

Radiatorske termostatske glave, radiatorski ventili	4-19	A
Talno ogrevanje	20-29	B
Prostorski termostati, regulacija konvektorjev, conska regulacija	30-33	C
Regulatorji temperature brez pomožne energije	34-39	D
Avtomatski in ročni ventili za hidravlično uravnoteženje, kombinirani regulatorji pretoka z regulacijskim ventilom	40-53	E
Elektronski regulatorji ECL, presostati, termostati	54-57	F
Kombinirani regulatorji pretoka z regulacijskim ventilom za daljinsko ogrevanje	58-61	G
Prehodni in tripotni regulacijski ventili in elektromotorni pogoni	62-73	H
Krogelne zaporne pipe in ploščni prenosniki toplote za daljinsko ogrevanje	74-75	I
Kalorimetri, M-BUS sistemske rešitve IZAR-CENTER	76-77	J

Abecedno kazalo

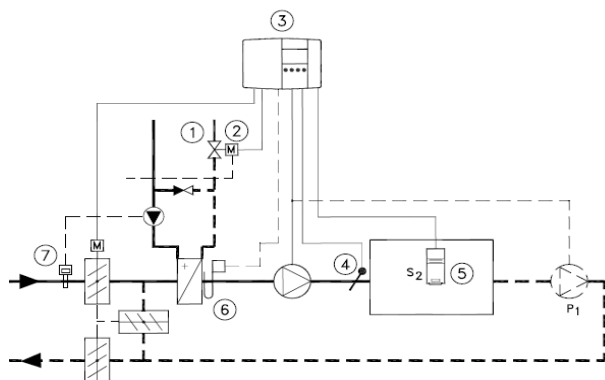
Proizvod	Stran	Proizvod	Stran	Proizvod	Stran
A2xx	54	FH-WC 230	28	TP 5001	30
A3xx	55	FH-WC 24	27	TP 5001 RF+RX-1	31
ABNM	6	FH-WT 230	28	TP 5001-RF	31
ABNM-Z	43	FH-WT, -WP, -WS	27	TP 7000	30
AB-QM	42	FJVR	23	TS	30
AB-QM	44	FTC	22	tuljke za Pt1000 tipala	56
AB-QM	45	HRB 3, HFE 3	71	TVM-W	37
AB-QM	46	HRB 4, HFE 4	71	TWA-A	6
ABV/NO	32	IZAR-CENTER set	77	TWA-A, TWA-K	27
AFQM 6, AFQM	61	IZAR-CENTER set M	77	TWA-A, TWA-K	28
AMB 162, 182	71	KP	57	TWA-A, TWA-V	32
AME 15 QM	45	KPI	57	TWA-K	7
AME 55 QM	45	LENO™ MSV-BD	52	TWA-Z	43
AME 85 QM	46	living connect®	20	VF 2	67
AMI 140	43	living eco®	21	VF 3	66
AMV 150	63	MSV-F2	53	VHS	10
AMV 435	45	MTCV	38	VHX-DUO	16
AMV(E) 10	60	PFM-4000	52	VHX-MONO	17
AMV(E) 110, 120 NL	43	Pt 1000 tipala	56	VMV-NN	32
AMV(E) 13	60	QT	43	VMV-NN	35
AMV(E) 20, 30	60	RA 2000	4	VMV-ZN	63
AMV(E) 23, 33	60	RA 5060	5	VRB 2	65
AMV(E) 410, 413	61	RA PLUS	6	VRB 3	64
AMV(E) 438 SU	68	RA ročni gumb	6	VRG 2	65
AMV(E) 55, 56	68	RA/V PLUS	8	VRG 3	64
AMV(E) 610, 613, 633	61	RAVL PLUS	8	WFY-LG	72
AMV(E) 85, 86	68	RA-C	9	WFY-LH	72
AMVE) 435	68	RA-C	22	WFY-WA	73
AMZ 112	33	RA-C	32	WFY-WG	72
AMZ 113	33	RAE	5	WFY-WH	72
ASV-BD	49	RAE-H	7		
ASV-I	49	RAE-K	7		
ASV-M	49	RA-K/-KE	11		
ASV-P	48	RA-N	9		
ASV-PV	48	RA-N ravni NN/ZN	22		
AT	57	RA-N ravni NN/ZN	32		
AVDA	53	RA-N ravni ZN/ZN	22		
AVDO	53	RA-NCX	14		
AVQM	59	RA-URX, RLV-X	19		
AVTB	36	RAV	8		
CCR 2	39	RAV/8	32		
Danfoss Link™	20	RAV/8	35		
Danfoss Link™ CC	20	RAVL	8		
Danfoss Link™ FT	20	RAVV, RAVK	35		
Danfoss Link™ HC	21	RAX	14		
Danfoss Link™ RS	20	RAX	19		
ECA 30/31	56	RAX-K	7		
ECA 32	56	RET 230	30		
ECA 60/61	56	RET B/ RET M	30		
ECL 110	54	RET230 HC(x)	31		
ECL 210	54	RF + RX-1	31		
ECL 310	55	RF termostati	31		
ECL podnožje	56	RLV	12		
EFET, EFIT	29	RLV-CX	14		
EFSM	29	RLV-K	12		
FHF	26	RLV-KS	12		
FHF- F	26	RTX	19		
FHF-dodatki	26	RX sprejemniki	31		
FHM-Cx	25	SH-E01	37		
FHV-A	24	SONOMETER 1000	76		
FHV-R	23	spodnji del s stranskim priklju	11		
FHV-WR	23	ST 1, ST 2	57		

Kazalo po kodah se nahaja na strani 78.

Primeri regulacij

Regulacija klimata

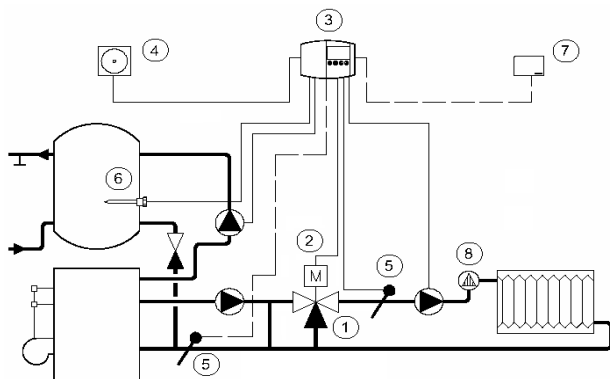
Primer naročila



1	003Z0700	Ventil AB-QM DN40
1b	2 x 003Z0279	Navojni priključki DN40
2	082H0163	Pogon AMV 435/230V
2b	065Z0311	Adapter
3	087H3020	Regulator ECL Comfort 210
3b	087H3811	Aplikacijski ključ A214
3c	087H3220	Podnožje za ECL Comfort 210
4	087B1181	Tipalo potopno ESMU 250
5	087B1164	Prostorsko tipalo ESM-10
6	060L110166	Termostat KP 61
7	060L112066	Termostat KP 75

Regulacija radiatorskega ogrevanja in sanitarne tople vode

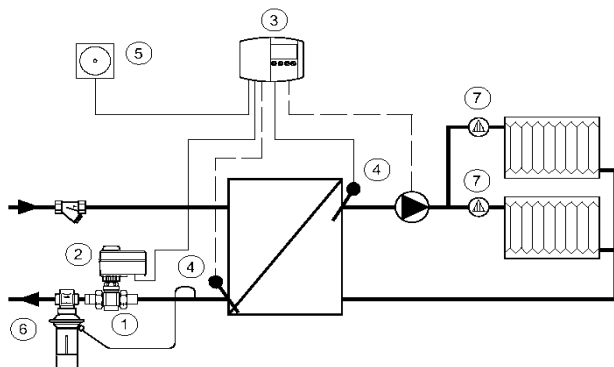
Primer naročila



1	065Z0119	Ventil VRG3 40/25
1b	3 x 065Z0295	Navojni priključki DN40
2	082H0163	Pogon AMV 435/230V
3	087H3020	Regulator ECL Comfort 210
3b	087H3806	Aplikacijski ključ A237
3c	087H3220	Podnožje za ECL Comfort 210
4	084N1012	Tipalo zunanje ESMT
5	087B1180	Tipalo potopno ESMU 100
5b	087B1190	Tuljka za tipalo ESMU 100
6	087B1181	Tipalo potopno ESMU 250
6b	087B1191	Tuljka za tipalo ESMU 250
7	087H3200	Daljinski upravljalnik ECA 30
8	013G2990	Radiatorski termostatski ventil RA 2000

Regulacija toplotne postaje daljinskega ogrevanja

Primer naročila



1	065B2017	Ventil VM 25/6,3
1b	003H6910	Varilni priključki DN25
2	082G3003	Pogon AMV 13/14/230V
3	087H3020	Regulator ECL Comfort 210
3b	087H3806	Aplikacijski ključ A237
3c	087H3220	Podnožje za ECL Comfort 210
4	087B1180	Tipalo potopno ESMU 100
4b	087B1190	Tuljka za tipalo ESMU 100
5	084N1012	Tipalo zunanje ESMT
6	003H6403	Regulator dif. tlaka AVPB 25/8,0
6b	003H6910	Varilni priključki DN25
7	013G2990	Radiatorski termostatski ventil RA 2000

Termostatske glave

Koda	Tip	Izvedba	Območje [°C]	Kapilara [m]	Pakir. kos	Cena EUR	
------	-----	---------	--------------	--------------	------------	----------	--

Radiatorske termostatske glave tip RA 2000 z zaskočnim priključkom

RA 2000

Z možnostjo blokiranja in omejevanja temperature, s plinskim polnjenjem, skladne z EN 215-1, za vse Danfoss RA ventile in radiatorje z vgrajenim ventilom Vogel & Noot, De Longhi, Buderus,...

013G2990	RA 2990	Vgrajeno tipalo, z zaskočnim priključkom, montaža brez orodja, protizmrozovalna zaščita	5...26	-	60	15,80	
013G2940	RA 2940	Vgrajeno tipalo, z zaskočnim priključkom, montaža brez orodja, možnost popolnega zaprtja pretoka kakor tudi protizmrozovalne zaščite	0...26	-	60	15,80	
013G2992	RA 2992	Kapilarno tipalo, z zaskočnim priključkom, montaža brez orodja, protizmrozovalna zaščita	5...26	0-2 m	45	20,60	

Dodatki za termostatske glave z zaskočnim priključkom

013G1231	Navojni izvijač za demontažo varovalke proti kraji za glave z zaskočnim priključkom (dobava v pakiranjih po 20 kosov, cena je za 1 kos)		20	4,30	
013G5245	Varovalka pred nepooblaščenim snemanjem za glave z zaskočnim priključkom (cena za kos, dobava po 20 kosov)		20	0,25	

Radiatorske termostatske glave tip RA 2000, montaža z inbus ključem

RA2000

Z možnostjo blokiranja in omejevanja temperature, s plinskim polnjenjem, skladne z EN 215-1, za vse Danfoss RA ventile in radiatorje z vgrajenim ventilom Vogel & Noot, De Longhi, Buderus,...

013G2920	RA 2920	Vgrajeno tipalo, ojačan model za javne prostore, montaža z inbus ključem 2 mm	5...26	-	48	19,00	
013G2922	RA 2922	Kapilarno tipalo, ojačan model za javne prostore, montaža z inbus ključem 2 mm	5...26	0-2 m	45	25,30	

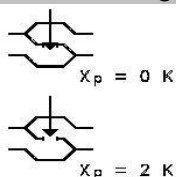
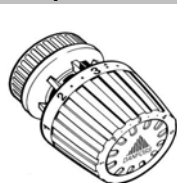
Dodatki za ojačane termostatske glave s priključkom z inbus ključem

013G1236	Inbus ključ 2 mm za montažo RA 2920, RA 2922 in navojni izvijač za blokado RA 2920, RA 2922		1	10,00	
013G1232	Varovalka pred nepooblaščenim snemanjem za RA 2920, RA 2922 (cena za kos, dobava po 50 kosov)		50	0,05	
013G1672	Pokrovček skale za model RA 2920, RA 2922 (cena za kos, dobava po 20 kosov)		20	0,25	

Rezervni deli za ojačane termostatske glave s priključkom z inbus ključem

013G1237	Omejevalniki hoda za glave RA 2920, RA 2922 (dobava in cena za 30 kosov)		30	10,00	
----------	--	--	----	-------	--

Nastavitev temperatur na termostatskih glavah RA 2000



★ = Nastavitev zaščite pred zmrzovanjem

7	9,5	14	17	20	23	26	28°C
	★	1	2 • • 3 • • 4	5			
5	7,5	12	15	18	21	24	26°C

Kotni adapter za termostatske glave

013G1350		Kotni adapter za Danfossove RA ventile, RA priključek za termostatsko glavo	-	-	30	6,80	
013G1360		Kotni adapter za ventile s priključkom M30x1,5, RA priključek za termostatsko glavo	-	-	30	6,80	

Termostatske glave

Koda	Tip, izvedba	Območje [°C]	Pakir. kos	Cena EUR
------	--------------	-----------------	---------------	-------------


A

RAX radiatorske design termostatske glave

RAX

Za vgradnjo na Danfossove ventile RA-N, VHS, RA-URX, radiatorje V&N in Radel (DeLonghi) z vgrajenim ventilom, **regulacija temperature prostora**.

Koda	Tip, izvedba	Območje [°C]	Pakir. kos	Cena EUR
013G6070	RAX term. glava, bela RAL9016	0...28	-	19,00
013G6170	RAX term. glava, krom		-	24,75
013G6171	RAX term. glava, inox		-	28,50
013G6075	RAX term. glava, črna RAL9005		-	22,80
013G6176	RAX term. glava, krom/bela		-	22,80




Koda	Tip	Izvedba	Območje [°C]	Kapilara [m]	Pakir. kos	Cena EUR
------	-----	---------	-----------------	-----------------	---------------	-------------

Daljinski nastavljalniki

RA 5060

Skladni z EN 215-1, standardna barva RAL 9010; dobavljive barve: svetlo siva RAL 7035.

Koda	Tip	Izvedba	Območje [°C]	Kapilara [m]	Pakir. kos	Cena EUR
013G5062	RA 5062	Daljinski nastavljalnik, s priključkom za montažo na Danfossove RA ventile in FHF razdelilnike in zbiralnike talnega ogrevanja, s protizmrazovalno zaščito	8...28	2,0	24	47,80
013G5065	RA 5065		8...28	5,0	24	48,95
013G5068	RA 5068		8...28	8,0	24	54,50



Dodatki za daljinske nastavljalnike

013G5190	Kompaktni adapter za daljinski nastavljalnik	10,05
----------	--	-------

Rezervni deli za daljinske nastavljalnike


013G5191	Adapter za daljinski nastavljalnik za priklp na RA ventile	2,90
----------	--	------

Radiatorske termostatske glave tip RAE z zaskočnim priključkom

RAE

Z možnostjo blokiranja in omejevanja temperature, s tekočinskim polnjenjem, za projekte, z vgrajeno varovalko proti kraji, skladne z EN 215-1, za vse Danfoss RA ventile in radiatorje z vgrajenim ventilom Vogel & Noot, De Longhi, Buderus,...

Koda	Tip	Izvedba	Območje [°C]	Kapilara [m]	Pakir. kos	Cena EUR
013G5054	RAE 5054	Vgrajeno tipalo, z zaskočnim priključkom, montaža brez orodja, protizmrazovalna zaščita	5...28	-	60	13,10
013G5154	RAE 5154	Vgrajeno tipalo, z zaskočnim priključkom, montaža brez orodja, možnost popolnega zaprtja pretoka kakor tudi protizmrazovalne zaščite	0...28	-	60	13,10
013G5056	RAE 5056	Kapilarno tipalo, z zaskočnim priključkom, montaža brez orodja, protizmrazovalna zaščita	5...28	0-2 m	30	19,45



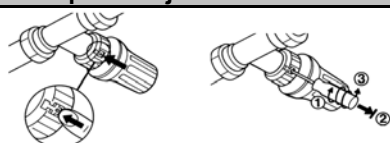
Dodatki za termostatske glave tip RAE z zaskočnim priključkom

013G1231	Navojni izvijač za demontažo varovalke proti kraji za glave z zaskočnim priključkom (dobava v pakiranjih po 20 kosov, cena je za 1 kos)	20	4,30
----------	---	----	------

Montaža in demontaža varovalke proti kraji

Montaža varovalke

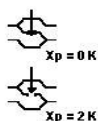
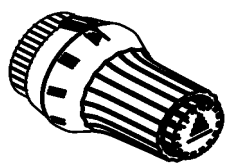
Po montaži termostatske glave pritisnite na zatič varovalke pred krajo.



Demontaža varovalke

Postopek poteka v treh korakih:

1. Ključ privijte v odprtino varovalke proti kraji
2. Potegnite navzven
3. Odvijte orodje iz varovalke

Nastavitev temperatur na termostatskih glavah RAE in RA PLUS


❄ = zaščita pred zamrzovanjem


10	14	18	22	26	30°C
❄	I	II	III	IIII	>
8	12	16	20	24	28°C

Ročni gumbi, elektro termični pogoni

Koda	Tip	Opis	Pakir. kos	Cena EUR
------	-----	------	------------	----------


Ročni gumbi
RA

Za vse Danfoss RA ventile in radiatorje z vgrajenim ventilom Vogel & Noot, De Longhi, Buderus, Ocean,...

013G5002	RA 5002	Ročni gumb - RA priključek, bel	18	2,65	
013G3300	RA 3300	Močnejši ročni gumb za diferenčne tlake do 10 bar	8	43,85	


Elektro termični pogoni TWA-A
TWA-A

Za vse Danfoss RA ventile in radiatorje z vgrajenim ventilom Vogel & Noot, De Longhi, Buderus, Ocean,..., ON-OFF delovanje, povprečna priključna moč 2W, dolžina priključnega kabla 1,2 m, zaščita IP41, temperatura okolice 0-60°C

088H3112	TWA-A/NC	za RA2000, 230VAC, brez napetosti zaprt	10	23,45	
088H3113	TWA-A/NO	za RA2000, 230VAC, brez napetosti odprt	60	23,45	
088H3110	TWA-A/NC	za RA2000, 24V AC ali DC, brez napetosti zaprt	10	23,45	
088H3111	TWA-A/NO	za RA2000, 24V AC ali DC, brez napetosti odprt	60	23,45	


Elektro termični pogon ABNM
ABNM

Za vse Danfoss RA ventile in radiatorje z vgrajenim ventilom Vogel & Noot, De Longhi, Buderus, Ocean,..., za zvezni regulacijski signal, NC, dolžina priključnega kabla 1m, zaščita IP40, maks. temperatura okolice 50°C


082F1091	ABNM	za RA2000, napajanje 24VAC, 1,5W, krmilna napetost 0-10V DC	-	54,20	
----------	------	---	---	-------	---

Programabilna radiatorska termostatska glava RA PLUS - samo do aprila 2010 nadomestila jo bo elektronska glava *living eco*®, glejte stran 21
RA PLUS

S snemljivim elektronskim nastavljalnikom za nastavitev časa, dneva v tednu in dveh različnih dnevnih urnikov za 5/2 dnevno delovanje, vključno s komfortnim stikalom in stikalom za izklop, znižanje temperature v reduciranem režimu 3-4°C.

