

Catalog produse

Danfoss Încălzire

Alegeți produsele eficiente energetic oferite de Danfoss, care pot fi combinate pentru economisirea energiei și creșterea confortului termic:

- Robinete și termostate de radiator
- Termostate de cameră
- Încălzire electrică prin pardoseală
- Încălzire electrică pentru degivrare
- Încălzire hidraulică prin pardoseală
- Robinete de echilibrare hidraulică

24/7

controlul
încălzirii
de oriunde cu
Danfoss Link™ App



Înlocuind toate robinetele manuale de pe radiatoare cu **robinete termostactice de radiator** se poate atinge 1/5 din obiectivul UE pentru 2020 privind **creșterea eficienței energetice cu 20%**!

Un nou studiu realizat de Asociația Europeană a Producătorilor de Robinete și ECOFYS în 11 state membre a arătat un potențial uriaș de economisire dacă se înlocuiesc robinetele manuale cu robinete termostactice de radiator în clădirile rezidențiale.



€ 9,900,000,000

reducere a costului energiei
în fiecare an în UE



Potențial de **economisire:**

131,346 mld kWh



Reduse anual prin înlocuirea celor **500 de milioane de robinete manuale** cu robinete termostactice

1/5

din obiectivul UE pentru **2020** privind eficiența energetică

Prin înlocuirea robinetelor manuale cu robinete termostactice de radiator în clădirile rezidențiale în toate cele 28 de state membre

31 Mt CO₂ ECONOMISIȚI ÎN FIECARE AN

sau echivalentul emisiilor de la **15,3 milioane de mașini**



15%

DIN OBIECTIVUL UE PENTRU 2030 PRIVIND REDUCEREA EMISIILOR DE CO₂



s-ar putea realiza pentru întregul sector de construcții











7%

DIN CONSUMUL TOTAL DE CĂLDURĂ ÎN UE



se pot economisi prin înlocuirea robinetelor manuale cu robinete termostactice în toate statele membre ale UE

Cuprins

I.	 Robinete termostatiche Pag. 2
II.	 Senzori termostatici Pag. 13
III.	 Termostate de cameră Pag. 25
IV.	 Sisteme de încălzire hidraulică prin pardoseală Pag. 28
V.	 Sisteme de încălzire electrică în pardoseală Pag. 39
VI.	 Sisteme de încălzire electrică pentru degivrare Pag. 45
VII.	 Danfoss Link™ Pag. 48
VIII.	 Echilibrare hidraulică Pag. 52
IX.	 Echilibrare statică Pag. 62
X.	 Alte produse Pag. 65

I. Robinete termostactice de radiator

Controlul optim al temperaturii și echilibrarea automată a sistemelor de încălzire printr-un singur robinet

Danfoss a creat *Dynamic Valve™* - un robinet de radiator inovator, special conceput pentru creșterea eficienței energetice. Indiferent dacă proiectați, instalați ori implementați un sistem de încălzire în sisteme bitubulare, cunoașteți provocarea de a face față condițiilor variabile ale sistemului datorate fluctuațiilor de presiune. Aceste fluctuații conduc către distribuția inegală a căldurii, zgomot și pierderi de energie, manifestări care reprezintă frecvent și un motiv pentru plângerile locatarilor.

Danfoss *Dynamic Valve™* este un nou robinet de radiator 2-în-1 creat special pentru a elimina fluctuațiile

de presiune. Pe lângă robinetul de control cu presetare a debitului, acest produs inovator include și un regulator de presiune diferențială. Când toate radiatoarele sunt dotate cu *Dynamic Valve™* și presetate la debitul necesar pentru radiator, întregul sistem de încălzire este automat echilibrat.

Rezultatul este un sistem care furnizează încălzire constantă și uniform distribuită. Locatarii vor beneficia de liniște, încălzire confortabilă și eficiență energetică sporită. Toate, datorită robinetului de radiator cu un design simplu, ușor de instalat și pus în funcțiune.

2-în-1

Dynamic Valve™

asigură controlul temperaturii și echilibrarea hidraulică printr-un singur produs.



Robinet colț



Tip	Dimensiune		Nr.cod
	Radiator	Conductă	
RA-DV 10	Rp 3/8	Rp 3/8	013G7711
RA-DV 10	Rp 3/8	Rp 3/8	013G7712
RA-DV 15	Rp 1/2	Rp 1/2	013G7713
RA-DV 15	Rp 1/2	Rp 1/2	013G7714

Robinet drept






Robinet colț



Robinet drept



Accesorii pentru robinetele Danfoss Dynamic Valve™

	Tip	Nr.cod
	Presetupă, 10 buc.	013G0290
	Instrument Δp pentru optimizarea pompei	013G7855
	Instrument de presetare	013G7830
	Regulator	013G7831
	Insertie robinet	013G7832

Fittinguri de compresie

	Dimensiune tub	Tip robinet	Nr. cod
Pentru țevi din PEX, 10 buc.	12 x 1.1 mm	RA-DV 15	013G4143
	12 x 2 mm	RA-DV 15	013G4142
	14 x 2 mm	RA-DV 15	013G4144
	15 x 2.5 mm	RA-DV 15	013G4147
	16 x 2 mm	RA-DV 15	013G4146
Pentru țevi din Alupex, 10 buc.	12 x 2 mm	RA-DV 15	013G4172
	14 x 2 mm	RA-DV 15	013G4174
	16 x 2 mm	RA-DV 15	013G4176
Pentru țevile din oțel și cupru, 10 buc.	10 mm	RA-DV 10	013G4100
	12 mm	RA-DV 10	013G4102
	10 mm	RA-DV 15	013G4110
	12 mm	RA-DV 15	013G4112
	14 mm	RA-DV 15	013G4114
	15 mm	RA-DV 15	013G4115 *
* Nu este compatibil cu RA-DV 013G7714			

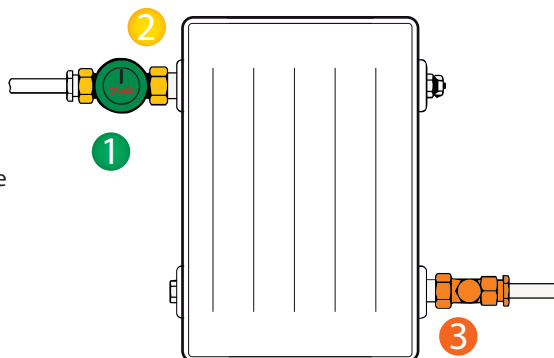
Seturi de robinete cu prereglare și senzori termostatici (prindere laterală)



1
Senzor termostatic
Reglează debitul de apă care intră în radiator pentru a menține temperatura setată. Pagina 18.



2
Robinet termostatic
Robinetul termostatic reglează debitul apei care intră în radiator funcție de presiune. Pagina 3.



3
Robinete de retur
Servesc pentru conectarea conductei de retur la radiator. Pagina 8.

Seturile: ● + ● + ● pagina 20

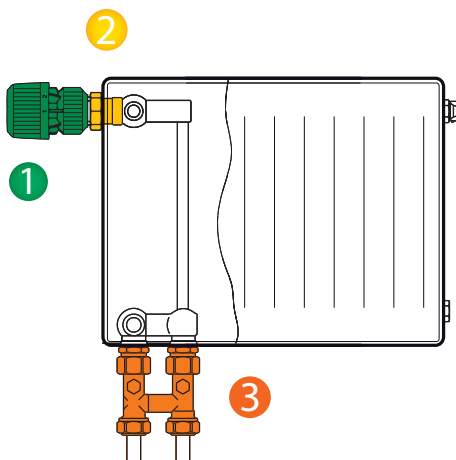
Seturile de robinete integrate și senzori termostatici (prindere jos)



1
Senzor termostatic
Reglează debitul de apă care intră în radiator pentru a menține temperatura setată. Pagina 18.

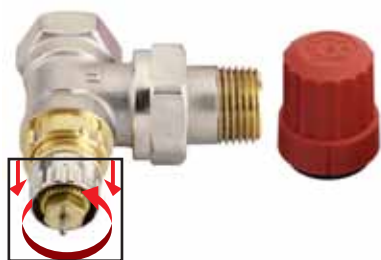


2
Robinet termostatic incorporat
Robinetul termostatic reglează debitul apei care intră în radiator funcție de presiune. Pagina 7.

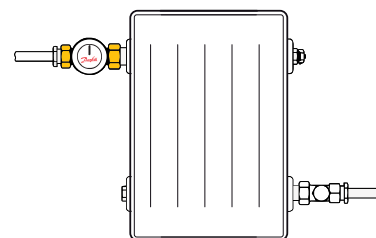


3
Robinete VHS
Servesc pentru conectarea la tur și retur a radiatorului, reglând presiunea apei în radiator.

Seturi: ● + ● pagina 21.



Robinetele RA-N cu presetare sunt utilizate în sisteme de încălzire pe bază de apă cu două țevi pentru a asigura distribuția optimă a apei. Opțiunea de presetare permite setarea exactă a debitului calculat. **Modele cu filet interior.**


Robinet colț

Robinet drept

Robinet colț orizontal (UK)

Robinet colț, dreapta

Robinet colț, stânga


Tip	Dimensiune	$K_v, m^3/h$	Nr. cod
RA-N 10	3/8"	0,04-0,56	013G0011
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G0013
RA-N 20	3/4"	0,10-1,04	013G0015
RA-N 25	1"	0,10-1,04	013G0037
RA-N 10	3/8"	0,04-0,56	013G0012
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G0014
RA-N 20	3/4"	0,10-1,04	013G0016
RA-N 25	1"	0,10-1,04	013G0038
RA-N 10	3/8"	0,04-0,56	013G0151
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G0153
RA-N 20	3/4"	0,16-0,80	013G0155
RA-N 10	3/8"	0,04-0,56	013G0231
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G0233
RA-N 10	3/8"	0,04-0,56	013G0232
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G0234



Robinetele RA-N cu presetare sunt utilizate în sisteme de încălzire pe bază de apă cu două țevi pentru a asigura distribuția optimă a apei. Opțiunea de presetare permite setarea exactă a debitului calculat. **Modele cu filet exterior.**

Robinet colț

Robinet drept

Robinet colț orizontal (UK)

Robinet colț, dreapta

Robinet colț, stânga


Tip	Dimensiune	$K_v, m^3/h$	Nr. cod
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G4201
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G4202
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G4203
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G4204
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G4205

Robinete integrate RA.



Robinetele RA-N cu presetare sunt utilizate în sisteme de încălzire pe bază de apă cu două țevi pentru a asigura distribuția optimă a apei. Opțiunea de presetare permite setarea exactă a debitului calculat. **Prindere prin compresie, pentru conducte cu diametru de 15 mm.**

Robinet colț



Tip	Dimensiune	K_v în m^3/h	Nr. cod
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G3237
RA-N 15	1/2"	0,04-0,73	013G3238

Robinet drept



Robinet RA-G



Robinetele RA-G sunt utilizate în sistemele cu debit mare sau în cele monotub. Model nichelat.

Robinet colț



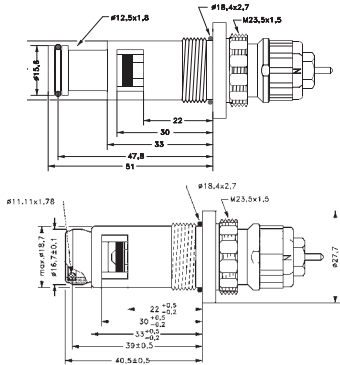
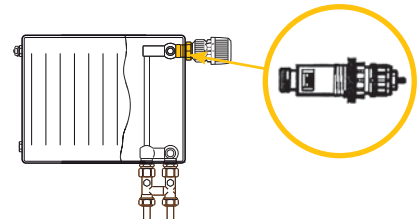
Tip	Dimensiune	K_v m^3/h	Nr. cod
RA-G 15	1/2"	2,06	013G1676
RA-G 20	3/4"	2,20	013G1678
RA-G 25	1"	2,41	013G1680
RA-G 15	1/2"	1,63	013G1675
RA-G 20	3/4"	2,06	013G1677
RA-G 25	1"	2,27	013G1679

Robinet drept





Robinetele integrate RA sunt încorporate în radiatoare în momentul fabricării.



Tipuri de radiatoare	Dimensiune	K_v , m ³ /h	Nr. cod
Vogel&Noot, Cosmo-Nova	1/2"	0,14-0,87	013G7360
	1/2"	0,04-0,37	013G7361
Ferroli, Schäfer, Korado, DiaNorm Purmo	1/2"	0,14-0,87	013G7380
	1/2"	0,14-0,87	013G7180

Robinete încorporate RA-C



Robinet drept

Robinete RA-C pentru instalații de mare capacitate, ideale pentru controlul circuitelor de încălzire și răcire. Fabricate din alamă rezistentă la dezinfecție.

Tip	Dimensiune	K_v , m ³ /h	Nr. cod
RA-C 15	1/2"	0,3-0,9 K_{vs} : 1,2	013G3094
RA-C 20	3/4"	0,3-0,9 K_{vs} : 3,3	013G3096

Robinete RA15/6



Robinet cu conexiune la podea

Robinete tip lance RA 15/6 TB sunt robinete speciale cu conexiune pe tur și retur. Compatibile cu radiatoarele cu design special, tip port-prosop.

Tip	Dimensiune	K_v , m ³ /h	Nr. cod
RA 15/6TB	1/2"	0,29-0,82	013G3210
RA 15/6TB	1/2"	0,29-0,82	013G3215

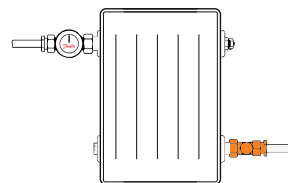
Robinet cu conexiune laterală



Robinete de blocare RLV-S



Robinetele de blocare RLV-S permit oprirea individuală a fiecărui radiator fără a afecta celelalte radiatoare din sistem. **Placate cu nichel.**



Robinet drept



Robinet colț



Tip	Racord	K_v m ³ /h	Nr. cod
RLV-S 10	3/8"	0,15-1,5	003L0122
RLV-S 15	1/2"	0,2-2,2	003L0124
RLV-S 20	3/4"	0,2-2,2	003L0126
RLV-S 10	3/8"	0,15-1,5	003L0121
RLV-S 15	1/2"	0,2-2,2	003L0123
RLV-S 20	3/4"	0,2-2,2	003L0125



Robinetele de blocare RLV-S sunt disponibile și în varianta **cu filet exterior**. Se utilizează pentru radiatoare cu racordul de 1/2".

Robinet drept



Robinet colț



Tip	Dimensiune	K_v m ³ /h	Nr. cod
RLV-S 15	3/4"A	0,2-2,2	003L0354
RLV-S 15	3/4"A	0,2-2,2	003L0353

Robinete de blocare RLV



Robinetele RLV permit oprirea individuală a fiecărui radiator fără a afecta celelalte radiatoare din sistem. Un robinet de evacuare este disponibil ca accesoriu pentru umplerea sau evacuarea apei din radiator.

Robinet drept



Robinet colț



Tip	Dimensiune	K_v m ³ /h	Nr. cod
RLV 10	3/8"	0,1-1,8	003L0142
RLV 15	1/2"	0,1-2,5	003L0144
RLV 20	3/4"	0,2-3,0	003L0146
RLV 10	3/8"	0,1-1,8	003L0141
RLV 15	1/2"	0,1-2,5	003L0143
RLV 20	3/4"	0,2-3,0	003L0145



Robinetele RLV sunt disponibile și în varianta **cu filet exterior**. Se utilizează pentru radiatoare cu racordul de 1/2". Un robinet de evacuare este disponibil ca accesoriu pentru umplerea sau evacuarea apei din radiator.

Robinet drept



Robinet colț



Tip	Dimensiune	K_v m ³ /h	Nr. cod
RLV 15	3/4"A	0,1-2,5	003L0364
RLV 15	3/4"A	0,1-2,5	003L0363



Robinetele de blocare RLV sunt disponibile și în varianta cu prindere prin compresiune, cu auto-etanșare. Racordabil la conducte de 15 mm.

Robinet drept



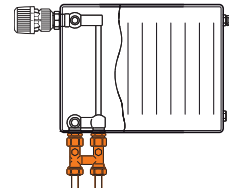
Robinet colț

Tip	Dimensiune	K_v m ³ /h	Nr. cod
RLV	1/2"	0,1-2,5	003L1825
RLV	1/2"	0,1-2,5	003L1824

Robinete de blocare H, RLV-KS



Robinet de blocare RLV-KS sunt utilizate pentru blocarea individuală a radiatoarelor cu robinete încorporate, cu o distanță față de centru între racorduri de 50 mm. Racordare radiator 1/2" sau 3/4".



Robinet colț



Robinet drept



Tip	Dimensiune	K_v m ³ /h	Nr. cod
RLV-KS	R 1/2" - G 3/4"	1,3	003L0222
RLV-KS	G 3/4" - G 3/4"	1,3	003L0223
RLV-KS	R 1/2" - G 3/4"	1,3	003L0220
RLV-KS	G 3/4" - G 3/4"	1,3	003L0221

Robinete de blocare H, RLV-K



RLV-K sunt utilizate pentru blocarea individuală a radiatoarelor cu robinete încorporate, cu o distanță față de centru între racorduri de 50 mm. Racordare radiator 1/2" sau 3/4". Un robinet de evacuare este disponibil ca accesoriu pentru umplerea sau evacuarea apei din radiator. Este utilizat în sisteme mono sau bitubulare.

Robinet colț



Robinet drept



Tip	Dimensiune	K_{vs} m ³ /h	Nr. cod
RLV-K	R 1/2" - G 3/4"	1,4	003L0282
RLV-K	G 3/4" - G 3/4"	1,4	003L0283
RLV-K	R 1/2" - G 3/4"	1,4	003L0280
RLV-K	G 3/4" - G 3/4"	1,4	003L0281

Accesorii pentru cuplaje cu compresiune (PEXAL)



Tip	Racord	Dimensiune	Nr. cod
RA-N 15, RA-UN 15, RLV 15, RA 15/6	G 1/2"	12 x 2,0	013G4172
		14 x 2,0	013G4174
		16 x 2,0	013G4176
RLV-K/KD/KS RA 15/6 FHV RA-C 15	R 3/4"	12 x 2,0	013G4182
		14 x 2,0	013G4184
		15 x 2,5	013G4185
		16 x 2,0	013G4186
		16 x 2,25	013G4187
		18 x 2,0	013G4188
		20 x 2,0	013G4190
		20 x 2,5	013G4191

Accesorii pentru țevi din oțel și cupru



Tip	Racord	Dimensiune	Nr. cod
RA-N 10, RLV 10	G 3/8"	10	013G4100
		12	013G4102
RA-N 15, RLV 15, RA 15/6	G 1/2"	10	013G4110
		12	013G4112
		14	013G4114
		15	013G4115
		16	013G4116
RLV-K/KD/KS RA 15/6 FHV, RA-C 15	R 3/4"	10	013G4120
		12	013G4122
		14	013G4124
		15	013G4125
		16	013G4126
		18	013G4128

Accesorii pentru cuplaje țevi din plastic (PEX)



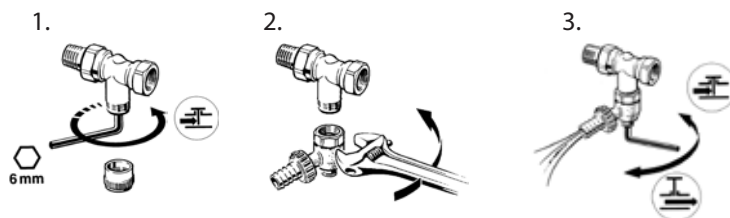
Tip	Racord	Dimensiune tub	Nr. cod
RA-N 15, RLV 15, RA 15/6	G 1/2"	12 x 2,0	013G4142
		14 x 2,0	013G4144
		15 x 2,5	013G4147
		16 x 2,0	013G4146
RLV-K/KD/KS RA 15/6 FHV RA-C 15	R 3/4"	12 x 2,0	013G4152
		13 x 2,0	013G4153
		14 x 2,0	013G4154
		16 x 2,0	013G4156
		17 x 2,0	013G4162
		18 x 2,0	013G4158
		20 x 2,0	013G4160
		15 x 2,5	013G4155
		18 x 2,5	013G4159
		16 x 1,5	013G4157
		16 x 2,2	013G4163
20 x 2,5	013G4161		

Robinete termostate de radiator

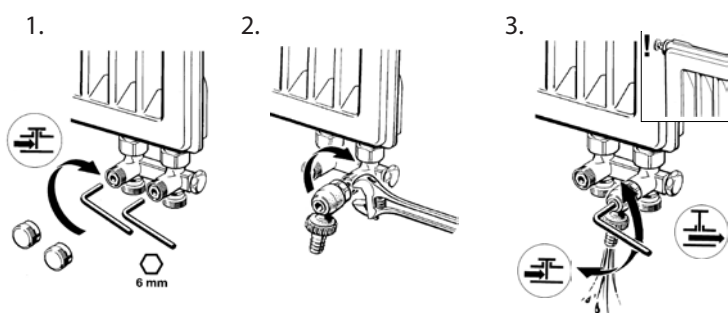
Robinet de golire pentru robinetele RLV și RLV-K



Golirea robinetului RLV:



Golirea robinetului RLV-K:



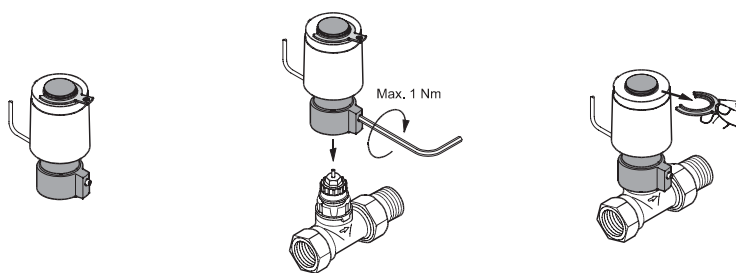
Racord	Nr. cod
3/4"A	003L0152

Motoarele de acționare TWA sunt utilizate pentru activarea anumitor tipuri de vane, precum și pentru sistemele de încălzire hidraulică prin pardoseală. Motorul de acționare TWA poate fi racordat la vane RA, RAVL și RAV din gama Danfoss. Sunt disponibile și alte versiuni de vane cu racord M30x1.5.

