

Fișă tehnică

SonoSelect 10 și SonoSafe 10

Contoare de energie

Descriere



Aparatele Danfoss SonoSelect 10 și SonoSafe 10 sunt contoare compacte de energie, cu ultrasunete, pentru măsurarea consumului de energie în aplicațiile de încălzire, răcire și în aplicațiile combinate de încălzire și răcire, în vederea facturării. Contoarele sunt proiectate pentru citirea de la distanță a contoarelor (AMR).

Contoarele de energie sunt alcătuite dintr-un senzor de debit cu ultrasunete, o pereche de senzori de temperatură Pt 1000 și un calculator cu circuite integrate pentru măsurarea temperaturii, pentru calcularea debitului și a energiei.

Punctele forte ale caracteristicilor:

- Principiu de măsurare ultrasonică dovedit, proiectat pentru o durată lungă de funcționare
- Fără secțiune de calmare sau restricții la intrare/ieșire
- Cădere de presiune scăzută până la 0,03 bari la q_p
- Afișaj LCD mare de 85 x 35 mm cu 8 cifre (înălțime de 11,5 mm), meniu de ghidare și panou de informații
- Design compact
- Jurnal extins de modificări și erori
- Memorie: 4 ani de date, valori anuale și lunare stocate (inclusiv intrările în impulsuri)
- Se poate îmbunătăți cu module de comunicație în consolă (M-Bus dual, conexiune cu contorul de apă)
- Alimentare cu energie: baterie de 3,6 V (se poate înlocui) sau alimentare de la rețea de 230 V
- Rată baud a comunicației de 300, 2.400, 4.800 și 9.600 bps
- Aplicația SonoApp poate fi utilizată pentru Android (Bluetooth LE prin Dongle)

Caracteristici speciale:	SonoSelect 10	SonoSafe 10
Baterie	• Durată de funcționare a bateriei 16 + 1 ani (de la data fabricației)	• Durată de funcționare a bateriei 16 + 1 ani (de la data fabricației)
Flexibilitate	• Încălzire sau răcire sau încălzire și răcire în combinație • Turul și returul pot fi configurate la locație • Unitățile de energie pot fi configurate la locație • Slot pentru îmbunătățirea comunicației • Cablul de 1,5 m din PUR sau silicon dintre calculator și senzorul de debit permite instalarea flexibilă, de ex., în micromodule de apartament	• Încălzire • Turul și returul pot fi configurate la locație • Unitățile de energie pot fi configurate la locație • Slot pentru îmbunătățirea comunicației • Cablu de 0,5 m din PVC între calculator și senzorul de debit
Siguranță	• EN1434 clasa 2 + debitul și energia calculate la fiecare 0,5 secunde • Monitorizarea intervenției neautorizate setează alarma în cazul în care contorul este deschis de personal neautorizat • Funcție de diagnosticare pentru a asigura încrederea în datele furnizate de contor • Calculator IP65 • Indicație de debit invers	• EN1434 clasa 2 + debitul și energia calculate la fiecare 2 secunde • Monitorizarea intervenției neautorizate setează alarma în cazul în care contorul este deschis de personal neautorizat • Funcție de diagnosticare pentru a asigura încrederea în datele furnizate de contor • Calculator IP65 • Indicație de debit invers
SonoApp	• Instrument de instalare (ghiduri și configurare, de ex., AMR, impuls, unități, tur/retur) • Instrument de punere în funcțiune (link între locație și numărul de serie) • Instrument de operare (citire de date din mers + diagnosticare)	• Instrument de instalare (ghiduri și configurare, de ex., AMR, impuls, unități, tur/retur) • Instrument de punere în funcțiune (link între locație și numărul de serie) • Instrument de operare (citire de date din mers + diagnosticare)

Specificații tehnice, contor de energie complet

Aplicație	Încălzire sau răcire sau încălzire și răcire în combinație*		
Agent de lucru	Calitatea apei cu pH între 7 și 9,5 VDI 2035, VdTÜV TCh 1466		
Aprobări, încălzire	EN1434 clasele 2 și 3, MID (DK-0200-MI004-034), CPA conform cu JIG225 -2010		
Aprobări, răcire	Danemarca: TS 27.02 010, Elveția: METAS CH-T2-17763-01, Germania: PTB 17-22.001-DK, Austria: BEV-13.426_0078-E2_2017		
Ciclu de măsurare	Debit: 0,5 s. (SonoSelect 10), 2 sec. (SonoSafe 10) Energie: 0,5 s. (SonoSelect 10), 2 sec. (SonoSafe 10) Temperatură: 4 s. (SonoSelect 10), 10 sec. (SonoSafe 10)		
Interval meteorologic aprobat	SonoSafe	SonoSelect	
	$\Delta\theta$: 3 - 90 K θ : 5 - 95 °C	$\Delta\theta$: 3 - 90 K θ : 5 - 95 °C	$\Delta\theta$: 3 - 125 K θ : 5 - 130 °C
Limite de temp. (calcul energie)	SonoSafe	SonoSelect	
	$\Delta\theta$: 0,25 - 100 K θ : 0 - 105 °C	$\Delta\theta$: 0,25 - 100 K θ : 0 - 105 °C	$\Delta\theta$: 0,25 - 130 K θ : 0 - 140 °C
Reducere efort cablu	Rezistă la peste 5 kg		
Temperatură ambiantă de funcționare	Clasa A: 5 - 55 °C instalare la interior, fără condens		
Temperatură ambiantă de depozitare	-25 - 60 °C		
Medie de temperatură	SonoSafe	SonoSelect	
	5 - 95 °C	5 - 95 °C	5 - 130 °C
Mediu mecanic	Clasa M2		
Mediu electromagnetic	Clasa E1		

* Contoarele de energie bifuncționale sunt disponibile numai în intervalul metrologic aprobat de 5 - 95 °C