013G2750	RA PLUS	Vgrajeno tipalo, s snemljivim elektronskim nastavljalnikom, za Danfossove RA ventile	5...28	-	10	50,40	
----------	---------	--	--------	---	----	-------	---

Dodatki za radiatorske termostatske glave RA PLUS

013G1231		Navojni izvijač za demontažo varovalke proti kraji za glave z zaskočnim priključkom (dobava v pakiranjih po 20 kosov, cena je za 1 kos)	20	4,30	
013G5245		Varovalka pred nepooblaščenim snemanjem za glave z zaskočnim priključkom (cena za kos, dobava po 20 kosov)	20	0,25	

Termostatske glave za ventile drugih proizvajalcev

Koda	Tip	Izvedba	Območje [°C]	Kapilara [m]	Pakir. kos	Cena EUR
------	-----	---------	--------------	--------------	------------	----------

A

Radiatorske termostatske glave tip RAE-K, priključek M30x1,5

RAE-K

Z možnostjo blokiranja in omejevanja, s **tekočinskim** polnjenjem, za vse ventile s priključkom M30x1,5 in radiatorje z vgrajenim ventilom Arbonia, Biasi, Delta, DiaNorm, Ferroli, Henrad, Kaimann, Kermi, Korado, Purmo, Radson, Apolo, Stelrad, Diatherm, Zehnder-Completo Fix....

013G5034	RAE-K 5034	Vgrajeno tipalo, s priključkom M30x1,5, protizmrazovalna zaščita	5...28	-	60	12,60	
013G5134	RAE-K 5134	Vgrajeno tipalo, s priključkom M30x1,5, možnost popolnega zaprtja pretoka pri 0°C kakor tudi protizmrazovalne zaščite	0...28	-	-	12,60	
013G5036	RAE-K 5036	Kapilarno tipalo, s priključkom M30x1,5, protizmrazovalna zaščita	5...28	0-2 m	30	19,45	

RAX-K radiatorske design termostatske glave

RAX-K

Za vgradnjo na ventile s priključkom M30x1,5mm, za radiatorje Korado z vgrajenim ventilom, **regulacija temperature prostora**. Predvidoma bodo RAX-K termostatske glave dobavljive v drugi polovici leta.

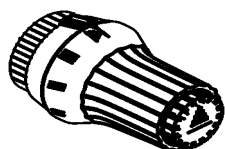
013G6080	RAX-K term. glava, bela RAL9016	0...28	-	-	19,00	
013G6180	RAX-K term. glava, krom		-	-	24,75	

Radiatorske termostatske glave tip RAE-H, priključek M28x1

RAE-H

Z možnostjo blokiranja in omejevanja, s tekočinskim polnjenjem, za ventile Herz s priključkom M28x1

013G5035	RAE-H 5035	Vgrajeno tipalo, s priključkom M28x1, protizmrazovalna zaščita	5...28	-	60	12,60	
----------	------------	--	--------	---	----	-------	--

Nastavitev temperatur na termostatskih glavah RAE-K, RAE-H in RA-K PLUS


☼ = zaščita pred zamrzovanjem

	10	14	18	22	26	30°C
$x_p = 0 K$	☼	I	II	III	IIII	>
$x_p = 2 K$	8	12	16	20	24	28°C

Elektro termični pogoni TWA-K

TWA-K

Za vse termostatske radiatorske ventile s priključnim navojem M30x1,5mm in radiatorje z vgrajenim ventilom Biasi, Delta, DiaNorm, Ferroli, Henrad, Kaimann, Kermi, Korado, Purmo, Radson, Apolo, Stelrad, Diatherm, Zehnder-Completo Fix..., ON-OFF delovanje, povprečna priključna moč 2W, dolžina priključnega kabla 1,2 m, zaščita IP41, temperatura okolice 0-60°C

088H3142	TWA-K/NC	za ventile s priključkom M30x1,5, 230VAC, brez napetosti zaprt	10	23,45	
088H3143	TWA-K/NO	za ventile s priključkom M30x1,5, 230VAC, brez napetosti odprt	60	23,45	
088H3140	TWA-K/NC	za ventile s priključkom M30x1,5, 24V AC ali DC, brez napetosti zaprt	10	23,45	
088H3141	TWA-K/NO	za ventile s priključkom M30x1,5, 24V AC ali DC, brez napetosti odprt	60	23,45	

Dodatki za termostatske glave za ventile drugih proizvajalcev

V standardni barvi RAL 9016, na voljo so tudi v svetlo sivi RAL 7035, temno sivi RAL 7016 in črni RAL 9005 barvi.

013G5389	Varovalka pred nepooblaščenim snemanjem za glave z navojnim priključkom M30x1,5, RAL 9016, (cena za kos, dobava po 10 kosov)	10	0,55
----------	--	----	------

Adapterji za ventile drugih proizvajalcev

013G5194	Adapter za daljinski nastavljalnik RA 5060 za ventile s priključkom M30x1,5mm	-	4,80	
013G1360	Kotni adapter za ventile s priključkom M30x1,5, proti termostatski glavi je RA priključek	30	6,80	

Termostatske glave za stare ventile

Koda	Tip	Izvedba	Območje [°C]	Kapilara [m]	Pakir. kos	Cena EUR	
------	-----	---------	-----------------	-----------------	---------------	-------------	--

Glave za ventile tipa RAVL
RAVL

013G2950	RAVL 2950	Vgrajeno tipalo, s protizmrazovalno zaščito, za RAVL ventile, premer nastavka 26mm	5...26	-	60	18,65	
013G2952	RAVL 2952	Kapilarno tipalo, s protizmrazovalno zaščito, za RAVL ventile, premer nastavka 26mm	5...26	0-2 m	60	22,60	

Programabilna radiatorska termostatska glava RAVL PLUS
RAVL PLUS

S snemljivim elektronskim nastavljalnikom za nastavitve časa, dneva v tednu in dveh različnih dnevnih urnikov za 5/2 dnevno delovanje, vključno s komfortnim stikalom in stikalom za izklop, znižanje temperature v reduciranem režimu 3-4°C.

013G2790	RAVL PLUS	Vgrajeno tipalo, s snemljivim elektronskim nastavljalnikom, za Danfossove RAVL ventile	5...28	-	10	50,40	
----------	------------------	--	--------	---	----	--------------	--

Glave za ventile tipa RAV
RAV

013G2960	RAV 2960	Vgrajeno tipalo, s protizmrazovalno zaščito, za RAV ventile, premer nastavka 34mm	5...26	-	60	18,65	
013G2962	RAV 2962	Kapilarno tipalo, s protizmrazovalno zaščito, za RAV ventile, premer nastavka 34mm	5...26	0-2 m	45	22,60	

Programabilna radiatorska termostatska glava RAV PLUS
RAV PLUS

S snemljivim elektronskim nastavljalnikom za nastavitve časa, dneva v tednu in dveh različnih dnevnih urnikov za 5/2 dnevno delovanje, vključno s komfortnim stikalom in stikalom za izklop, znižanje temperature v reduciranem režimu 3-4°C.

013G2780	RAV PLUS	Vgrajeno tipalo, s snemljivim elektronskim nastavljalnikom, za Danfossove RAV ventile	5...28	-	10	50,40	
----------	-----------------	---	--------	---	----	--------------	--

Koda	Opis	Pakir. kos	Cena EUR	
------	------	---------------	-------------	--

Rezervni deli za stare ventile tipa RAV in RAVL

013U0070	Tesnilni del za RAV in RAVL ventile, (cena za kos, dobava po 10 kosov)	10	5,40	
----------	--	----	-------------	--

Termostatski radiatorski ventili


Koda	Tip, izvedba	Prikluček proti		k _v [m ³ /h]	Pakir. kos	Cena EUR	
		ogrevalu	napeljavi				

A

Radiatorski termostatski ventili s prednastavitvijo

RA-N


s priključkom proti napeljavi z **notranjim** navojem, ponikljan, za dvocevne instalacije s prisilnim obtokom s črpalko

013G0011	RA-N 10 kotni	3/8" ZN	3/8" NN	0,04-0,56	90	10,05	
013G0013	RA-N 15 kotni	1/2" ZN	1/2" NN	0,04-0,73	75	11,15	
013G0015	RA-N 20 kotni	3/4" ZN	3/4" NN	0,1-1,04	36	13,85	
013G0037	RA-N 25 kotni	1" ZN	1" NN	0,1-1,04	30	27,20	
013G0012	RA-N 10 ravni	3/8" ZN	3/8" NN	0,04-0,56	90	10,05	
013G0014	RA-N 15 ravni	1/2" ZN	1/2" NN	0,04-0,73	75	11,15	
013G0016	RA-N 20 ravni	3/4" ZN	3/4" NN	0,1-1,04	36	13,85	
013G0038	RA-N 25 ravni	1" ZN	1" NN	0,1-1,04	30	27,20	
013G0151	RA-N 10 UK, kotni	3/8" ZN	3/8" NN	0,04-0,56	75	10,85	
013G0153	RA-N 15 UK, kotni	1/2" ZN	1/2" NN	0,04-0,73	75	12,05	
013G0155	RA-N 20 UK, kotni	3/4" ZN	3/4" NN	0,16-0,8	56	15,00	
013G0231	RA-N 10 kotni desni	3/8" ZN	3/8" NN	0,04-0,56	54	12,50	
013G0233	RA-N 15 kotni desni	1/2" ZN	1/2" NN	0,04-0,73	54	13,85	
013G0232	RA-N 10 kotni levi	3/8" ZN	3/8" NN	0,04-0,56	54	12,50	
013G0234	RA-N 15 kotni levi	1/2" ZN	1/2" NN	0,04-0,73	54	13,85	

Radiatorski termostatski ventili s prednastavitvijo in Euro konus priključkom 3/4"

RA-N


s priključkom proti napeljavi z **zunanjim** navojem, ponikljan, za dvocevne instalacije s prisilnim obtokom s črpalko

013G4201	RA-N 15 kotni	1/2" ZN	3/4" ZN Euro konus	0,04-0,73	75	11,15	
013G4202	RA-N 15 ravni				60	11,15	
013G4203	RA-N 15 UK, kotni				75	12,05	
013G4204	RA-N 15 kotni desni				54	13,85	
013G4205	RA-N 15 kotni levi				54	13,85	


Radiatorski termostatski ventili s prednastavitvijo in press-fiting priključkom

RA-N

s priključkom proti napeljavi za stiskanje, ponikljan, za dvocevne instalacije s prisilnim obtokom s črpalko

013G4207	RA-N 15 kotni	1/2" ZN	press fitting 15mm	0,04-0,73	60	12,70	
013G4208	RA-N 15 ravni				60	12,70	
013G4209	RA-N 15 UK, kotni				75	13,30	


Rezervni deli za ventile RA-N

013G0290	Tesnilni del za RA2000 (cena za kos, dobava po 10 kosov)	5,40	
013G0294	Obroč za blokado dvocevnih ventilov s prednastavitvijo (cena za kos, dobava po 30 kosov)	0,35	

Termostatski ventili s prednastavitvijo za ogrevanje in hlajenje

RA-C

s priključkom proti napeljavi z **zunanjim** navojem, ponikljan, za instalacije s prisilnim obtokom s črpalko


013G3094	RA-C 15 ravni	3/4" ZN	3/4" ZN	0,3-0,9	75	16,60	
013G3096	RA-C 20 ravni	1" ZN	1" ZN	0,8-2,6	48	39,45	

Vgradni termostatski radiatorski ventili


Vgradni ventili serije "3", s prednastavitvijo, za instalacije s prisilnim obtokom s črpalko, za vse Danfossove termostatske glave serije RA

Koda	Tip	Izvedba	Priključek proti ogrevalu	k_v [m ³ /h]	Pakir. kos	Cena EUR	
------	-----	---------	---------------------------	---------------------------	------------	----------	--


Vgradni ventil serija ¾", razdalja od zunanjega roba do zunanjega tesnila 47,8mm, za ventilske radiatorje proizvajalca Vogel&Noot.

013G7360	RA-N	s standardnim k_v	½" ZN	0,14 - 0,87	40	6,90	
----------	------	---------------------	-------	-------------	----	------	---


Vgradni ventil model D, razdalja od zunanjega roba do tesnila 41mm, velikost notranjega O-tesnila ϕ 12,42x1,78mm, za ventilske radiatorje proizvajalcev Aklimat, Biasi, Buderus, DeLonghi (Radel), Veba, ...

013G7370	RA-N	s standardnim k_v	½" ZN	0,14 - 0,87	40	6,90	
----------	------	---------------------	-------	-------------	----	------	---

Vgradni ventil, razdalja od zunanjega roba do tesnila 39mm, velikost notranjega O-tesnila ϕ 11,11x1,78mm, za ventilske radiatorje proizvajalcev Schäfer, Dunafer

013G7380	RA-N	s standardnim k_v	½" ZN	0,14 - 0,87	40	6,90	
----------	------	---------------------	-------	-------------	----	------	---

Vgradni ventil model H, razdalja od zunanjega roba do tesnila 35,5mm, velikost O-tesnila ϕ 8,5x2,5mm, za ventilske radiatorje proizvajalcev Arbonia, Ferrolti IMA, Kaimann, Korado, Radson, Rettig (Purmo), Rettig Silesia, ...

013G7390	RA-N	s standardnim k_v	½" ZN	0,14 - 0,87	40	6,90	
----------	------	---------------------	-------	-------------	----	------	---


Termostatski radiatorski priključki z integriranim ventilom

Koda	Tip, izvedba	Priključek proti ogrevalu	napeljavi	k_v [m ³ /h]	Pakir. kos	Cena EUR	
------	--------------	---------------------------	-----------	---------------------------	------------	----------	--


Večfunkcijski termostatski ventil za kopalniške in univerzalne radiatorje

VHS

Za enocevne sisteme, delež pretoka skozi radiator cca. 40%, z možnostjo zaprtja, praznjenja, razmak priključkov 50mm.

013G4691	VHS kotni, enocevni, ½" ZN	½" ZN	¾" ZN	1,2	24	36,60	
013G4692	VHS ravni, enocevni, ½" ZN	½" ZN	¾" ZN	1,2	24	36,60	

Za dvocevne sisteme, s prednastavitvijo pretoka, z možnostjo zaprtja, praznjenja, razmak priključkov 50mm.

013G4741	VHS kotni, dvocevni, ½" ZN	½" ZN	¾" ZN	0,02-0,48	24	36,60	
013G4742	VHS ravni, dvocevni, ½" ZN	½" ZN	¾" ZN	0,02-0,48	24	36,60	
013G4743	VHS kotni, dvocevni, ¾" NN	¾" NN	¾" ZN	0,02-0,48	24	34,80	
013G4744	VHS ravni, dvocevni, ¾" NN	¾" NN	¾" ZN	0,02-0,48	24	34,80	

Termostatski radiatorski ventili

A

Koda	Tip	Izvedba	Prikluček proti		k _v [m ³ /h]	Pakir. kos	Cena EUR
			ogrevalu	napeljavi			

Ventili z dvižno cevko RA-K/-KE

RA-K/-KE

Za **enocevni** sistem, bypass v ohišju, s 35% deležem pretoka skozi ogrevalo, za komplet so potrebni RA-FNE, RA-KE ali RA-KEW in povezovalna cevka

013G3362	RA-FNE	Ventil, koleno in fitting za dvižno cevko				-	14,70
013G3366	RA-KE	Spodnji del ventila s talnim priključkom in fitting za dvižno cevko	½" ZN	¾" ZN	2,5	-	16,60
013G3368	RA-KEW	Spodnji del ventila s stranskim priključkom in fitting za dvižno cevko				-	17,80
013G3341	Komplet RA-KE in RA-FNE za talno priključitev		½" ZN	¾" ZN	2,5	-	31,05
013G3343	Komplet RA-KEW in RA-FNE za priključitev iz zidu		½" ZN	¾" ZN	2,5	-	34,05



ventil, koleno in fitting



Za **dvocevni** sistem, za komplet so potrebni RA-N, RA-K ali RA-KW in povezovalna cevka

013G3363	RA-N	Ventil, koleno in fitting za dvižno cevko				-	13,95
013G3367	RA-K	Spodnji del ventila s talnim priključkom in fitting za dvižno cevko	½" ZN	¾" ZN	0,04-0,73	-	16,00
013G3369	RA-KW	Spodnji del ventila s stranskim priključkom in fitting za dvižno cevko				-	17,80
013G3342	Komplet RA-K in RA-N za talno priključitev		½" ZN	¾" ZN	0,04-0,73	-	29,85
013G3344	Komplet RA-KW in RA-N za priključitev iz zidu		½" ZN	¾" ZN	0,04-0,73	-	31,65

spodnji del s talnim priključkom



spodnji del s stranskim priključkom

Povezovalna cevka

013G3378	Dolžina 650 mm, zunanji premer 15mm (cena za kos, dobava po 10 kosov)					10	3,30
013G3377	Dolžina 950 mm, zunanji premer 15mm (cena za kos, dobava po 10 kosov)					10	4,60

Pribor, rezervni deli

003L0152	Polnilno praznilna pipa					5	12,90
013G0290	Tesnilni del za RA2000 (cena za kos, dobava po 10 kosov)						5,40
013G0294	Obroč za blokado dvocevnih ventilov s prednastavitvijo (cena za kos, dobava po 30 kosov)						0,35




Radiatorski zaporni ventili

Koda	Tip, izvedba	Prikluček proti		k _{vs} [m ³ /h]	Pakir. kos	Cena EUR	
		ogrevalu	napeljavi				