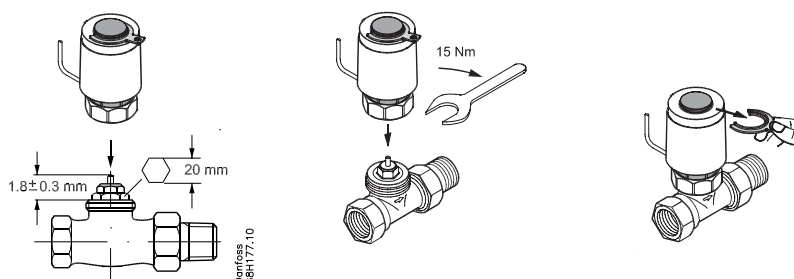


Tip	Descriere	Nr. cod
TWA-A/NC	Motor acționare termică cu racord RA, 230V, 50Hz, 2W, NC	088H3112
TWA-A/NO	Motor acționare termică cu racord RA, 230V, 50Hz, 2W, NO	088H3113
TWA-A/NC	Motor acționare termică cu racord RA, 24V, 50Hz, 2W, NC	088H3110
TWA-A/NO	Motor acționare termică cu racord RA, 24V, 50Hz, 2W, NO	088H3111
TWA-K/NC	Motor acționare termică cu racord M 30x1,5, 230V, 50Hz, 2W, NC	088H3142
TWA-K/NC	Motor acționare termică cu racord M 30x1,5 24V, 50Hz, 2W, NC	088H3140

Instalarea TWA-A/NC

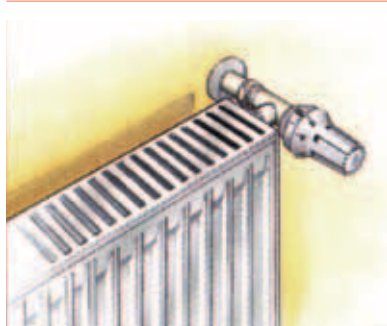


Instalarea TWA-K/NC



II. Senzori termostatici

Ghid pentru alegerea corectă a tipului de termostat pentru radiator



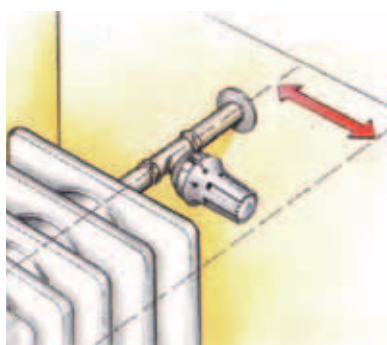
Radiatorul este situat pe un perete drept, nu e inserat în nișă sau situat sub un pervaz.

DA? ALEGEȚI DIN DREAPTA.

NU? ALEGEȚI VARIANTA CORECTĂ DE MAI JOS



termostate cu senzor incorporat



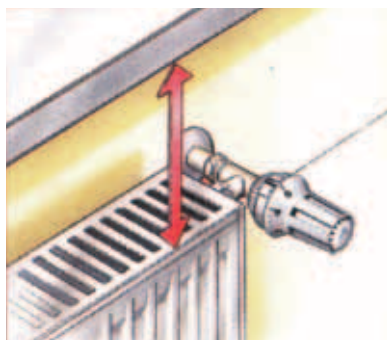
Distanța dintre axa racordării la radiator și marginea exterioară a radiatorului este mai mare de 8 cm.

DA? ALEGEȚI DIN DREAPTA

NU? ALEGEȚI VARIANTA CORECTĂ DE MAI JOS



termostate cu senzor extern



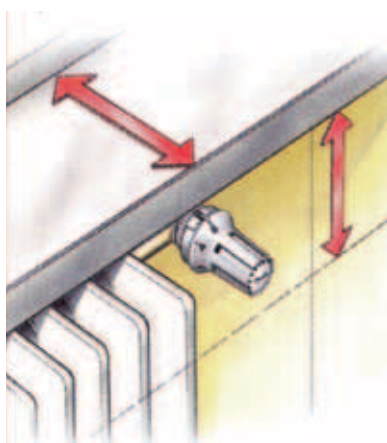
Distanța radiatorului față de pervazul ferestrei este mai mare de 20 cm.

DA? ALEGEȚI DIN DREAPTA.

NU? ALEGEȚI VARIANTA CORECTĂ DE MAI JOS



termostate cu senzor incorporat



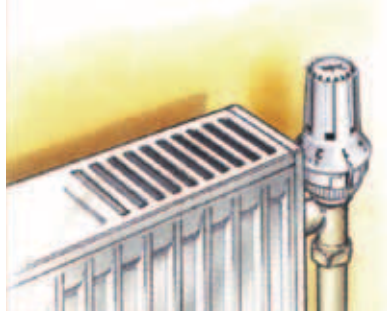
Distanța dintre pervazul ferestrei și radiator este mai mică de 20 de cm.

DA? ALEGEȚI DIN DREAPTA.

NU? ALEGEȚI VARIANTA CORECTĂ DE MAI JOS



termostate cu senzor extern



Termostatul este instalat vertical sau este acoperit cu perdea?

DA? ALEGEȚI DIN DREAPTA.

NU? ALEGEȚI VARIANTA CORECTĂ DE MAI JOS



termostate cu senzor incorporat



termostate cu senzor extern



living eco® a fost proiectat pentru o utilizare simplă și optimizarea consumului de energie. Termostatul dispune de programe pre-instalate P0, P1, P2. Funcții inteligente ca „fereastră deschisă” pot ajuta la evitarea pierderii de energie, prin reglarea automată a căldurii când camera este aerisită. Funcția „plecat” poate automat reduce temperatura în perioada de absență din locuință, valoarea temperaturii crescând apoi până la nivelul dorit la ora planificată de întoarcere - fără a afecta confortul.

Tip	Descriere	Nr. cod
living eco®	living eco® cu adaptor RA incorporat	014G0050
living eco®	living eco® cu adaptor RA + K (M30x1,5)	014G0052
adaptor	adaptor pentru robinete M28 x 1,5 , de ex. Herz	014G0256

Adaptoare (incluse)	Instrucțiuni – limbi	Nr. cod
Danfoss RA	UK/DE/DK/NL/FR/PL/SE/FI	014G0050
Danfoss RA / K	UK/DE/DK/NL/FR/PL/SE/FI	014G0051
Danfoss RA / K	UK/CZ/RU/TR/HU/HR/SI/IT	014G0052
Danfoss RAV și RAV/RAVL/K	UK/DK/DE/FR	014G0070

Ce vechime au termostatele dumneavoastră de radiator?



1943 1961 1969 1979 1985 1994 2003

Termostat inteligent independent, pentru controlul eficient al consumului de energie: include sistem de siguranță pentru copii și funcția „plecat”.

Detalii despre living eco®



2016

- funcție pentru „fereastră deschisă”
- control PID
- durată de viață a bateriei de doi ani
- avertizări privind nivelul scăzut al bateriei și lipsa semnalului
- corectare variabilă în unități de câte 0,5 °C
- limitare max./min.
- funcție de siguranță pentru copii
- funcție de acționare a robinetului
- funcție „plecat”
- protecție anti-îngheț
- ecran cu iluminare
- două programe pre-instalate

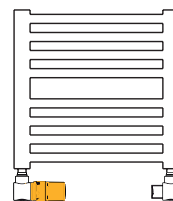
Un upgrade inteligent și elegant

Pentru o flexibilitate completă, încălzirea poate fi controlată dintr-un punct central sau din cameră în cameră, după preferință.



reddot design award
winner 2010

living design[®] este termostatul cu cel mai elegant design existent pe piață. Este potrivit pentru toate tipurile de radiatoare, inclusiv suporturile de prosoape din băi și radiatoarele de lux, și chiar pentru cele cu suprafețe neobișnuite. *living design*[®] este un termostat de radiator clasic, cu acționare manuală. Poate fi montat pe toate tipurile de robinete RA de la Danfoss.



Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
<i>living design</i> [®] RAX	Senzor termostatic, alb (RAL 9016)	5...26	013G6070
<i>living design</i> [®] RAX	Senzor termostatic, negru (RAL 9005)	5...26	013G6075
<i>living design</i> [®] RAX	Senzor termostatic, crom	5...26	013G6170
<i>living design</i> [®] RAX	Senzor termostatic, alb / crom	5...26	013G6176
<i>living design</i> [®] RAX	Senzor termostatic, inox	5...26	013G6171
<i>living design</i> [®] RAX-K	Senzor termostatic, alb (RAL 9016)	5...26	013G6080
<i>living design</i> [®] RAX-K	Senzor termostatic, crom	5...26	013G6180



Senzori termostatici RAS-C



Senzorii termostatici RAS-C (tehnologie pe bază de lichid) cu fixare rapidă, prin apăsare (tip KLAPP) sunt compatibili cu robinetele din gama RA, dar și cu robinete Herz.

Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
RAS-C 5023	Senzor incorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea temperaturii	8...28	013G5023
RAS-C 5040	Senzor incorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii, posibilitatea de închidere completă	8...28	013G5040
RAS-C 5042	Senzor extern, protecție anti-îngheț, tub capilar 2m	8...28	013G5042



Senzori termostatici RAC-K pentru robinete non-Danfoss



Senzorii termostatici RAS-CK (tehnologie pe bază de lichid) dispun de conexiune cu filet M 30x1,5 și pot fi utilizați pe corpurile robinetelor de la următorii producători Korad, Purmo, Kermi, Star, Dunafer, Vogel & Noot, Radel, Buderus.

Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
RAS-CK 5025	Senzor incorporat, permite limitarea temperaturii, racord M 30x1,5	8 - 28 °C	013G5025

Senzori termostatici RAS-C2



RAS-C2 este un termostat de radiator umplut cu lichid termosensibil, care poate fi montat pe robinetele RA, cu fixare instantanee tip SNAP. Se livrează cu siguranță antifurt și sisteme de limitare. **Clasa energetică A.**

Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
RAS-C2 ²	Senzor incorporat, protecție împotriva înghețului, limitarea și blocarea temperaturii setate	8...28	013G6040





Senzorii termostatici RA 2000 sunt senzori clasici (*tehnologie pe bază de gaz*), cu fixare rapidă prin apăsare (tip KLAPP). Pot fi montați pe toate robinetele de tip RA și sunt compatibili cu radiatoarele cu robinet încorporat tip Vogel & Noot, De Longhi, Buderus etc.



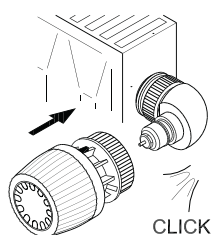
Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
RA 2980	Senzor încorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii	5...26	013G2980
RA 2940	Senzor încorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii, posibilitatea de închidere completă	5...26	013G2940
RA 2982	Senzor extern, protecție anti-îngheț, protecție anti-furt	5...26	013G2982

Senzor termostatic RA 2920 pentru utilizare în spațiu public



Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
RA 2920	Senzor încorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii, dotat cu o carcasă de protecție, pentru utilizare în spațiu public (școli, spitale etc)	5...26	013G2920
RA 2922	Senzor încorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii, dotat cu o carcasă de protecție, pentru utilizare în spațiu public (școli, spitale etc)	5...26	013G2922

Adaptor cot RA

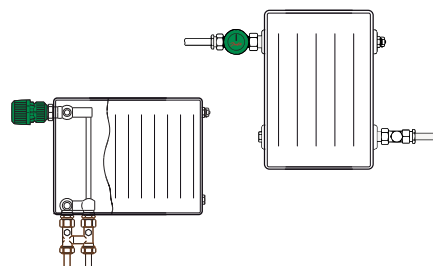


Descriere	Nr. cod
Adaptor cot pentru senzori cu prindere tip Click	013G1350
Adaptor cot pentru senzori, racord cu robinete M30 x 1,5 mm	013G1360

Senzori termostatici RAE



Senzorii termostatici RAE (tehnologie pe bază de lichid) cu fixare rapidă, prin presare, (*tip SNAP*) **sunt compatibili cu robinetele din gama RA, dar și cu robinete Herz.**



Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
RAE 5054	Senzor incorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii	8...28	013G5054
RAE 5154	Senzor incorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii, permite blocarea completă a robinetului	8...28	013G5154
RAE 5056	Senzor extern, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii	8...28	013G5056



Senzori termostatici RAE-K pentru robinete non-Danfoss



Senzorii termostatici RAE-K (tehnologie pe bază de lichid) dispun de conexiune cu filet M 30x1,5 și M 28x1,5 pot fi utilizați pe corpurile robinetelor de la următorii producători: Kermi, Henrad, Purmo, DEF, Dianorm, Diatherm, Biasi, Radson, Ferroli, Stelrad, Kaimann, Arbonia, Superia și Veba, precum și pe radiatoarele cu țevi din oțel de la Buderus.

Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
RAE-K 5034	Senzor incorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii, racord M 30x1,5	8...28	013G5034
RAE-H 5035	Senzor incorporat, protecție anti-îngheț, permite limitarea și blocarea temperaturii, racord M28x1,5	8...28	013G5035

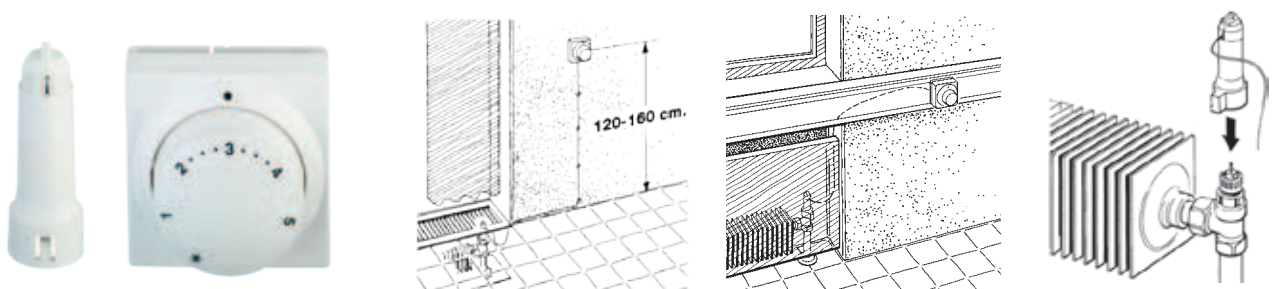




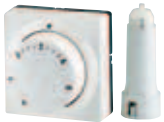


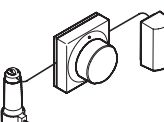
Robinet manual RA. Poate fi conectat la toate tipurile de robinete RA.

Tip	Descriere	Nr. cod
RA 5000	Robinet manual RA	013G5002
RA 3300	Robinet manual RA, design special	013G3300

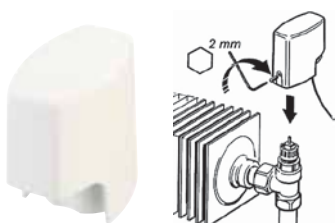
Senzori la distanță RA-5060



Senzori termostatici

Tip	Descriere	Interval reglaj (°C)	Nr. cod
 RA 5062	Dispozitiv de telereglare a temperaturii cu protecție împotriva înghețului, permite limitarea și blocarea temperaturii, compatibil cu robinetele RA, tub capilar de 2 m	8...28	013G5062
 RA 5065	Dispozitiv de telereglare a temperaturii cu protecție împotriva înghețului, permite limitarea și blocarea temperaturii, compatibil cu robinetele RA, tub capilar de 5 m	8...28	013G5065
 RA 5068	Dispozitiv de telereglare a temperaturii cu protecție împotriva înghețului, permite limitarea și blocarea temperaturii, compatibil cu robinetele RA, tub capilar de 8 m	8...28	013G5068
 RA 8564	Dispozitiv de telereglare a temperaturii cu protecție împotriva înghețului, permite limitarea și blocarea temperaturii, compatibil cu robinetele RA, tub capilar de 2 + 2m	8...28	013G8564

Adaptoare RA



Tip	Descriere	Nr. cod
RA 5062/65/68	Adaptor compact pentru RA 5062/65/68 la robinete RA 2000	013G5190
RA 5062/65/68	Adaptor pentru RA 5062/65/68 la robinetele M30x1.5	013G5194

Seturile termostactice RA-N cu 3 elemente



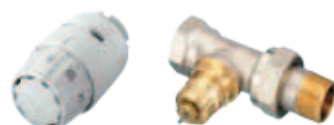
Tip	Conținut seturi	Nr. cod
RA-N colț	Robinet termostatic de radiator cu presetare RA-N (013G0013) + Senzor termostatic RAE 5054 (013G5054) + robinet retur RLV-S (003L0123)	013G5173
RA-N drept	Robinet termostatic de radiator cu presetare RA-N (013G0014) + Senzor termostatic RAE 5054 (013G5054) + robinet retur RLV-S (003L0124)	013G5174



Seturi termostactice RA-FN cu 2 elemente



Tip	Conținut seturi	Nr. cod
RA-FN colț	Robinet termostatic de radiator fără presetare RA-FN (013G0003) + Senzor termostatic RAS-C2 (013G6040)	013G5143
RA-FN drept	Robinet termostatic de radiator fără presetare RA-FN (013G0004) + Senzor termostatic RASC2 (013G6040)	013G5142



Seturi termostactice RA-FN cu 3 elemente



Tip	Conținut seturi	Nr. cod
RA-FN colț	Robinet termostatic de radiator fără presetare RA-FN (013G0003) + Sensor termostatic RAS-C, conexiune tip KLAPP (013G5023) + robinet retur RLV-S (003L0123)	013G5253
RA-FN drept	Robinet termostatic de radiator fără presetare RA-FN (013G0004) + Sensor termostatic RAS-C, conexiune tip KLAPP (013G5023) + robinet retur LV-S (003L0124)	013G5254
RA-FN colț	Robinet termostatic de radiator fără presetare RA-FN (013G0003) + Sensor termostatic RAE5054, conexiune tip KLAPP (013G5054)) + robinet retur RLV-S (003L0123)	013G5083
RA-FN drept	Robinet termostatic de radiator fără presetare RA-FN (013G0004) + Sensor termostatic RAE 5054, conexiune tip KLAPP (013G5054)) + robinet retur RLV-S (003L0124)	013G5084



Seturi termostatiche pentru radiatoare cu ventil incorporat



Conținut seturi	Nr. cod
Senzor termostatic RAS-CK, conexiune M30x1,5 (013G5025) + Robinet RLV-KS H- G3/4" - R3/4" (003L0223) + adaptor R1/2" (003L0295)	013G5276
Senzor termostatic RAS-CK, conexiune M30x1,5 (013G5025) + Robinet RLV-KS H- G3/4" - R3/4" (003L0221) + adaptor R1/2" (003L0295)	013G5275

Poate fi instalat pe radiatoare: Purmo, Kermi, Kora, Korado, Eccorad



Conținut seturi	Nr. cod
Senzor termostatic RAS-C, conexiune KLAPP (013G5023) + Robinet RLV-KS H-G3/4" - R3/4" (003L0223) + adaptor R1/2" (003L0295)	013G5278
Senzor termostatic RAS-C, conexiune KLAPP (013G5023) + Robinet RLV-KS H- G3/4" - R3/4" (003L0221) + adaptor R1/2" (003L0295)	013G5277

Poate fi instalat pe radiatoare Dunafer, Vogel & Noot, Radel, Buderus

Seturi termostatiche pentru radiatoare cu ventil incorporat



Tip	Conținut seturi	Nr. cod
RLV-KS	Robinete RLV-KS H G3/4", R3/4" (003L0223) + Adaptor R1/2" (003L0295) + Senzor termostatic RAE 5054 (013G5054)	013G5096
RLV-KS	Robinete RLV-KS H-G3/4", R3/4" (003L0221) + Adaptor R1/2" (003L0295) + Senzor termostatic RAE 5054 (013G5054)	013G5097

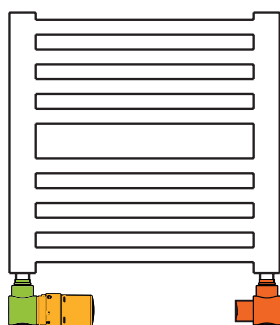
Poate fi instalat pe radiatoare: Vogel & Noot, Radel, Buderus, DeLonghi



Tip	Conținut seturi	Nr. cod
RLV-KS	Robinete RLV-KS H-G3/4" - R3/4" (003L0223) + Adaptor R1/2" (003L0295) + Senzor termostatic M30x1,5 RAE-K 5034 (013G5034)	013G5090
RLV-KS	Robinete RLV-KS H-G3/4" - R3/4" (003L0221) + Adaptor R1/2" (003L0295) + Senzor termostatic M30x1,5 RAE-K 5034 (013G5034)	013G5091

Poate fi instalat pe radiatoare Purmo, Kermi, Kora, Korado, Eccorad

Seturi termostactice pentru radiatoare cu design special

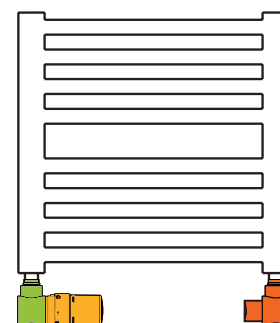




Seturile termostactice x-tra collection cu senzor *living design*® au fost create special pentru radiatoare cu design special și port-prosoape. Seturile includ un robinet termostatic **RA-URX**, robinet de blocare **RLV-X** și senzor termostatic *living design*®.