Specificații tehnice, calculator

Alimentare cu energie	Baterie cu litiu de 3,6 V c.c. (2 baterii AA SonoSelect, 1 baterie AA SonoSafe), alimentare de la rețea 230 V c.a.	
Durata de funcționare a bateriei*	16 + 1 ani	
Alimentare de la rețea	Tensiune curent alternativ	230 V c.a.
	Limite de toleranță superioare și inferioare pentru tensiune	+10%/-15%
	Frecvență tensiune curent alternativ	50/60 Hz
	Putere consumată	< 2,5 VA
	Ieșire	3,6 V c.c.
	Alimentare de rezervă	Supercondensatorul integrat elimină întreruperile contorului de energie cauzate de penele de curent cu până la 60 min.
	Presetupă	M12
Cablu de alimentare de la rețea	2 fire cu conector PHR3-2 pentru alimentarea de la rețea	
Afișaj	Afișaj LCD de 85 x 35 mm cu 8 cifre (caractere principale de 11,5 mm înălțime) Ghid pentru meniu și panou de informații 16 ani de funcționare la q_{pr} , 45 °C fără supraddebit afișaj	
Unități	MWh - kWh - GJ - Gcal - °C - K - m ³ - m ³ /h - l/h	
IP	65	
Memorie	4 ani de date, valori anuale și lunare stocate (inclusiv intrările în impulsuri) disponibilă începând cu FW01.06.00	
Interfață optică	Optică, conform EN62056-21. Protocol de date conform EN13757-3, acceptă o rată baud de 2.400 sau de 4.800.	
Comunicație	M-bus cu fir conform EN13757-3, acceptă o rată baud de 300, 2.400, 4.800, 9.600. Livrată cu cablu de 1 m (SonoSelect: PUR, SonoSafe: PVC) Număr de serie: sssssvvNnyyWW (adresare) ss : Adresă principală, ywwsssss : Adresă secundară	
Comunicație suplimentară	1 slot pentru modul de comunicație (livrat din fabrică sau cu îmbunătățire ulterioară)	

* Durata de funcționare a bateriei măsurată conform următoarelor condiții preliminare: temperatură carcasă de 45 °C, comunicație la fiecare 15 min la o rată baud de 2.400 sau mai rapidă, 80 de contoare pe magistrală. Contactați Danfoss pentru informații suplimentare.

Specificații tehnice, senzor de debit

DN	15	15	20	20	25	25	25	32
Debit nominal q_p (m ³ /h)	0,6	1,5	1,5	2,5	3,5	3,5	6,0	6,0
Debit maxim q_s (m ³ /h)	1,2	3	3	5	7	7	12	12
Debit minim (1:100) q_i^* (m ³ /h)	0,006	0,015	0,015	0,025	0,035	0,035	0,06	0,06
Debit întrerupere q_c (m ³ /h)	0,0012	0,003	0,003	0,005	0,007	0,007	0,012	0,012
Supraddebit q_{ss} (m ³ /h)	1,32	3,3	3,3	5,5	7,7	7,7	12,3	12,3
Cădere de presiune (la q_p , 50 °C) (mBar)	30	150	150	160	130	130	220	220
Valori K_{vs} ($\Delta p=Q^2/K_{vs}^2$)	3,46	3,87		6,25	9,71	9,71	12,79	
Racord	G ³ / ₄ A" 110 mm		G1A" 130 mm		G1 ¹ / ₄ A" 160 mm	G1 ¹ / ₄ A" 260 mm	G1 ¹ / ₄ A" 260 mm	G1 ¹ / ₂ A" 260 mm
Presiune PN (bar)	25 (SonoSelect), 16 (SonoSafe)							
IP [EN60529]	68 (SonoSelect), 65 (SonoSafe)							
Limite de temperatură (°C)	0 - 105 și 0 - 130 (SonoSelect), 0 - 105 (SonoSafe)							
Lungime cablu	1,5 m (SonoSelect 10: PUR sau silicon), 0,5 m (SonoSafe 10: PVC)							
Montarea	Orice poziție, fără restricții la intrare sau la ieșire							

* Pregătit tehnic pentru 1:250 q_i

Specificații tehnice, senzor de temperatură

Tip	Pt1000 direct scurt, 2 fire		
Dimensiune	Diametru: Ø5,2 mm, lungime: 26 mm		
Niplu	M10 x 1 mm alamă, cu blocare a știftului		
Lungime cablu	1,5 m		
Precizie	Clasa B (EN60751)		
Interval de temperatură	SonoSafe	SonoSelect	
	5 – 95 °C	0 – 105 °C	0 – 150 °C
IP	65		
Interval de temperatură aprobat conform cu EN60751	SonoSafe	SonoSelect	
	Θ: 0 – 105 °C	Θ: 0 – 105 °C	Θ: 0 – 150 °C
Diferență de temp. conform EN60751	SonoSafe	SonoSelect	
	ΔΘ:3 – 105 K	ΔΘ:3 – 105 K	ΔΘ:3 – 150 K
Presiune	25 bar		

Module de comunicații
Module în general

În vederea adaptării contorului la diverse aplicații, SonoSelect 10 și SonoSafe 10 prezintă un slot pentru montarea modulelor de comunicație. Fiecare modul dispune de propriul microcontroler și este alimentat de la bateria proprie. Modulele au propriul set de parametri, salvat în memoria flash a microcontrolerului modului. Modulul stochează copia locală a parametrilor contorului de energie, utilizați pentru comunicații. Datele din modul sunt actualizate în contor la fiecare 10 minute.

Alimentare: Baterie cu litiu/clorură de tionil (jumătate din dimensiunea unei baterii AA) sau alimentare cu energie de la rețea (230 V).

2 intrări/ieșiri în impulsuri au masă comună.

Modulele sunt izolate galvanic de circuitul principal al contorului de energie.