Tip RLV na povratku iz radiatorja

RLV


za prednastavitev, zapiranje, polnjenje in praznjenje radiatorja za dvocevne sisteme

003L0141	RLV 10 kotni	3/8" ZN	3/8" NN	0,1-1,8	80	6,30	
003L0143	RLV 15 kotni	1/2" ZN	1/2" NN	0,1-2,5	80	6,75	
003L0145	RLV 20 kotni	3/4" ZN	3/4" NN	0,2-3,0	64	9,00	
003L0142	RLV 10 ravni	3/8" ZN	3/8" NN	0,1-1,8	80	6,30	
003L0144	RLV 15 ravni	1/2" ZN	1/2" NN	0,1-2,5	80	6,75	
003L0146	RLV 20 ravni	3/4" ZN	3/4" NN	0,2-3,0	64	9,00	

Tip RLV na povratku iz radiatorja in Euro konus priključkom 3/4"

RLV


za prednastavitev, zapiranje, polnjenje in praznjenje radiatorja za dvocevne sisteme

003L0363	RLV 15 kotni, Euro konus	1/2" ZN	3/4" ZN	0,1-2,5	10	6,75	
003L0364	RLV 15 ravni, Euro konus			0,1-2,5	10	6,75	

Tip RLV na povratku iz radiatorja in press-fiting priključkom

RLV


za prednastavitev, zapiranje, polnjenje in praznjenje radiatorja za dvocevne sisteme, s priključkom proti napeljavi za stiskanje, ponikljan

003L0225	RLV 15 kotni, press	1/2" ZN	press fitting	0,1-2,5	10	7,15	
003L0224	RLV 15 ravni, press		15mm	0,1-2,5	10	7,15	

Spodnji priključek za radiatorje z vgrajenim ventilom RLV-K, univerzalni

RLV-K


Z možnostjo zapiranja, polnjenja in praznenja radiatorja za dvocevne ali enocevne sisteme, razmak priključkov 50mm

003L0282	RLV-K kotni, univerzalni, 1/2" ZN	1/2" ZN	3/4" ZN		5	15,90	
003L0280	RLV-K ravni, univerzalni, 1/2" ZN	1/2" ZN	3/4" ZN		5	15,90	
003L0283	RLV-K kotni, univerzalni, 3/4" NN	3/4" NN	3/4" ZN		5	13,50	
003L0281	RLV-K ravni, univerzalni, 3/4" NN	3/4" NN	3/4" ZN		5	13,50	


Spodnji priključek za radiatorje z vgrajenim ventilom RLV-KS, dvocevni

RLV-KS

Z možnostjo zapiranja, za dvocevne sisteme, razmak priključkov 50mm

003L0222	RLV-KS kotni, dvocevni, 1/2" ZN	1/2" ZN	3/4" ZN		5	11,30	
003L0220	RLV-KS ravni, dvocevni, 1/2" ZN	1/2" ZN	3/4" ZN		5	11,30	
003L0223	RLV-KS kotni, dvocevni, 3/4" NN	3/4" NN	3/4" ZN		5	10,65	
003L0221	RLV-KS ravni, dvocevni, 3/4" NN	3/4" NN	3/4" ZN		5	10,65	


Pribor, rezervni deli

003L0152	Polnilno praznilna pipa				5	12,90	
003L0296	Kroglica proti cirkulaciji ¹⁾				20	0,45	
003L0295	Adapter za VHS, RLV-K vključno s tesnilom, za vgradnjo ventila s priključkom 3/4" NN na radiator s priključkom 1/2" NN (cena za kos, dobava po 20 kosov)				20	2,15	
003L0294	Adapter za VHS, RLV-K vključno s tesnilom, za vgradnjo ventila s priključkom 1/2" ZN na radiator s priključkom 3/4" ZN (cena za kos, dobava po 20 kosov)				20	1,10	
003L0297	Adapter za RLV-KS vključno s tesnilom, za vgradnjo ventila s priključkom 3/4" NN na radiator s priključkom 1/2" NN (cena za kos, dobava po 20 kosov)				20	2,15	

*) Pri vgradnji RLV-K v enocevni sistem Danfoss priporoča vgradnjo kroglice proti neželjeni cirkulaciji.

Fitingi za radiatorske ventile in zaključke

za RA, RAV, FJVR, RLV, AVDO, ponikljani


013G3181	DN 10 nipel					3,65	
013G3182	Matica za DN 10 nipel					3,55	
013G3183	DN 15 nipel					4,20	
013G3184	Matica za DN 15 nipel					3,85	
013G3185	DN 20 nipel					6,85	
013G3186	Matica za DN 20 nipel					5,20	
013G3187	DN 25 nipel					10,40	
013G3188	Matica za DN 25 nipel					7,10	

Spojke - fitingi

A


Koda	Dimenzija cevi	Namembni ventili	Priključek proti ventilu	Sestava	Cena EUR	
------	----------------	------------------	--------------------------	---------	----------	--

Spojke - fitingi za jeklene in bakrene cevi


013G4100	10	RA-N 10, RLV 10	3/8" ZN	Prižemni obroč in prekrivna matica	1,80	
013G4102	12					
013G4110	10	RA-N 15, RLV 15, RA-URX, RLV-X, VHX MONO, VHX DUO	1/2" ZN		2,00	
013G4112	12					
013G4114	14					
013G4115	15					
013G4116	16					
013G4120	10	RLV-K/KS, RA-KE, RA-KEW, RA-K, RA-KW, RA 15/6T, FHV, FJVR 15 RA-C 15, RA-N 15 euro konus	3/4" NN		2,60	
013G4122	12					
013G4124	14					
013G4125	15					
013G4126	16					
013G4128	18					
013U0134	18			RAC-20		1" NN
013U0135	22					

Za cev se priporoča uporaba običajnega podpornega tulca.

Spojke - fitingi za plastične cevi VPE (PEX)

013G4144	14 x 2,0	RA-N 15, RLV 15, RA-URX, RLV-X, VHX MONO, VHX DUO	1/2" ZN	Prižemni obroč, podporni tulec in prekrivna matica	3,30	
013G4147	15 x 2,5					
013G4152	12 x 2,0	RLV-K/KS, RA-KE, RA-KEW, RA-K, RA-KW, RA 15/6T, FHV, FJVR 15, RA-N 15 euro konus	3/4" NN		3,65	
013G4154	14 x 2,0					
013G4156	16 x 2,0					
013G4162	17 x 2,0					
013G4158	18 x 2,0					
013G4160	20 x 2,0					
013G4155	15 x 2,5					
013G4159	18 x 2,5					
013G4161	20 x 2,5					
013G4157	16 x 1,5					
013G4163	16 x 2,2					

Spojke - fitingi za večplastne aluminijaste cevi (Alupex)

013G4174	14 x 2,0	RA-N 15, RLV 15, RA-URX, RLV-X, VHX MONO, VHX DUO	1/2" ZN	Prižemni obroč, podporni tulec, izolacijska podložka in prekrivna matica	3,65	
013G4176	16 x 2,0					
013G4184	14 x 2,0	RLV-K/KS, RA-KE, RA-KEW, RA-K, RA-KW, RA 15/6T, FHV, FJVR 15, RA-N 15 euro konus	3/4" NN		3,65	
013G4186	16 x 2,0					
013G4187	16 x 2,25					
013G4188	18 x 2,0					
013G4190	20 x 2,0					
013G4191	20 x 2,5					

Cene so za komplet, dobava samo v škatlah po 10 kompletov.


Kromani radiatorski termostatski ventili in zaporni ventili na povratku

Koda	Tip	Izvedba	Priključek proti		k _v [m ³ /h]	Pakir. kos	Cena EUR	
			ogrevalu	napeljavi				

Radiatorski termostatski ventili s prednastavitvijo - krom

RA-NCX


s priključkom proti napeljavi z notranjim navojem, krom, za dvocevne instalacije s prisilnim obtokom s črpalko, tesnenje proti radiatorju z O-ring tesnilom.

013G4247	RA-NCX 15 kotni					75	23,50	
013G4248	RA-NCX 15 ravni					75	23,50	
013G4239	RA-NCX 15 kotni desni	½" ZN	½" NN	0,04-0,73		54	23,50	
013G4240	RA-NCX 15 kotni levi					54	23,50	

Radiatorski zaporni ventili RLV na povratku iz radiatorja - krom

RLV-CX

za prednastavitev, zapiranje, polnjenje in praznjenje radiatorja v dvocevnih sistemih, krom, tesnenje proti radiatorju z O-ring tesnilom.

003L0273	RLV-CX 15 kotni	½" ZN	½" NN	0,1-2,5	80	17,05	
003L0274	RLV-CX 15 ravni			0,1-2,5	80	17,05	

Kromana radiatorska termostatska glava za ventile RA-NCX

Koda	Tip, izvedba	Območje [°C]	Pakir. kos	Cena EUR	
------	--------------	-----------------	---------------	-------------	--

RAX radiatorske design termostatske glave

RAX

Za vgradnjo na ventile RA-URX, RA-N, VHS, radiatorje V&N in Radel (DeLonghi) z vgrajenim ventilom, regulacija temperature prostora.

013G6170	RAX term. glava, krom	0...28	-	24,75	
----------	-----------------------	--------	---	-------	---

Nastavitve temperatur RAX

Termostatska glava RAX - nastavitve temperature prostora.




Pri nastavitvi 0 je ventil popolnoma zaprt, protizmrazovalna zaščita ni aktivna.

Spojke - fitingi, krom

Koda	Dimenzija cevi	Namembni ventili	Priključek proti ventilu	Sestava	Cena EUR	
------	----------------	------------------	--------------------------	---------	----------	--


A

Spojke - fitingi za jeklene in bakrene cevi


013G4192	10	RA-N 15, RLV 15, RA-URX, RLV-X, VHX MONO, VHX DUO	½" ZN	Prižemni obroč in prekrivna matica	2,90	
013G4193	12				2,90	
013G4194	14				2,90	
013G4195	15				2,90	
013G4196	16				2,90	

Za cev se priporoča uporaba običajnega podpornega tulca.

Spojke - fitingi za plastične cevi VPE (PEX)

013G4198	16 x 2,0	RA-N 15, RLV 15, RA-URX, RLV-X, VHX MONO, VHX DUO	½" ZN	Prižemni obroč, podporni tulec in prekrivna matica	4,85	
013G4199	15 x 2,5				4,85	

Spojke - fitingi za večplastne aluminijaste cevi (Alupex)

013G4200	16 x 2,0	RA-N 15, RLV 15, RA-URX, RLV-X, VHX MONO, VHX DUO	½" ZN	Prižemni obroč, podporni tulec, izolacijska podložka in prekrivna matica	5,45	
----------	----------	---	-------	--	------	---

Cene so za komplet, dobava samo v škatlah po 10 kompletov.

X-tra integrirani seti, dvocevni, z dvema priključkoma

Koda	Tip, izvedba	Priključek proti		Cena EUR
		ogrevalu	napeljavi	


X-tra kolekcija setov za priključitev radiatorjev z dvema priključkoma, za dvocevni sistem VHX-DUO

Za **dvocevne** sisteme, z možnostjo zaprtja, razmak priključkov na radiatorju in zidu 50mm. Povratek je ob termostatski glavi, dovod na nasprotni strani. Možnost **leve** in **desne** priključitve termostatske glave.


Z možnostjo priključitve elektro grelnika na kotni VHX-DUO.

Vključno z **RTX** omejevalnikom temperature povratka za vzdrževanje stalno toplega radiatorja (sušenje brisač) v isti površinski obdelavi.

Ravna izvedba

013G4376	VHX-DUO, RTX, ravni, krom	½" ZN	½" NN	124,40	
013G4378	VHX-DUO, RTX, ravni, RAL9016 bela			111,25	

Kotna izvedba, možna priključitev električnega grelnika skozi enega od priključkov

013G4379	VHX-DUO, RTX, kotni, krom	½" ZN	½" NN	124,40	
013G4381	VHX-DUO, RTX, kotni, RAL9016 bela			111,25	

OPOMBA: dobavljivi so tudi VHX-DUO seti z design termostatsko glavo RAX za vzdrževanje stalne temperature prostora.


Dodatki za VHX komplete

Okrasne rozete s pripadajočimi pokrivnimi cevkami se nahajajo na prejšnji strani.

Koda	Tip, izvedba	Cena EUR
------	--------------	-------------

Pribor za VHX-DUO, kotni

Samo za vgradnjo na enega od priključkov na VHX-DUO, **kotna izvedba**, komplet sestavljata grelnik in držalo grelnika. Grelnika ni možno uporabiti v kombinaciji z VHXD-DUO, ravna izvedba, VHX-MONO ali na prostem priključku na drugi strani radiatorja.

013G4167	Grelnik 150W, 230VAC, potopni	88,45	
013G4168	Grelnik 300W, 230VAC, potopni	105,35	
013G4169	Grelnik 600W, 230VAC, potopni	115,95	

X-tra integrirani seti, dvocevni, z enim priključkom

Koda	Tip, izvedba	Priključek proti		Cena EUR
		ogrevalu	napeljavi	

A

X-tra kolekcija setov za priključitev radiatorjev z enim priključkom, za dvocevni sistem



VHX-MONO

Za **dvocevne** sisteme, z možnostjo zaprtja, razmak priključkov na zidu 50mm. Povratek je ob termostatski glavi, dovod na nasprotni strani. Možnost **leve** in **desne** priključitve termostatske glave.



Brez možnosti priključitve **elektro grelnika**.

Vključno z **RTX** omejevalnikom temperature povratka za vzdrževanje stalno toplega radiatorja (sušenje brisač) v isti površinski obdelavi.

Ravna izvedba

013G4382	VHX-MONO, RTX, ravni, krom	½" ZN	½" NN	124,40	
013G4384	VHX-MONO, RTX, ravni, RAL9016 bela			111,25	

Kotna izvedba

013G4385	VHX-MONO, RTX, kotni, krom	½" ZN	½" NN	124,40	
013G4387	VHX-MONO, RTX, kotni, RAL9016 bela			111,25	

OPOMBA: dobavljivi so tudi VHX-MONO seti z design termostatsko glavo RAX za vzdrževanje stalne temperature prostora.


Dodatki za VHX komplete

Okrasne rozete s pripadajočimi pokrivnimi cevkami se nahajajo na predprejšnji strani.

Koda	Tip, izvedba	Cena EUR
------	--------------	-------------

Pribor za VHX-MONO

Držalo grelnika, za priključitev standardnega (ne Danfossovega) grelnika v prosti ½" priključek radiatorja; radiator ima v drugem priključku vgrajen VHX-MONO ventil.

013G4166	Držalo grelnika, ½"	13,80	
----------	---------------------	-------	---

Priključni kompleti za design sete in ventile X-tra Collection


Koda	Tip, izvedba	Cena EUR
------	--------------	-------------

X-tra priključni komplet za design sete

za prekritje priključnih spojk in cevi, sestoji se iz cevi in dveh okroglih rozet.

Cev se prereže in uporabi posamezna dela za prekritje dovodne oziroma povratne cevi s spojko. Notranji premer cevi tesno nalega na Danfossove fitinge z zunanjim navojem 1/2", ki so namenjeni priključitvi ventilov z 1/2" notranjim navojem.

Bela RAL 9016 izvedba


013G3132	Priključni set za priključitev iz zidu, za design ventile RA-URX in RLV-X , bela RAL 9016 , 2 okrogli rozeti in cev	11,90	
Krom izvedba			
013G3133	Priključni set za priključitev iz zidu, za design ventile RA-URX in RLV-X , krom , 2 okrogli rozeti in cev	23,75	
Inox izvedba			
013G3134	Priključni set za priključitev iz zidu, za design ventile RA-URX in RLV-X , inox , 2 okrogli rozeti in cev	44,75	

X-tra priključni komplet za VHX-DUO kotni in VHX-MONO kotni

za prekritje priključnih spojk in cevi, sestoji se iz cevi in kvadratne rozete za priključke iz zidu.

Cev se prereže in uporabi posamezna dela za prekritje dovodne oziroma povratne cevi s spojko. Notranji premer cevi tesno nalega na Danfossove fitinge z zunanjim navojem 1/2", ki so namenjeni priključitvi ventilov z 1/2" notranjim navojem.

Bela RAL 9016 izvedba


013G3128	Priključni set za priključitev iz zidu, za VHX-DUO kotni in VHX-MONO kotni , bela RAL 9016 , kvadratna zidna rozeta in cev	9,30	
Krom izvedba			
013G3129	Priključni set za priključitev iz zidu, za VHX-DUO kotni in VHX-MONO kotni , krom , kvadratna zidna rozeta in cev	18,55	
Inox izvedba			
013G3131	Priključni set za priključitev iz zidu, za VHX-DUO kotni in VHX-MONO kotni , inox , kvadratna zidna rozeta in cev	34,85	

X-tra priključni komplet za VHX-DUO ravni in VHX-MONO ravni

za prekritje priključnih spojk in cevi, sestoji se iz 2 cevi in kvadratne rozete za priključke iz tal.

Cev se uporabi za prekritje dovodne oziroma povratne cevi s spojko. Notranji premer cevi tesno nalega na Danfossove fitinge z zunanjim navojem 1/2", ki so namenjeni priključitvi ventilov z 1/2" notranjim navojem.

Bela RAL 9016 izvedba

013G3207	Priključni set za priključitev iz tal, za VHX-DUO ravni in VHX-MONO ravni , bela RAL 9016 , kvadratna talna rozeta in 2 cevi	10,60	
Krom izvedba			
013G3208	Priključni set za priključitev iz tal, za VHX-DUO ravni in VHX-MONO ravni , krom , kvadratna talna rozeta in 2 cevi	21,15	
Inox izvedba			
013G3209	Priključni set za priključitev iz tal, za VHX-DUO ravni in VHX-MONO ravni , inox , kvadratna talna rozeta in 2 cevi	39,90	

Design termostatski radiatorski ventili in zapirala

Koda	Tip	Izvedba	Pakir. kos	Cena EUR
------	-----	---------	------------	----------

A

Design ventili za kopalniške radiatorje

RA-URX, RLV-X

s prednastavljivim pretokom, za **dvocevni** sistem, termostatski ventil mora biti **obvezno** vgrajen v **povratek**.

Priključek proti radiatorju 1/2" ZN, proti napeljavi 1/2" notranji navoj, KV=0,03-0,34m³/h.