	Culoare	Descriere	Racordul radiatorului	Sistem de racordare	Nr. cod
	crom	Include senzor <i>living design</i> ®, robinet termostatic RA-URX și robinet de blocare RLV-X (tur pe partea dreaptă)	R 1/2	Rp 1/2	013G4003
	crom	Include senzor <i>living design</i> ®, robinet termostatic RA-URX și robinet de blocare RLV-X (tur pe partea stângă)	R 1/2	Rp 1/2	013G4004
	alb	Include senzor <i>living design</i> ®, robinet termostatic RA-URX și robinet de blocare RLV-X (tur pe partea dreaptă)	R 1/2	Rp 1/2	013G4005
	alb	Include senzor <i>living design</i> ®, robinet termostatic RA-URX și robinet de blocare RLV-X (tur pe partea stângă)	R 1/2	Rp 1/2	013G4006
	alb RAL 9016	Include senzor <i>living design</i> ®, robinet termostatic RA-URX și robinet de blocare RLV-X (tur pe partea dreaptă)	R 1/2	Rp 1/2	013G4007
	alb RAL 9016	Include senzor <i>living design</i> ®, robinet termostatic RA-URX și robinet de blocare RLV-X (tur pe partea stângă)	R 1/2	Rp 1/2	013G4008
	inox	Include senzor <i>living design</i> ®, robinet termostatic RA-URX și robinet de blocare RLV-X (tur pe partea dreaptă)	R 1/2	Rp 1/2	013G4009
	inox	Include senzor <i>living design</i> ®, robinet termostatic RA-URX și robinet de blocare RLV-X (tur pe partea stângă)	R 1/2	Rp 1/2	013G4010



Seturile termostate cu design special sunt formate din **robinet RA-URX**, **robinet de blocare RLV-X** și **limitator temperatură retur- RTX** și **senzori termostatic living design®**.
Racord: ½" AG.



Culoare	Descriere	Temp. max. (°C)	Nr. cod
 alb (RAL 9016)	Include limitator de temperatura retur-RTX, robinet termostatic RA-URX montat pe retur și robinet de blocare RLV-X montat pe tur (retur pe partea dreaptă)	120	013G4136
 alb (RAL 9016)	Include limitator de temperatura retur-RTX, robinet termostatic RA-URX montat pe retur și robinet de blocare RLV-X montat pe tur (retur pe partea stângă)	120	013G4137
 crom	Include limitator de temperatura retur-RTX, robinet termostatic RA-URX montat pe retur și robinet de blocare RLV-X montat pe tur (retur pe partea dreaptă)	120	013G4132
 crom	Include limitator de temperatura retur-RTX, robinet termostatic RA-URX montat pe retur și robinet de blocare RLV-X montat pe tur (retur pe partea stângă)	120	013G4133
 inox	Include limitator de temperatura retur-RTX, robinet termostatic RA-URX montat pe retur și robinet de blocare RLV-X montat pe tur (retur pe partea dreaptă)	120	013G4138
 inox	Include limitator de temperatura retur-RTX, robinet termostatic RA-URX montat pe retur și robinet de blocare RLV-X montat pe tur (retur pe partea stângă)	120	013G4139

Accesorii pentru robinete RA-URX și RLV-X



Descriere	Nr. cod
Set pentru îmbinare la perete (2 capace circulare, capac tubular), alb	013G3132
Set pentru îmbinare la perete (2 capace circulare, capac tubular), alb	013G3133
Presgarnitură pentru robinete VHX și RA-URX	013G5742

Fitinguri de compresie cromate pentru robinete cu design special

Senzori termostatici

Pentru țevi de cupru și oțel



Racord	Dimensiune	Nr. cod
G1/2"	10	013G4192
G 1/2"	12	013G4193
G 1/2"	14	013G4194
G 1/2"	15	013G4195
G 1/2"	16	013G4196

Pentru țevi din material sintetic (PEX)



Descriere	Dimensiune	Nr. cod
G 1/2"	12 x 1,1	013G4197
G 1/2"	12 x 2,5	013G4199
G 1/2"	16 x 2,0	013G4198

Pentru țevi din aluminiu și plastic multistratificat (PEX)



Descriere	Dimensiune	Nr. cod
G 1/2"	16 x 2,0	013G4200



III. Termostate de cameră



Clasificare termostate de cameră



	Denumire	Alimentare	Încălzire	Răcire	Programare	Descriere	Nr. cod
Termostate neprogramabile	RET 1000MS	230V	●		ON/OFF sau cronoproporțională	Indicator cu LED	087N6452
	RET 1000M	230V	●		ON/OFF sau cronoproporțională	Indicator cu LED	087N6450
	RET 1000B	2 baterii x 1,5V	●		ON/OFF sau cronoproporțională	Indicator cu LED	087N6451
	RET2000MS	230V	●	●	ON/OFF sau cronoproporțională	Afișaj electronic	087N6442
	RET2000M	230V	●	●	ON/OFF sau cronoproporțională	Afișaj electronic	087N6440
	RET 2000B	2 baterii x 1,5V	●	●	ON/OFF sau cronoproporțională	Afișaj electronic	087N6441
Termostate programabile	TP 4000	2 baterii x 1,5V	●		24 ore, 6 evenimente/zi	Afișaj electronic	097N7919
	TP 5001 Si	2 baterii x 1,5V	●		5/2 zile, 6 evenimente/zi	Afișaj electronic	087N7910
	TP 7001	2 baterii x 1,5V	●		7 zile	Afișaj electronic	087N8002
	TP 7001 A	2 baterii x 1,5V	●		7 zile	Senzor la distanță	087N8009
	TP 7001 MA	230V	●		7 zile	Senzor la distanță	087N7408
	TP7000-RF + RX1	2 baterii x 1,5V	●		7 zile	Comunicare radio	078N7418
	Termostate pentru ventiloconvectoare	RE-SD HC2	230V	●	●	7 zile	2 conducte, 3 trepte ventilație
RE-SD HC4		230V	●	●	7 zile	4 conducte, 3 trepte ventilație	193B0914

Termostate de cameră

Termostat de cameră RET 1000

RET1000 este ideal pentru încăperile unde temperatura trebuie să fie ținută în permanență constantă. Posibilitate control crono-proporțional sau ON/OFF. Posibilitatea de limitare a valorilor minime și maxime de temperatură de către utilizator. Indicator led funcționare cu LED. Livrat cu două baterii AA.



Tip	Putere alimentare	Aplicații	Nr. cod
RET1000M	230V	Încălzire	087N6450
RET1000B	2x1,5V	Încălzire	087N6451

Termostat de cameră RET 2000

RET2000 este ideal pentru încăperi le unde temperatura trebuie să fie ținută în permanență constantă. Posibilitate control crono-proporțional sau ON/OFF. Setările de temperatură sunt afișate pe ecranul LCD. Cheie de blocare. Livrat cu 2 baterii AA.



Tip	Putere alimentare	Aplicații	Nr. cod
RET2000M	230V	Încălzire sau răcire	087N6440
RET2000B	2x1,5V	Încălzire sau răcire	087N6441
RET2000B-RF radio set	2x1,5V / 230V vevő	Încălzire sau răcire	087N644400

TP 7001 - Termostat de cameră programabil



Termostatul de cameră programabil TP 7001 este un cronotermostat de cameră programabil, programare pentru 7 zile independente, 6 evenimente/zi, domeniu de setare 5-30°C, funcție de protecție la îngheț, alimentare cu baterii, tip de control crono-proporțional cu 3/6 cicluri pe oră

Tip	Tápfeszültség	Funkció	Nr. cod
TP7001M	230V	Încălzire	087N8006
TP7001MA	230V	Încălzire, senzor la distanță	087N8012
TP7001	2x1,5V	Încălzire	087N8005
TP7001A	2x1,5V	Încălzire, senzor la distanță	087N8011

TP4000 - Termostat de cameră programabil



Termostatul de cameră programabil TP4000 permite programarea pentru 24 ore, 6 evenimente / zi, domeniu de setare 5-30°C. Funcție de protecție la îngheț, alimentare cu baterii.

Tip	Descriere	Nr. cod
TP 4000	Termostat de cameră programabil, 24 ore, alimentare cu baterie	087N7919

TP 5001 - Termostat de cameră programabil



Termostatul de cameră programabil TP 5001 este un cronotermostat de cameră programabil, programare 5/2 zile, 6 evenimente / zi, domeniu de setare 5-30°C, funcție de protecție la îngheț, alimentare cu baterii, tip de control crono-proportional cu 3/6/9 sau 12 cicluri pe oră (CET+1)

Tip	Descriere	Nr. cod
TP 5001 Si	Termostat de cameră programabil, 24 ore, alimentare cu baterie	087N7910

RX-1- receptor cu comunicație radio

Receptorul radio RX-1 poate fi achiziționat în set cu termostatele de cameră pentru a asigura confortul termic individual în fiecare încăpere.



Tip	Descriere	Nr. cod
RX1	Unitate de recepție cu un canal, 230V, contact: 3(1) A	087N7476
RET B-RF + RX-1	Set termostat RF RET-B receptor RX1,	087N7276
TP7000-RF+ RX-1	Set termostat TP7000-RF+ RX-1	087N7418



IV. Sisteme de încălzire hidraulică prin pardoseală

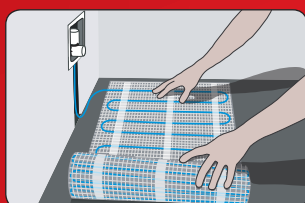
Danfoss ECmat™ Aqua

Sisteme de încălzire hidraulică prin pardoseală

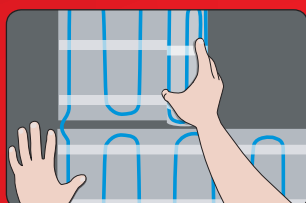
Danfoss ECmat™ Aqua este un sistem de încălzire în pardoseală cu apă pentru o singură încăpere. Poate fi conectat la sistemul de încălzire existent. Țeavă de 8 mm este atașată la un covoraș auto-adeziv, ușor de instalat, cu distanța C-C de 10 cm. Țeavă de 8 mm PE-RT, oxigen dens conform DIN 4726 și cu certificare DIN 4721 și DIN 16833, beneficiază de 10 ani garanție. Până la 3 covorașe pot fi conectate la același termostat (acoperind până la 9 m²). Covorașul este ideal pentru renovare sau proiecte noi – de exemplu, băi, bucătării, holuri sau alte încăperi cu pardoseală de gresie. Poate fi folosit și pentru podele laminate sau din lemn. Danfoss ECmat™ Aqua vine cu 7,5 m țeavă pentru conectarea la robinete.



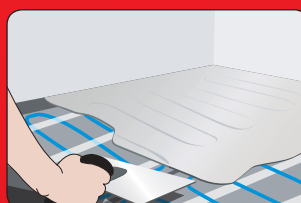
Tip	Descriere	Dimensiune	Suprafață	Grosime	Nr. cod
Danfoss ECmat Aqua	Covoraș încălzire pardoseală ECmat Aqua™	600 x50 cm	3 m ²	0,8 cm	088L9280
	Distribuitor/colector pentru 1 covoraș				088L9282
	Distribuitor/colector pentru 2 covorașe				088L9284
	Distribuitor/colector pentru 3 covorașe				088L9286
	Kit reparații Danfoss ECmat™ Aqua				088L9288



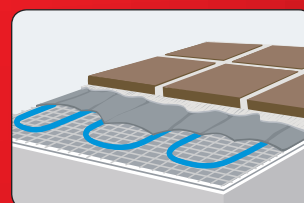
Danfoss ECmat™ Aqua este disponibil în lungime de 6 m (potrivit pentru încălzirea unei zone 3 m²), care poate fi tăiat la lungime în funcție de necesități.



Utilizarea fittingului de conectare / distribuție, până la 3 elemente de încălzire pot fi utilizate într-o singură încăpere (max. 9 m²). Dacă aveți nevoie de 2 sau 3 elemente de încălzire și trebuie să le scurtați, acestea trebuie să fie tăiate la aceeași dimensiune.



Așezarea elementelor de încălzire este foarte simplă datorită plasei auto-adezive. Direcția de așezare este ușor de schimbat prin tăierea plasei. Covorașul trebuie să fie acoperit cu 5 mm de compus auto-nivelant deasupra țevilor.



Elementele pot fi utilizate pentru renovări și pot fi așezate pe podele existente. Elementele cu grosime de 8mm ocupă foarte puțin spațiu și pot fi acoperite cu orice fel de pardoseală.

Basic Plus² sunt termostate de cameră utilizate pentru controlul temperaturii în camerele cu sisteme hidraulice de încălzire în podea. Termostatele de cameră controlează temperatura camerei în funcție de temperatura dorită de utilizator și oferă economii substanțiale de energie, menținând în același timp un confort termic optim în cameră.



Tip	Descriere	Nr. cod
WT-T	Termostat de cameră cu cadran, setare temperatură și protecție anti-îngheț. Interval reglaj 5-25 °C. Semnalizare cu LED roșu/verde. Tensiune de ieșire 230V.	088U0620
WT-D	Design modern cu iluminare de fundal albă. Funcție PLECAT. Dispozitiv de siguranță pentru copii. 3 moduri de control al temperaturii (Contr. temp. camerei / Contr. limitei de temp. în podeaua camerei / Contr. temp. podelei) Limitare valori minime și maxime. Setări limită max. și min. Tensiune de ieșire 230V.	088U0622
WT-DR	Termostatele dispun de un releu SPST auxiliar fără tensiune cu ajutorul căruia se controlează echipamente externe, precum cazanele. Celelalte funcționalități sunt identice cu cele enumerate pentru WT-D..	088U0624
WT-P	Design modern cu iluminare de fundal albă. Funcție PLECAT. Funcție de programare pe 5/2 zile cu 4 intervale de timp Dispozitiv de siguranță pentru copii. 3 moduri de control al temperaturii. Limitare valori minime și maxime. Setări limită max. și min. Tensiune de ieșire 230V.	088U0625
WT-PR	Termostatele dispun de un releu SPST auxiliar fără tensiune cu ajutorul căruia se controlează echipamente externe, precum cazanele. Celelalte funcționalități sunt identice cu cele enumerate pentru WT-P.	088U0625
FH-CWF	Senzor de podea BasicPlus (NTC 30 kOhm 20°C)	088U0610





Distribuitoare-colectoare FHF cu robinete încorporate. Robinetele cu presetare asigură echilibrul hidraulic optim în circuitele de încălzire.
Dimensiune nominală: 1".

Tip	Descriere	Nr. cod
FHF-2	Distribuitoare-colectoare 2+2	088U0502
FHF-3	Distribuitoare-colectoare 3+3	088U0503
FHF-4	Distribuitoare-colectoare 4+4	088U0504
FHF-5	Distribuitoare-colectoare 5+5	088U0505
FHF-6	Distribuitoare-colectoare 6+6	088U0506
FHF-7	Distribuitoare-colectoare 7+7	088U0507
FHF-8	Distribuitoare-colectoare 8+8	088U0508
FHF-9	Distribuitoare-colectoare 9+9	088U0509
FHF-10	Distribuitoare-colectoare 10+10	088U0510
FHF-11	Distribuitoare-colectoare 11+11	088U0511
FHF-12	Distribuitoare-colectoare 12+12	088U0512

Distribuitoare-colectoare FHF cu robinete încorporate *cu debitmetre*. Debitmetrele permit controlul centralizat al debitului în sistem. Ajustând robinetele, se poate obține echilibrul hidraulic optim.
Dimensiune nominală: 1".

Tip	Descriere	Nr. cod
FHF-2F	Distribuitoare-colectoare 2+2	088U0522
FHF-3F	Distribuitoare-colectoare 3+3	088U0523
FHF-4F	Distribuitoare-colectoare 4+4	088U0524
FHF-5F	Distribuitoare-colectoare 5+5	088U0525
FHF-6F	Distribuitoare-colectoare 6+6	088U0526
FHF-7F	Distribuitoare-colectoare 7+7	088U0527
FHF-8F	Distribuitoare-colectoare 8+8	088U0528
FHF-9F	Distribuitoare-colectoare 9+9	088U0529
FHF-10F	Distribuitoare-colectoare 10+10	088U0530
FHF-11F	Distribuitoare-colectoare 11+11	088U0531
FHF-12F	Distribuitoare-colectoare 12+12	088U0532

Accesorii pentru distribuitor-colector



Tip	Descriere	Nr. cod
FHF-EA	Secțiune finală cu ventil de aerisire automat și supapă de purjare	088U0580
FHF-EM	Secțiune finală cu ventil de aerisire manual și supapă de purjare	088U0581
FHF-E	Capace terminale (2 buc)	088U0582
FHF-C	Piese de legătură (2 buc)	088U0583
FHF-R	Ștuțuri/piese de reducere - set 1" - 3/4" (2 buc)	088U0584
FHF-MB	Suporturi de fixare (2 buc)	088U0585
FHF-BV	2 robinete cu bilă de 1" cu coadă - pentru conectarea la distribuitor și pentru blocarea sistemului pentru încălzire în podea (2 db)	088U0586
FHD-T	1 termometru 0-60°C Ø35 mm - pentru măsurarea temperaturii de curgere/de retur	088U0029

Elementul compact prefabricat FHM-Cx pentru încălzire hidraulică prin pardoseală se conectează la distribuitor colector.



Tip	Descriere	Nr. cod
FHM-C5	Element compact pentru încălzire hidraulică, cu pompă Grundfos UPS 15-40, robinet de retur incorporat, termometru FHD-T, senzor FH-TC pentru reglarea automată a temperaturii, termostat de siguranță FH-ST 55 (putere max. : $\Delta T=5K$ - 4,5kW / $\Delta T=10K$ - 9kW)	088U0095
FHM-C6	Element compact pentru încălzire hidraulică, cu pompă Grundfos UPS 15-60 robinet de retur incorporat, termometru FHD-T, senzor FH-TC pentru reglarea automată a temperaturii, termostat de siguranță FH-ST 55 (putere max: $\Delta T=5K$ - 7kW / $\Delta T=10K$ - 13kW)	088U0096
FHM-C7	Element compact pentru încălzire hidraulică, cu pompă Grundfos Alpha2 15-60, robinet de retur incorporat, termometru FHD-T, senzor FH-TC pentru reglarea automată a temperaturii, limitator de debit FHM-FL, termostat de siguranță FH-ST 55 (putere max: $\Delta T=5K$ - 7kW / $\Delta T=10K$ - 13kW)	088U0097
FHM-C8	Element compact pentru încălzire hidraulică, cu pompă Grundfos Alpha2 15-60, robinet de retur incorporat, termometru FHD-T, senzor FH-TC pentru reglarea automată a temperaturii (putere max: $\Delta T=5K$ - 7kW / $\Delta T=10K$ - 13kW)	088U0098
FHM-C9	Element compact pentru încălzire hidraulică, cu pompă Grundfos Alpha2 15-40, robinet de retur incorporat, termometru FHD-T, senzor FH-TC pentru reglarea automată a temperaturii (putere max: $\Delta T=5K$ - 4,5kW / $\Delta T=10K$ - 9kW)	088U0099

Componente pentru FHM-CX



Tip	Descriere	Nr. cod
FH-ST 55	Termostat electronic de siguranță	088U0301
FH-TC	Regulator de temperatură fără reglarea debitului, 15-50°C	088U0302
FHM-FL	Controler termic automat	088U0303
FHM-MS	Set de măsurare	088U0304
FHM-AF	Fitting unghi drept	088U0305

Motoare de acționare TWA

Gama de motoare de acționare termică TWA este utilizată împreună cu funcția de pornire/oprire pentru a activa unele tipuri de vane și distribuitor-colectorul pentru încălzirea pardoselii. Motorul de acționare este dotat cu un indicator vizual de poziție pentru a afișa poziția de închis sau deschis a vanei.



Tip	Descriere	Nr. cod
TWA-A/NC	Racord Danfoss RA , 230V, 50Hz, 2W, NC	088H3112
TWA-A/NO	Racord Danfoss RA , 230V, 50Hz, 2W, NO	088H3113
TWA-A/NC	Racord Danfoss RA , 24V, 50Hz, 2W, NC	088H3110
TWA-A/NO	Racord Danfoss RA , 24V, 50Hz, 2W, NO	088H3111
TWA-K/NC	Racord M 30 x1,5, 230V, 50Hz, 2W, NC	088H3142
TWA-K/NC	Racord M 30 x1,5 , 24V, 50Hz, 2W, NC	088H3140



Componentele sistemului FH-WC pentru controlul încălzirii în pardoseală



FH-WC este o unitate centrală cu 8, respectiv 10 ieșiri, pentru sistemele de încălzire hidraulică prin pardoseală cu distribuitor-colector. Prin unitate se conectează cu cabluri termoacționările TWA și termostatele de cameră. Unitatea se conectează la o priză standard 230 VAC/50Hz fără a fi nevoie de un transformator extern. Dispune de relee pentru cazan și pompă, precum și funcția de consum redus pe timp de noapte.