Modul M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri

După montare, contorul va afișa pictograma pentru comunicația cu fir și intrările în impulsuri în bucla a 2-a a afișajului. Modulul M-Bus cu fir este izolat galvanic de microcontroler și de intrările în impulsuri. Cele două intrări în impulsuri pot fi programate separat una de cealaltă (consultați specificațiile pentru modulul cu intrări în impulsuri).

M-Bus (primar)	Baterie cu litiu/clorură de tionil (jumătate din dimensiunea unei baterii AA)
M-Bus (secundar)	Alimentare M-Bus
Viteză Baud acceptată	300, 2.400, 4.800, 9.600
Protocol de comunicații	Conform cu EN1434-3 & EN13757-3
Durata de funcționare a bateriei	16 + 1 ani
Adresare	Număr de serie: sssss vNny WW ss : Primary address, yWWsssss : Adresă secundară

Modul de comunicație OMS fără fir, 868,95 MHz cu 2 intrări în impulsuri

După montare, contorul va afișa pictograma pentru comunicația fără fir și intrările în impulsuri în bucla a 2-a a afișajului. Cele două intrări în impulsuri pot fi programate separat una de cealaltă (consultați specificațiile pentru modulul cu intrări în impulsuri).

Standard	Sistem de contorizare deschis (OMS) versiunea 4.0.2
Frecvență	868,95 MHz
Antenă	Internă
Putere transmisie	10 mW (max. 25 mW; 13,9 dBm)
Mod	Mod T1
Criptare	Criptare AES pe 128 de biți (mod 5), cheie statică parametrizată
Interval de trimitere	Rețea fixă: 15 min. Mers în gol: 2 min. (ambele modificabile)
Telegramă	Telegramă standard*
Durata de funcționare a bateriei	16+1 ani (cu intrările în impulsuri oprite), în funcție de perioadă (de ex., 10+1 ani pentru 2 minute)
Adresare	Număr de serie: sssss vNny WW yWWsssss : Adresă secundară

* Consultați secțiunea cu telegrama de date.

Modul cu 2 intrări în impulsuri

După montare, contorul va afișa pictograma pentru intrările în impulsuri în bucla a 2-a a afișajului. Volumul acumulat poate fi citit numai prin comunicație. Cele două intrări în impulsuri pot fi programate separat una de cealaltă.

Valoare impuls	Între 0,001 m ³ și 1 m ³ per impuls
Tensiune de alimentare	≤6,0 V
Curent sursă	≤0,1 mA
Prag de intrare de nivel înalt	≥2 V
Prag de intrare de nivel scăzut	≤0,5 V
Rezistor de încărcare	100 kΩ
Lungime impuls	≥100 ms
Frecvență maximă	≤5 Hz
Intrări în impulsuri	Conform cu EN1434-2, secțiunea 7.1.5 (Clasificarea aparatelor cu intrări în impulsuri Clasa IB)*
Durata de funcționare a bateriei	16 + 1 ani

* Adecvat atât pentru întrerupătorul electronic, cât și pentru contactul Reed.

Module de comunicații
(continuare)

Modul cu 2 ieșiri în impulsuri

După montare, contorul va afișa pictograma pentru comunicația cu fir în bucla a 2-a a afișajului.

Impuls 1 (energie*)	+ borna 16, - borna 17
Impuls 2 (volum*)	+ borna 18, - borna 19
Valoare impuls*	Unitatea urmează afișajul. Numărarea impulsurilor urmează cifra cea mai puțin importantă de pe afișaj (setarea implicită poate fi modificată prin SonoApp)
Coordonarea impulsurilor	Se actualizează la fiecare 15 secunde
Inversarea polarității:	Nu este posibilă, dar poate rezista la -30 V, max. 27 mA fără daune
Lungime impuls	≥100 ms
Pauză impulsuri:	≥100 ms
Tensiune de alimentare	3 – 30 V
Curent sursă	≤27 mA
Stare „ON” (pornit)	$U < 2,0$ la 27 mA
Stare „OFF” (oprit)	$R \geq 6$ MΩ
Frecvență maximă	≤5 Hz
Ieșiri în impulsuri	Conform cu EN1434-2, secțiunea 8.2.3 (Clasificarea aparatelor cu ieșiri în impulsuri Clasa OB)
Durata de funcționare a bateriei	16 + 1 ani
Lungime cablu	Max. 25 m
Alarmer	E32 este activat în contor dacă: 1) Bateria modulului este descărcată 2) Când nr. de impulsuri întârziate depășește 5.000 (numărătoare incorectă)

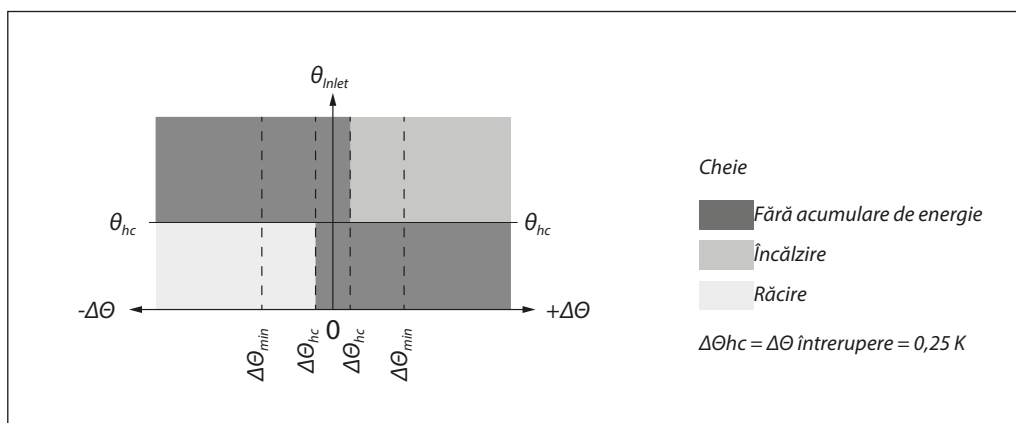
*Setare implicită. Poate fi modificată prin SonoApp