Lojtrični radiator s široko razmaknjenimi priključki, dovod na levi strani, **povratek** na **desni** strani.

Krom izvedba

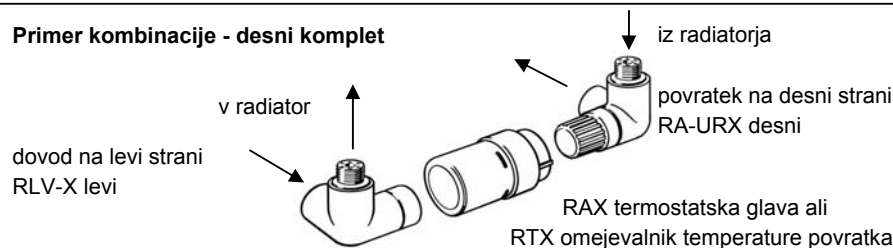
013G4030	RA-URX krom desni	desni rad. term. ventil (povratek)	30	63,60
013G4033	RLV-X krom levi	levo rad. zapiralo (dovod)	30	46,85

Bela izvedba RAL9016

013G4050	RA-URX RAL9016 desni	desni RAL9016 beli rad. term. ventil (povratek)	30	53,30
013G4053	RLV-X RAL9016 levi	levo RAL9016 belo rad. zapiralo (dovod)	30	39,20

Inox izvedba

013G4060	RA-URX inox desni	desni Inox rad. term. ventil (povratek)	30	75,50
013G4063	RLV-X inox levi	levo Inox rad. zapiralo (dovod)	30	55,60


Primer kombinacije - desni komplet


Koda	Tip, izvedba	Območje [°C]	Pakir. kos	Cena EUR
------	--------------	--------------	------------	----------

RAX radiatorske design termostatske glave

RAX

Za vgradnjo na ventile RA-URX, RA-N, VHS, radiatorje V&N in Radel (DeLonghi) z vgrajenim ventilom, **regulacija temperature prostora**.

013G6170	RAX term. glava, krom	0...28	-	24,75
013G6070	RAX term. glava, bela RAL9016		-	19,00
013G6171	RAX term. glava, inox		-	28,50
013G6075	RAX term. glava, črna RAL9005		-	22,80
013G6176	RAX term. glava, krom/bela		-	22,80


RTX omejevalniki temperature povratka

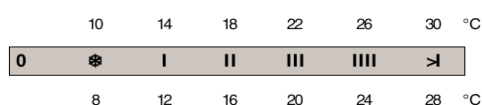
RTX

Za vgradnjo na ventile RA-URX, VHS-R, za **vzdrževanje stalno toplega radiatorja** (sušenje brisač).

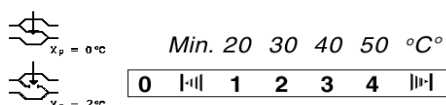
013G6190	RTX omej. temp. povratka, krom	20...50	-	39,90
013G6090	RTX omej. temp. povratka, bel RAL9016		-	29,15
013G6191	RTX omej. temp. povratka, inox		-	48,20


Nastavitve temperatur RAX in RTX

Termostatska glava RAX - nastavitev temperature prostora.



Omejevalnik temperature povratka RTX - nastavitev temperature povratne vode, vzdrževanje stalno toplega radiatorja (sušenje brisač).



Pri nastavitvi 0 je ventil popolnoma zaprt, protizmrazovalna zaščita ni aktivna.

OPOMBA: dobavljivi so tudi ventili in zapirala za lojtrične radiatorje z dovodom na desni in povratkom na levi strani radiatorja.

Living serija Danfoss - predvidoma dobavljiva v drugi polovici leta 2011

Koda	Tip, opis, tehnični podatki	Cena EUR	
------	-----------------------------	-------------	--

Brezžična regulacija ogrevanja
Danfoss Link™

Danfoss Link™ je inteligentna in brezžična komunikacijska tehnologija s sodobnim designom. Namenjen je regulaciji ogrevanja stanovanjskih in poslovnih prostorov ter regulaciji ostalih porabnikov v smislu koncepta "pametna hiša".


Danfoss Link™ CC je osnovna enota z na dotik občutljivim zaslonom, ki deluje za:

- regulacijo temperature tal pri električnem talnem ogrevanju z Danfoss Link™ FT
- regulacijo temperature prostora s prostorskim termostatom Danfoss Link™ RS za regulacijo toplovodnega ali električnega talnega ogrevanja prostorov
- regulacijo temperature prostora z Living connect elektronsko termostatsko glavo za radiatorsko toplovodno ogrevanje prostorov.

Talni termostat FT vsebuje tudi tipalo temperature tal in se vgradi na diskretno mesto v standardno priključno dozo ter poveže z grelnimi elementi.


Skriti rele Danfoss Link™ HR in vmesni rele Danfoss Link™ PR vklapljata posamezne naprave (električno ali toplovodno ogrevanje, luči, žaluzije...) in delujeta kot repetitor brezžičnega signala.

Osnovna enota Danfoss Link™
Danfoss Link™ CC

014G0150	Danfoss Link™ CC, 50 prostorov, napajanje iz el. doze Obratovalna napetost: 15 V DC±10% Zaslon: 3,5" občutljiv na dotik Oddajna frekvenca: 868,42 MHz Doseg oddajanja: do 30 m IP razred: 21 Mere: 125 x 107 x 25 mm	404,00	
014G0151	Danfoss Link™ CC, 50 prostorov, s šuko vtičem isto kot zgoraj	404,00	

Talni termostat
Danfoss Link™ FT

za regulacijo električnih grelnih preprog in priključitev tipala temperature tal

088L1908	Danfoss Link™ FT talni termostat, PWM, repetitor Obratovalna napetost: 180-250 V, 50/60 Hz Ohmsko breme: 15A Induktivno breme: cosφ=0,3, maks. 4A IP razred: 31 Talno tipalo temperature: NTC 15kΩ pri 25°C Mere: 125 x 107 x 25 mm	54,00	
----------	--	-------	---

Prostorski termostat
Danfoss Link™ RS

za regulacijo temperature prostora z električnim talnim ogrevanjem in/ali radiatorskim ogrevanjem prostorov, kakor tudi toplovodnim talnim ogrevanjem/hlajenjem prostorov

014G0158	Danfoss Link™ RS prostorski termostat Napajanje: 2xAA alkalna bat., 1,5V Zaslon: LED - zelen IP razred: 21 Mere: 81x 66 x 21 mm	76,00	
----------	--	-------	---

living connect®
living connect®
Elektronska daljinsko upravljana radiatorska termostatska glava

za regulacijo temperature prostora z radiatorjem in z brezžično povezavo na osnovno enoto Danfoss Link™ CC

z RA in K priključkom na radiatorski termostatski ventil

014G0003	living connect® elektronska termostatska glava Napajanje: 2xAA alkalna bat., 1,5V Zaslon: LED - siv IP razred: 20 Nastavitev: 4 - 28 °C	45,00	
----------	--	-------	---


Living serija Danfoss - predvidoma dobavljiva v drugi polovici leta 2011

Koda	Tip, opis, tehnični podatki	Cena EUR	
------	-----------------------------	-------------	--

living eco®
Elektronska samostojno delujoča radiatorska termostatska glava z urnikom
living eco®

za regulacijo temperature prostora z radiatorjem, s tremi različnimi urniki, PID regulacija, zaznava odprtega okna, min. in maks. omejitev, protizmrazovalna zaščita, zaklepanje za otroke,...

z RA in K priključkom na radiatorski termostatski ventil

014G0052	living eco® elektronska termostatska glava z urnikom Napajanje: 2xAA alkalna bat., 1,5V Zaslon: LED - siv IP razred: 20 Nastavitev: 6 - 28 °C	45,00	
----------	--	-------	---

Design termostatske glave
RAX, RAX-K, RTX


Design termostatske glave za regulacijo temperature prostora RAX z RA priključki za Danfossove termostatske ventile najdete na strani 5.

Design omejevalnike temperature povratka za vzdrževanje toplega radiatorja RTX z RA priključki za Danfossove termostatske ventile najdete na strani 19.

Design termostatske glave za regulacijo temperature prostora RAX-K s priključki M30x1,5mm za termostatske ventile drugih proizvajalcev najdete na strani 7.


Priključna omarica, brezžično upravljana iz Danfoss Link™ CC
Danfoss Link™ HC

za upravljanje posameznih vej toplovodnega ogrevanja/hlajenja, priključenih na razdelilnik

014G0100	Danfoss Link™ HC priključna omarica za regulacijo posameznih vej toplovodnega ogrevanja in/ali hlajenja prostorov, za povezavo z Danfoss Link CC osnovno enoto, s šuko vtičem, z zunanjim preklopom ogrevanje/hlajenje in z zunanjim preklopom v reduciran režim Napajalna napetost: 230V AC Izhodni signal: 24 V DC, 3W Rele črpalke in rele gorilnika: 230V AC, 8 (2)A Oddaljenost (maks.): 30m Zaščita: IP 30 Mere dolžina x višina x globina: 325x79x51mm Število izhodov: 10	345,00	
----------	--	--------	---


Dodatna oprema

za Danfoss Link™ HC

088U0230	CF-RU Ojačevalnik signala za podaljševanje dosega med osnovno enoto Danfoss Link™ CC in priključno omarico Danfoss Link™ HC doseg približno 30m, maks. 3 ojačevalniki na napeljavo	146,10	
088U0250	CF-EA Zunanja antena za primer, ko je HC enota vgrajena v kovinsko omarico, 3m kabel	53,70	
088U0255	CF-EC Podaljšek kabla zunanje antene, 5m	36,75	

Dodatna oprema

za Danfoss Link™ CC, FT, RS

014G0262	Danfoss Link™ BSU baterijski komplet za inštalaterje za napajanje Danfoss Link™ CC med izvedbo zagonov	63,00	
014G0270	Danfoss Link™ PR vmesni rele, PWM ali vklop/izklop el. panelnih radiatorjev, repetitor Obratovalna napetost: 230 V, 50 Hz Brema: 2300W, 460VA 600W IP razred: 20 Mere: 106 x 59 x 75 mm	61,00	
014G0271	Danfoss Link™ HR skriti rele, vklop/izklop porabnikov, repetitor Obratovalna napetost: 180-250 V, 50/60 Hz Brema: 2300W, 460VA 600W IP razred: 20 Mere: 52 x 52 x 31 mm	57,00	

Termostatski ventili za ogrevanje - talno ogrevanje

Koda	Tip	Izvedba	Temper. obm. [°C]	Maks. temp. okolice [°C]	Dolžina kapilare	Cena EUR
------	-----	---------	-------------------	--------------------------	------------------	----------

FTC termostatski element

FTC

Termostatski element FTC z naležnim tipalom FTC, antracitno črne barve (RAL 7016), za regulacijo manjših mešalnih krogov na konstantno temperaturo. Uporaba z ventili RA-N in RA-C.

013G5081	FTC 15-50	Naležno tipalo s termostatom	15-50	65	0-2 m	37,50
013G5080	FTC 35-70	Naležno tipalo s termostatom	35-70	65	0-2 m	37,50

Koda	Tip	Izvedba	Priključek ventila na izstopu	vstopu	k_v [m ³ /h] ¹	Pakir. kos	Cena EUR
------	-----	---------	-------------------------------	--------	--	------------	----------

Prehodni ventili RA-N in RA-C

za uporabo s termostatskim elementom FTC, maks. temperatura 120°C, maks. diferenčni tlak 0,6bar

RA-N ventili z **notranjim/ zunanjim** navojem, ponikljan

013G0014	RA-N 15	ravni	½" ZN	½" NN	0,73	75	11,15
013G0016	RA-N 20	ravni	¾" ZN	¾" NN	1,04	36	13,85

RA-N in RA-C ventili z **zunanjim/ zunanjim** navojem, ponikljan

013G4202	RA-N 15	ravni	½" ZN	¾" ZN	0,73	60	11,15
013G3094	RA-C 15	ravni	¾" ZN	¾" ZN	1,03	75	16,60
013G3096	RA-C 20	ravni	1" ZN	1" ZN	2,75	48	39,45



RA-N ravni NN/ZN



RA-N ravni ZN/ZN



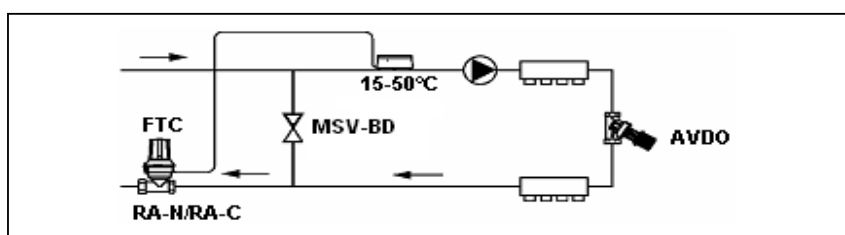
RA-C

¹⁾ k_v vrednost je za navedene ventile določena pri $X_p=8K$ in uporabi termostatskega elementa FTC.

Principielna shema priključitve ogrevalnega sistema in vrednosti nastavitvev

Velja pri temperaturi dovoda iz kotla 60°C, temperaturnem režimu talnega ogrevanja 40/30°C, ogrevalni moči 70W/m² površine tal, X_p področju 4K in uporu skozi kotel do 5kPa. V kolikor temperatura v talnem ogrevanju ni dosežena, bolj priprite ventil v by-passu MSV-BD. Navedene vrednosti so zgolj orientacijske.

Ventil	Prednastavitvev	površina m ²	DN dovod		DN talno, bypass		MSV-BD by-pass		DN AVDO
			črna cev	Cu cev	črna cev	Cu cev	DN	nastav.	
RA-N 15	1	3,8	15	12x1	15	15x1	15 LF	0,0	15
	2	7,6	15	12x1	15	15x1	15 LF	0,5	
	3	11	15	12x1	15	15x1	15 LF	1,0	
	4	19	15	12x1	15	15x1	15 LF	1,6	
	5	28	15	12x1	15	15x1	15 LF	2,2	
	6	38	15	15x1	20	22x1	15 LF	2,7	
	7	48	15	15x1	20	22x1	15 LF	3,2	
	N	69	15	15x1	20	22x1	15 LF	4,1	
RA-N 20	1	9,4	15	12x1	15	15x1	15 LF	0,7	15
	2	14	15	12x1	15	15x1	15 LF	1,3	
	3	16	15	12x1	15	15x1	15 LF	1,4	
	4	24	15	12x1	15	15x1	15 LF	2,0	
	5	33	15	12x1	15	15x1	15 LF	2,4	
	6	43	15	15x1	20	22x1	15 LF	2,9	
	7	69	15	15x1	20	22x1	15 LF	4,0	
	N	98	15	15x1	20	22x1	15 LF	5,1	
RA-C 15	1	37	15	15x1	20	22x1	15 LF	2,7	15
	2	68	15	15x1	20	22x1	15 LF	4,0	
	3	93	15	18x1	25	28x1,5	15 LF	5,0	
	N	112	15	18x1	25	28x1,5	15 LF	5,5	
RA-C 20	1	94	20	22x1	25	28x1,5	20	2,3	20
	2	129	20	22x1	25	28x1,5	20	2,8	
	3	200	20	22x1	32	35x1,5	20	3,6	
	N	306	20	22x1	32	35x1,5	20	4,7	





Termostatski ventili za ogrevanje - talno ogrevanje, omejevanje temperature povratka

Koda	Tip	Izvedba	Priključek	k_{vs} [m ³ /h]	Pakir. kos	Cena EUR	
------	-----	---------	------------	---------------------------------	------------	-------------	--

Ventil za omejevanje temperature povratnega voda

FJVR

Regulacijski ventil, PN10, $\Delta p_{max}=1bar$, ponikljan, maksimalna temperatura vode 120°C.

003L1009	FJVR 10 K	kotni	vstop 3/8" ZN,	0,39	75	15,70		
003L1010	FJVR 10 R	ravni	izstop 3/8" NN					
003L1013	FJVR 15 K	kotni	vstop 1/2" ZN,	0,68	75	17,60		
003L1014	FJVR 15 R	ravni	izstop 1/2" NN					
Termostatski omejevalnik temperature povratka								
003L1040	FJVR 10-50°				60	20,95		
003L1070	FJVR 10-80°				60	20,95		

Nekaj možnosti priključitve FJVR omejevalnikov temperature povratka je prikazanih na naslednji strani.