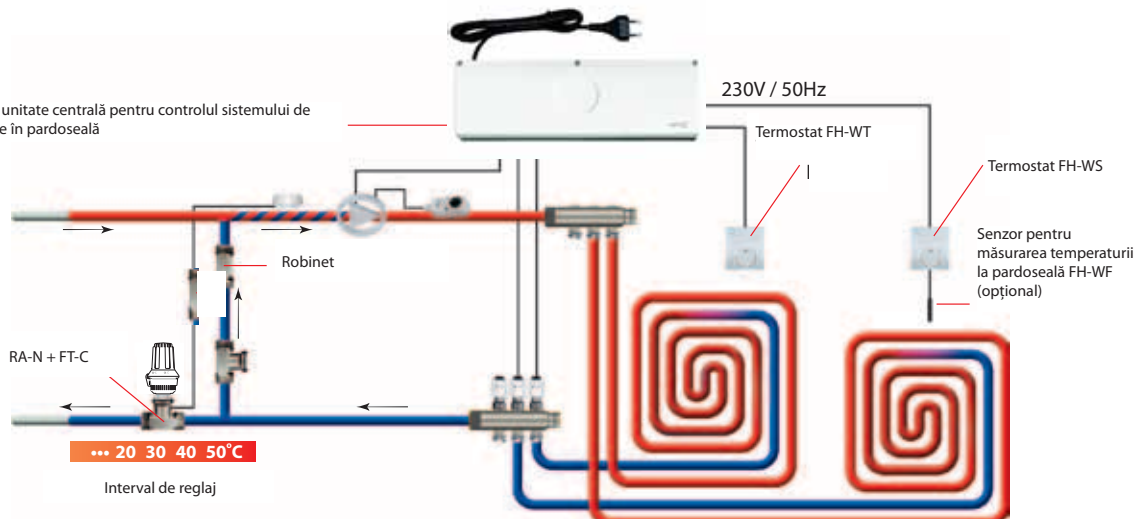
Tip	Descriere	Nr. cod
FH-WC	Unitate centrală, 10 ieșiri (24V)	088H0017
FH-WC	Unitate centrală, 8 ieșiri (230 V)	088H0016

Termostate și accesorii pentru FH-WC



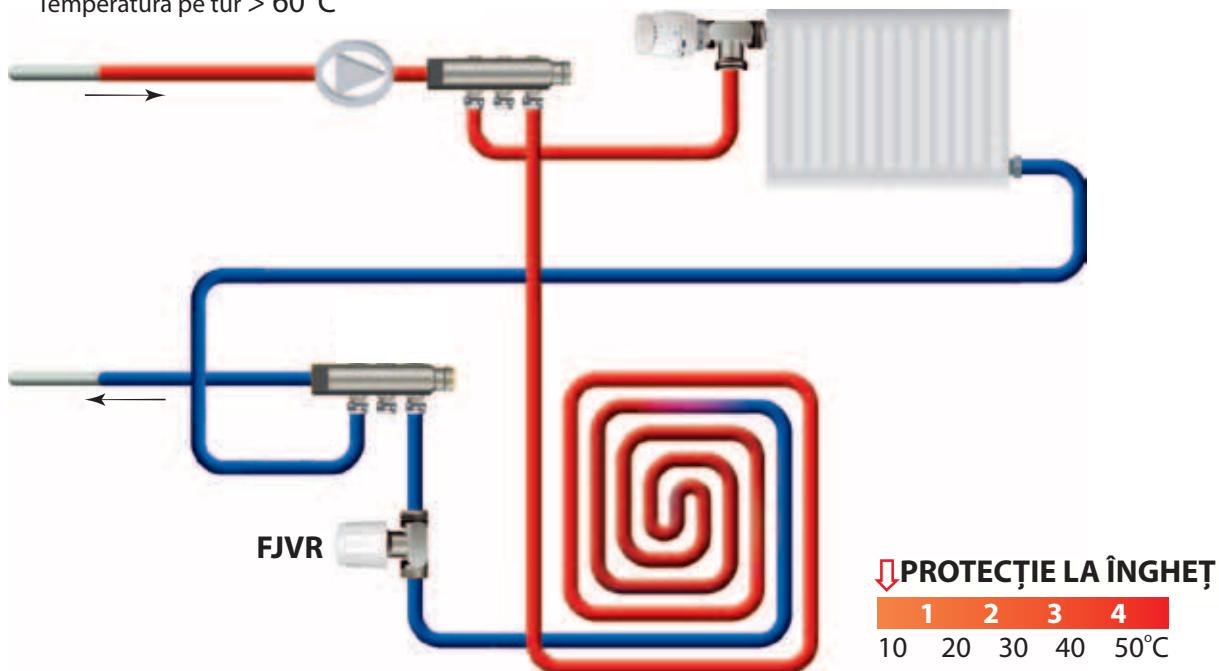
Tip	Descriere	Nr. cod
FH-WT	Termostat de cameră, interval de reglaj: 6 - 30 °C. Tensiune (pe ieșire): 24 V AC (50-60 Hz)	088H0022
FH-WP	Termostat de cameră, cu buton ascuns, interval de reglaj: 6 - 30 °C. Tensiune (pe ieșire): 24 V AC (50-60 Hz)	088H0023
FH-WS	Termostat de cameră, reducerea manuală a consumului pe timpul nopții și posibilitatea de conectarea unui senzor de suprafață. Interval de reglaj: 6 - 30 °C. Tensiune (pe ieșire): 24 V AC (50-60 Hz)	088H0024
FH-WF	Senzor de temperatură pardoseală (NTC 30 kohm 20°C)	088H0025

FH-WC unitate centrală pentru controlul sistemului de încălzire în pardoseală



Robinete cu limitator de temperatură FJVR

Temperatura pe tur > 60°C

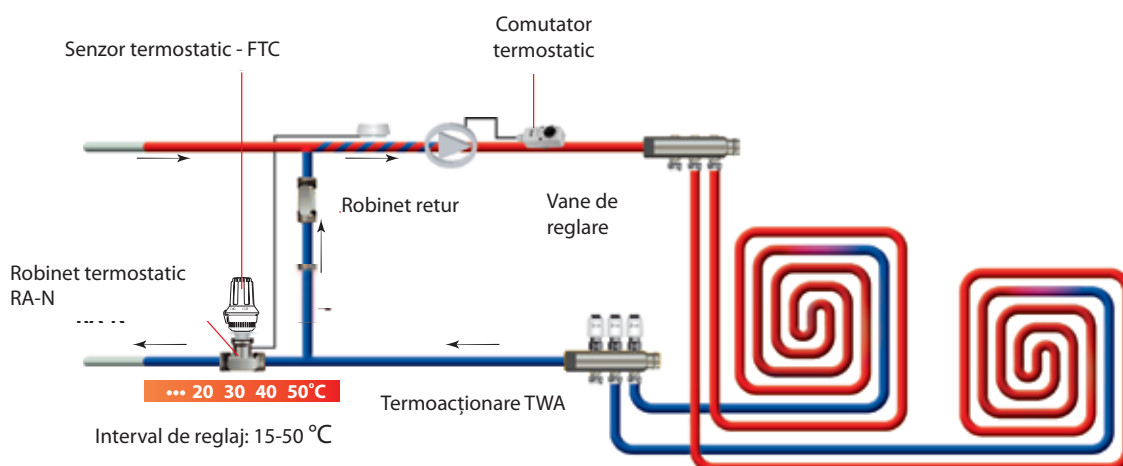


Regulator de temperatură FTC



FTC este utilizat la reglarea temperaturii în circuitele de amestec pentru încălzirea pardoselii și pentru sistemele cu radiator. FTC este un senzor termostatic cu acționare automată, care poate fi utilizat împreună cu corpuri de robinet cu 2 căi de tip RA-N, RA-C și RTD-N. Interval de reglaj: 15 - 50 °C.

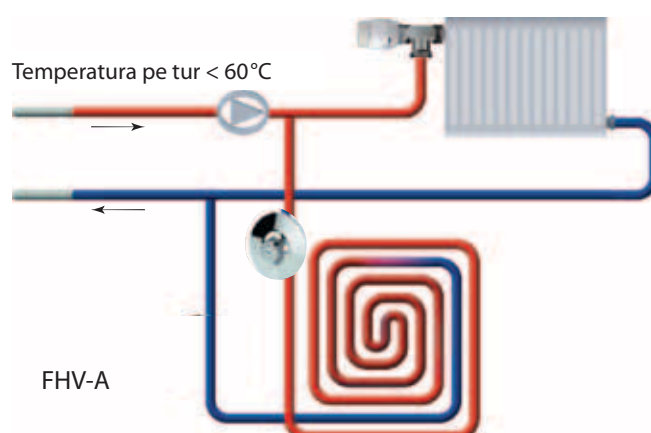
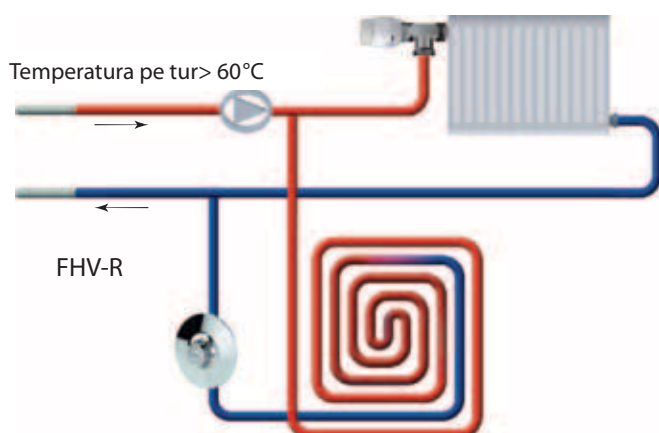
Tip	Descriere	Nr. cod
FTC	Regulator de temperatură cu senzor de suprafață și conexiune tip SNAP.	013G5080
FTC	Regulator de temperatură cu senzor de suprafață și racord cu blocare automată.	013G5081





FHV asigură controlul temperaturii pentru circuitele de încălzire a podelelor prin utilizarea unui limitator FJVR de temperatură de retur sau a unui senzor de termostat de radiator RTD pentru a menține temperatura la un nivel constant. Vana este proiectată pentru a fi zidită într-un perete solid sau partiționat, unde vor rămâne vizibile doar partea frontală și senzorul la instalarea finală. Vana este compatibilă cu fittinguri de compresie și poate fi livrată cu ventil de aerisire.

Tip	Descriere	Nr. cod
FHV-R	FHV-R include o vană de limitare a temperaturii. FHV-R este montată pe returul circuitului de încălzire a pardoselii. Carcasa este proiectată pentru a corespunde senzorilor FJVR.	003L1000
FHV-A	Robinet pentru încălzirea podelelor pentru senzori RA 2000 cu furtun de evacuare pentru radiator	003L1001



Sisteme de încălzire hidraulică prin pardoseală

Robinete cu limitator de temperatură FJVR



Drept



Colț



Robinetul cu limitator de temperatură FJVR (debit normal) este utilizat doar împreună cu senzorul FJVR. Robinetul FJVR se montează pe radiator în circuitele de încălzire prin pardoseală. Robinetul și senzorul pot fi montate în orice poziție atât timp cât se păstrează direcția debitului.

Tip	Dimensiune	K_{vs} m ³ /h	Nr. cod
FJVR 10	3/8"	0,27	003L1010
FJVR 15	1/2"	0,73	003L1014
FJVR 10	3/8"	0,27	003L1009
FJVR 15	1/2"	0,73	003L1013



Limitatorul FJVR reglează automat temperatura de retur din radiatoare, convectori, circuite mai mici de încălzire pentru pardoseală etc.

Tip	Descriere	Nr. cod
FJVR	senzor termostatic FJVR pentru robinete de retur 10-50°C, alb	003L1040
FJVR	senzor termostatic FJVR pentru robinete de retur 10-80°C, alb	003L1070



CF2+ instalare ușoară, utilizare plăcută

Sistemul de control wireless CF2+ este alcătuit din: o unitate principală - care, în funcție de versiune, poate avea 5 sau 10 ieșiri, patru tipuri de termostate, amplificator de semnal, telecomandă, senzori și releu fără fir.

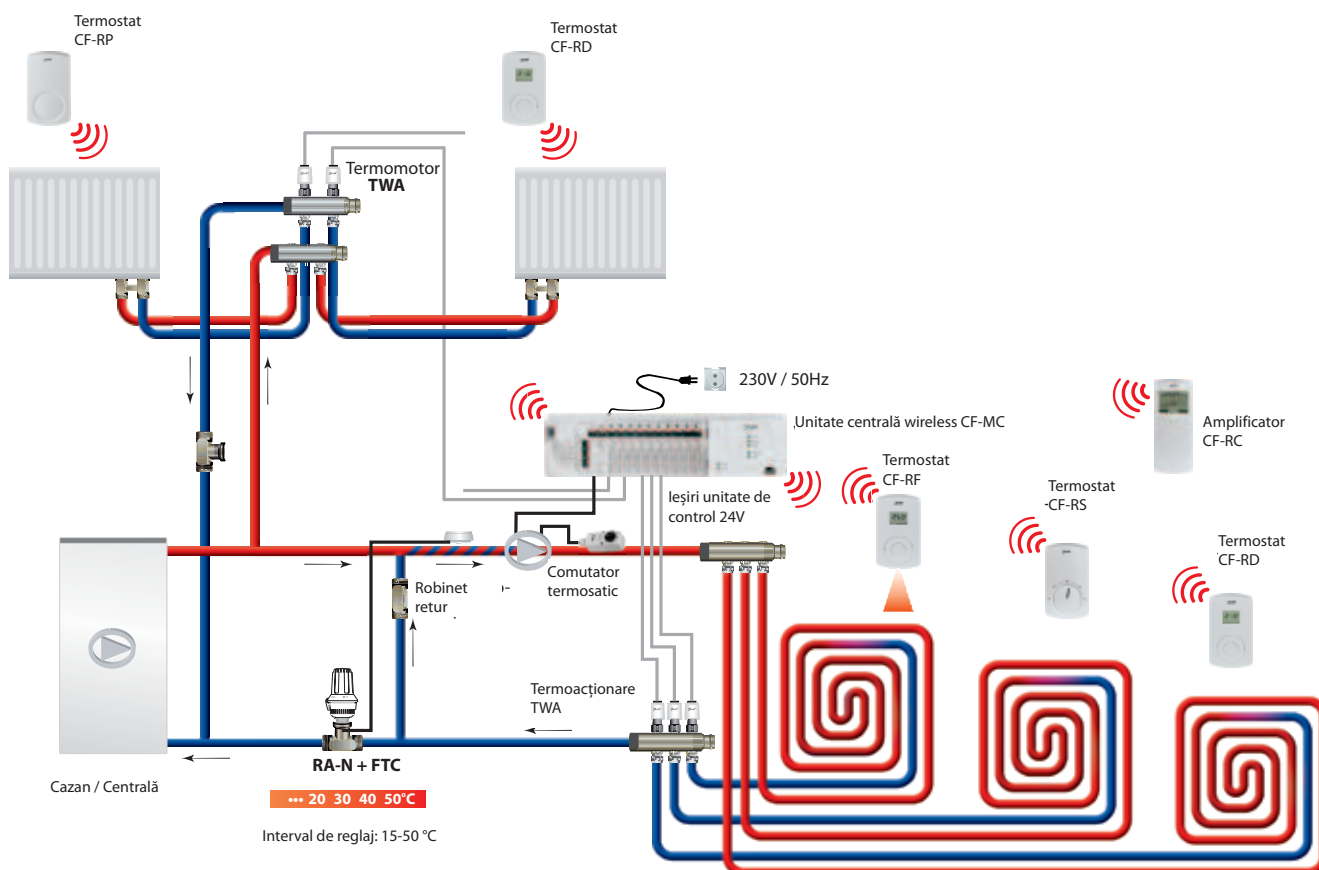
Toate componentele utilizează o tehnologie avansată, care permite obținerea unor caracteristici funcționale unice. Mai mult decât atât, sistemul CF2+ este foarte ușor de instalat, de utilizat și de întreținut. Cu ajutorul sistemului CF2+, puteți seta temperatura camerei separat în diferite încăperi, obținând astfel o reglare optimă, precum și economii de energie la nivelul întregului sistem de încălzire prin pardoseală și un nivel deosebit de ridicat de confort.



Plug & Play

Instalarea și setarea CF2+ este simplă: trebuie doar să fixați pe perete unitatea centrală și să o conectați la o priză de 230V, iar apoi conectarea acționărilor mai durează câteva secunde. Unitatea centrală are maxim 10 ieșiri, care pot fi dotate cu diverse tipuri de acționări termodinamice.

După conectarea termostatelor wireless de cameră la unitatea centrală, sistemul este gata pentru utilizare.





CF-MC - unitatea centrală cu 5, respectiv 10 ieșiri, controlează termoacționările TWA de pe colector-distributor și asigură, prin comunicare wireless cu termostatele de cameră, distribuția adecvată a încălzirii pentru fiecare încăpere. Poate fi adaptat și cu ieșire pentru cazan și pompă.

Tip	Descriere	Nr. cod
CF-MC	Unitate centrală, 10 ieșiri (24V)	088U0240
CF-MC	Unitate centrală, 5 ieșiri (24V)	088U0245



Telecomanda **CF-RC** asigură conectarea wireless a tuturor componentelor CF2 la unitatea centrală. Permite reglarea individuală a termostaților de cameră dintr-un singur punct central. Include funcțiile: control zonal, consum redus noaptea, funcția "plecat", numirea și setarea centrală a tuturor componentelor, funcția de prognozare etc.

Tip	Descriere	Nr. cod
CF-RC	Telecomandă pentru sistemul wireless CF2+	088U0221



Termostat de cameră CF-RS permite setarea temperaturii interioare între 5 - 35 °C, prin simpla rotire a butonului.

Tip	Descriere	Nr. cod
CF-RS	Termostat de cameră	088U0210



Termostat de cameră CF-RP pentru instalarea în spații publice.

Tip	Descriere	Nr. cod
CF-RP	Termostat de cameră cu buton ascuns	088U0211



Termostat de cameră CF-RD cu ecran digital. Funcție de reducere a temperaturii și temporizator.

Tip	Descriere	Nr. cod
CF-RD	Termostat de cameră cu afișaj.	088U0214



Termostat de cameră CF-RF cu afișaj digital și termometru cu infraroșu. Reglează încălzirea funcție de temperatura din cameră și cea a pardoselii.

Tip	Descriere	Nr. cod
CF-RF	Termostat de cameră cu afișaj și termometru cu infraroșii.	088U0215

Componentele sistemului wireless de control CF2+



Amplificator CF-RU. Permite extinderea rețelei wireless pentru a controla termostatele aflate la distanțe mai mari.

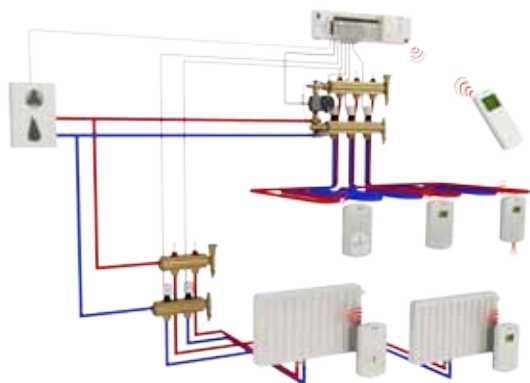
Tip	Descriere	Nr. cod
CF-RU	Amplificator semnal	088U0230

Accesorii

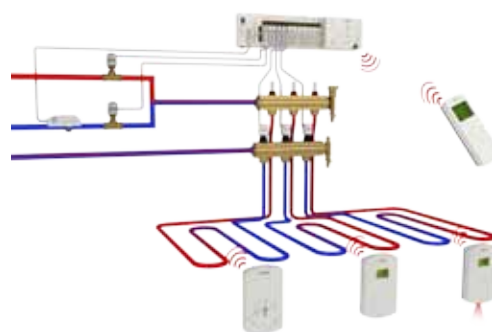


Tip	Descriere	Nr. cod
CF-EA	Antena externă, cablu de 2 m	088U0250
CF-EC	Cablu de prelungire de 5 m	088U0255
CF-DS	Senzor punct de condensare	088U0251
CF-WR	Releu fără fir	088U0252

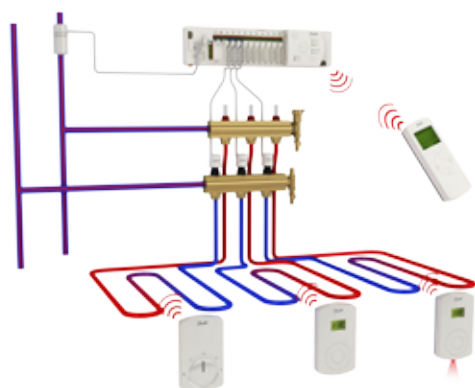
Exemple sisteme CF2+



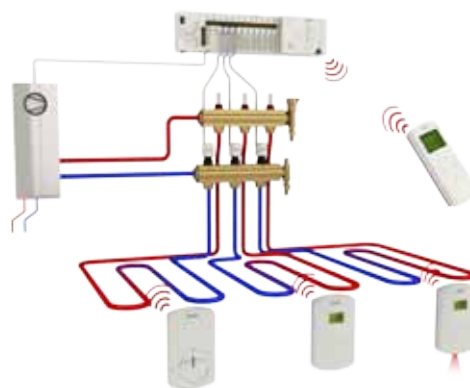
Sistem combinat: radiator și încălzire prin pardoseală



Sistem încălzire/răcire cu senzor de condensare



Sistem încălzire/răcire cu conversie automată



Sistem cu pompă de căldură

V. Sisteme de încălzire electrică în pardoseală

150 W/m² Danfos s 150 W/m² Danfoss 150 W/m² s 150

Danfoss ECtemp™ Touch

Danfoss ECtemp™ Touch este primul termostat de încălzire prin pardoseală care operează cu un ecran digital. Este compatibil cu o gamă largă de rame și senzori de încălzire prin pardoseală electrice și oferind o inovatoare caracteristică de design care permite "blocare prin apăsare"

Danfoss Touch oferă o soluție rapidă și flexibilă pentru aproape orice instalație de încălzire electrică prin pardoseală.

