se obrnite na lokalnega upravljavca izdelkov.

**Danfoss Trata d.o.o.**

Climate Solutions • danfoss.si • +386 1 888 86 68 • customerservice.si@danfoss.com

Vse informacije, med drugim vključno z informacijami o izbiri izdelka, njegovi uporabi, zasnovi izdelka, teži, merah, zmogljivosti ali drugih tehničnih podatkih v priročnikih za izdelek, opisih v katalogu, reklamah itd., ki so podane v pisni, ustni, elektronski ali spletni obliki oziroma prek prenosa, se štejejo za informativne in so zavezujoče samo pod pogojem, da so izrecno navedene v ponudbi ali potrdilu naročila, in v obsegu, v katerem so tam navedene. Danfoss ne prevzema nobene odgovornosti za morebitne napake v katalogih, prospektih, videoposnetkih in drugih gradivih. Družba Danfoss si pridržuje pravico, da spremeni svoje izdelke brez predhodnega obvestila. To se nanaša tudi na izdelke, ki so že naročeni, a še niso bili dobavljeni, pod pogojem, da je mogoče spremembe izvesti brez spreminjanja oblike, prileganja ali funkcije izdelka. Vse blagovne znamke v tem gradivu so last družbe Danfoss A/S ali družb iz skupine Danfoss. Danfoss in logotip Danfoss sta blagovni znamki družbe Danfoss A/S. Vse pravice pridržane.