Stenski seti za talno ogrevanje

Koda	Tip	Izvedba	Pakir. kos	Cena EUR	
------	-----	---------	------------	-------------	--

Stenski set za talno ogrevanje FHV-WR


FHV-WR

za regulacijo temperature prostora in omejevanje temperature povratnega voda

 za komplet potrebujete set **FHV-WR**, termostatsko glavo **RA 2000** in omejevalnik temperature povratka **FJVR 10-50°C**

 z zidno dozo z **belim** pokrovom, vključno regulacijski in odzračevalni ventil

po naročilu je možna tudi krom izvedba

003L1028	FHV-WR	FHV-WR, okrogel bel pokrov, 3/4" Euro konus priključki			3	99,35		
Termostatska glava, regulacija temperature prostora								
013G2990	RA 2990	Termostatska glava RA 2990 s plinskim polnjenjem			60	15,80		
013G2940	RA 2940	Termostatska glava RA 2940 s plinskim polnjenjem, popolno zapiranje			60	15,80		
Termostatski omejevalnik temperature povratka								
003L1040	FJVR 10-50°				60	20,95		

Dodatki, rezervni deli za FHV-WR

003L1338		Vgradni pripomoček za FHV				20,35
003L1035		Podaljšek dolžine 17,9mm, za pregloboko vgrajene ventile FHV-WR				9,20
003L1054		Okrogel bel pokrov za FHV-WR				15,20



Stenski set za talno ogrevanje FHV-R

FHV-R


za omejevanje temperature povratnega voda

 za komplet potrebujete set **FHV-R** in omejevalnik temperature povratka **FJVR 10-50°C**

 z zidno dozo z **belim** pokrovom, vključno regulacijski in odzračevalni ventil

003L1000	FHV-R	FHV-R, okrogel bel pokrov, 3/4" Euro konus priključki			6	56,30		
Termostatski omejevalnik temperature povratka								
003L1040	FJVR 10-50°				60	20,95		
Termostatski omejevalnik temperature povratka								
003L1072	FJVR 10-50°, krom				-	36,50		

Dodatki, rezervni deli za FHV-R

003L1338		Vgradni pripomoček za FHV				20,35	
003L1036		Podaljšek dolžine 17,9mm, za pregloboko vgrajene ventile FHV-R				9,20	
003L1050		Okrogel bel pokrov za FHV-R				8,50	
003L1052		Kvadraten bel pokrov za FHV-R				8,50	
003L1053		Okrogel kroman pokrov za FHV-R				28,30	

Termostatski ventili za talno ogrevanje, regulacija temperature prostora

Koda	Tip	Izvedba	Pakir. kos	Cena EUR
------	-----	---------	------------	----------

Stenski set za talno ogrevanje FHV-A - regulacija temperature prostora za regulacijo temperature prostora

FHV-A

za komplet potrebujete set **FHV-A** in termostatsko glavo **RA 2000**z okroglo zidno dozo z **belim** pokrovom, vključno regulacijski in odzračevalni ventil

003L1001	FHV-A	FHV-A, okrogel pokrov, 3/4" Euro konus priključki	-	56,85
Termostatska glava, regulacija temperature prostora				
013G2990	RA 2990	Termostatska glava RA 2990 s plinskim polnjenjem	60	15,80
013G2940	RA 2940	Termostatska glava RA 2940 s plinskim polnjenjem, popolno zapiranje	60	15,80



Dodatki, rezervni deli za FHV-A

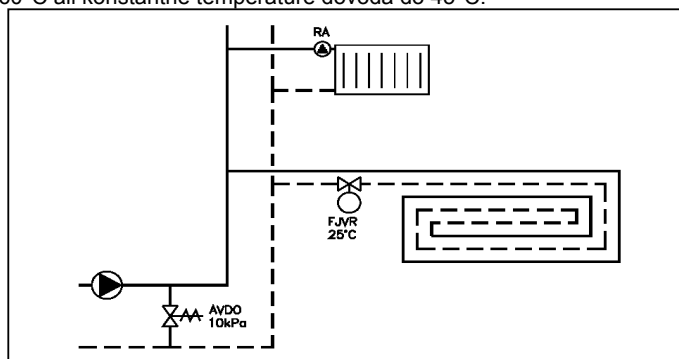
003L1338		Vgradni pripomoček za FHV		20,35
003L1035		Podaljšek dolžine 17,9mm, za pregloboko vgrajene ventile FHV-A		9,20
003L1050		Okrogel bel pokrov za FHV-A		8,50
003L1052		Kvadraten bel pokrov za FHV-A		8,50
003L1053		Okrogel kroman pokrov za FHV-A		28,30



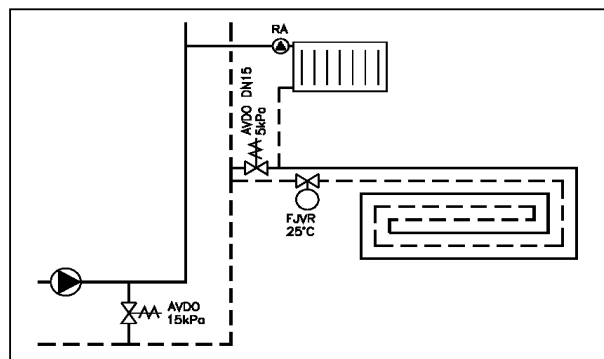
Za regulacijo temperature dovoda v talno ogrevanje lahko uporabite mešalne kroge FHM, termostatske ventile (gl. poglavje D) ali elektronske regulatorje ECL Comfort (gl. poglavje F) s prehodnimi ali mešalnimi elektromotornimi reg. ventili (gl. poglavje H).

Načini priključitve omejevalnikov temperature povratka FJVR in zidnih setov FHV

V primeru vremensko vodene temperature dovoda do maksimalno 60°C ali konstantne temperature dovoda do 45°C.



V primeru višjih temperatur dovoda od levo navedenih.



Kompaktni mešalni krog FHM-Cx

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR
------	-----	------------------------	-------------

za pripravo ogrevne vode za talno ogrevanje konstantne temperature. Skupna oprema vseh izvedb je:

- termostatski regulator temperature FH-TC 20-50°C;
- protipovratni ventil v by-passu;
- termometer FHD-T 0-60°C na dovodu v talno ogrevanje;
- ročni odzračni ventil.

Možnost priključitve razdelilnikov je z leve ali desne strani, dovod in povratek ogrevne vode s strani ali od spodaj.

Globina mešalnega kroga v povezavi z Danfossovimi razdelilniki FHF je 158mm. Priključek na ogrevanje notranji navoj 1/2".

Mešalni krog FHM-C7

FHM-Cx

Poleg opreme, ki je skupna vsem kompaktnim mešalnim krogom, je FHM-C7 opremljen še z:

- elektronsko regulirano obtočno črpalko Grundfos Alpha 2 15-60;
- varnostnim termostatom FH-ST 55, povezati ga je potrebno na pogone zank;
- omejevalnikom pretoka FHM-FL;
- merilno zaslonko FHM-MS.

Največja toplotna moč je 7kW pri $\Delta t=5K$ oziroma 13kW pri $\Delta t=10K$. Širina 213mm.

088U0086	FHM-C7	Mešalni krog za talno ogrevanje	582,60
----------	---------------	---------------------------------	--------

Mešalni krog FHM-C8

Poleg opreme, ki je skupna vsem kompaktnim mešalnim krogom, je FHM-C8 opremljen še z:

- elektronsko regulirano obtočno črpalko Grundfos Alpha 2 15-60.

Največja toplotna moč je 7kW pri $\Delta t=5K$ oziroma 13kW pri $\Delta t=10K$. Širina 167mm.

088U0087	FHM-C8	Mešalni krog za talno ogrevanje	464,80
----------	---------------	---------------------------------	--------

Mešalni krog FHM-C9

Poleg opreme, ki je skupna vsem kompaktnim mešalnim krogom, je FHM-C9 opremljen še z:

- elektronsko regulirano obtočno črpalko Grundfos Alpha 2 15-40.

Največja toplotna moč je 4,5kW pri $\Delta t=5K$ oziroma 9kW pri $\Delta t=10K$. Širina 167mm.

088U0088	FHM-C9	Mešalni krog za talno ogrevanje	442,60
----------	---------------	---------------------------------	--------

Mešalni krog FHM-C5

Poleg opreme, ki je skupna vsem kompaktnim mešalnim krogom, je FHM-C5 opremljen še z:

- obtočno črpalko Grundfos UPS 15-40;
- varnostnim termostatom FH-ST 55, ki ob prekoračitvi temperature izključi črpalko.

Največja toplotna moč je 4,5kW pri $\Delta t=5K$ oziroma 9kW pri $\Delta t=10K$. Širina 149mm.

088U0084	FHM-C5	Mešalni krog za talno ogrevanje	419,00
----------	---------------	---------------------------------	--------

Mešalni krog FHM-C6

Poleg opreme, ki je skupna vsem kompaktnim mešalnim krogom, je FHM-C6 opremljen še z:


- obtočno črpalko Grundfos UPS 15-60.

Največja toplotna moč je 7kW pri $\Delta t=5K$ oziroma 13kW pri $\Delta t=10K$. Širina 149mm.

088U0085	FHM-C6	Mešalni krog za talno ogrevanje	378,10
----------	---------------	---------------------------------	--------



Rezervni deli, dodatki

088U0029	FHD-T	Termometer 0-60°C, $\phi 35\text{mm}$ - 1 kos	18,70	
088U0302	FH-TC	Termostatski regulator temperature, 20-50°C	122,60	
088U0301	FH-ST55	Varnostni termostat, preklon 55°C	57,30	
088U0303	FHM-ML	Omejevalnik pretoka	24,65	
088U0304	FHM-MS	Merilna zaslonka	111,55	
088U0305	FHM-AF	Komplet 2 kotnih priključkov 1/2" za priključitev dovoda s spodnje strani	28,00	

Nastavitve termostatskega regulatorja temperature FH-TC

1	2	3	4	5	6	(max)
20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C

Razdelilniki FHF

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR	
------	-----	------------------------	-------------	--

Razdelilnik in zbiralnik FHF, z ali brez indikatorja pretoka

FHF

Z možnostjo nastavitve pretoka v povratku za vsak krog posebej, PN 6, maks. temperatura vode 90°C, maks. diferenčni tlak 0,6 bar. Z možnostjo uporabe elektrotermičnih pogonov TWA-A, zveznih pogonov ABNM, EIB pogonov, kakor tudi daljinskih nastavljalnikov RA 5060, ki se montirajo na povratni (spodnji) zbiralnik.


FHF brez indikatorja pretoka

FHF

088U0502	FHF-2	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 2 krogov ogrevanja	62,25	
088U0503	FHF-3	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 3 krogov ogrevanja	89,05	
088U0504	FHF-4	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 4 krogov ogrevanja	117,05	
088U0505	FHF-5	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 5 krogov ogrevanja	144,00	
088U0506	FHF-6	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 6 krogov ogrevanja	167,40	
088U0507	FHF-7	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 7 krogov ogrevanja	206,40	
088U0508	FHF-8	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 8 krogov ogrevanja	221,20	
088U0509	FHF-9	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 9 krogov ogrevanja	260,90	
088U0510	FHF-10	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 10 krogov ogrevanja	287,70	
088U0511	FHF-11	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 11 krogov ogrevanja	311,10	
088U0512	FHF-12	Razdelilnik in zbiralnik za priključitev 12 krogov ogrevanja	334,80	


FHF-F z indikatorji pretoka, prikaz 1-5 l/min

FHF-F

088U0522	FHF-2F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 2 krogov ogrevanja	72,80	
088U0523	FHF-3F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 3 krogov ogrevanja	101,25	
088U0524	FHF-4F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 4 krogov ogrevanja	137,40	
088U0525	FHF-5F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 5 krogov ogrevanja	169,20	
088U0526	FHF-6F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 6 krogov ogrevanja	200,20	
088U0527	FHF-7F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 7 krogov ogrevanja	250,60	
088U0528	FHF-8F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 8 krogov ogrevanja	268,30	
088U0529	FHF-9F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 9 krogov ogrevanja	306,40	
088U0530	FHF-10F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 10 krogov ogrevanja	338,20	
088U0531	FHF-11F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 11 krogov ogrevanja	369,20	
088U0532	FHF-12F	Razdelilnik in zbiralnik z indikatorji pretoka za priključitev 12 krogov ogrevanja	400,20	

Dodatki k razdelilnikom in zbiralnikom FHF

FHF-dodatki

088U0581	FHF-EM	Končni kos z ročnim odzračevalnim lončkom in izpustno pipo, z možnostjo prigradnje termometra (1 kompl.)	18,95	
088U0580	FHF-EA	Končni kos z avtomatskim odzračevalnim lončkom in izpustno pipo, z možnostjo prigradnje termometra (1 kompl.)	22,45	
088U0582	FHF-E	Končni čep - 2 kosa	7,20	
088U0583	FHF-C	Dvovijačni kos za združevanje FHF 1" - 2 kosa	6,75	
088U0584	FHF-R	Reducirni kos 1" x 3/4" - 2 kosa (za približno FHD-4 in manjše)	5,70	
088U0585	FHF-MB	Konzola za pritrditev FHF - 2 kosa	9,80	
088U0586	FHF-BV	Krogelna pipa z niplom 1" za priključitev FHF - 2 kosa	31,10	
088U0029	FHD-T	Termometer 0-60°C, φ35mm - 1 kos	18,70	

Za komplet razdelilnik je potrebno naročiti komplet razdelilnik/zbiralnik FHF ali FHF-F, komplet konzol FHF-MB in komplet končnih čepov FHF-E.


Namesto končnega čepa FHF-E lahko uporabite končni kos z izpustno pipo in ročnim ali avtomatskim odzračevalnikom FHF-EM ali FHF-EA - dobava po 1 kos. Dvovijačni kos za združevanje FHF-C uporabite za združevanje razdelilnikov pri več kot 12 zankah, reducirni kos FHF-R za priključitev na cevni sistem dimenzije DN20, opcija je tudi komplet krogelnih zapornih pip FHF-BV in termometer FHD-T).

Priključna omarica ogrevanja prostorov, talnega ogrevanja z žično povezavo 24VAC

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR	
------	-----	------------------------	-------------	--




Glavna priključna omarica tipa FH - 24V
FH-WC 24

Žična regulacija sobnih ogreval, ki so napajana iz skupnega razdelilnika

088H0017	FH-WC 24	Glavna priključna omarica s transformatorjem za vodenje 10 ogrevalnih krogov z NC pogoni Izhodni signal 24 V ~ Napajalna napetost 207 - 253 V ~ Obremenitev posameznih izhodov 3 W, max 5W Temperatura okolice 0 - 50 °C Dolžina napajalnega kabla 200 cm Zaščita IP 20 Rele črpalke in rele gorilnika 230 V~, maks. 2A	87,85	
088H0018	FH-WC 24 z uro	Glavna priključna omarica za vodenje 10 ogrevalnih krogov (NC), kakor 088H0017 z dodano preklopno uro za dva različna tedenska urnika, do 4 obdobja komfortne in reducirane temperature dnevno	205,60	

B
Prostorski termostati FH-WT, -WP, -WS
FH-WT, -WP, -WS

za reguliranje prostorske temperature v povezavi z regulatorji FH-WC, temperaturno območje 6...30°C, napajanje 24V~(50-60Hz), zaščita IP20, 3 žilna povezava s priključno omarico FH-WC (v primeru uporabe preklopne ure 4 žilna)


088H0022	FH-WT	Prostorski termostat FH-WT	31,85	
088H0023	FH-WP	Prostorski termostat FH-WP, ojačana izvedba, nastavitev temperature prostora pod pokrovom, ostale funkcije kot pri FH-WS	47,65	
088H0024	FH-WS	Prostorski termostat FH-WS z ročnim nočnim znižanjem in opsijskim temperaturnim tipalom za maksimalno ali minimalno omejitev temperature tal v območju 20...45°C, dvožilna povezava tipala	47,65	

Dodatki, rezervni deli

088H0021	FH-WN	Preklopna ura, za dva različna tedenska urnika, do 4 obdobja komfortne in reducirane temperature dnevno	126,70	
088H0025	FH-WF	Tipalo temperature tal (NTC 30kΩ 20°C) dolžina kabla 3m	23,85	

Elektrotermični pogoni
TWA-A, TWA-K

Za ventile serije RA 2000, za razdelilnike FHF

088H3110	TWA-A/NC	za RA2000, 24V ~ ali DC, brez napetosti zaprt	23,45	
Za ventile s priključkom M30x1,5mm				
088H3140	TWA-K/NC	za M30x1,5mm, 24V ~ ali DC, brez napetosti zaprt	23,45	

Za regulacijo temperature dovoda v talno ogrevanje lahko uporabite mešalne kroge FHM, termostatske ventile (gl. poglavje D) ali elektronske regulatorje ECL Comfort (gl. poglavje F) s prehodnimi ali mešalnimi elektromotornimi reg. ventili (gl. poglavje H).

Priključna omarica ogrevanja prostorov, talnega ogrevanja z žično povezavo 230VAC

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR
------	-----	------------------------	-------------

Glavna priključna omarica tipa FH - 230V
FH-WC 230

Žična regulacija sobnih ogreval, ki so napajana iz skupnega razdelilnika

088H0016	FH-WC 230	Glavna priključna omarica vodenje 8(x2) ogrevalnih krogov z NC pogoni Izhodni signal 230VAC Napajalna napetost 230VAC ±10% Obremenitev posameznih izhodov 3 W, največ 2 pogona Temperatura okolice 0 - 50 °C Dolžina napajalnega kabla 200 cm Zaščita IP 20 Rele črpalke in rele gorilnika 230 V~, maks. 2A	87,85	
----------	------------------	--	-------	--

Prostorski termostat za talno ogrevanje FH-WT - 230V
FH-WT 230

Žična regulacija sobnih ogreval, ki so regulirana z elektrotermičnim pogonom

088H0127	FH-WT 230	Prostorski termostat FH-WT 230 za reguliranje prostorske temperature Temperaturno območje 6 - 30 °C Napajanje 230 V ~ (50-60 HZ) Zaščita IP 20	31,85	
----------	------------------	---	-------	--

Elektrotermični pogoni
TWA-A, TWA-K

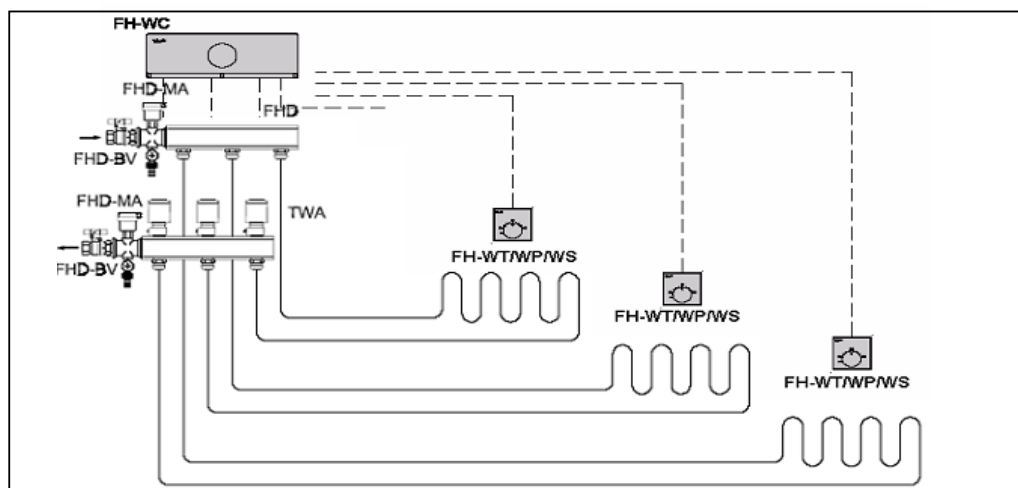
Za ventile serije RA 2000, za razdelilnike FHD

088H3112	TWA-A/NC	za RA2000, 230V~, brez napetosti zaprt	23,45	
088H3142	TWA-K/NC	za M30x1,5mm, 230V~, brez napetosti zaprt	23,45	

Za regulacijo temperature dovoda v talno ogrevanje lahko uporabite mešalne kroge FHM, termostatske ventile (gl. poglavje D) ali elektronske regulatorje ECL Comfort (gl. poglavje F) s prehodnimi ali mešalnimi elektromotornimi reg. ventili (gl. poglavje H).