Voltaj: 220-240 V ~50/60 Hz

Consum în standby: < 400 mW

Sarcină rezistivă: 16 A / 3680 W

Sarcină inductivă: $\cos\phi = 0,3$ max 1 A

Tip senzor: NTC; 15 kOhm la 25°C. Compatibil cu senzori ai altor producători

Regulament: PWM

Temperatură ambient: +5 la +30°C

Limitare temp. podea:

Max +20° la +35°C (+45°C) Min. +10° la +35°C (+45°C)

Protecția la îngheț: +5°C (+5 la +9°C)

Interval temperatură:

5-35°C (încăpere) sau 5-45°C (podea)

Set back: 0 to +30°C

Temperatură depozitare: -20 la +65°C

Clasa IP: 21

Dimensiuni (mm): W85 x H85 x D44

Garanție: 5 ani



Sisteme de încălzire electrică în pardoseală

Cod comandă	Tip	Descriere
088L0122	Danfoss ECtemp™ Touch	Rama culoare alb polar



Seturi covoraș electric pentru încălzire Danfoss ECmat™ 150T + ECtemp™ Touch

Danfoss ECmat™ este un covoraș de încălzire bifilar, flexibil cu plasă de prindere prevăzută cu auto-adeziv. Cablul este izolat cu un PVDF roșu, instalabil UV, are un profil rotund cu o înălțime redusă (doar 3,5mm), ceea ce face ca acest covoraș să fie ideal pentru instalarea peste podele existente, în proiecte de renovare.

Putere: 150 W /m²

Tensiune nominală: 230 V

Construcție cablu: Bifilar

Temperatură nominală: 120°C

Temperatură minimă de funcționare: -5°C

Temperatură maximă de funcționare: 115°C

Grosime: 3.5 mm

Clasa IP: IPX7

Izolație conductor: FEP

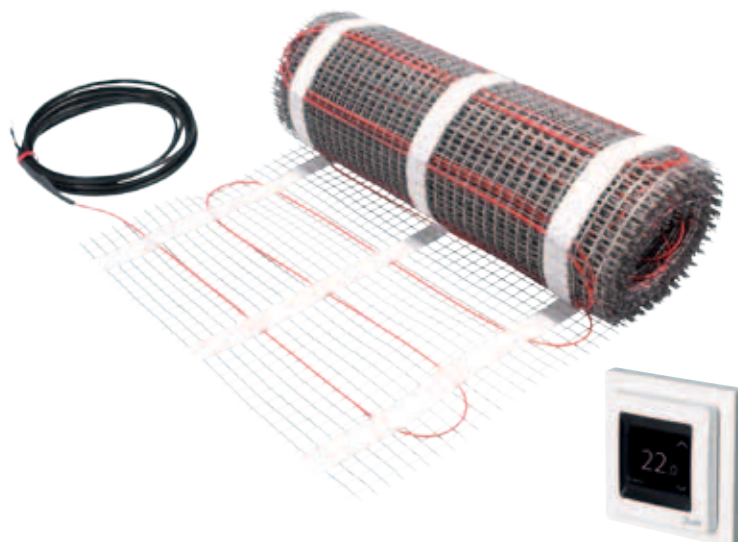
Înveliș exterior: PVDF

Rezistență tracțiune: 120 N

Rezistență deformare: 600 N

Aprobare: Semko

Garanție: 20 ani



Descriere	Dimensiune	Suprafața	Ieșire W	Nr. cod
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x2m	1m ²	50W	088L5315
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x3m	1,5m ²	225W	088L5320
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x4m	2m ²	300W	088L5325
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x5m	2,5m ²	375W	088L5330
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x6m	3 m ²	450W	088L5335
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x7m	3,5 m ²	525W	088L5340
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x8m	4m ²	600W	088L5345
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x10m	5m ²	750W	088L5350
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x12m	6m ²	900W	088L5355
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x14m	7m ²	1050W	088L5360
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x16m	8m ²	1200W	088L5365
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x18m	9m ²	1350W	088L5370
ECmat™ 150T + Danfoss ECtemp™ Touch	0.5x20m	10m ²	1500W	088L5375



2
ANI
garanție

Termostatele Danfoss ECtemp 130 sunt termostate electronice de suprafață pentru reglarea temperaturii pardoselii, de exemplu, pentru aplicații în care există surse suplimentare de încălzire.

Tip	Descriere	Nr. cod
ECtemp 130	Termostat de cameră cu senzor de pardoseală	088L0030
ECtemp 130	Termostat de cameră cu senzor de pardoseală	088L0032

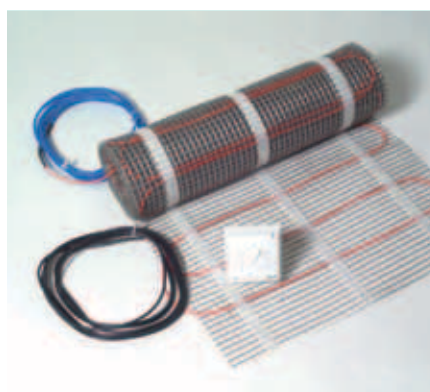


2
ANI
garanție

Termostatele Danfoss ECtemp 530 sunt termostate de cameră cu senzor de pardoseală. Atunci când în încăpere temperatura ajunge la valoarea setată, acesta oprește încălzirea prin pardoseală.

Tip	Descriere	Nr. cod
ECtemp 535	Termostat de cameră cu senzor de pardoseală	088L0042
ECtemp 532	Termostat de cameră cu senzor de pardoseală	088L0035
ECtemp 531	Termostat de cameră cu senzor de pardoseală	088L0034
ECtemp 530	Termostat de cameră cu senzor de pardoseală	088L0033

Seturi covoraș electric pentru încălzire Danfoss ECHeat™ cu termostat ECtemp 130



O soluție completă într-un singur pachet cu tot ceea ce aveți nevoie pentru instalarea cu succes a unui sistem de încălzire prin pardoseală. Seturile constau dintr-un termostat Danfoss ECtemp 130, conectat la un covor de încălzire Danfoss ECHeat™ 150 Watt / m², în diferite mărimi.

Tip	Dimensiune	Suprafață	Leșire W	Nr. cod
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 2 m	1 m ²	150 W	088L0650
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 3 m	1,5 m ²	225 W	088L0651
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 4 m	2 m ²	300 W	088L0652
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 5 m	2,5 m ²	375 W	088L0653
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 6 m	3 m ²	450 W	088L0654
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 7 m	3,5 m ²	525 W	088L0655
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 8 m	4 m ²	600 W	088L0656
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 10 m	5 m ²	750 W	088L0657
ECheat™150 - ECtemp 130	0,5 m x 12	6 m ²	900 W	088L0658

Soluții pentru încălzire în pardoseală cu grosime redusă

Covorașele **Danfoss EHeat™** au o grosime de doar 2,5 mm, fiind soluția ideală pentru proiectele de renovare, pentru că pot fi montate peste stratul vechi de pardoseală, fără a crește grosimea acesteia. Sunt foarte ușor de montat, așa cum puteți vedea în ghidul cu imagini de mai jos - instalația poate fi gata în 6 pași simpli. Covorașele sunt dotate cu cablu bifilar, flexibil, iar plasa de prindere este prevăzută cu auto-adeziv. Puterea covorașului este de 150 W/ m² sau 100 W/m²



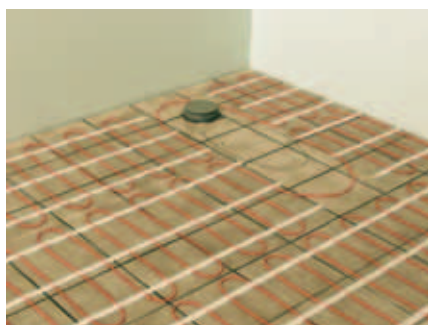
Pregătiți locul pentru senzorul de podea și conexiunea electrică la perete sau podea. Așezați senzorul în podea.



Începeți fixarea covorașului pe podeaua curățată. Creați de la început conexiunile electrice (în imagine, exemplu amplasare peste pardoseala veche)



Pentru colțuri, ocolirea mobilierului, covorașele pot fi tăiate pentru a permite întoarcerea în direcția dorită. (în imagine, exemplu amplasare în locuință nouă, pe podea nouă)



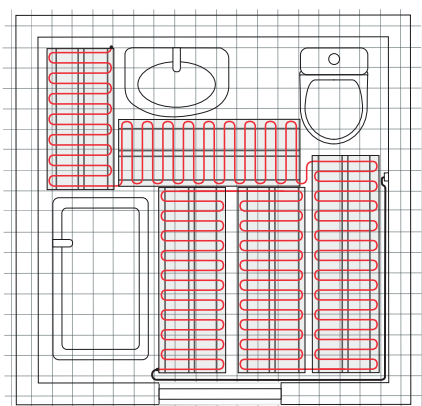
După ce ați terminat instalarea, măsurați cu un Ohm-metru rezistența și învelișul de protecție.



Peste covorașele instalate, aplicați adezivul flexibil sau materialul de nivelare.



După amplasarea gresiei, reverificați integritatea sistemului de încălzire, apoi chemați electricianul să facă racordul la rețeaua electrică.



Aplicații:

- Case de vacanță / cabane
- Băi / bucătării / holuri
- Case cu consum redus de energie

Pentru o baie de 5m², ocolind spațiile ocupate (cadă, corp chiuvetă, mașină de spălat, grup sanitar) este suficient un covoraș de 2,5m².

Avantaje:

- Flexibil, reacție rapidă
- Încălzire electrică
- Ușor de instalat
- Utilizabil în renovări
- Utilizabil sub toate tipurile de pardoseală
- Nu necesită mentenanță

Covorașele Danfoss EHeat™ 150 sunt dotate cu cablu monofilar, flexibil, iar plasa de prindere este prevăzută cu auto-adeziv.

Puterea covorașului este de 150 W/ m².



Tip	Dimensiune	Suprafața	leșire W	Nr. cod
EHeat™150	0,5 m x 1 m	0,5 m ²	75 W	088L0550
EHeat™150	0,5 m x 2 m	1 m ²	150 W	088L0551
EHeat™150	0,5 m x 3 m	1,5 m ²	225 W	088L0552
EHeat™150	0,5 m x 4 m	2 m ²	300 W	088L0553
EHeat™150	0,5 m x 5 m	2,5 m ²	375 W	088L0554
EHeat™150	0,5 m x 6 m	3 m ²	450 W	088L0555
EHeat™150	0,5 m x 7 m	3,5 m ²	525 W	088L0556
EHeat™150	0,5 m x 8 m	4 m ²	600 W	088L0557
EHeat™150	0,5 m x 10 m	5 m ²	750 W	088L0558
EHeat™150	0,5 m x 12 m	6 m ²	900 W	088L0559
EHeat™150	0,5 m x 14 m	7 m ²	1050 W	088L0560
EHeat™150	0,5 m x 16 m	8 m ²	1200 W	088L0561
EHeat™150	0,5 m x 18 m	9 m ²	1350 W	088L0562
EHeat™150	0,5 m x 20 m	10 m ²	1500 W	088L0563



Cablul ECflex™ pentru sisteme de încălzire prin pardoseală

ECflex™ 10T este un cablu bifilar cu profil oval, ecranare 100% cu folie de aluminiu și canale de rigidizare din cupru cositorit, prevăzut cu un capăt rece. Aplicații: construcții noi sau renovări, pardoseli din beton, protecția anti-îngheț a țevilor, sistemul Danfoss Reflect pentru pardoseală din lemn sau laminată.

20
ANI
garanție



Tip	Descriere	Putere	Nr. cod
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 10M, 100W	100	088L6025
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 20M, 200W	200	088L6026
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 30M, 300W	300	088L6027
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 40M, 400W	400	088L6028
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 50M, 500W	500	088L6029
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 60M, 600W	600	088L6030
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 70M, 700W	700	088L6031
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 80M, 800W	800	088L6032
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 90M, 900W	900	088L6073
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 100M, 1000W	1000	088L6034
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 120M, 1200W	1200	088L6035
ECflex™ 10T	Cablul dublu conductor ECflex 10T, 140M, 1400W	1400	088L6036

ECflex™ 18T este un cablu bifilar cu profil oval, ecranare 100% cu folie de aluminiu și canale de rigidizare din cupru cositorit, prevăzut cu un capăt rece. Aplicații: clădiri noi sau renovări, pardoseli din beton.

20
ANI
garanție

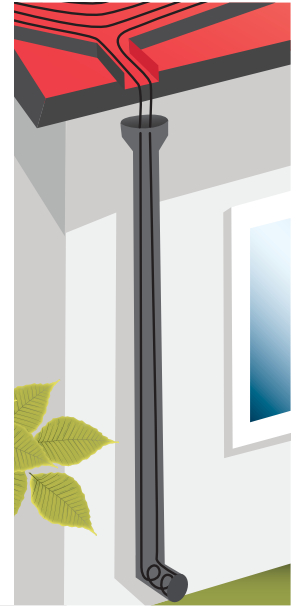
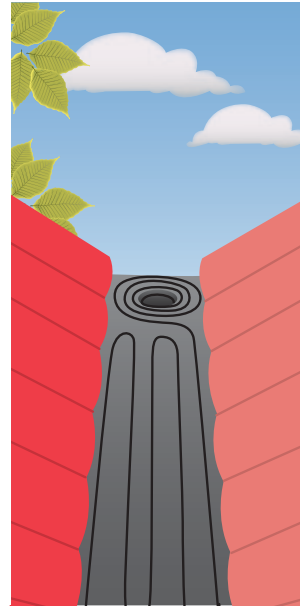


Tip	Descriere	Putere	Nr. cod
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 7M, 134W	134	088L6037
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 10M, 180W	180	088L6038
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 15M, 270W	270	088L6039
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 22M, 395W	395	088L6040
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 29M, 535W	535	088L6041
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 34M, 615W	615	088L6042
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 37M, 680W	680	088L6043
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 44M, 790W	790	088L6044
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 52M, 935W	935	088L6045
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 59M, 1075W	1075	088L6046
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 68M, 1220W	1220	088L6047
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 74M, 1340W	1340	088L6048
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 82M, 1485W	1485	088L6049
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 90M, 1625W	1625	088L6050
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 105M, 1880W	1880	088L6051
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 118M, 2135W	2135	088L6052
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 130M, 2295W	2295	088L6053
ECflex™ 18T	Cablul dublu conductor ECflex 18T, 155M, 2775W	2775	088L6054

VI. Sisteme de încălzire electrică pentru degivrare

Jgheaburi și burlane înghețate. Locuri cu țurțuri de gheață ascuțiți. Scări alunecoase, trotuare și drumuri înghețate, fisuri costisitoare ale cărămizilor și lucrărilor de zidărie datorate înghețului.

Puteți evita problemele cauzate de acest anotimp utilizând sistemele de încălzire Danfoss, simple și eficiente. Acestea pot feri acoperișul, sistemul de scurgere și zonele de circulație de zăpada și gheață și funcționează complet automatizat. Sistemele de topire a gheții și zăpezii funcționează complet automat. Acestea înregistrează automat zona în care trebuie topită zăpada iar apoi pornește sau oprește automat căldura când este necesar.



Zona este păstrată permanent fără gheață și zăpadă, nefiind necesară împrăștierea sării, dezăpezirea mecanică, prevenind deteriorările datorate înghețului.

Controlul eficient al căldurii asigură o economisire eficientă per ansamblu

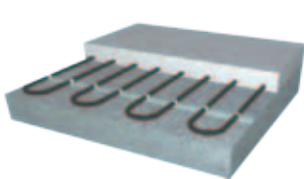
Termostatele și senzorii Danfoss ECtemp asigură utilizarea unei cantități minime de energie pentru a atinge rezultate optime.

Instalarea și costurile de funcționare ale sistemelor de topire a zăpezii și gheții sunt reduse comparativ cu avantajele oferite de acest sistem ca de exemplu, eliminarea eforturilor de dezăpezire.

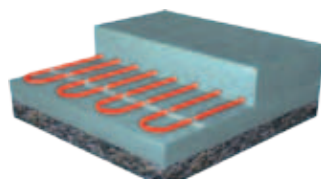
Sisteme de încălzire electrică pentru degivrare



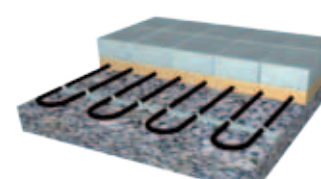
Exemple aplicații degivrare în jgheaburi și burlane



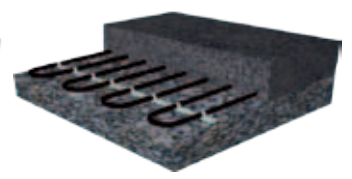
Pavaj beton 5-6 cm



Pavaj beton 5-6 cm



Pavaj piatra 6 cm



Pavaj din asfalt 4-5 cm

Exemple aplicații degivrare la sol

ECsafe™ - cablu pentru aplicații de exterior

ECsafe™ 20T este un cablu bifilar cu profil oval, ecranare 100% cu folie de aluminiu și canale de rigidizare din cupru cositorit, înveliș din PVC negru, cu protecție UV, prevăzut cu un capăt rece. Aplicații: aplicații pentru topirea zăpezii și gheții din burlane, aplicații pentru topirea zăpezii și gheții de pe acoperiș, aplicații pentru topirea zăpezii și gheții de la sol.

Sisteme de încălzire electrică pentru degivrare

20
ANI
garanție



Tip	Descriere	Putere	Nr. cod
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 125W 230V 6m	125	088L2170
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 250W 230V 12m	250	088L2171
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 335W 230V 17m	335	088L2172
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 505W 230V 25m	505	088L2173
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 675W 230V 33m	675	088L2174
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 830W 230V 42m	830	088L2175
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 1000W 230V 50m	1000	088L2176
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 1200W 230V 60m	1200	088L2177
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 1370W 230V 68m	1370	088L2178
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 1700W 230V 85m	1700	088L2179
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 2040W 230V 101m	2040	088L2180
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 2360W 230V 118m	2360	088L2181
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 2685W 230V 135m	2685	088L2182
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 3025W 230V 152m	3025	088L2183
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 3385W 230V 170m	3385	088L2184
ECsafe 20T	Cablul dublu conductor ECsafe 20T 3895W 230V 194m	3895	088L2185

ECbasic™ 20S



20
ANI
garanție

ECbasic™ 20S este un cablu electric de încălzire flexibil, de înaltă performanță, care respectă exigențele riguroase ale clasei M2 a standardului IEC 60800:2009. Datorită profilului rotund, cablul este simplu de instalat într-o gamă variată de pardoseli pentru interior/exterior. De asemenea, este prevăzut cu un capăt rece rotund, foarte vizibil, pentru prevenirea instalării accidentale a cablului încălzit în conductă/tub riflat.

ECbasic™ este un conductor monofilar complet ecranat cu un înveliș exterior robust din PVC de culoare roșie. Materialele de calitate superioară și construcția robustă ne permit să vă oferim cu plăcere toate cablurile **ECbasic™** cu garanția unică de 20 de ani Danfoss warranty.

Termostate pentru controlul sistemelor de degivrare

2
ANI
garanție



Termostatele Danfoss ECtemp 330 și ECtemp 316 sunt termostate electronice de suprafață pentru controlul sistemelor de degivrare.

Tip	Descriere	Nr. cod
ECtemp 330	Termostat electronic pentru montare pe șină DIN, -10 - +10° C, senzor de temperatură fir	088L0444
ECtemp 316	Termostat electronic pentru montare pe șină DIN, -10 - +50° C, senzor de temperatura fir, pentru degivrare	088L0443

Sistemul de comandă electronică ECtemp 850 pentru aplicațiile de topire a gheții și a zăpezii, digital cu mare precizie și complet automat. Sensorii au incorporat un sistem de detectare a umezelii și temperaturii. Aplicații uzuale: la sol, scări, parcări, alei de acces etc.



2
ANI
garanție



Tip	Descriere	Nr. cod
ECtemp 850	Termostat pentru exterior, -10+70° C, șină DIN	088L0042
Senzor pentru jgheab și burlan	Set 2 senzori ECtemp 850 temperatură și umiditate, montaj în sol	088L0458
Senzor temperatură și umiditate	Senzor temperatură și umiditate EFIT 850, montaj în jgheab	088L0459
Sursa alimentare 24V	Sursă alimentare 24V (pentru sistemele multisenzor)	088L9268

Sisteme de încălzire electrică pentru degivrare

Accesorii pentru sisteme de degivrare



Descriere	Nr. cod
Bandă metalică de fixare 25 M	088L1054
Clemă pentru fixare cablu în jgheab	088L0019
Clemă pentru fixare cablu în burlan	088L0027
Clemă fixare cablu pe acoperiș	088L0024
Cleme fixare cablu la streășină	088L3003

VII. Danfoss Link™

Danfoss Link™ – Pentru un sistem inteligent de încălzire

Danfoss Link™ CC este unitatea principală amplasată central pentru controlul senzorilor și termostatelor în întreaga casă. *Danfoss Link™*

CC comunică radio cu toate celelalte unități Danfoss din instalație. O singură unitate *Danfoss Link™ CC* poate controla până la 30 de camere. Este echipat cu un ecran tactil color prietenos și cu funcții comune și ușor de utilizat pentru operare.