Telegramă date

M-Bus cu fir Telegramă standard (16 secunde dacă alimentarea se face de la rețea): <ul style="list-style-type: none"> Energie acumulată (încălzire și răcire pentru modul bifuncțional) Volum acumulat (încălzire și răcire pentru modul bifuncțional) Debit curent Putere curentă Temperatură tur Temperatură retur Diferența de temperatură Temperatură carcasă Ora curentă Fabrică contor ore Contor ore OK 	M-Bus fără fir (OMS) Rețea fixă pentru telegramă standard (interval de trimitere de 15 minute, 16 secunde dacă alimentarea se face de la rețea): <ul style="list-style-type: none"> Energie acumulată (încălzire și răcire pentru modul bifuncțional) Volum acumulat (încălzire și răcire pentru modul bifuncțional) Debit curent Putere curentă Temperatură tur Temperatură retur Ora curentă 	M-bus fără fir (citire date din mers) Telegramă standard din mers (interval de trimitere de 2 minute, 16 secunde dacă alimentarea se face de la rețea): <ul style="list-style-type: none"> Energie acumulată (încălzire și răcire pentru modul bifuncțional) Volum acumulat (încălzire și răcire pentru modul bifuncțional) Ora curentă Fabrică contor ore Jurnal lunar 1 (jurnal luna trecută)
--	---	--

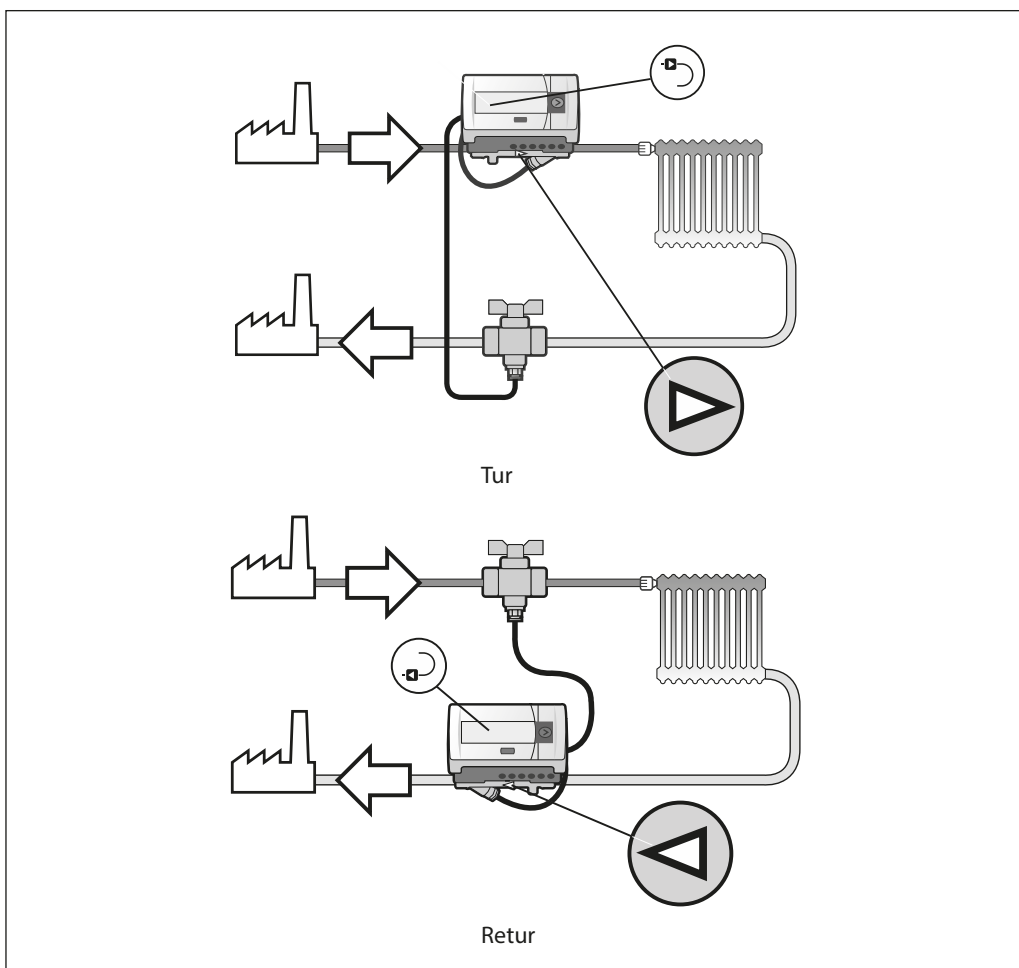
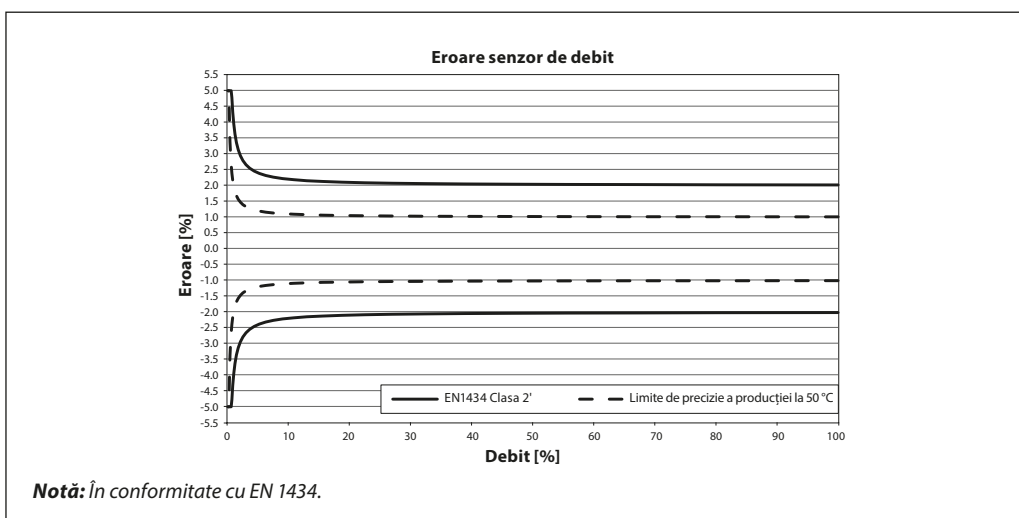
Notă! Setarea implicită poate fi modificată prin SonoApp