Ožičena regulacija talnega ogrevanja - regulacija na temperaturo prostora

V primeru vremensko vodene temperature dovoda do maksimalno 45°C ali konstantne temperature dovoda do 40°C.



Električno talno ogrevanje

Koda	Tip	Izvedba	Površina [m ²]	Dolžina [m]	Moč [W]	Cena EUR
------	-----	---------	----------------------------	-------------	---------	----------

Električne grelne preproge - posamezni sestavni deli

Za komplet potrebujete:

- električno grelno preprogo (s preprogo je dobavljena tudi fleksibilna cev),
- termostat (s termostatom je dobavljeno kabelsko tipalo temperature tal) in
- tuljko (opcija).

B

EFSM enožilna grelna preproga

EFSM

Koda	Tip	Izvedba	Površina [m ²]	Dolžina [m]	Moč [W]	Cena EUR
088L0550	EFSM 150 0,5	Enojno ožičena samolepilna grelna preproga skupaj s fleksibilno cevjo za tipalo temperature tal Napajanje 230V Specifična moč 150W/m ² Debelina 2,5mm Dolžina kabla 4m Mejna temperatura 120°C Odobritev IEC 60335-2-96 / SEMKO	0,5	1	75	55,00
088L0551	EFSM 150 1,0		1	2	150	76,00
088L0552	EFSM 150 1,5		1,5	3	225	101,00
088L0553	EFSM 150 2		2	4	300	118,00
088L0554	EFSM 150 2,5		2,5	5	375	144,00
088L0555	EFSM 150 3		3	6	450	162,00
088L0556	EFSM 150 3,5		3,5	7	525	187,00
088L0557	EFSM 150 4		4	8	600	206,00
088L0558	EFSM 150 5		5	10	750	233,00
088L0559	EFSM 150 6		6	12	900	267,00
088L0560	EFSM 150 7		7	14	1050	303,00
088L0561	EFSM 150 8		8	16	1200	340,00
088L0562	EFSM 150 9		9	18	1350	361,00
088L0563	EFSM 150 10	10	20	1500	374,00	



Po posebnem naročilu je možno naročiti tudi grelne preproge moči 100W/m², dobavni roki so daljši.

Koda	Tip	Izvedba	Maks. tok [A]	Cena EUR
------	-----	---------	---------------	----------

Termostati polarno bele barve, 230V

EFET, EFIT

Elektronski termostat EFET 130 za regulacijo temperature tal, nadometni, območje nastavitve temperature tal 0-45°C, z NTC tipalom temperature tal, izklop na potenciometru temperature

088L0030	EFET 130	Nadometni regulator temperature tal	16 (1)A	65,00
----------	----------	-------------------------------------	---------	-------



Elektronski termostat EFET 530 za regulacijo temperature tal, podometni, območje nastavitve temperature tal 0-45°C, z NTC tipalom temperature tal, z ločenim stikalom za izklop

088L0033	EFET 530	Podometni regulator temperature tal s stikalom za izklop	15 (4)A	78,00
----------	----------	--	---------	-------



Elektronski termostat EFET 535 za regulacijo temperature tal in/ali prostora, podometni, območje nastavitve tal/temperature prostora 5-45°C/5-35°C, z NTC tipalom temperature tal, s 4 različnimi načini/urniki delovanja, z ločenim stikalom za izklop

088L0042	EFET 535	Regulator temperature tal in temperature prostora s stikalom za izklop in urnikom	15 (4)A	93,00
----------	----------	---	---------	-------



Elektronski termostat EFIT 550 za regulacijo temperature tal in/ali prostora, podometni, območje nastavitve temperature prostora 5-35°C, z NTC tipalom temperature tal, s tedenskim urnikom z ločljivostjo 30 minut, z možnostjo izbire med on/off in inteligentnim adaptivnim krmiljenjem ogrevanja

088L0044	EFIT 550	Inteligentni regulator temperature tal in/ali temperature prostora s tedenskim urnikom	16 (1)A	107,00
----------	----------	--	---------	--------



Pribor

088L0004	Tuljka tipala, medenina 6,7 mm	6,00
----------	--------------------------------	------

Rezervni deli

088L0022	Fleksibilna cev 2,5m; 6,7 mm (cena za kos, dobavljivo le po 20 kosov)	2,45
088L0407	Kabelsko tipalo temperature tal, 3 m	10,00
088L0003	Pribor za popravilo - EFSM	8,00



Prostorski termostati

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR	
------	-----	------------------------	-------------	--

Elektronski prostorski termostat RET 230

RET 230


preklopni, z vgrajenim tipalom, vklopna diferenca 1K, območje nastavljanja temperature 5-30°C

087N7430	RET 230P	Napajanje 230V, obremenitev kontaktov 3(1)A	22,20	 
preklopni, LED kazalo statusa, z vgrajenim tipalom, vklopna diferenca 1K, območje nastavljanja temperature 5-30°C				
087N7006	RET 230L	Napajanje 230V, z elektronsko povratno zvezo, obremenitev kontaktov 3(1)A	31,25	

Elektronski prostorski termostat RET B, RET M

RET B/ RET M


preklopni, z LCD displejem, za ogrevanje ali hlajenje, z vgrajenim tipalom, vklopna diferenca 1K, območje nastavljanja temperature 5-30°C, ON-OFF ali časovno proporcionalno delovanje - ogrevanje,

087N7251	RET B	Baterijsko napajanje, obremenitev kontaktov 3(1)A	67,85	
087N7264	RET M	Napajanje 230V, obremenitev kontaktov 3(1)A	70,25	

Programabilni elektronski termostat za ogrevanje z urnikom TP 5001

TP 5001


Prostorski termostat, preklopni, vklopna diferenca 1K, območje nastavljanja temperature 5-30°C, 5/2-dnevni program s 6 obdobji na dan, obremenitev kontaktov 6(2)A, realna tovarniško nastavljena ura s preklpom med poletnim in zimskim časom z baterijo za celotno življenjsko dobo, optimalna startna procedura, zaklepanje tipkovnice

087N791001	TP 5001	Baterijsko napajanje, vgrajeno tipalo, koledar	94,65	
087N791101	TP 5001A	Baterijsko napajanje, za daljinsko tipalo (ločeno naročilo in dobava), koledar	98,40	
087N791701	TP 5001M	Napajanje 230V, vgrajeno tipalo, koledar	112,20	
087N791801	TP 5001MA	Napajanje 230V, za daljinsko tipalo (ločeno naročilo in dobava), koledar	116,00	

Programabilni elektronski termostat za ogrevanje s tedenskim urnikom TP 7000

TP 7000

Prostorski termostat, preklopni, vklopna diferenca 1K, območje nastavljanja temperature 5-30°C, 7-dnevni program s 6 obdobji na dan, optimalna startna procedura, počitniška funkcija, obremenitev kontaktov 3(1)A

087N7400	TP 7000	Baterijsko napajanje, vgrajeno tipalo	104,10	
087N7401	TP 7000A	Baterijsko napajanje, za daljinsko tipalo (ločeno naročilo in dobava)	136,00	
087N7408	TP 7000 M	Napajanje 230V, vgrajeno tipalo	122,50	
087N7409	TP 7000 MA	Napajanje 230V, za daljinsko tipalo (ločeno naročilo in dobava)	147,00	

Dodatki za "A" termostate z daljinskim tipalom

TS

087N7285	TS2/2	Prostorsko tipalo za vse "A" termostate TP z daljinskim tipalom	13,95	
087N6784	TS3	Tipalo temperature tal za vse "A" termostate TP z daljinskim tipalom	35,45	
087N6812	TS5	Kanalno temperaturno tipalo za vse "A" termostate TP z daljinskim tipalom	61,35	


Prostorski termostati

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR	
------	-----	------------------------	-------------	--

Kompleti elektronskih termostatov z brezžično povezavo in sprejemnika RX-1

RF + RX-1


Prostorski termostat z LCD displejem, preklopni/vklopni, vklopna diferenca 1K, območje nastavljanja temperature 5-30°C, skupaj s sprejemnikom RX-1, s katerim je že tovarniško parametriran kot celota.

087N7276	RET B-RF + RX-1	Baterijsko napajanje, za ogrevanje ali hlajenje, vgrajeno tipalo, ON-OFF ali časovno proporcionalno delovanje - ogrevanje,	186,70	 TP 5001 RF+RX-1
087N791401	TP 5001-RF + RX-1	Baterijsko napajanje, za ogrevanje, vgrajeno tipalo, koledar, 5/2-dnevni program s 6 obdobji na dan	214,20	
087N7418	TP 7000-RF + RX-1	Baterijsko napajanje, za ogrevanje, vgrajeno tipalo, 7-dnevni program s 6 obdobji na dan, optimalna startna procedura, počitniška funkcija	244,90	

Elektronski termostati, z brezžično povezavo

RF termostati


Prostorski termostat z LCD displejem, preklopni/vklopni, vklopna diferenca 1K, območje nastavljanja temperature 5-30°C. Za komplet termostat potrebujete poleg posameznega RF termostata še sprejemnik RX-1, RX-2 ali RX-3.

087N7270	RET B-RF	Baterijsko napajanje, za ogrevanje ali hlajenje, vgrajeno tipalo, ON-OFF ali časovno proporcionalno delovanje - ogrevanje,	79,60	 TP 5001-RF
087N791201	TP 5001-RF	Baterijsko napajanje, za ogrevanje, vgrajeno tipalo, koledar, 5/2-dnevni program s 6 obdobji na dan	107,10	
087N7410	TP 7000-RF	Baterijsko napajanje, za ogrevanje, vgrajeno tipalo, 7-dnevni program s 6 obdobji na dan, optimalna startna procedura, počitniška funkcija	139,30	

Sprejemniki za brezžične elektronske termostate

RX sprejemniki


Preklopni/vklopni, frekvenca delovanja 433,92 MHz, doseg 30m.

087N7476	RX-1	Sprejemnik za 1 cono, 230V, obremenitev kontaktov 3(1) A, preklopni kontakt	107,10	
Na posamezen RX 2 ali RX 3 sprejemnik je možno priključiti kateregakoli od zgornjih RF termostatov.				
087N7477	RX-2	Sprejemnik za 2 cone, 230V, obremenitev kontaktov 3(1) A, preklopni kontakt 1. cona, vklopni kontakt 2. cona	122,50	
087N7478	RX-3	Sprejemnik za 3 cone, 230V, obremenitev kontaktov 3(1) A, preklopni kontakt 1. cona, vklopni kontakt 2. in 3. cona	137,80	

Elektronski termostat, za dvocevne in štiricevne sisteme z ogrevanjem in hlajenjem RET230 HC

RET230 HC(x)

Prostorski termostat, napajanje 230V, z LCD displejem temperature prostora in nastavljene temperature, za vkapljanje ogrevanja ali hlajenja (2-cevni ali 4-cevni ventilatorski konvektorji) ter ventilatorja, releji so enopolni, vklopni max 3(1)A, 10-230VAC

087N7805	RET230 HC-3	Za štiricevni sistem	81,15	
087N7806	RET230 HCA-3	Za štiricevni sistem, z ločenim tipalom temperature prostora	87,25	
087N7808	RET230 HCW-3	Za dvocevni sistem, skupaj s cevni tipalom za preklon med ogrevanjem in hlajenjem. Preklop na ogrevanje pri temp. vode nad 30°C, preklop na hlajenje pri temp. vode pod 16°C. V cevi ob tipalu temperature mora biti zagotovljen stalen pretok vode.	103,15	

Po povpraševanju so na voljo tudi termostati za regulacijo dvocevnih ali štiricevnih ventilatorskih konvektorjev z urnikom

Prehodni in tripotni ventili z elektro termičnimi pogoni


Koda	Tip	Izvedba	Priključek ventila na		k _{VS} ¹⁾ [m ³ /h]	Cena EUR	
			izstopu	vstopu			

Prehodni ventili RA-N/ RA-C, za pogone TWA-A, FED, FEK, FEV, maks. Δp 0,6 bar


RA-N/ RA-C

s prednastavitvijo pretoka

RA-N ventili z **notranjim/ zunanjim** navojem, ponikljan


013G0012	RA-N 10	ravni	3/8" ZN	3/8" NN	0,65	10,05	 RA-N ravni NN/ZN
013G0014	RA-N 15	ravni	1/2" ZN	1/2" NN	0,90	11,15	
013G0016	RA-N 20	ravni	3/4" ZN	3/4" NN	1,40	13,85	

RA-N in RA-C ventili z **zunanjim/ zunanjim** navojem, ponikljan

013G4202	RA-N 15	ravni	1/2" ZN	3/4" ZN	0,90	11,15	 RA-C
013G3094	RA-C 15	ravni	3/4" ZN	3/4" ZN	1,20	16,60	
013G3096	RA-C 20	ravni	1" ZN	1" ZN	3,30	39,45	

Prehodni ventil RAV/8 za pogone TWA-V, maks. Δp 0,8 bar

RAV/8

013U0012	RAV 10/8	ravni	3/8" NN	3/8" ZN	1,2	14,65	
013U0017	RAV 15/8	ravni	1/2" NN	1/2" ZN	1,5	16,45	
013U0022	RAV 20/8	ravni	3/4" NN	3/4" ZN	2,3	18,95	
013U0027	RAV 25/8	ravni	1" NN	1" ZN	3,1	39,05	


¹⁾ k_{VS} velja pri uporabi teh ventilov v kombinaciji z TWA elektrotermičnimi pogoni.

Koda	Tip	Priključki	Hod [mm]	maks. Δp [bar]	k _{VS} [m ³ /h]	Cena EUR	
------	-----	------------	-------------	-------------------	--	-------------	--

Tripotni mešalni ventil VMV, za elektrotermični pogon ABV

VMV-NN

Telo ventila iz Rg, PN16, maks. temperatura vode 120°C, priključki **notranji** navoj.

065F0015	VMV 15/2,5	1/2" NN	2	0,6	2,5	82,60	
065F0020	VMV 20/4,0	3/4" NN	2,1	0,5	4,0	82,60	
065F0025	VMV 25/6,3	1" NN	2,6	0,3	6,3	89,85	
065F0032	VMV 32/10	1 1/4" NN	3,1	0,2	10	108,75	
065F0040	VMV 40/12	1 1/2" NN	3,3	0,2	12	122,25	


Koda	Tip	Izvedba	Cena EUR
------	-----	---------	-------------

Elektro termični pogoni TWA-A, TWA-V


TWA-A, TWA-V

ON-OFF delovanje, povprečna priključna moč 2W, dolžina priključnega kabla 1,2 m, zaščita IP41, temperatura okolice 0-60°C

Za Danfoss RA-N in RA-C ventile

088H3112	TWA-A/NC	za RA2000, 230VAC, brez napetosti zaprt	23,45	
088H3113	TWA-A/NO	za RA2000, 230VAC, brez napetosti odprt	23,45	
088H3110	TWA-A/NC	za RA2000, 24V AC ali DC, brez napetosti zaprt	23,45	
088H3111	TWA-A/NO	za RA2000, 24V AC ali DC, brez napetosti odprt	23,45	


Za Danfoss RAV/8 ventile

088H3122	TWA-V/NC	za RAV, 230VAC, brez napetosti zaprt	30,60	
088H3123	TWA-V/NO	za RAV, 230VAC, brez napetosti odprt	30,60	
088H3120	TWA-V/NC	za RAV, 24V AC ali DC, brez napetosti zaprt	30,60	
088H3121	TWA-V/NO	za RAV, 24V AC ali DC, brez napetosti odprt	30,60	

Elektrotermični pogon ABV

ABV/NO

Za ventile VMV z **notranjim** navojem in RAV/8

082F0001	ABV/NO²⁾	230V, 9VA, z možnostjo ročnega nastavljanja	89,00	
----------	----------------------------	---	--------------	---

²⁾ Funkciji NO, NC

Funkciji **NO** in **NC** pri odvzemu napetosti popolnoma **odpreta** ali **zapreta** pot A-AB ali B-AB, odvisno od vrste ventila.

Tip ventila	NO	NC
RAV /8	odprta pot A-AB	zaprta pot A-AB
VMV	odprta pot B-AB , zaprta pot A-AB	-

Conske ON-OFF krogelne pipe s pogonom

Koda	Tip	Priključek	Δp [bar] maks.	k_{vs} [m ³ /h]	Hitrost [s/90°]	Cena EUR
------	-----	------------	------------------------	------------------------------	-----------------	----------


Conske ON-OFF krogelne pipe s pogonom

Telo pipe iz medenine, ponikljana, PN16, temp. območje 0-130°C, IP44, priključek notranji navoj; skupaj z elektromotornim pogonom, 230V signal, signal je lahko preklopni ali vklopni. Pogon ima možnost ročnega posredovanja.

Prehodna krogelna pipa s pogonom

AMZ 112

Pogon ima izhodni rele 1A, ki je pod napetostjo, kadar je pipa odprta.


082G5501	AMZ 112 DN15	½" notr. navoj	2,0	17	30	102,25	
082G5502	AMZ 112 DN20	¾" notr. navoj		41		106,65	
082G5503	AMZ 112 DN25	1" notr. navoj		68		112,35	

Koda	Tip	Priključek	Δp [bar] maks.	k_{vs} [m ³ /h]	Hitrost [s/180°]	Cena EUR
------	-----	------------	------------------------	------------------------------	------------------	----------

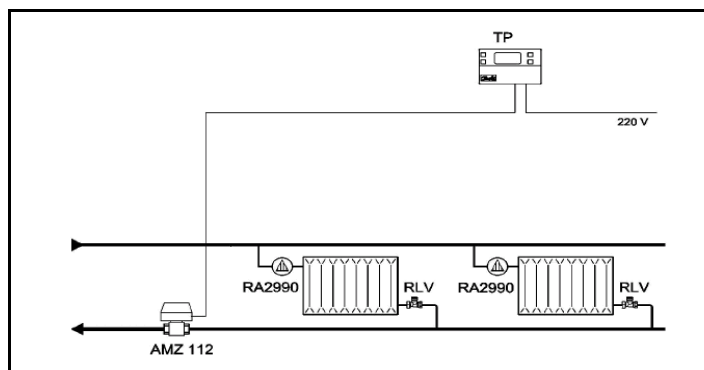
Tripotna preklopna delilna krogelna pipa s pogonom

AMZ 113

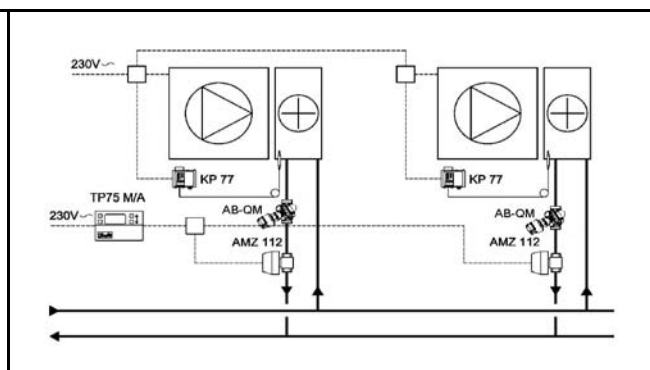
Pogon ima izhodni rele 1A, ki je pod napetostjo, kadar je odprta pot AB-B.