- Afişaj inteligent și ușor de operat
- Programați vacanțele cu funcția specială: activați modul de vacanță în timp ce plecați
- Consum de energie rentabil din punct de vedere al costurilor
- Potențial de reducere a consumului de energie de până la 30%
- Caracteristica Wi-Fi permite conectarea la rețeaua casei și accesarea de la distanță prin *Danfoss Link™ App*

Tip: *Danfoss Link™ CC* w/PSU

Tensiunea de operare: 15 V DC ±10%

Consumul de energie în modul standby: Max. 2 W

Ecran: 3.5" TFT color cu funcția touch

Temperatura ambientală: -10 la +40 °C

Frecvența de transmisie: 868.42 MHz

interval de transmisie în clădiri normale: Până la 30 m

Wi-Fi: 802.11b, g sau n (2.4 GHz)

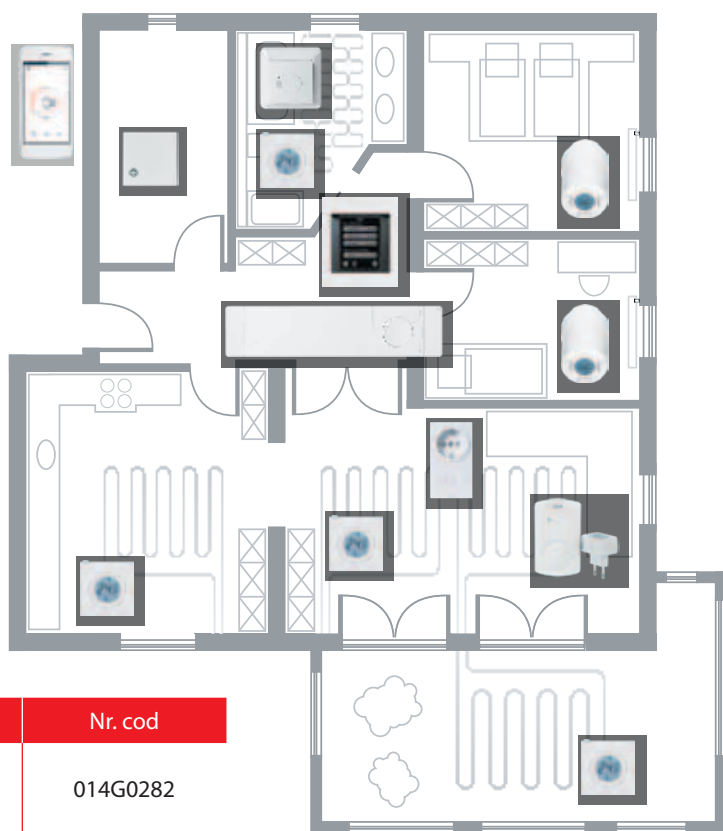
Numărul max. de repetoare în lanț: 3



Puterea de transmisie: Max. 1 mW

Clasa IP: 21

Conexiune Wi-Fi: Da, la tabletă sau smartphone, sisteme de operare Android sau iOS.

Dimensiuni (mm): W107 x H125 x D25



	Tip	Descriere	Nr. cod
	<i>Danfoss Link™ CC</i>	<i>Danfoss Link™ CC</i> w/PSU	014G0282
	<i>Danfoss Link™ CC</i>	<i>Danfoss Link™ CC</i> w/NSU	014G0283

Danfoss Link™ App

Caracteristici:

- Permite controlul încălzirii de oriunde
- Include funcțiile de control ale *Danfoss Link™ CC*
- Interfață de utilizare simplă și intuitivă
- Starea generală a casei dintr-o singură privire
- Nivel ridicat de siguranță a informației
- Disponibil pentru Android și iOS



Scanați codul pentru a descărca aplicația

Important:

Danfoss Link™ App necesită accesul la rețeaua Wi-Fi a proprietarilor

living connect® asigură un control total al mediului interior, termostatele de radiator comunicând wireless cu **Danfoss Link™**, pentru a oferi eficiență maximă în controlul încălzirii domestice. Termostatele **living connect®** au aceleași dotări inteligente ca modelul **living eco®**, în plus ele pot fi controlate de către o singură unitate **Danfoss Link™** plasată central în locuință. Aceasta înseamnă că puteți seta toate termostatele **living connect®** o singură dată pentru a controla fiecare cameră.



Tip	Descriere	Nr. cod
<i>living connect®</i>	living connect® cu adaptor RA incorporat	014G0001
<i>living connect®</i>	living connect® cu adaptor RA + K (M30x1,5)	014G0003
adaptor	adaptor pentru robinete M28 x 1,5 , de ex. Herz	014G0256



Danfoss Link™ BR releu pentru cazan.

Tip	Descriere	Nr. cod
<i>Danfoss Link™ BR</i>	Releu fără fir pentru cazan	014G0272



Danfoss Link™ RS termostat de cameră cu afișaj luminos.

Tip	Descriere	Nr. cod
<i>Danfoss Link™ RS</i>	Termostat fără fir pentru cameră	014G0158

Danfoss Link™ HC pentru controlul sistemelor de încălzire hidraulică în pardoseală. Permite controlul robinetelor din distribuitor-colector.



Tip	Descriere	Nr. cod
<i>Danfoss Link™ HC</i>	Unitate de control pentru încălzirea hidraulică, 10 ieșiri	014G0100
<i>Danfoss Link™ HC</i>	Unitate de control pentru încălzirea hidraulică, 5 ieșiri	014G0103



Danfoss Link™ CF-RU este un amplificator care extinde raza de acțiune a sistemului wireless.

Tip	Descriere	Nr. cod
<i>Danfoss Link™ CF-RU</i>	Amplificator pentru sistem CF2	088U0230



Danfoss Link™ FT termostat de pardoseală cu ramă JUSSI pentru controlul sistemelor electrice de încălzire în pardoseală.

Tip	Descriere	Nr. cod
Danfoss Link™ FT	Termostat de podea, fără fir	088L1908

Danfoss Link™ HR - releu ascuns este un dispozitiv pentru comutarea elementelor de încălzire sau altor echipamente electrice ON/OFF fie manual, fie după o programare.

Tip	Descriere	Nr. cod
Danfoss Link™ HR	Releu ascuns, fără fir	014G0271

Danfoss Link™ PR - releu Plug-in este un dispozitiv pentru comutarea elementelor de încălzire sau altor echipamente electrice ON/OFF fie manual, fie după o programare.

Tip	Descriere	Nr. cod
Danfoss Link™ PR	Releu Plug-in - conectabil la priză	014G0270

Danfoss Link™ EA - antenă externă care permite amplificarea semnalului. Se utilizează pentru suprafețe în care semnalul poate fi blocat de structuri ce blochează undele radio.

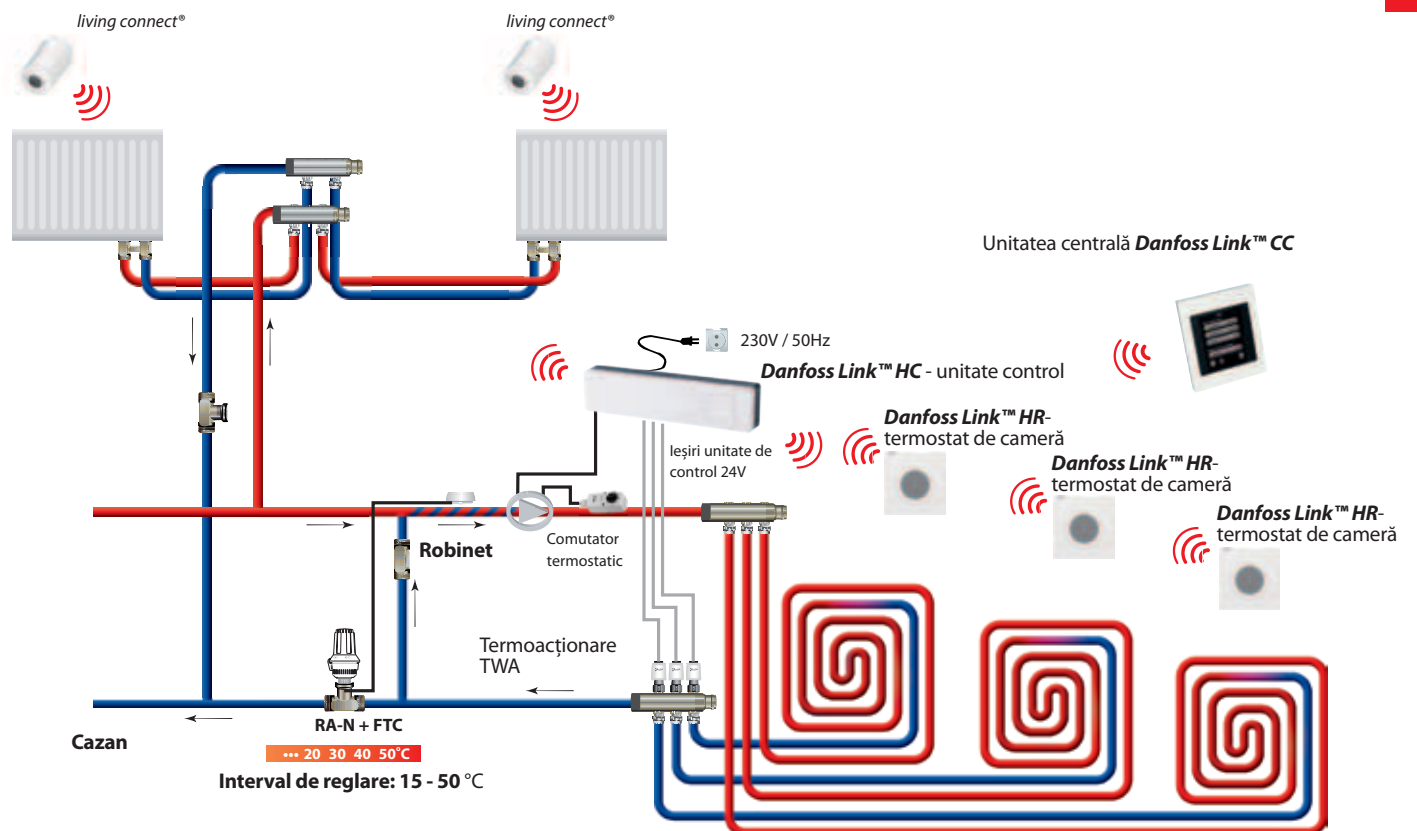
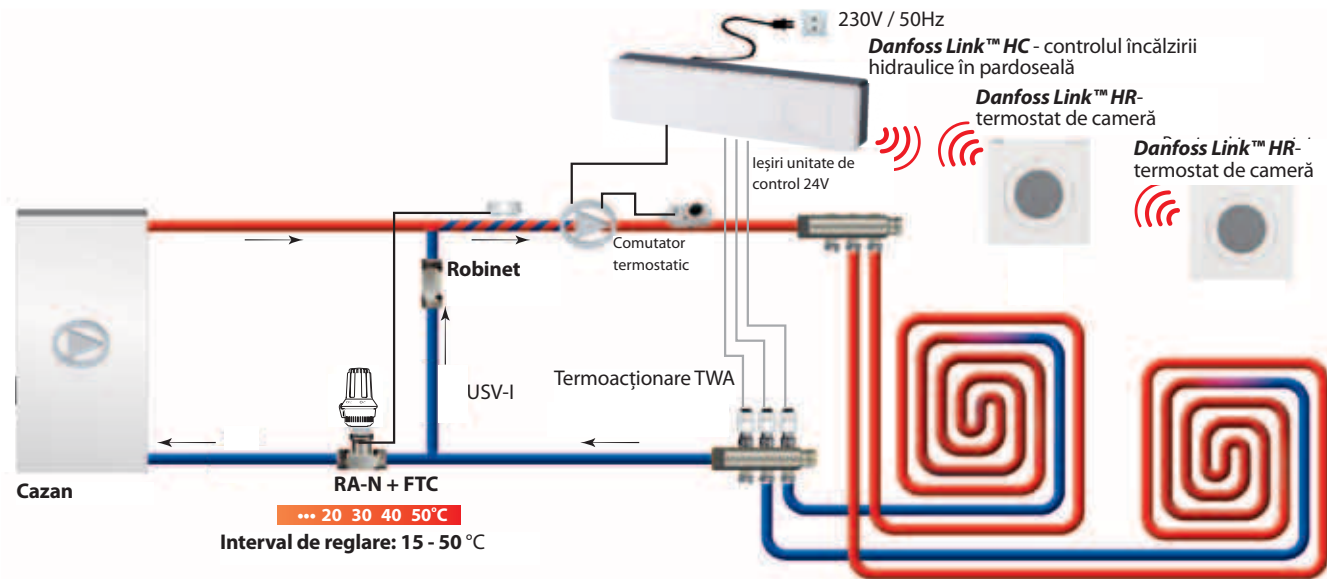
Tip	Descriere	Nr. cod
Danfoss Link™ EA	Antenă externă pentru HC 088U0250	014G0270

Danfoss Link™ EA este o antenă externă care permite amplificarea semnalului. Se utilizează pentru suprafețe în care semnalul poate fi blocat de structuri ce blochează undele radio.

Tip	Descriere	Nr. cod
Danfoss Link™ CF-EA	Antenă externă	088U0250

Danfoss Link™ CC poate controla un sistem format din maxim 49 unități combinate sau nu, conform specificațiilor

Tip	Nr. max unități
Danfoss Link™ Central Controller	1 unit
living connect®	30 units
Danfoss Link™ Hydronic Controller	3 units
Danfoss Link™ Room Sensor	30 units
Danfoss Link™ Floor Thermostat	30 units
Danfoss Link™ Boiler Relay	1 unit
CF-RU Repeater Unit	4 units
Danfoss Link™ Hidden Relay/Plug-in Relay	30 units
Danfoss Link™ HP Kit	1 unit
Danfoss Air Unit	1 unit
Danfoss Link™ ECL Kit	1 unit



VIII. Echilibrare hidraulică

De ce este importantă echilibrarea?

Cerințele de bază pentru sistemele de încălzire și răcire sunt un nivel ridicat de confort și costuri reduse de funcționare. Aceste cerințe pot fi îndeplinite doar de sistemele care sunt echilibrate hidraulic. Presiunea agentului termic din sisteme este importantă pentru determinarea performanței clădirii, de aceea este necesară echilibrarea corectă a instalației pentru o funcționare performantă.

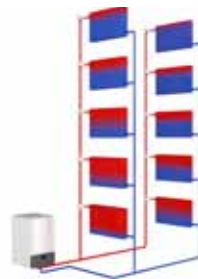
Care sunt problemele generate de proiectarea și instalarea incorectă?

Problemele de încălzire a clădirilor sunt adesea rezolvate prin instalarea unei pompe cu putere mai mare sau creșterea temperaturii pe tur, în încercarea de a crește confortul termic interior. Astfel, unele părți ale sistemului se vor supra-încălzi, iar diferența de presiune va duce la apariția zgomotelor în instalație. Creșterea temperaturii și debitului înseamnă și costuri mai mari.

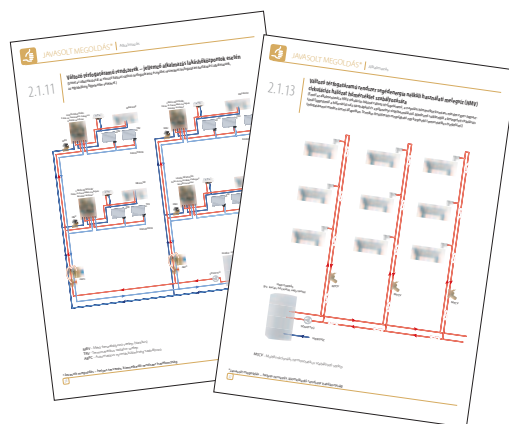
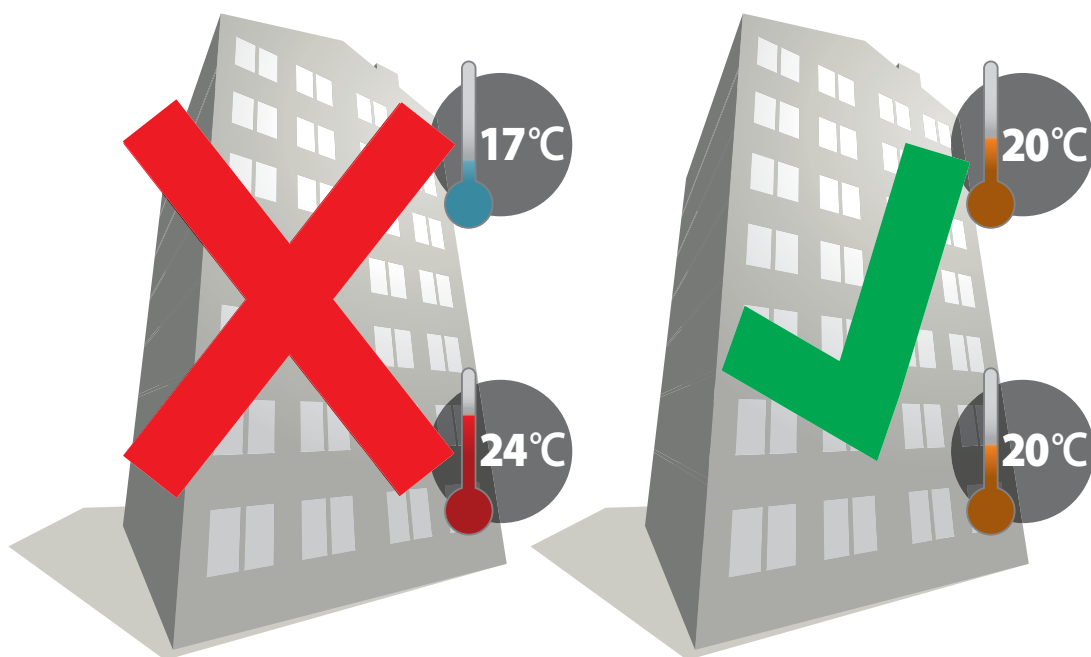
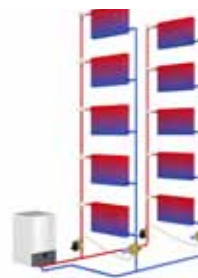
Cum controlăm presiunea apei în sistem?

Danfoss produce robinete automate sau manuale care se potrivesc oricărui sistem de răcire, încălzire sau pentru producerea apei calde menajere. Robinetele manuale de echilibrare reprezintă o alegere tradițională, pe când cele automate sunt alegerea evidentă pentru clienții ce doresc reducerea semnificativă a costurilor, datorită unui consum minim de energie și costuri de manevrare reduse.

Sistem ne-echilibrat hidraulic



Sistem echilibrat hidraulic



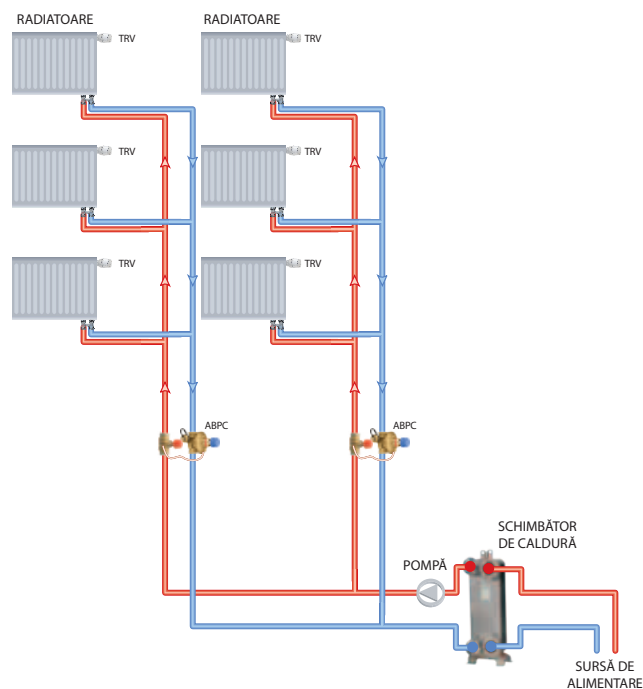
Vă invităm să vizitați și pagina noastră de internet www.incalzire.danfoss.ro de unde puteți descărca Manualul pentru controlul sistemelor de încălzire hidraulică.

Regulatoarele de presiune diferențială de tip ASV sunt utilizate pentru asigurarea echilibrului hidraulic în sistemele de încălzire și răcire. Echilibrarea dinamică înseamnă: echilibrare continuă a instalației de distribuție a agentului termic pentru valori ale debitului cuprinse între 0 și 100%, prin controlul presiunii în sistemele cu debit variabil.

Echilibrarea dinamică a unui sistem, indiferent de valoarea debitului, contribuie la economisirea de energie și optimizează confortul în încăperi și controlul climatizării.

Limitarea valorii presiunii diferențiale determină un disponibil de presiune pe robinetele termostactice, care, pentru o valoare scăzută a debitului, asigură limitarea zgomotului.

Prin instalarea regulatoarelor de presiune diferențială ASV puteți segmenta sistemul de conducte în zone de presiune independente. Această soluție permite racordarea graduală a zonelor noi de presiune la conducta principală, atât în construcțiile noi, cât și în cele vechi, fără a mai utiliza o metodă suplimentară de echilibrare. Nu mai este nevoie să se facă o nouă repunere în funcțiune a instalației ori de câte ori au loc schimbări, echilibrarea termică făcându-se automat.



Robinete automate de echilibrare ASV-P (presiune constantă)



ASV-P - robinet de echilibrare cu presiunea diferențială constantă de 0.1 bar (10 kPa). ASV-P este proiectat pentru instalarea pe conducta de retur. Robinetul este echipat cu racord de evacuare și asigură funcția de închidere. Pachetul conține un tub capilar 1,5 m și izolator utilizabil până la 80°C. Presiune dif. max în robinet: 1,5 bar. Presiune max. de lucru: PN 16. Interval de reglaj: -20 – +120 °C.



Tip	Dimensiuni	Racord	K_{vs} m ³ /h	Pres. dif. max în vană	Nr. cod
ASV-P Filet interior	15	Rp 1/2"	1,6	0,1 bar	003L7621
	20	Rp 3/4"	2,5		003L7622
	25	Rp 1"	4,0		003L7623
	32	Rp 1 1/4"	6,3		003L7624
	40	Rp 1 1/2"	10		003L7625
ASV-P Filet exterior	15	G 3/4" A	1,6	0,1 bar	003Z7626
	20	G 1" A	2,5		003Z7627
	25	G 1 1/4" A	4,0		003Z7628
	32	G 1 1/2" A	6,3		003Z7629
	40	G 1 3/4" A	10		003Z7630



ASV-PV - robinet de echilibrare cu presiune diferențială reglabilă. Poate fi setat să controleze presiunea diferențială între 0.05 bar și 0.75 bar (5 kPa și 25 kPa). ASV-PV este proiectat pentru instalarea pe conducta de retur. Robinetul asigură funcțiile de închidere și evacuare. Pachetul conține un tub capilar 1,5 m și izolator utilizabil până la 80°C. Presiune dif. max în robinet: 1,5 bar. Presiune max. de lucru: PN 16. Interval de reglaj: -20 – +120 °C.