Contoare bifuncționale

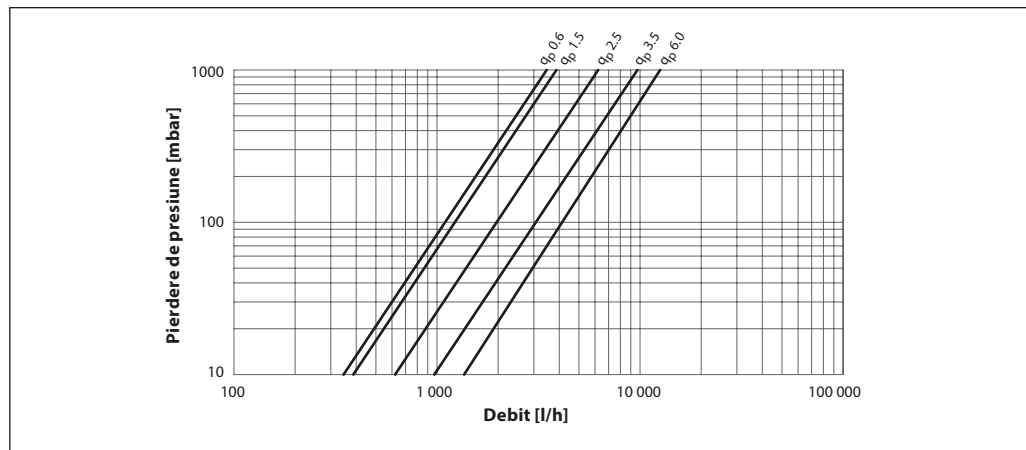
 Contoarele bifuncționale sunt utilizate pentru aplicațiile combinate de încălzire și răcire. Valoarea implicită θ_{hc} este de 30 °C; poate fi configurată cu SonoApp. Contoarele de energie bifuncționale sunt disponibile numai în intervalul meteorologic aprobat de 5 – 95 °C.


Desene pentru aplicație

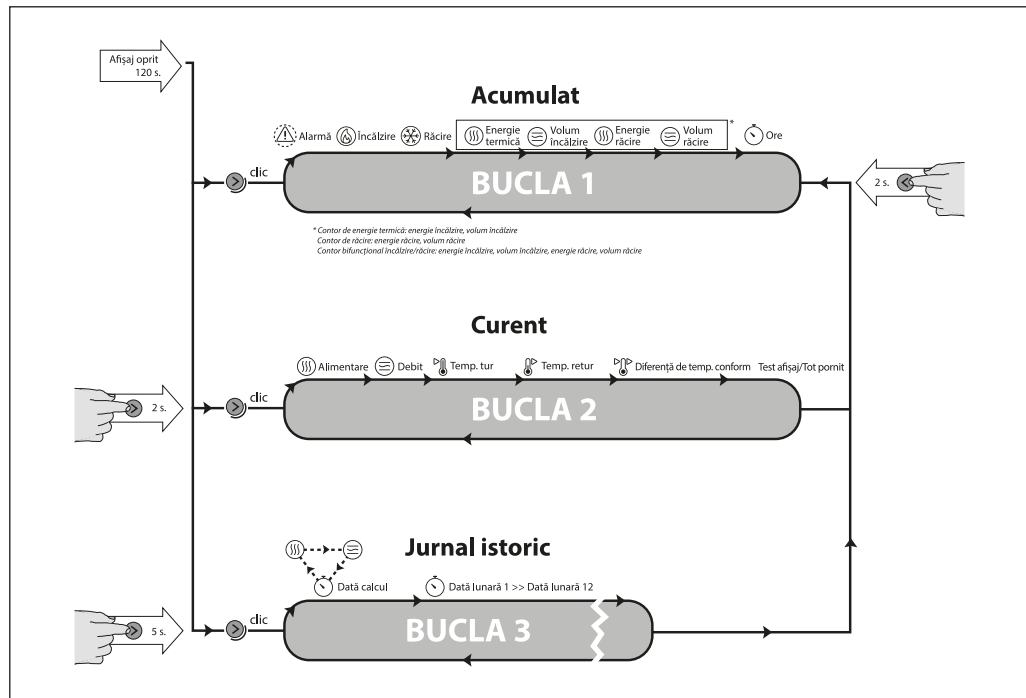
Contoarele de energie termică dispun de un senzor de temp. roșu pe conducta de tur, iar toate contoarele de răcire dispun de un senzor de temp. albastru pe conducta de tur.