082G5511	AMZ 113 DN15	½" notr. navoj	2,0	3,8	60	157,90	
082G5512	AMZ 113 DN20	¾" notr. navoj		7,7		159,60	
082G5513	AMZ 113 DN25	1" notr. navoj		11,6		171,20	

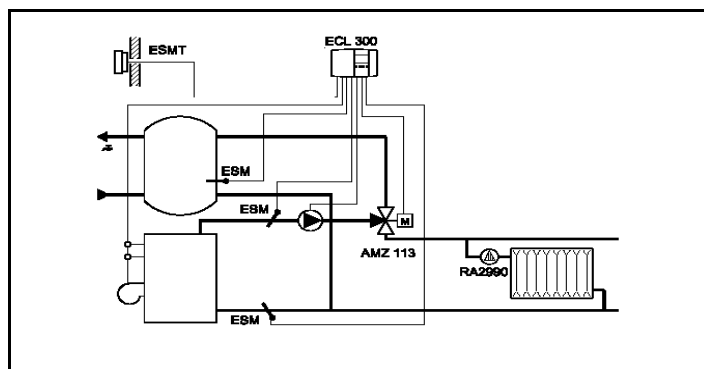
Primeri uporabe



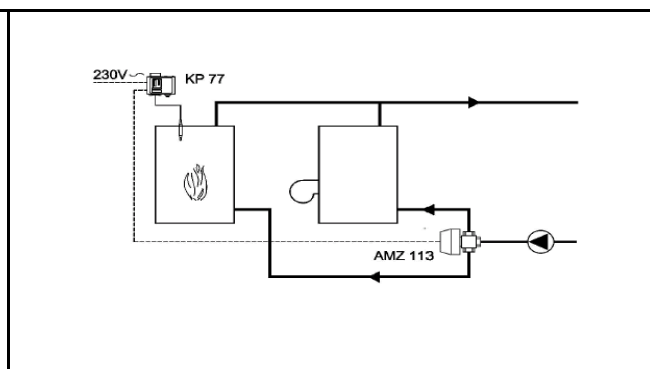
ON-OFF regulacija radiatorskega ali talnega ogrevanja, nočno znižanje.



ON-OFF regulacija enega ali več ogrevalnih ali hladilnih porabnikov.



Prednostna priprava sanitarne tople vode - delilni ventil.



Prednostna uporaba kotla na trdna goriva - delilni ventil.

Temperaturni regulatorji brez pomožne energije - pregled

Temperaturni regulator		•					•
Omejevalnik temperature povratka			•			•	•
Tipalo temperature in nastavna glava	•			•	•		

Tip	FTC ³⁾	FJVR ⁴⁾	RAVV ¹⁾	RAVK ²⁾	AVTB	TVM-W	MTCV
Stran	22	23	35	35	36	37	38, 39
¹⁾ v kombinaciji z ventili RAV /8 ²⁾ v kombinaciji z ventili RAV /8, DN10-25 in VMV DN15-20 z notranjim navojem ³⁾ v kombinaciji z ventili RA-N, DN10-20 in RA-C DN15-20 ⁴⁾ v kombinaciji z ventili FJVR in FHV-R							

Ventil zapira pri naraščajoči temperaturi		•	•	•	•	•	•	•
Vgradnja v povratek		• (ventil)	•		• (ventil)	•		•
Vgradnja v dovod		• (ventil)		• (ventil)	• (ventil)	•	•	
Priključek	notranji navoj		izstop			•		•
	zunanjni navoj		vstop			•	•	
Nazivni premer	DN	³⁾	10, 15	10-25	²⁾	15-25	20	15-20
Nazivni tlak	PN 10	• (ventil)	•	• (ventil)	• RAV /8		•	•
	PN 16				• VMV	•		
Temperatura medija	maks. 100°C						•	•
	maks. 130°C	• (ventil)		• (ventil)	• (ventil)			
	maks. 130°C					•		
Material ohišja ventila	medenina odporna na razcinkanje	• (ventil)				• ZN	•	•
	medenina		•	• (ventil)	• (ventil)	• NN		

Termostatski ventili brez pomožne energije večjih dimenzij, za višje tlake in temperature, za vročo vodo ali paro ter v prehodni ali tripotni mešalni ali delilni izvedbi so na razpolago v ceniku regulacijskih ventilov daljinskega ogrevanja na

ogrevanje.danfoss.com

Termostatski ventili za ogrevanje - boilerji, talno ogrevanje, toplozračno ogrevanje

Koda	Tip	Izvedba	DN	k_{vs} [m ³ /h]	k_v - pri $X_p=6K$ RAVV RAVK	Cena EUR	
------	-----	---------	----	---------------------------------	-----------------------------------	-------------	--

Prehodni ventil RAV/8 za tipala RAVV, RAVK 25-65°C, maks. Δp 0,8 bar

RAV/8

013U0012	RAV 10/8	ravni	3/8"	1,3	1,1	0,85	14,65	
013U0017	RAV 15/8	ravni	1/2"	1,5	1,2	0,95	16,45	
013U0022	RAV 20/8	ravni	3/4"	2,1	1,5	1,6	18,95	
013U0027	RAV 25/8	ravni	1"	2,3	1,6	1,8	39,05	

Tripotni ventil VMV za RAVK 25-45°C, maks. Δp 0,2 bar

VMV-NN

z notranjim navojem, $t_{max} = 120^\circ C$

065F0015	VMV 15/2,5	tripotni	1/2" NN	2,5	1,45	1,3	82,60	
065F0020	VMV 20/4,0		3/4" NN	4,0	2,3	2,1	82,60	

Koda	Tip	Izvedba	temp. območje	dolžina kapilare [m]	Cena EUR	
------	-----	---------	------------------	-------------------------	-------------	--

Termostatski element RAVV, RAVK

RAVV, RAVK

Termostatski element RAVV za regulacijo temperature v boilerjih in toplozračnih ogrevalnih sistemih. Pazite na mesto vgradnje tipala in ventila! Ventil mora biti vgrajen v dovod.

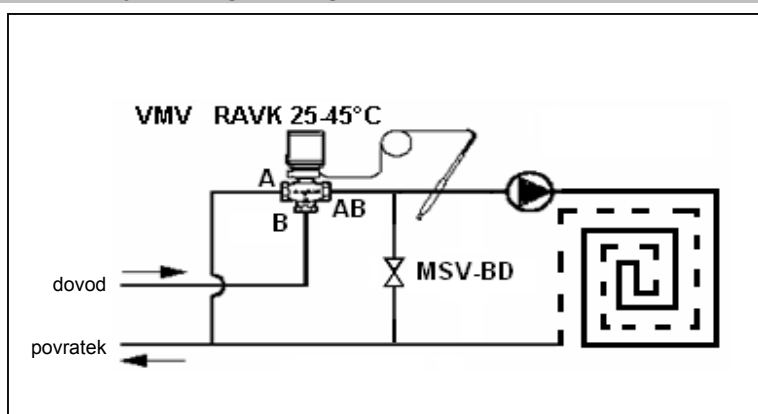
Tipalo mora biti vgrajeno na mesto, ki je vsaj 15°C hladnejše mesto kot ventil, v smeri navzdol do vodoravno.

013U1251	RAVV 40-70	Tipalo vključno s tesnilko impulzne cevi	40-70	1,5	105,40	
013U1252	RAVV 27-57	Tipalo vključno s tesnilko impulzne cevi	27-57	1,5	111,10	
013U1255	RAVV 10-38	Tipalo vključno s tesnilko impulzne cevi	10-38	1,5	108,70	
013U1253	RAVV 10-38, 5m kapil.	Tipalo za zračne konvektorje s tipalom minimalne temperature	10-38	5,0	141,85	

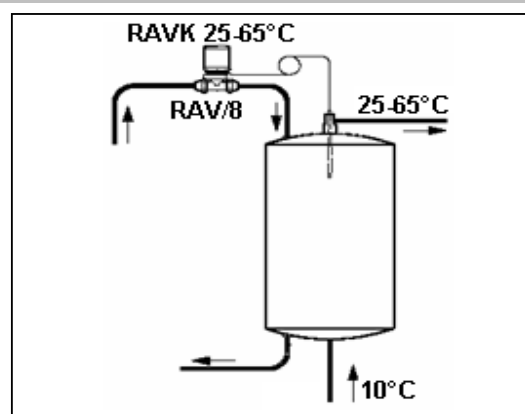
Termostatski element RAVK za regulacijo temperature v boilerjih in ogrevalnih sistemih.

Mesto vgradnje ventila in smer vgradnje tipala je poljubno! Dolžina kapilare 2m.

013U8063	RAVK 25-65°C	za RAV ventile	25-65	2,0	97,90
013U8072	RAVK 25-45°C	za VMV DN15 in DN20 ventile	25-45	2,0	97,90

Schema priključitve ogrevalnega sistema


VMV/RAVK za talno ogrevanje


Dodatki

017-437066	© Tuljka tipala za RAVV, RAVK - 1/2" x 112 mm, medenina	33,80
------------	---	--------------

Za regulacijo posameznih zank talnega ogrevanja glejte poglavje B.

Termostatski ventil za regulacijo ogrevanja

Koda	Tip	Prikluček	Območje [°C]	Maks. temp. tipala [°C]	k _{vs} [m³/h]	Tipalo		Cena EUR
						∅	L	

Termostatski ventil AVTB z notranjim navojem, zapira pri naraščanju temperature

AVTB

z notranjim navojem, PN 16, maks. diferenčni tlak 10 bar, temperatura medija do 130°C, material tipala baker.

Mesto vgradnje ventila v dovod ali povratek! Prikluček tipala ¾".Ožje območje prilagoditve, hitro reagira, **vgradnja tipala navzdol do največ vodoravno.**

003N2232	AVTB 15, 0-30°C	½" NN			1,9			243,80
003N3232	AVTB 20, 0-30°C	¾" NN	0-30	55	3,4	18,0	210	293,40
003N4232	AVTB 25, 0-30°C	1" NN			5,5			313,30

Dolžina kapilare 2m.

Paziti na smer vgradnje tipala ter na mesto vgradnje ventila! Prikluček tipala ½".

Tipalo vedno vgradite na toplejše mesto kakor ventil, ventil vgradite v povratni vod.Manjše območje prilagoditve, najhitreje reagira, **vgradnja tipala navzgor.**

003N8229	AVTB 15, 20-60°C	½" NN			1,9			250,30
003N8230	AVTB 20, 20-60°C	¾" NN	20-60	85	3,4	9,5	190	252,40
003N8253	AVTB 25, 20-60°C	1" NN			5,5			315,90

Dolžina kapilare 2m.

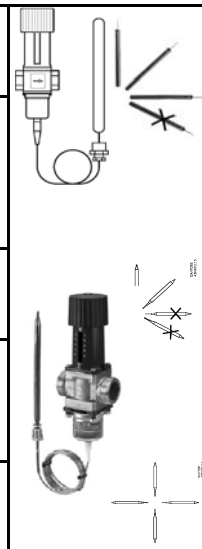
Mesto vgradnje ventila v dovod ali povratek! Prikluček tipala ½".

Široko območje prilagoditve, počasneje reagira, **vgradnja tipala v poljubni smeri.**

003N8144	AVTB 15, 30-100°C	½" NN			1,9			243,80
003N8145	AVTB 20, 30-100°C	¾" NN	30-100	120	3,4	9,5	160	276,20
003N8146	AVTB 25, 30-100°C	1" NN			5,5			295,70

Dolžina kapilare 2,3m.

OPOMBA: na razpolago so tudi AVTB termostatski ventili za ogrevanje z zunanjim navojem.



Dodatki, rezervni deli za AVTB

Koda	Tip, opis	Cena EUR
------	-----------	----------

Rezervni deli, pribor

003N4022	Izolacijski obroč za AVTB 30-100°C; kadar se temp. na ventilu spreminja za več kot 20°	15,95	
013U8102	⊗ Tesnilni komplet tipala AVTB R½"/M14x1	21,75	
003N4006	Komplet za popravilo sestavljen iz dveh membran, dveh tesnilnih obročev, krožnika ventila	za DN 10,15	27,85
003N4007		za DN 20	34,65
003N4008		za DN 25	34,35

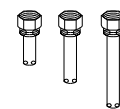
Koda	Tip	Območje [°C]	Za ventil	Tipalo		Cena EUR
				∅	L	

Nadomestna tipala za AVTB

003N0130	2 m kapilara	20-60	AVTB	9,5	190	183,50
003N0131	2,3 m kapilara	30-100		9,5	160	183,40
003N0075	⊗ 2 m kapilara	0-30	AVTB	18,0	210	183,40

Tuljke za AVTB

003N0050	⊗ medenina		¾" ZN	∅18,0x210	74,45
003N0192	⊗ nerjaveče jeklo		¾" ZN		220,00
013U0290	medenina		½" ZN	∅9,5x190, ∅9,5x160	43,95
003N0196	⊗ nerjaveče jeklo		½" ZN		171,30



Pri boljernih iz nerjavečega jekla morajo biti uporabljene tuljke iz nerjavečega jekla.

Regulator solarnega ogrevanja

Koda	Tip	Opis	Cena EUR
------	-----	------	-------------

Regulator solarnega ogrevanja SH-E01

SH-E01

Regulator solarnega ogrevanja z displejem:

- prikaz temperature sončnih kolektorjev -9 do 150°C,
- prikaz temperature bojlerja 0 do 150°C,
- nastavljiva vklopna diferenca 5, 10, 15 ali 20K,
- izklopna diferenca 2K,
- minimalna temperatura kolektorjev za zagon delovanja 15°C,
- pri doseženi temperaturi bojlerja nad 90°C se vklopi prisilno ohlajevanje s pomočjo stalnega delovanja črpalke do dosežene temperature 60°C.



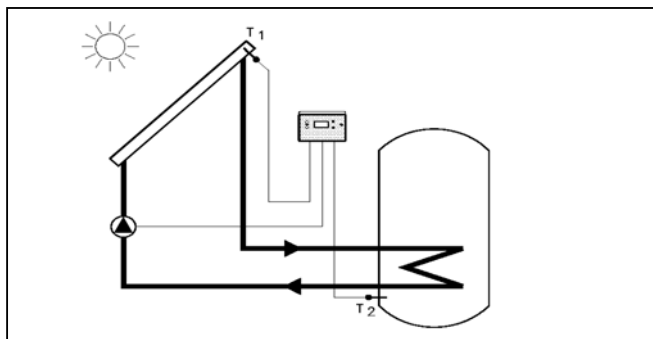
088H2001	SH-E01	Regulator vključno z 2 NTC tipaloma	159,20
088H2000	SH-E01	Regulator brez tipal	111,10

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR
------	-----	------------------------	-------------

Dodatki, rezervni deli

088H2050	NTC	Temperaturno tipalo s 3m kablom, prvih 0,5m odpornih do 200°C	25,45
017-437066		Tuljka, medenina, 1/2" - 112mm	33,80
017-436766		Tuljka, medenina, 1/2" - 180mm	33,80
017-436966		Tuljka, nerjavno jeklo, 1/2" - 112mm	114,35
041E0114		5g tuba (cena za kos, dobava v škatlah po 10 kosov)	4,77
041E0111		800g škatla	266,93

Primer uporabe



Termostatski ventili za termostatsko regulacijo temperature sanitarne tople vode

Koda	Tip	Izvedba	Priključki	Temperaturno območje [°C]	k _{vs} [m³/h]	Cena EUR
------	-----	---------	------------	---------------------------	------------------------	-------------

TVM-W termostatski mešalni ventil

TVM-W

za zagotavljanje konstantne temperature sanitarne tople vode, tovarniška nastavitvev 50°C. Maks. temperatura vode 100°C, PN10, maks. diferenčni tlak 5bar, material telesa ventila medenina odporna na rzcinkanje.

003Z1125	TVM-W DN20	Termostatski mešalni ventil DN20	1" ZN	30...70	1,90	112,60
----------	------------	----------------------------------	-------	---------	------	--------



Dodatki in rezervni deli za TVM-W

003Z1130		Protipovratni ventil TVM DN20, maks. temperatura 95°C				22,70
003Z1132		Term. vložek TVM DN 30-70°C				64,80



Večfunkcijski termostatski obtočni ventil MTCV

Koda	Tip, izvedba	k_{vs} [m ³ /h] pri 20°C	Priključek	Cena EUR
------	--------------	--	------------	----------

Modularni večfunkcijski termostatski obtočni ventil MTCV

MTCV

PN10, maksimalna temperatura 100°C, z notranjim koničnim navojem.

Namenjen je termičnemu balansiranju posameznih vodov cirkulacije sanitarne tople vode med seboj. Vgradnja za zadnjim porabnikom sanitarne tople vode do mesta vključitve posamezne cirkulacije v skupni cirkulacijski vod.

Osnovna verzija A

Lastnosti:

- območje nastavljanja temperature 40...60°C,
- zapre pri porastu temperature za 5K nad nastavljeno temperaturo,
- material ventila in krožnika ventila: rdeča litina,
- možnost nadgradnje v verzijo B ali C med delovanjem,
- možnost menjave kalibriranih termostatskih delov med delovanjem,
- možnost prigradnje termometra ali temperaturnega tipala.