Tip	Dimensiuni	Racord	K_{VS} m ³ /h	Presiune dif. max.	Nr. cod	
ASV-PV Filet interior ISO7/1	15	Rp 1/2"	1,6	0,05-0,25 bar	003L7601	
	20	Rp 3/4"	2,5		003L7602	
	25	Rp 1"	4,0		003L7603	
	32	Rp 1 1/4"	6,3		003L7604	
	40	Rp 1 1/2"	10		003L7605	
	ASV-PV Filet interior ISO7/1	15	Rp 1/2"	1,6	0,20-0,40 bar	003L7611
		20	Rp 3/4"	2,5		003L7612
		25	Rp 1"	4,0		003L7613
		32	Rp 1 1/4"	6,3		003L7614
		40	Rp 1 1/2"	10		003L7615
	ASV-PV Filet interior ISO7/1	15	Rp 1/2"	1,6	0,20-0,60 bar	003L7711
		20	Rp 3/4"	2,5		003L7712
		25	Rp 1"	4,0		003L7713
		32	Rp 1 1/4"	6,3		003L7714
		40	Rp 1 1/2"	10		003L7715
ASV-PV Filet exterior ISO 228/1	32	Rp 1 1/4"	6,3	0,35-0,75 bar	003L7616	
	40	Rp 1 1/2"	10		003L7617	
	ASV-PV Filet exterior ISO 228/1	15	G 3/4"A	1,6	0,05-0,25 bar	003L7606
		20	G 1"A	2,5		003L7607
		25	G 1 1/4"A	4,0		003L7608
		32	G 1 1/2"A	6,3		003L7609
	ASV-PV Filet exterior ISO 228/1	40	G 1 3/4"A	10	0,20-0,60 bar	003L7610
		20	G 1A	2,5		003L7717
25		G 1 1/4"A	4,0	003L7718		
32		G 1 1/2"A	6,3	003L7719		
ASV-PV Filet exterior ISO 228/1	40	G 1 3/4"A	10	0,20-0,60 bar	003L7720	

ASV-PV - robinet de echilibrare cu presiune diferențială reglabilă. Poate fi setat să controleze presiunea diferențială între 0.05 bar și 1 bar (5 kPa și 25 kPa). ASV-PV este proiectat pentru instalarea pe conducta de retur. Robinetul asigură funcțiile de închidere și evacuare. Pachetul conține un tub capilar 1,5 m și izolator utilizabil până la 80°C. Presiune dif. max în robinet: 1,5 bar. Presiune max. de lucru: PN 16. Interval de reglaj: -20 – +120 °C.



Tip	Dimensiuni	Racord	K_{VS} m ³ /h	Presiune dif. max.	Nr. cod	
ASV-PV Filet exterior ISO 228/1	50	G 2 1/2"A	20	0,05-0,25 bar	003Z0611	
				0,20-0,40 bar	003Z0621	
				0,35-0,75 bar	003Z0631	
				0,60-1,00 bar	003Z0641	
ASV-PV cu flanșă EN 1092-2	65		30	0,20-0,40 bar	003Z0623	
	80		48		003Z0624	
	100		76		003Z0625	
	65		30	0,35-0,75 bar	003Z0633	
	80		48		003Z0634	
	100		76		003Z0635	
	ASV-PV cu flanșă EN 1092-2	65		30	0,60-1,00 bar	003Z0643
		80		48		003Z0644
100		76		003Z0645		



ASV-M este un robinet de închidere pentru instalarea pe conducta de tur din instalațiile de încălzire (DN15-50). Acesta are un racord filetat pentru ASV-PV și orificii de vidare care pot fi dotate cu nipluri de măsurare. Pachetul conține izolator utilizabil până la 80°C. Presiune dif. max în robinet: 1,5 bar. Presiune max. de lucru: PN 16. Interval de reglaj: -20 – +120 °C.



Tip	Dimensiuni	Racord	K_{vs} m ³ /h	Presiune dif. max.	Nr. cod
ASV-M Filet interior	15	Rp 1/2"	1,6	PN 16	003L7681
	20	Rp 3/4"	2,5	PN 16	003L7682
	25	Rp 1"	4,0	PN 16	003L7683
	32	Rp 1 1/4"	6,3	PN 16	003L7684
	40	Rp 1 1/2"	10	PN 16	003L7685
	15	Rp 1/2"	1,6	PN 16	003L7691
	20	Rp 3/4"	2,5	PN 16	003L7692
	25	Rp 1"	4,0	PN 16	003L7693
	32	Rp 1 1/4"	6,3	PN 16	003L7694
	40	Rp 1 1/2"	10	PN 16	003L7695
ASV-M Filet exterior	15	G 3/4" A	1,6	PN 16	003L7696
	20	G 1" A	2,5	PN 16	003L7697
	25	G 1 1/4" A	4,0	PN 16	003L7698
	32	G 1 1/2" A	6,3	PN 16	003L7699
	40	G 1 3/4" A	10	PN 16	003L7700
	50	G 2 1/4" A	16	PN 16	003L7702



ASV-I este un robinet cu reglare și închidere proiectat pentru instalarea în conductele de tur. (DN15-50) Reglarea se referă la limitarea debitului necesar la consumator. **ASV-I este livrat împreună cu nipluri de măsurare.** Pachetul conține izolator utilizabil până la 80°C. Presiune dif. max în robinet: 1,5 bar. Presiune max. de lucru: PN 16. Interval de reglaj: -20 – +120 °C.



Tip	Dimensiuni	Racord	K_{vs} m ³ /h	Presiune dif. max.	Nr. cod
ASV-I Filet intern	15	Rp 1/2"	1,6	PN 16	003L7641
	20	Rp 3/4"	2,5	PN 16	003L7642
	25	Rp 1"	4,0	PN 16	003L7643
	32	Rp 1 1/4"	6,3	PN 16	003L7644
	40	Rp 1 1/2"	10	PN 16	003L7645
ASV-I Filet exterior	15	G 3/4" A	1,6	PN 16	003L7646
	20	G 1" A	2,5	PN 16	003L7647
	25	G 1 1/4" A	4,0	PN 16	003L7648
	32	G 1 1/2" A	6,3	PN 16	003L7649
	40	G 1 3/4" A	10	PN 16	003L7650
	50	G 2 1/4" A	16	PN 16	003L7652



ASV-BD este robinetul pereche pentru ASV-P(V) de capacitate mare, care poate fi conectat la tur și are conexiune pentru tubul capilar ASV-P(V). Opțiunea de conectare în interiorul/exteriorul buclei, încorporat, scală de presetare numerică și setări simple, posibilitate drenare, Dp max. pe robinet 2,5 bar.



Tip	Dimensiuni	Racord	K_{vs} m ³ /h	Presiune dif. max.	Nr. cod
ASV-BD Filet interior	15	Rp 1/2"	3,0	PN 16	003Z4041
	20	Rp 3/4"	6,6	PN 16	003Z4042
	25	Rp 1"	9,5	PN 16	003Z4043
	32	Rp 1 1/4"	18	PN 16	003Z4044
	40	Rp 1 1/2"	26	PN 16	003Z4045
	50	Rp 2"	40	PN 16	003Z4046
ASV-BD Filet exterior	15	G 1/2" A	3,0	PN 16	003Z4141
	20	G 3/4" A	6,6	PN 16	003Z4142

Robinetul automat de echilibrare AB-PM

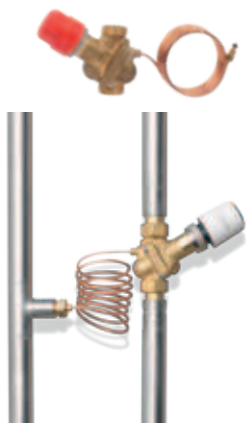
O soluție ideală pentru încălzirea rezidențială, care trebuie să fie fiabilă și ușor de întreținut. O soluție care să ajute la reducerea costurilor de încălzire, creșterea confortului interior și eliminarea zgomotelor. Danfoss a dezvoltat un nou tip de robinet pentru echilibrare care le poate face pe toate acestea

AB-PM este soluția perfectă pentru :

- Sistemele bitubulare de radiatoare cu distribuție pe orizontală
- Sistemele de încălzire în pardoseală
- Sistemele cu boilere în condensare

AB-PM transformă un sistem ne-echilibrat cu debit variabil, într-un sistem de încălzire fiabil, echilibrat, cu distribuția adecvată a căldurii, chiar și atunci când este doar parțial încărcat. Datorită presiunii diferențiale scăzute din toate robinetele termostactice de pe radiatoare, sistemul devine silențios.

Robinetul AB-PM înlocuiește eficient 3 produse diferite. Cu designul său compact, este ușor și rapid de instalat și ideal pentru spațiile mici, cum ar fi dulapurile încastate.



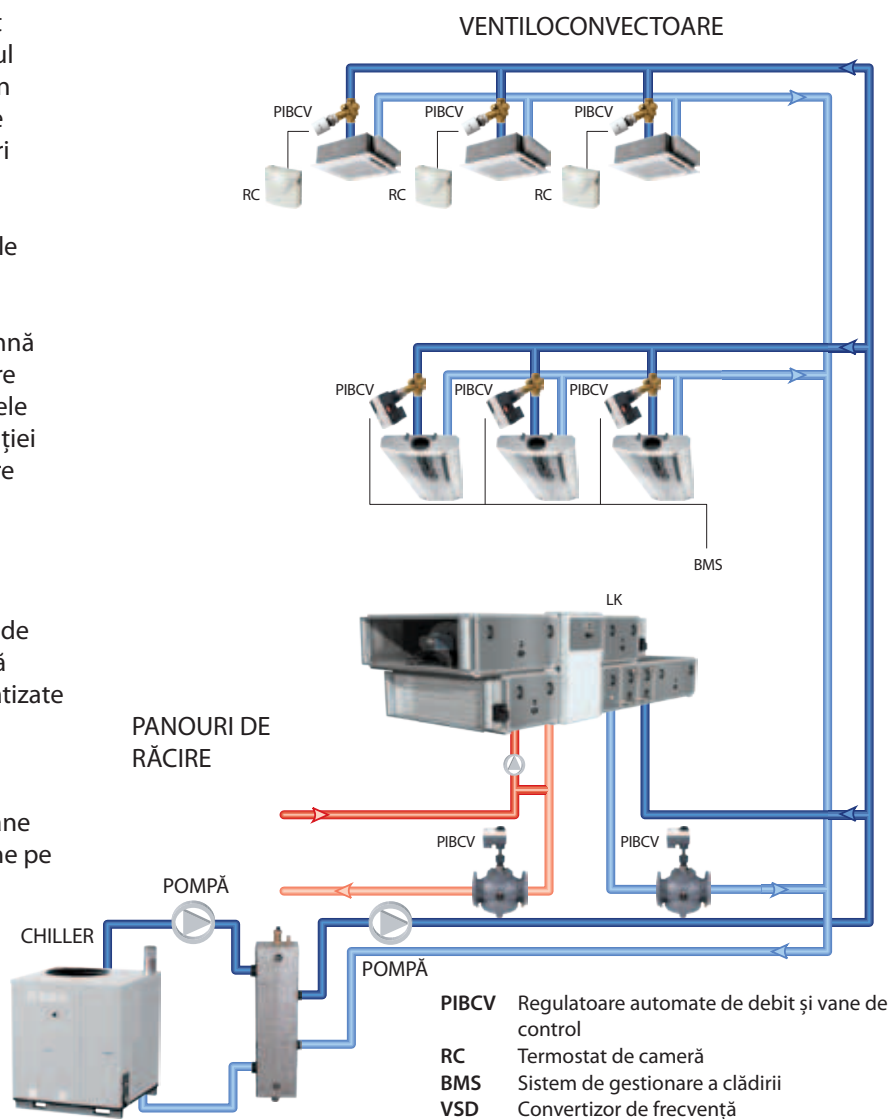
AB-PM este un robinet automat de echilibrare combinat, destinat aplicațiilor de încălzire rezidențiale care impun și un control zonal (DN 15-25). Produsul este ideal pentru aplicații în distribuția pe orizontală cu montaj în caseta de distribuție. Pachetul conține un tub capilar de 1,5 m și conexiunea pentru 3/8-1/16 KB. Dp Max. 400 kPa, Presiune max. de lucru: PN 16. Accesoriile sunt prezentate în tabelul Accesorii pentru AB-QM.

Tip	Dimensiuni	Racord	K_{vs} m ³ /h	Presiune dif. max.	Nr. cod
AB-PM	15	G 3/4" A	400 kPa	80-400	003Z1402
	20	G 1" A	400 kPa	155-780	003Z1403
	25	G 1 1/4" A	400 kPa	240-1600	003Z1404

AB-QM este un regulator automat de debit combinat cu un robinet ce asigură controlul presiunii, care limitează debitul maxim, și în același timp, funcționează ca un robinet de control operat de diferite tipuri de acționări Danfoss.

Comparând soluția PIBCV Danfoss cu vanele cu două căi convenționale sau vanele de echilibrare manuale, veți constata că aveți nevoie de mai puține produse. Asta înseamnă că veți economisi timp la partea de instalare și setare, că veți putea face mai ușor calculele necesare, iar echilibrarea manuală a instalației nu mai este necesară. Singurul lucru pe care trebuie să îl faceți este să selectați debitul necesar, iar AB-QM va echilibra automat instalația, imediat după instalare.

Danfoss este liderul de piață în tehnologia de presiune independentă și are cea mai vastă experiență în producerea soluțiilor automatizate fiabile și precise. Institute de cercetare independente au determinat că AB-QM oferă cel mai bun control al performanței, în comparație cu celelalte vane de control independent al presiunii existente pe piață. Gama noastră extinsă de produse în diferite mărimi, cu servomotore corespunzătoare, vă oferă control perfect, chiar și la debit redus.



Echilibrare hidraulică



AB-QM este un regulator automat de debit cu robinet pentru controlul presiunii, disponibil în varianta cu sau fără nipluri de măsurare (DN 10-32). Poate fi instalat pe tur sau retur, opțiune de închidere completă, poate fi echipat cu servomotoare Danfoss. Interval reglaj: -10...+120°C, posibilitate de reglare a debitului, posibilitate de instalare nipluri pentru măsurare presiune diferențială. Dp max. 400 kPa, Presiune de lucru: PN 16.

Tip	Dimensiuni	Racord	Δp min	Debit l/h	Nr. cod cu nipluri	Nr. cod fără nipluri
AB-QM debit redus	10	G 1/2" A	16 kPa fix	30-150	003Z1261	003Z1251
	15	G 3/4" A	16 kPa fix	55-275	003Z1262	003Z1252
AB-QM	10	G 1/2" A	16 kPa fix	55-275	003Z1211	003Z1201
	15	G 3/4" A	16 kPa fix	90-450	003Z1212	003Z1202
	20	G 1" A	16 kPa fix	180-900	003Z1213	003Z1203
	25	G 1 1/4" A	20 kPa fix	340-1700	003Z1214	003Z1204
	32	G 1 1/2" A	20 kPa fix	640-3200	003Z1215	003Z1205

AB-QM regulator automat de debit și vană de control

AB-QM este un regulator automat de debit cu robinet pentru controlul presiunii, disponibil în varianta cu sau fără nipluri de măsurare (DN 40-150). Poate fi instalat pe tur sau retur, opțiune de închidere completă, poate fi echipat cu servomotore Danfoss. Interval reglaj: -10...+120°C, posibilitate de reglare a debitului, posibilitate de instalare nipluri pentru măsurare presiune diferențială.

Tip	Dimensiuni	Racord	K_{vs} m ³ /h	Presiune dif. max în vană	Nr. cod
AB-QM cu flanșă	40	G 2" A	30 kPa fix	1 500 - 7 500	003Z0760
	50	DN 50	30 kPa fix	5 000 - 12 500	003Z0762
	65	DN 65	30 kPa fix	8 000 - 20 000	003Z0763
	80	DN 80	30 kPa fix	11 200 - 28 000	003Z0764
	100	DN 100	30 kPa fix	15 200 - 58 000	003Z0765
	125	DN 125	30 kPa fix	36 000 - 90 000	003Z0705
	125 HF	DN 125	30 kPa fix	48 000 - 120 000	003Z0715
	150	DN 150	30 kPa fix	58 000 - 145 000	003Z0706
	150 HF	DN 150	30 kPa fix	91 600 - 229 000	003Z0716
	200	DN 200	30 kPa fix	76 000 - 190 000	003Z0707
	200 HF	DN 200	30 kPa fix	120 000 - 300 000	003Z0717
	250	DN 250	30 kPa fix	112 000 - 280 000	003Z0708
	250 HF	DN 250	30 kPa fix	176 800 - 442 000	003Z0718

Echilibrare hidraulică



AB-QT robinetul automat de echilibrare cu termostat

O soluție pentru echilibrarea și controlul automat al temperaturii.

AB-QT previne creșterea temperaturii pe retur la sarcini parțiale; transformă sistemul în unul cu debit variabil; controlează debitul în funcție de sarcina efectivă.

Tip	Dimensiuni	Interval de reglaj	Nr. cod
AB-QT	10-20	45-60 °C	003Z0382
	25-32	45-60 °C	003Z0383
	10-20	35-50 °C	003Z0384
	25-32	35-50 °C	003Z0385



TWA-Z și ABNM sunt motoare cu acționare termică pentru limitatorul automat de debit AB-QM și pentru vana tip VZL. Pot fi utilizate cu robinete AB-QM de până la DN 32.



Tip	Descriere	Nr. cod
TWA-Z/NC	Pentru limitatorul automat de debit AB-QM, 24V, 50Hz, 2W, NC (on/off)	082F1262
TWA-Z/NO	Pentru limitatorul automat de debit AB-QM, 24V, 50Hz, 2W, NO (on/off)	082F1260
TWA-Z/NC	Pentru limitatorul automat de debit AB-QM, 230V, 50Hz, 2W, NC (on/off)	082F1266
TWA-Z/NO	Pentru limitatorul automat de debit AB-QM, 230V, 50Hz, 2W, NO (on/off)	082F1264
ABNM-Z	Termoacționare 24V, 3W, 0-10V, 1 m cablu, caracteristică logaritmică	082F1191
ABNM-Z	Termoacționare 24V, 50Hz, 3W, 0-10V, 1 m cablu,	082F1193
ABNM-Z	Termoacționare 24V, 50Hz, 3W, 0-10V, fără cablu	082F1199
ABNM-Z	Termoacționare 24V, 3W, 0-10V fără cablu, caracteristică logaritmică	082F1198
	Cablu electric pentru ABNM-Z, 1 m	082F1081
	Cablu electric pentru ABNM-Z, 5 m	082F1082
	Cablu electric pentru ABNM-Z, 10 m	082F1083

Servomotor AMI cu acționare ON/OFF, alimentare 230V, lungime cablu 1m.



Tip	Descriere	Nr. cod
AMI 140 230V	230V, 2-puncte, 12 s/mm, 200N, cursa 5,5 mm (on/off)	082H8049
AMI 140 24V	24V, 2-puncte, 12 s/mm, 200N, cursa 5,5 mm (on/off)	082H8048



AMV - Servomotor control proporțional, alimentare 24V, compatibil cu reglatoare AB-QM până la DN 32

Tip	Descriere	Nr. cod
AMV 110 NL	24V, 3-puncte, 24 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 1,5 m	082H8056
AMV 120 NL	24V, 3-puncte, 12 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 1,5 m	082H8058
AMV 110 NL	24V, 3-pont, 24 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 5 m	082H8076
AMV 120 NL	24V, 3-pont, 24 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 5 m	082H8078
AMV 110 NL	24V, 3-pont, 24 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 10 m	082H8086
AMV 120 NL	24V, 3-pont, 24 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 10 m	082H8088

AME - Servomotor control modulant, alimentare 24V, compatibil cu reglatoare AB-QM până la DN 32

Tip	Descriere	Nr. cod
AME 110 NL	24V, 0(2)-10V, 24 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 1,5 m	082H8057
AME 120 NL	24V, 0(2)-10V, 12 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 1,5 m	082H8059
AME 110 NL	24V, 0(2)-10V, 12 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 5 m	082H8077
AME 120 NL	24V, 0(2)-10V, 12 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 5 m	082H8079
AME 110 NL	24V, 0(2)-10V, 12 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 10 m	082H8087
AME 120 NL	24V, 0(2)-10V, 12 s/mm, 130N, cursa 5,5 mm; cablu 10 m	082H8089

AME-QM - Servomotor control modulant sau proporțional, alimentare 24V, compatibil cu reglatoare AB-QM până la DN 32

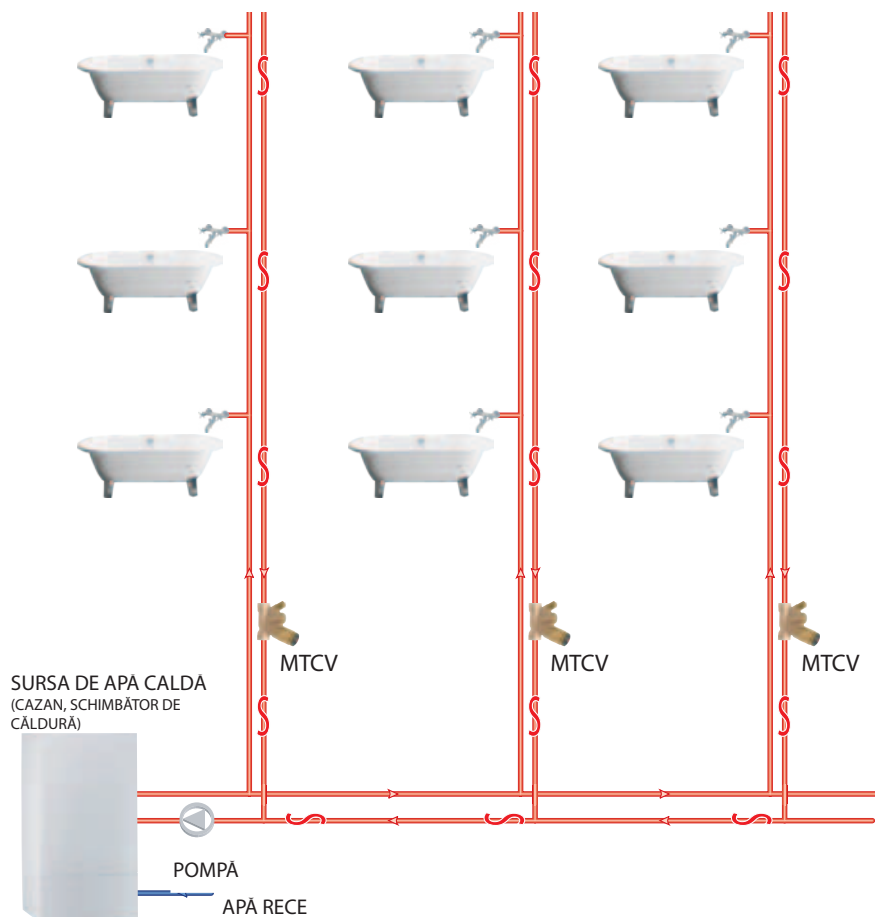
Tip	Descriere	Nr. cod
AME 435 QM DN 40 - DN 100	24V, 0(2)-10V / 0(4)-20mA, 7,5 - 15 s/mm, 400 N	082H0171
AME 55 QM DN 125 - DN 150	24V, 0(2)-10V / 3 puncte / 0(4)-20mA, 8 s/mm, 500N	082H3078
AME 85 QM DN 200 - DN 250	24V, 0(2)-10V / 3 puncte / 0(4)-20mA, 8 s/mm, 5000N	082G1453

Pentru mai multe informații despre servomotorare în 3 puncte, vă rugăm să contactați biroul local Danfoss, folosind datele de contacte de pe copertă.