Precizie


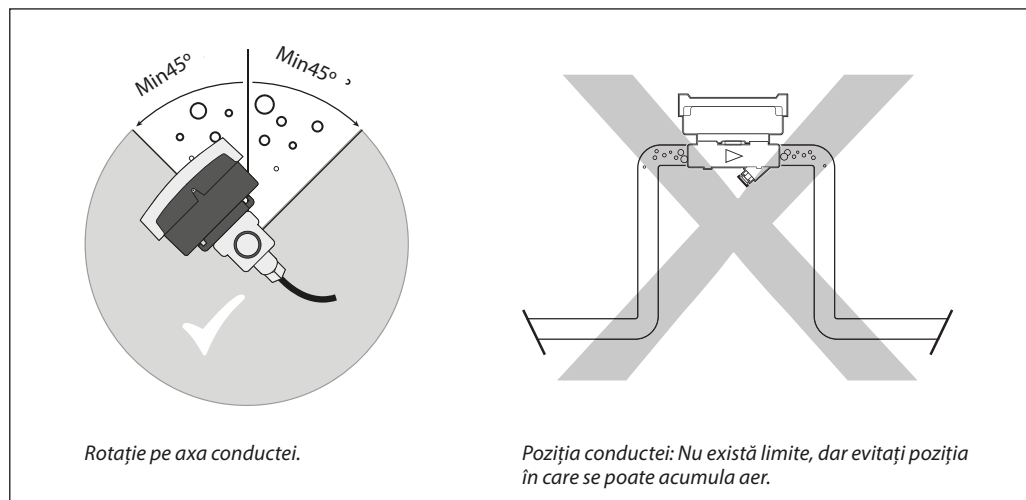
Pierdere de presiune



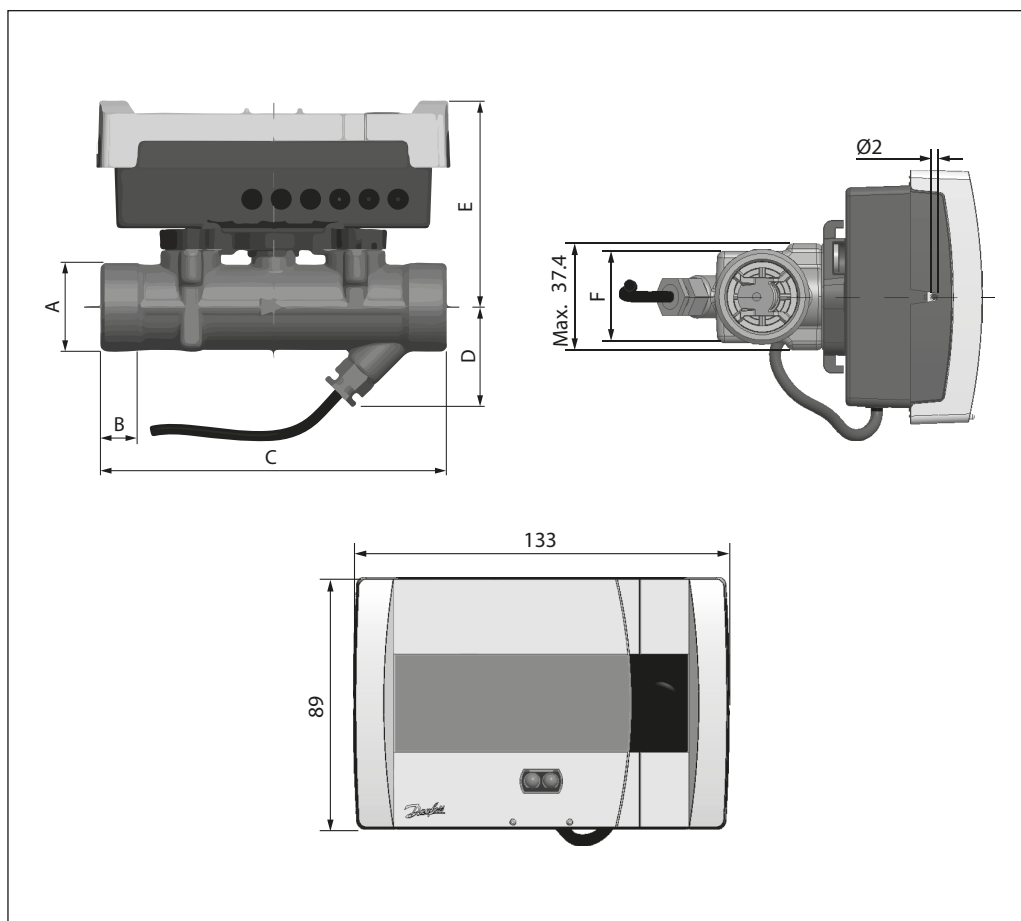
Structura meniului



Montare



Dimensiuni



Dimensiune	DN15	DN20	DN 20 + conductă de prelungire 014U1957	DN25	DN25	DN32
A	G ¾A	G1A	G1A	G1¼A	G1¼A	G1½A
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
Greutate	700 g	800 g	1.100 g	1.100 g	1.500 g	1.600 g

**Mod de comandă
SonoSelect 10 – Încălzire**

Dimensiune contor	PN	Montarea	Domeniu de temperatură [°]	Lungime cablu senzor de temperatură	Alimentare cu energie	Comunicație integrată	Module	Unitate de energie	Cod nr.
DN 15 qp 0,6 m ³ /h G ^{3/4} 110 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0068
		Tur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0070
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0071
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0165
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0183
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0324
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0449
		Tur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0450
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0419
Tur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0434		
DN 15 qp 1,5 m ³ /h G ^{3/4} 110 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0081
		Tur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0083
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0084
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0167
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0185
		Tur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0186
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0253
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0340
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0350
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0451
Retur	5 – 95 °C	PUR 5,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0495		
Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0421		
DN 15 qp 1,5 m ³ /h G ^{3/4} 110 mm	PN 25	Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0544
DN 20 qp 1,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 25	Tur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0096
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0097
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0169
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0423
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0437
		Tur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0438
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0546
Tur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0547		
DN 20 qp 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0107
		Tur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0109
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0110
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0171
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0189
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0325
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0344
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0455
Retur	5 – 95 °C	PUR 5,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0496		
DN 20 qp 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 25	Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0425
		Tur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0440
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0548

Mod de comandă
SonoSelect 10 - Încălzire (continuare)

Dimensiune contor	PN	Montarea	Domeniu de temperatură [°]	Lungime cablu senzor de temperatură	Alimentare cu energie	Comunicație integrată	Module	Unitate de energie	Cod nr.
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 160 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0120
		Tur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0122
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0123
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0173
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0191
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0335
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0133
		Tur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0135
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	GJ	014U0136
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0346
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0447
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0459
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0427
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 25	Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0550
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0268
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0270
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0272
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0336
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0348
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0461
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0429
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260mm	PN 25	Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0443
		Tur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0444
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0552
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0280
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0282
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0463
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0431
		Retur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0554
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260mm	PN 25	Tur	5 – 130 °C	silicon 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0555

**Mod de comandă
SonoSafe 10 - Încălzire**

Dimensiune contor	PN	Montarea	Domeniu de temperatură [°]	Lungime cablu senzor de temperatură	Alimentare cu energie	Comunicație integrată	Module	Unitate de energie	Cod nr.
DN 15 qp 0,6 m ³ /h G ³ / ₄ 110 mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Fără modul	kWh	014U0001
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Fără modul	kWh	014U0002
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0235
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0236
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0250
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0003
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0004
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0028
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0029
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0203
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0204
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0361
DN 15 qp 1,5 m ³ /h G ³ / ₄ 110 mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Fără modul	kWh	014U0005
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0237
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0251
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0007
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0008
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0035
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0036
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0205
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0363
DN 20 qp 1,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Fără modul	kWh	014U0009
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0011
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0012
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0042
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0043
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0365
DN 20 qp 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Fără modul	kWh	014U0013
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0241
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0252
DN 20 qp 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0015
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0016
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0049
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0050
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0209
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0367
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1 ¹ / ₄ 160mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0243
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0332
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0019
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0020
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0056
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0057
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U0211
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1 ¹ / ₄ 260mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0245
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0023
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0024
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0063
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	GJ	014U0064
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0369

Mod de comandă
SonoSafe 10 – Încălzire (continuare)

Dimensiune contor	PN	Montarea	Domeniu de temperatură [°]	Lungime cablu senzor de temperatură	Alimentare cu energie	Comunicație integrată	Module	Unitate de energie	Cod nr.
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0333
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0266
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0267
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0371
DN 32 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260mm	PN 16	Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U0334
		Retur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0276
		Tur	5 – 95 °C	PVC 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (1 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U0277

Mod de comandă
SonoSelect 10 – Răcire

Dimensiune contor	PN	Montarea	Domeniu de temperatură [°]	Lungime cablu senzor de temperatură	Alimentare cu energie	Comunicație integrată	Module	Unitate de energie	Cod nr.
DN 15 qp 0,6 m ³ /h G¾ 110 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1400
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1456
DN 15 qp 1,5 m ³ /h G¾ 110 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1401
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1411
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1415
		Retur	5 – 95 °C	PUR 3,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1435
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1449
		Retur	5 – 95 °C	PUR 3,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1455
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1457
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1470
DN 20 qp 1,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1402
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1412
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1450
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1458
DN 20 qp 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1403
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1413
		Retur	5 – 95 °C	PUR 3,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1436
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1451
		Retur	5 – 95 °C	PUR 5,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1473
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1459
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 160 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1404
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1414
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1452
		Retur	5 – 95 °C	PUR 3,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1453
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 160 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 5,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1474
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1460
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1424
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1426

Mod de comandă
SonoSelect 10 - Răcire(continuare)

Dimensiune contor	PN	Montarea	Domeniu de temperatură [°]	Lungime cablu senzor de temperatură	Alimentare cu energie	Comunicație integrată	Module	Unitate de energie	Cod nr.
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1429
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1431
		Retur	5 – 95 °C	PUR 3,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1437
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1461
DN 32 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1432
		Retur	5 – 95 °C	PUR 3,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1454
		Retur	5 – 95 °C	PUR 5,0 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	M-Bus cu fir cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1475
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1462

Mod de comandă
SonoSelect 10 – Încălzire și răcire în combinație

Dimensiune contor	PN	Montarea	Domeniu de temperatură [°]	Lungime cablu senzor de temperatură	Alimentare cu energie	Comunicație integrată	Module	Unitate de energie	Cod nr.
DN 15 qp 0,6 m ³ /h G¾ 110 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1300
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1307
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1334
DN 15 qp 1,5 m ³ /h G¾ 110 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1301
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1308
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U1315
DN 20 qp 1,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1335
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1302
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1309
DN 20 qp 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1336
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1303
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1310
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 160 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	2 intrări în impulsuri	kWh	014U1317
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1337
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1304
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1311
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1338
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1305
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1312
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1339
DN 32 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260 mm	PN 25	Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1306
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Baterie 3,6 V c.c. (2 AA)	Fără	Radio OMS WB 868,95 cu 2 intrări în impulsuri	kWh	014U1313
		Retur	5 – 95 °C	PUR 1,5 m	Alimentare de la rețea 230 V	M-Bus cu fir	Fără modul	kWh	014U1340