În trecut, circuitele de apă caldă menajeră (ACM) aveau o echilibrare statică. Având în vedere că nivelul de consum pe aceste conducte se schimbă constant, doar alimentarea cu debit și presiuni ridicate putea asigura necesarul de apă caldă. Prin urmare, rețeaua funcționa cu un consum considerabil de energie termică.

Pentru rezolvarea acestor probleme, Danfoss a dezvoltat robinetul termostatic pentru recircularea apei MTCV, cu ajutorul căruia sistemele sunt echilibrate, iar în circuit debitul apei este redus la nivelul necesar pentru consumator.

Utilizarea robinetului poate reduce consumul de energie cu până la 50%, iar pierderile de căldură vor fi reduse cu până la 30%.



MTCV este un termostatat cu acționare direct proporțională. Acesta asigură echilibrarea sistemelor de apă caldă de consum cu temperaturi între 35 - 60°C. Robinetul oferă posibilitatea de măsurare a temperaturii și a fost conceput pentru a preveni vibrațiile nedorite. Există posibilitatea opririi circulației pe coloană prin fittingurile opționale cu un robinet cu bilă incorporată. Modificarea modulară a robinetului MTCV este posibilă în timpul funcționării, în condiții de presiune. Atunci când este necesară întreținerea, elementul termic calibrat poate fi înlocuit. Presiune: PN 10, Temp. max. 120 °C.

Tip	DN	Racord	K_{vs} m ³ /h	Int. de temp.	Nr. cod
MTCV	15	1/2"	1,5 (20 °C)	35-60 °C	003Z0515
	20	3/4"	1,8 (20 °C)	35-60 °C	003Z0520
Modul termic pentru dezinfecție - B, DN15/DN20				deschide: 65°C - închis: 75°C	003Z1021
Termometru cu adaptor, DN15/DN20					003Z1023
CCR-2 Regulator electronic pentru a.c.m., 16 ieșiri, 24V					003Z3850
Termoacționare TWA-A ON/OFF, alimentare 24 V, NC +termometru ESMB					003Z1043
Termoacționare ON/OFF, alimentare 24 V a.c./d.c NC pentru RA					088H3110
Adaptor pentru termoacționarea ABN (DN15/DN20)					003Z1022
Senzor de temperatură de imersie ESMB PT1000 (cablu 2,5 m)					087B1184
Manșon pentru senzor ESMB (DN15/DN20)					003Z1024
Senzor ESMC PT1000 instalabil pe conductă (cablu 2 m)					087N0011



IX. Echilibrare statică

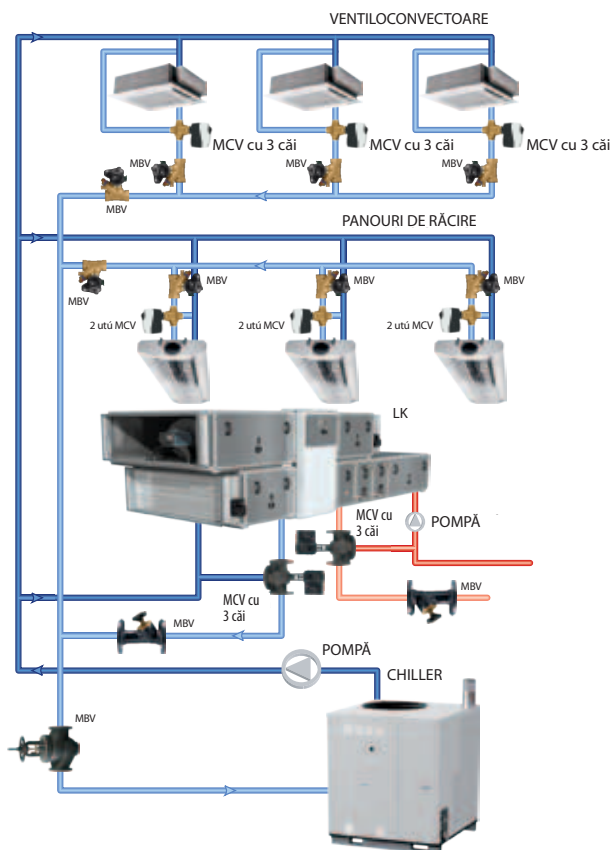


Echilibrare statică

Echilibrarea statică se folosește în sistemele cu debit constant. Utilizarea robinetelor manuale de echilibrare hidraulică era preferată pentru sistemele mai vechi, când energia avea costuri mai reduse și nu se dezvoltaseră sistemele automate de echilibrarea hidraulică.

Echilibrarea statică a circuitelor presupune costuri mai ridicate (costuri de pompare, pierderi de căldură) decât echilibrarea dinamică a sistemelor moderne cu debit variabil. Din punct de vedere al confortului, sistemele pot crea probleme generate de supra-încărcare a circuitelor.

Sistemele cu echilibrare statică necesită un număr mai mare de componente decât cele dinamice, iar în final, costurile totale ar putea fi mai mari.



Robinete de echilibrare, gama LENO™

LENO™ MSV-BD reprezintă o nouă generație de vane manuale pentru echilibrarea debitului la sistemele de încălzire, răcire și apă caldă menajeră. LENO™ MSV-BD este un robinet combinat de presetare și închidere cu un domeniu de caracteristici unice. Max. Dp (robinet): 2,5 bar, interval de reglaj: -20...+130 °C.



Descriere	DN	Racord	K_{vs} m ³ /h	Presiune max.	Nr. cod
LENO™ MSV-BD cu nipluri de măsură, inclusiv robinet de golire	15 LF	Rp 1/2"	2,5	PN 20	003Z4000
	15	Rp 1/2"	3,0	PN 20	003Z4001
	20	Rp 3/4"	6,6	PN 20	003Z4002
	25	Rp 1"	9,5	PN 20	003Z4003
	32	Rp 1 1/4"	18	PN 20	003Z4004
	40	Rp 1 1/2"	26	PN 20	003Z4005
	50	Rp 2"	40	PN 20	003Z4006
LENO™ MSV-BD cu nipluri de măsură, inclusiv robinet de golire pentru montaj cu fittinguri cu compresiune	15 LF	G 1/2" A	2,5	PN 20	003Z4100
	15	G 1/2" A	3,0	PN 16	003Z4101
	20	G 3/4" A	6,6	PN 16	003Z4102


Disponibil cu adaptor pentru robinete G 3/4

Set format din **robinet manual de echilibrare și vană de izolare USV-I, inclusiv prize de presiune**. Poate fi instalat pe tur, are supape de evacuare, poate fi echipat cu nipluri de măsurare. Dp max pe robinet 1,5 bar, interval reglaj: -20...+120 °C.

Tip	DN	Racord	K_{vs} m ³ /h	Presiune max.	Nr. cod
 USV-I filet interior	15	Rp 1/2"	1,6	PN 20	003Z2141
	20	Rp 3/4"	2,5	PN 20	003Z2142
	25	Rp 1"	4,0	PN 20	003Z2143
	32	Rp 1 1/4"	6,3	PN 20	003Z2144
	40	Rp 1 1/2"	10	PN 20	003Z2145
	50	Rp 2"	16	PN 20	003Z2155
 USV-I filet exterior	15	G 3/4" A	1,6	PN 20	003Z2146
	20	G 1" A	2,5	PN 20	003Z2147
	25	G 1 1/4" A	4,0	PN 20	003Z2148
	32	G 1 1/2" A	6,3	PN 20	003Z2149
	40	G 1 3/4" A	10	PN 20	003Z2150
	50	G 2 1/4" A	16	PN 20	003Z2160

MSV-F2 - robinete cu presetare manuală

Robinetelor MSV-F2 cu presetare manuală cu flanșe sunt disponibile cu dimensiuni de la DN 50 la DN 300, cu posibilitate de golire, nipluri de măsură, Dp max. (pe robinet) 1,5 bar, interval de reglare: -20...+150 °C.

Tip	DN	Racord	K_{vs} m ³ /h	Presiune max.	Nr. cod
 MSV-F2 cu flanșe	50	DN 50	53,8	PN 25	003Z1070
	65	DN 65	93,4	PN 25	003Z1071
	80	DN 80	122,3	PN 25	003Z1072
	100	DN 100	200	PN 25	003Z1073
	125	DN 125	304,4	PN 25	003Z1074
	150	DN 150	400,8	PN 25	003Z1075
	200	DN 200	685,6	PN 25	003Z1076
	250	DN 250	952,3	PN 25	003Z1077
	300	DN 300	1380,2	PN 25	003Z1078

Accesorii pentru robinetele ASV-P/PV, ASV-M/I, USV-M/I



Tip	Nr. cod
Fiting reductor termoizolant BK Rp 1/16 - R 1/4"	003L8151
Conexiune pentru tub de impuls ASV-I/M, 10 buc	003L8174
Două nipluri de măsurare pentru și o plachetă de închidere	003L8145
Tub de impuls 1,5 m	003L8152
Tub de impuls 2,5 m	003Z0690
Tub de impuls 5 m	003L8153



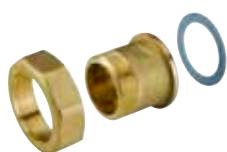
Notă: ASV-PV DN 50 (2 1/2") și ASV-I/M DN 50 (2 1/4")
au conexiuni de mărimi diferite.

¹⁾ Se va folosi cu vanele ASV-PV DN 50

²⁾ Se va folosi cu vanele ASV și ASV-M DN 50

Tip	La conductă	La robinet	Nr. cod
Piesă de închidere filetată (1db)	R 1/2"	DN 15	003Z0232
	R 3/4"	DN 20	003Z0233
	R 1"	DN 25	003Z0234
	R 1 1/4"	DN 32	003Z0235
	R 1 1/2"	DN 40	003Z0273
	R 2"	DN 50 (2 1/4")	003Z0274 ²⁾
	R 2"	DN 50 (2 1/2")	003Z0278 ¹⁾
Piesă de închidere sudată (1db)	DN 15	DN 15	003Z0226
	DN 20	DN 20	003Z0227
	DN 25	DN 25	003Z0228
	DN 32	DN 32	003Z0229
	DN 40	DN 40	003Z0271
	DN 50 (2 1/4")	DN 50	003Z0272 ²⁾
	DN 50 (2 1/2")	DN 50	003Z0276 ¹⁾

Accesorii pentru reglatoarele automate AB-QM



Tip	DN	Racord	Nr. cod
Piesă terminală pentru sudare	15	DN15 x Rp 3/4"	003Z0226
	20	DN20 x Rp 1"	003Z0227
	25	DN25 x Rp 1 1/4"	003Z0228
	32	DN32 x Rp 1 1/2"	003Z0229
	40	DN40 x Rp 2"	003Z0275
	50	DN50 x Rp 2 1/2"	003Z0276
Racord cu mufă	10	G 3/8" x Rp 1/2"	003Z0231
	15	G 1/2" x Rp 3/4"	003Z0232
	20	G 3/4" x Rp 1"	003Z0233
	25	G 1" x Rp 1 1/4"	003Z0234
	32	G 5/4" x Rp 1 1/2"	003Z0235
	40	G 1 1/2" x Rp 2"	003Z0279
	50	G 2" x Rp 2 1/2"	003Z0278
Piese terminale pentru lipire (2 piulițe, 2 garnituri, 2 nipluri)	10	12x1mm	065Z7016
	15	15x1mm	065Z7017

X. Alte produse



Robinetul termostatic de amestec TVM-H poate fi utilizat cu diverse tipuri de încălzitoare pentru soluții cu acumulare sau cu preparare instantanee în sistemele de încălzire centralizate. Acesta limitează și menține un nivel constant de temperatură de amestec în sistem. Presiunea max.: 5 bar, Tmax. +100°C.

Varianta TVM-W este vana de amestec pentru apă caldă menajeră.

Tip	Dimensiune	Racord	K _{vs} m ³ /h	Interval temp.	Nr. cod
TVM-H	20	G 1" A	1,9	30-70 °C	003Z1120
	25	G 1 ¼" A	3,0	30-70 °C	003Z1127
TVM-W	20	G 1" A	2,1	35-75 °C	003Z3145
	25	G 1 ¼" A	3,3	35-75 °C	003Z3146

Reglatoare de by-pass AVDO. Temperatură max.: +120 °C, presiune nominală: PN 10.



Tip	Dimesiune	Racord	K _{vs} m ³ /h	Interval temp	Nr. cod
AVDO, colț, filet interior	15	1/2"	2,39	0,05-0,5 bar	003L6002
	20	3/4"	3,58	0,05-0,5 bar	003L6007
	25	1"	5,98	0,05-0,5 bar	003L6012
AVDO colț, filet interior + racord olandez	15	1/2"	2,39	0,05-0,5 bar	003L6003
	20	3/4"	3,58	0,05-0,5 bar	003L6008
	25	1"	5,98	0,05-0,5 bar	003L6013
AVDO drept, filet interior + racord olandez	15	1/2"	2,39	0,05-0,5 bar	003L6018
	20	3/4"	3,58	0,05-0,5 bar	003L6023
	25	1"	5,98	0,05-0,5 bar	003L6028
AVDO drept, filet extern	15	1/2"	2,39	0,05-0,5 bar	003L6020
	20	3/4"	3,58	0,05-0,5 bar	003L6025
	25	1"	5,98	0,05-0,5 bar	003L6030

LENO™ MSV-S este o nouă generație de robinete pereche pentru toate robinetele manuale de echilibrare din familia LENO™. LENO™ MSV-S poate fi utilizat și ca un eficient robinet cu sferă. Interval reglaj: -20...+120 °C.



Tip	Dimesiune	Racord	K _{vs} m ³ /h	Interval temp	Nr. cod
MSV-S filet interior	15	Rp 1/2"	3,0	PN 16	003Z4011
	20	Rp 3/4"	6,6	PN 16	003Z4012
	25	Rp 1"	9,5	PN 16	003Z4013
	32	Rp 1 ¼"	18	PN 16	003Z4014
	40	Rp 1 ½"	26	PN 16	003Z4015
	50	Rp 2"	40	PN 16	003Z4016
MSV-S filet exterior	15	G 1/2" A	3,0	PN 16	003Z4111
	20	G 3/4" A	6,6	PN 16	003Z4112
Racord tub de impuls pentru robinet de scurgere pentru robinete MSV-S					003Z0109

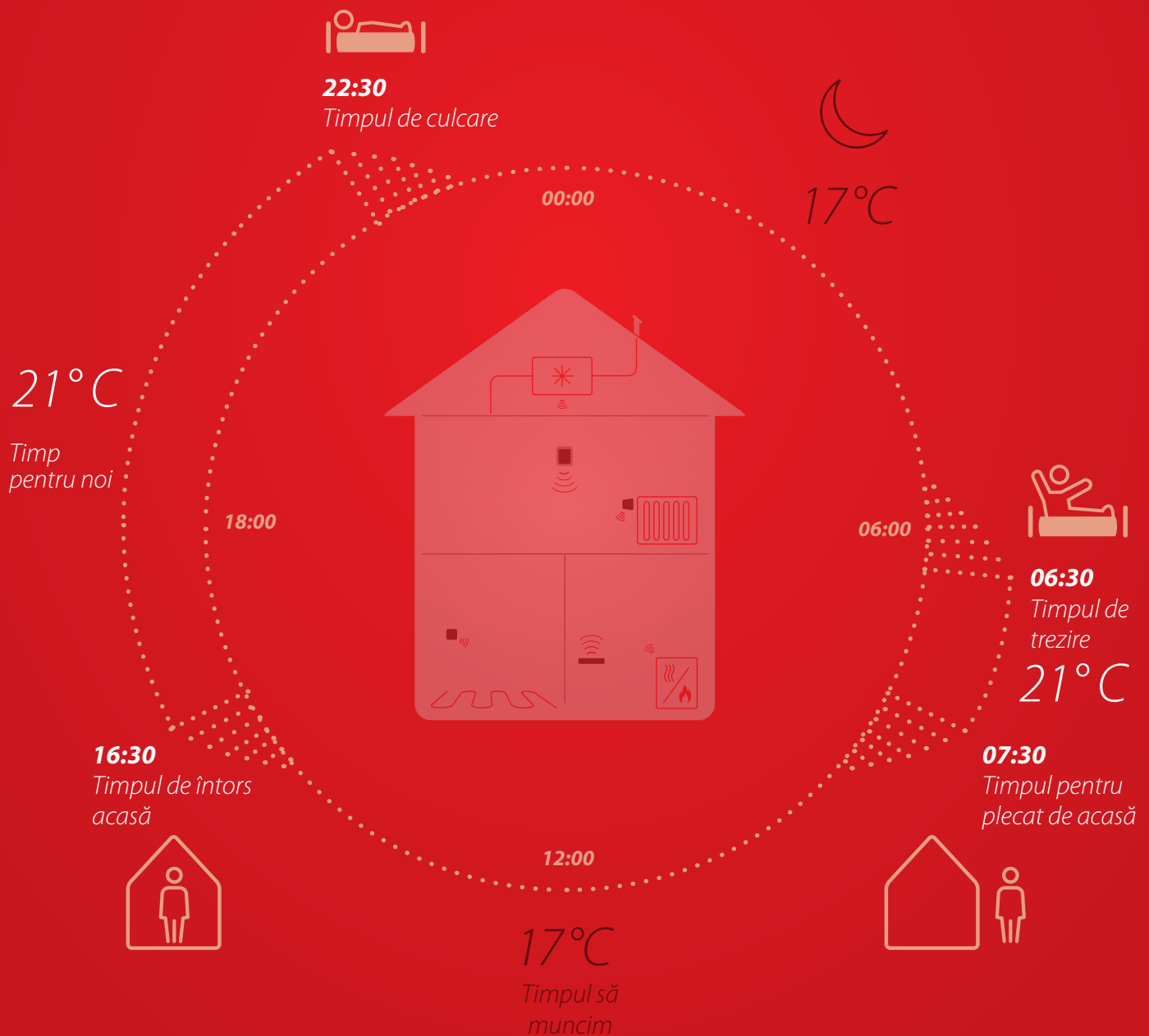
Disponibil și cu dimensiunea G 3/4"

Danfoss Link™ asigură temperatura preferată în casă. Acum, cu ajutorul Danfoss Link™ App se pot ajusta setările sistemului de încălzire direct de pe smartphone. Astfel, se asigură o temperatură interioară dorită, atunci când e nevoie, indiferent de schimbările de program ale utilizatorului. Ușor de instalat, setat și utilizat!

Danfoss Link are grijă de nevoile clientului dumneavoastră.



Scanați pentru a descărca Danfoss Link™ App



Danfoss srl • Șos. Olteniței 208, RO-077160, Popești-Leordeni, jud. Ilfov, Telefon: 031 2222 101, E-mail: danfoss.ro@danfoss.com

Nr. Înreg. Registrul Comertului: J23/1052/2009; C.U.I.: RO8127710; Capital social: 2.729.978 lei

Danfoss nu poate accepta responsabilitatea pentru erori în cataloage, broșuri și alte materiale tipărite. Danfoss își rezervă dreptul de a modifica produsele sale fără notificare. Acest lucru se aplică și produselor deja comandate, cu condiția ca modificările să poată fi făcute fără a suferi schimbări substanțiale în specificațiile deja convenite. Toate mărcile comerciale din acest material sunt proprietatea companiilor respective. Danfoss și emblema Danfoss reprezintă mărci comerciale ale Danfoss A / S. Toate drepturile rezervate.