Accesorii

Produs	Destinație	Cantitate	Cod nr.
Set conexiuni pentru racord	DN 15 G $\frac{3}{4}$ " – R $\frac{1}{2}$ " PN25 130 °C	1 set	087G6071
Set conexiuni pentru racord	DN 20 G1" – R $\frac{3}{4}$ " PN25 130 °C	1 set	087G6072
Set conexiuni pentru racord	DN 25 G1 $\frac{1}{4}$ " – R1" PN 25 130 °C	1 set	087G6073
Set conexiuni pentru racord	DN 15 G $\frac{3}{4}$ " – R $\frac{1}{2}$ " PN16 95 °C	1 set	014U1936
Set conexiuni pentru racord	DN 20 G1" – R $\frac{3}{4}$ " PN16 95 °C	1 set	014U1937
Set conexiuni pentru racord	DN 25 G1 $\frac{1}{4}$ " – R1" PN16 95 °C	1 set	014U1938
Set conexiuni pentru racord	DN 32: G1 $\frac{1}{2}$ " – R5/4" PN25 130 °C	1 set	014U1939
Adaptor pentru senzorul de temperatură	Adaptor R $\frac{1}{2}$ " la M10 x 1 (32 buc.) – filet conic pentru sigilare cu câlți. PN25 130 °C	32 buc.	014U1935
Adaptor pentru senzorul de temperatură	Adaptor R $\frac{1}{2}$ " la M10 x 1 (1 buc.) – filet conic pentru sigilare cu câlți. PN25 130 °C	1 buc.	014U1941
Adaptor pentru senzorul de temperatură	Adaptor R $\frac{1}{2}$ " la M10 x 1 (32 buc.) – incl. garnitură de cupru pentru etanșare netedă. PN25 130 °C	32 buc.	087G6076
Adaptor pentru senzorul de temperatură	Adaptor R $\frac{1}{2}$ " la M10 x 1 (1 buc.) – incl. garnitură de cupru pentru etanșare netedă. PN25 130 °C	1 buc.	087G6075
Fiting în T	Fiting în T DN 15: G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{1}{2}$ " PN25 130 °C	1 buc.	014U1959
Fiting în T	Fiting în T DN 20: G $\frac{3}{4}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{3}{4}$ " PN25 130 °C	1 buc.	014U1960
Fiting în T	Fiting în T DN 25: G1", G $\frac{1}{2}$ ", G1" PN25 130 °C	1 buc.	014U1961
Fiting în T	Fiting în T DN 32: G1 $\frac{1}{4}$ ", G $\frac{1}{2}$ ", G1 $\frac{1}{4}$ " PN25 130 °C	1 buc.	014U1943
Robinet cu bilă	Filet intern G $\frac{1}{2}$ ", conexiune senzor Pt M10, PN25 130 °C	1 buc.	187F0593
Robinet cu bilă	Filet intern G $\frac{1}{2}$ ", conexiune senzor Pt M10, PN25 130 °C	12 buc.	087H0118
Robinet cu bilă	Filet intern G $\frac{3}{4}$ ", conexiune senzor Pt M10, PN25 130 °C	1 buc.	187F0592
Robinet cu bilă	Filet intern G $\frac{3}{4}$ ", conexiune senzor Pt M10, PN25 130 °C	12 buc.	087H0119
Robinet cu bilă	Filet intern G1", conexiune senzor Pt M10, PN25 130 °C	1 buc.	187F0591
Robinet cu bilă	Filet intern G1", conexiune senzor Pt M10, PN25 130 °C	12 buc.	087H0120
Setul de montaj pe perete	Montare pe peretele cu calculator	1 set	014U1945
Conductă de prelungire, L = 60 mm	DN 20 x G1	1 buc.	014U1957
Conductă de prelungire, L = 100 mm	DN25 x G1 $\frac{1}{4}$	1 buc.	014U1958
Garnitură	DN 15	1 set	014U1964
Garnitură	DN 20	1 set	014U1965
Garnitură	DN 25	1 set	014U1966
Garnitură	DN 32	1 set	014U1942
Setul de montaj cu garnitură O-ring	Garnitură O-ring Ø4,3 x 2,4 + instrument de montare	1 set	014U1967
Baterie	Baterie 1 AA	1 buc.	014U1968
Baterie	Baterie 2 AA	1 buc.	014U1969
Modul de comunicație	Modul M-Bus cu 2 intrări în impulsuri	1 buc.	014U1998
Modul de comunicație	OMS fără fir 868,95 MHz cu 2 intrări în impulsuri	1 buc.	014U1999
Modul de comunicație	2 intrări în impulsuri	1 buc.	014U1995
Modul de comunicație	leșire 2 impulsuri	1 buc.	014U1993
Dongle Bluetooth	IR2BLE	1 buc.	014U1963
Set de sigilare	4 fire + 4 dispozitive de sigilare	1 set	014U1962

* La cerere, se pot crea coduri noi cu o combinație cu specificații unice. Dacă este necesar, contactați managerul local responsabil pentru produs.



S.C. Danfoss SRL

Bd. Tudor Vladimirescu nr. 22, Green Gate Office Building, et. 10 • Sector 5, 050883 - București, Romania Nr. Inreg. Registrul Comertului:

J40/9253/2020 • C.U.I.: RO8127710

Climate Solutions • danfoss.ro • +40 31 630 98 88 • suport-ro@danfoss.com

Orice informații, inclusiv, dar fără a se limita la informații despre selectarea produsului, despre aplicația sau utilizarea acestuia, despre designul, greutatea, dimensiunile, capacitatea produsului sau orice alte date tehnice din manualele produselor, descrierile din cataloage, reclame etc., fie că sunt puse la dispoziție în scris, verbal, în format electronic, online sau prin descărcare, vor avea caracter informativ și sunt obligatorii numai dacă și în măsura în care se face referire explicită la acestea în ofertă și/sau în confirmarea comenzii. Danfoss nu își asumă responsabilitatea pentru posibilele erori din cataloage, broșuri, videoclipuri și alte materiale.

Danfoss își rezervă dreptul de a modifica produsele fără notificare. Acest lucru este valabil și pentru produsele comandate, dar nelivrate, cu condiția ca aceste modificări să poată fi efectuate fără schimbări în ceea ce privește forma, potrivirea sau funcția produsului.

Toate mărcile comerciale din acest material sunt proprietatea companiilor din grupul Danfoss A/S sau Danfoss. Danfoss și sigla Danfoss sunt mărci comerciale ale Danfoss A/S. Toate drepturile sunt rezervate.