003Z0515	MTCV - A DN15	1,5	½" NN	81,05
003Z0520	MTCV - A DN20	1,8	¾" NN	88,10

Verzija B - omogoča termično dezinfekcijo pri 70°C

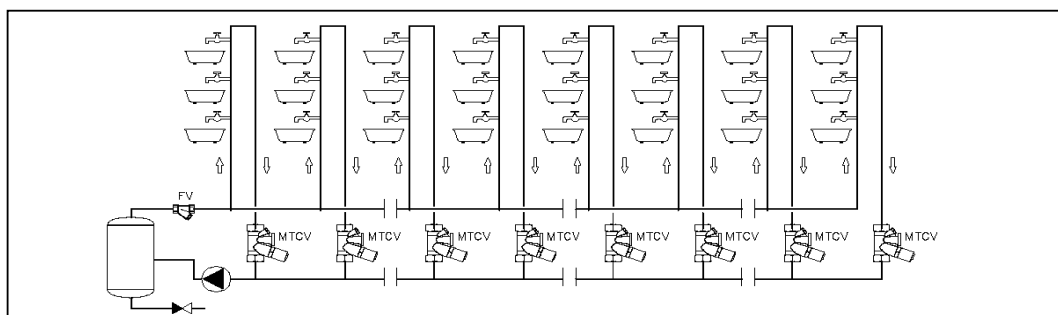
Lastnosti:

- možno naročilo pod samostojno kodo ali sestavljeno iz osnovne verzije A in termostatskega dezinfekcijskega modula B (nar. koda 003Z1021),
- območje nastavljanja temperature 40...60°C,
- pri porastu temperature za 5K nad nastavljeno temperaturo se zmanjša k_{vs} na 0,15m³/h,
- pri porastu temperature nad 65°C ponovno odpre pretok za potrebe termične dezinfekcije,
- največji dezinfekcijski k_{vs} pri 70°C, k_{vs} (DN15)=0,5m³/h, k_{vs} (DN20)=0,6m³/h,
- pri porastu temperature nad 75°C popolnoma zapre pretok,
- material ventila in krožnika ventila: rdeča litina,
- možnost nadgradnje v verzijo C med delovanjem,
- možnost menjave kalibriranih termostatskih delov med delovanjem,
- možnost prigradnje termometra ali temperaturnega tipala.



003Z0511	MTCV - B DN15	1,5	½" NN	105,75
003Z0557	MTCV - B DN20	1,8	¾" NN	112,75

Primer uporabe MTCV-ja/ osnovni model A in model B s samodejno termično dezinfekcijo



Večfunkcijski termostatski obtočni ventil MTCV, dodatki in rezervni deli

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR
------	-----	------------------------	----------

Rezervni deli - za vse verzije

003Z1033		Termostatski osnovni regulacijski modul A	85,30
----------	--	---	-------

Dodatki, rezervni deli - za verziji A in B

003Z1023		Termometer z adapterjem	23,30
003Z1021		Termostatski dezinfekcijski modul B	24,85

Večfunkcijski termostatski obtočni ventil MTCV

Koda	Tip, izvedba	kvs [m ³ /h] pri 20°C	Priključek	Cena EUR
------	--------------	-------------------------------------	------------	----------

Verzija C - omogoča programsko vodeno termično dezinfekcijo

Lastnosti:

- območje nastavljanja temperature 40...60°C,
- zapre pri porastu temperature za 5K nad nastavljeno temperaturo,
- regulator CCR s pomočjo elektrotermičnega pogona odpre dezinfekcijski pretok po prejetju informacije o povišanju temperature v boilerju - potrebno je dodatno tipalo v boilerju,
- največji dezinfekcijski $k_{VS}=0,6\text{m}^3/\text{h}$,
- regulator CCR po preteku izbranega časa pri dezinfekcijski temperaturi na posameznem MTCV ventilu le-temu popolnoma zapre pretok,
- regulator CCR po opravljeni dezinfekciji na vseh ventilih MTCV odpre enega od ventilov,
- material ventila in krožnika ventila: rdeča litina,
- možnost menjave kalibriranih termostatskih delov med delovanjem.



D

DN15

Koda	Tip, izvedba	kvs [m ³ /h] pri 20°C	Priključek	Cena EUR
003Z0515	MTCV - A DN15	1,5	½" NN	81,05
003Z1022	Adapter za elektrotermični pogon TWA-A			37,45
088H3110	TWA-A/NC za RA2000, 24V AC ali DC, brez napetosti zaprt			23,45
087B1184	ESMB-12 Kabelsko tipalo			43,50
003Z1024	Adapter za kabelsko tipalo			9,05

DN20

Koda	Tip, izvedba	kvs [m ³ /h] pri 20°C	Priključek	Cena EUR
003Z0520	MTCV - A DN20	1,8	¾" NN	88,10
003Z1022	Adapter za elektrotermični pogon TWA-A			37,45
088H3110	TWA-A/NC za RA2000, 24V AC ali DC, brez napetosti zaprt			23,45
087B1184	ESMB-12 Kabelsko tipalo			43,50
003Z1024	Adapter za kabelsko tipalo			9,05

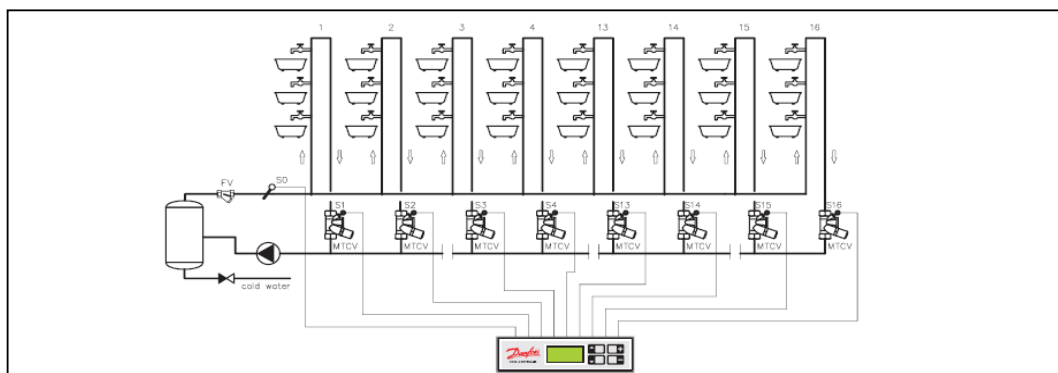
Regulator za programsko vodeno termično dezinfekcijo vode in zapis temperatur - verzija C

CCR 2

Koda	Tip, izvedba	Opis	Cena EUR
003Z3850	CCR 2	Regulator za vodenje 16 krogov termične dezinfekcije cirkulacije in zapis temperatur (NC): - napajalna napetost 24 V AC, potrebujete zunanji transformator - izhodni signal 24 V AC, - možnost dograditve 1GB SD kartice za zajem podatkov.	917,80
087B1180	ESMU 100	Potopno tipalo baker, l = 100mm	50,05
087B1190		Tuljka za ESML R = ½", l = 100 mm	49,90



Primer uporabe MTCV (prikazan s programsko vodeno dezinfekcijo)

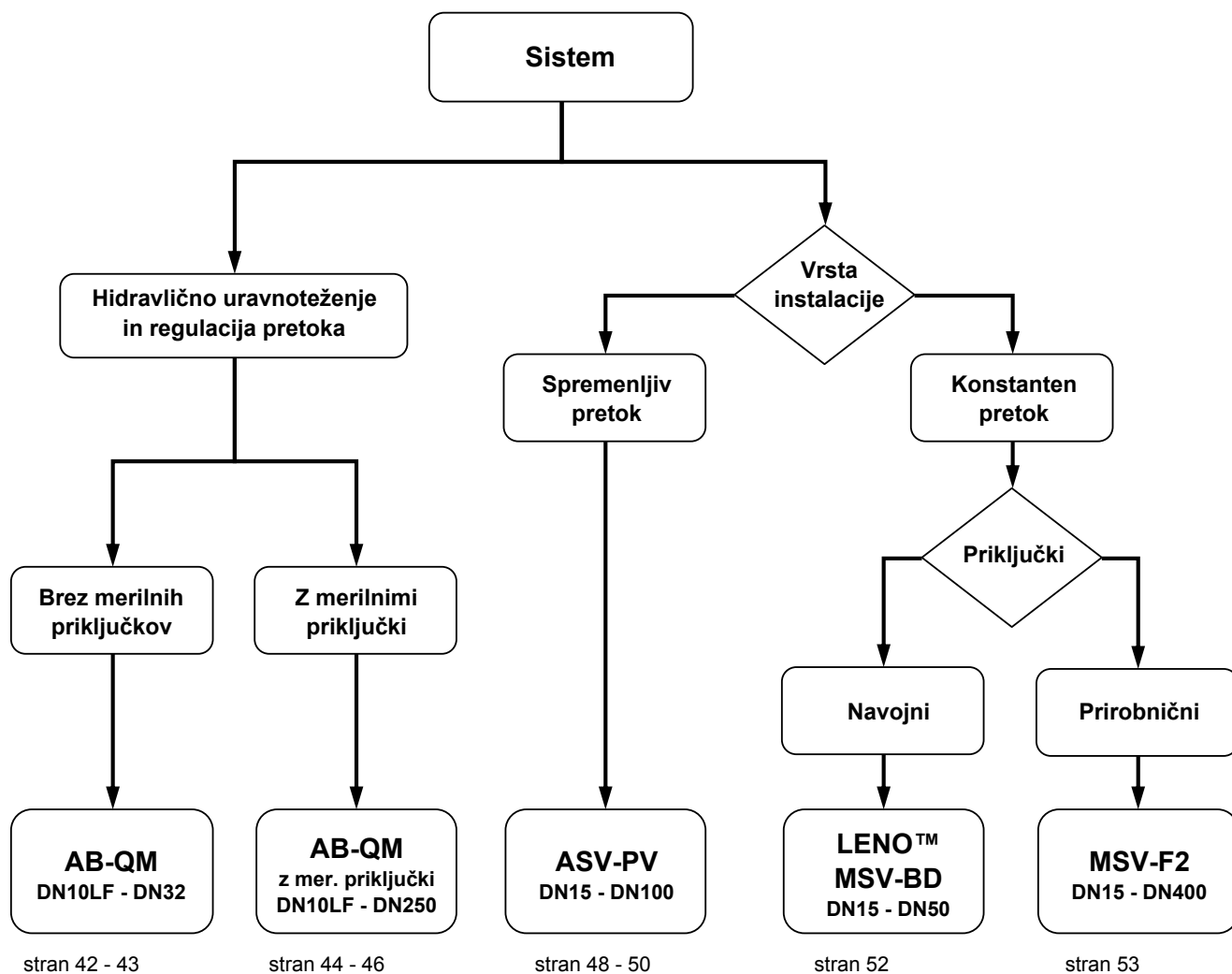


Prelivni regulatorji, regulatorji pretoka, avtomatski in ročni balansirni ventili

Tip		AB-QM			AVDO	AVDA	LENO™ MSV-BD	MSV-F2
Stran		42 - 47			53	53	52	53
Prelivni ventil					•	•		
Regulator pretoka		•	•	•				
Ročni izravnalni (dušilni) ventil							•	•
Medij	voda	•	•	•	•	•	•	•
Diferenčni tlak	nastavljiv				0,05-0,5 bar	0,1-1,2 bar		
	maksimalni	4 bar					2,5 bar	1,5 bar
Vgradnja v	bypass				•	•		
	dovod	•	•	•			•	•
	povratek	•	•	•			•	•
Priključek	notranji navoj				•	•	•	
	zunanj navoj	•	•		•		DN15, 20	
	prirobnični			•				•
Nazivni premer	DN	15-32	40, 50	50-250	15-25	15-25	15-50	15-400
Nazivni tlak	PN 10				•	•		
	PN 16	•	•	•				•
	PN 20						•	
Maks. temperatura medija		120°C			120°C	130°C	120°C	130°C
Material ohišja ventila	medenina	•			•	•		
	medenina odporna na razcinkanje						•	
	GG-25		•	•				•
Z dodatnim elektro pogonom		•	•	•				

Tip		ASV-P	ASV-PV				ASV-BD	ASV-M/I	
Stran			DN15 - 25	DN32-40	DN50	DN65-100	49	49	
Zaporni in merilni ventil							•	M	
Zaporni, nastavitveni in merilni ventil							•	I	
Regulator diferenčnega tlaka		•	•	•	•	•			
Medij	voda	•	•	•	•	•	•	•	
Diferenčni tlak [bar]	nastavljiv		0,05-0,25 0,2-0,4	0,05-0,25 0,2-0,4 0,35-0,75	0,05-0,25 0,2-0,4 0,35-0,75 0,60-1,00	0,2-0,4 0,35-0,75 0,60-1,00			
		nenastavljiv	0,1 bar						
	maksimalni	1,5 bar	1,5 bar	1,5	2,5	2,5	2,5 bar	1,5 bar	
Vgradnja v	dovod						•	•	
	povratek	•	•	•	•	•			
Priključek	notranji navoj	•	•	•			•	•	
	zunanj navoj				•			DN50	
	prirobnični					•			
Nazivni premer	DN	15-40	15-25	32-40	50	65-100	15-50	15-50	
Nazivni tlak	PN 16	•	•	•	•	•		•	
	PN 20						•		
Maks. temperatura medija		120°C							
Material ohišja ventila	medenina	•	•	•			•	•	
	GG-25				•	•			

Izbira tipa ventila za hidravlično uravnoteženje



stran 42 - 43

stran 44 - 46

stran 48 - 50

stran 52

stran 53



AB-QM 10-32



AB-QM DN 50



AB-QM DN 65



ASV-PV



ASV-I



LENO™ MSV-BD



MSV-F2

Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoteženje z regulacijskim ventilom

Na ventilih AB-QM z vgrajenimi merilnimi priključki nudimo brezplačno verificiranje pretoka

Koda	Tip	Δp_{\min} kPa	DN	Priključek	Območje pretoka [l/h]	hod [mm]	Cena EUR
------	-----	--------------------------	----	------------	-----------------------	-------------	----------

Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoteženje z regulacijskim ventilom DN10 - DN32

AB-QM

za omejevanje pretoka posameznih grelnikov ali hladilnikov. Maks. diferenčni tlak na ventilu 4bar, temperatura vode -10 do 120°C, PN 16. Vgradnja v dovod ali povratek.

Material ventila - medenina, z merilnimi priključki za optimizacijo delovanja črpalke, uporaba kot zaporni ventil samo, kadar je vgrajen v dovodu.

003Z0251	AB-QM 10 LF	16	10	G ½" A	30 - 150	2,25	89,80
003Z0252	AB-QM 15 LF		15	G ¾" A	55 - 275		90,20
003Z0201	AB-QM 10		10	G ½" A	55 - 275		89,80
003Z0202	AB-QM 15		15	G ¾" A	90 - 450		90,20
003Z0203	AB-QM 20	20	20	G 1" A	180 - 900	4,50	122,30
003Z0204	AB-QM 25		25	G 1¼" A	340 - 1700		139,90
003Z0205	AB-QM 32		32	G 1½" A	640 - 3200		195,00



Material ventila - medenina, z merilnimi priključki za optimizacijo delovanja črpalke, uporaba kot zaporni ventil samo, kadar je vgrajen v dovodu.

003Z0261	AB-QM 10 LF, z mer. priklj.	16	10	G ½" A	30 - 150	2,25	97,25
003Z0262	AB-QM 15 LF, z mer. priklj.		15	G ¾" A	55 - 275		98,00
003Z0211	AB-QM 10, z mer. priklj.		10	G ½" A	55 - 275		97,30
003Z0212	AB-QM 15, z mer. priklj.		15	G ¾" A	90 - 450		98,00
003Z0213	AB-QM 20, z mer. priklj.	20	20	G 1" A	180 - 900	4,50	129,60
003Z0214	AB-QM 25, z mer. priklj.		25	G 1¼" A	340 - 1700		149,90
003Z0215	AB-QM 32, z mer. priklj.		32	G 1½" A	640 - 3200		205,30



Opomba: ventila AB-QM DN10 - DN32 brez merilnih priključkov ni možno nadgraditi v ventil z merilnimi priključki.

Pribor za AB-QM ventile DN10 - DN32

Koda	Tip, opis	Cena EUR
003Z0230	Zaporni in zaščitni pokrov-gumb za ročno delovanje in demontažo (maks. zaporni tlak 16bar)	25,60
003Z0236	Obroč za blokado nastavitve (cena in pakiranje 5 kosov)	4,80

Rezervni deli za AB-QM ventile DN10 - DN32

003Z0240	Plastični zaporni pokrov (maks. zaporni tlak 1bar)	4,15
----------	--	-------------

Navojni priključki za AB-QM ventile DN10 - DN32

Koda	Tip	DN	Priključek proti cevovodu	Skupna dolžina nipla in tesnila	Cena EUR
------	-----	----	---------------------------	---------------------------------	----------

Komplet 1 priključek, 1 holandska matica in 1 ploščato tesnilo, za priključitev na obeh straneh AB-QM potrebujete 2 kompleta priključkov z zunanjim navojem ali varilnim nastavkom.

003Z0231	Priključek z zunanjim navojem	10	konični zunanji navoj, EN 10266-1	R ⅜" A	26 mm	3,00
003Z0232		15		R ½" A	27,5 mm	3,55
003Z0233		20		R ¾" A	30,5 mm	5,00
003Z0234		25		R 1" A	35 mm	8,35
003Z0235		32		R 1¼" A	38,5 mm	11,65



Pogoni za ventile AB-QM DN10 - DN32


Koda	Tip	Za ventile	Sila [N]	Hod [mm]	Hitrost [s/mm]	Cena EUR	
------	-----	------------	----------	----------	----------------	----------	--

Elektromotorni pogoni AMI, za ON/OFF regulacijski signal

AMI 140

z odklopom od sile v spodnjem položaju ventila

brez varnostne funkcije


082H8048	AMI 140 24V	AB-QM DN10 - DN32	200	5,5	12	89,00	
082H8049	AMI 140 230V	AB-QM DN10 - DN32	200	5,5	12	89,00	

Elektromotorni pogoni AMV, za 3 točkovni regulacijski signal

AMV(E) 110,120 NL


z odklopom od sile v spodnjem položaju ventila in z zaznavo razbremenitve v zgornjem položaju ventila

brez varnostne funkcije, napajanje 24V

082H8056	AMV 110/24V NL	AB-QM DN10 - DN32	130	5	24	96,00	
082H8058	AMV 120/24V NL	AB-QM DN10 - DN32	130	5	12	96,00	

Elektromotorni pogoni AME, za zvezni regulacijski signal

brez varnostne funkcije, napajanje 24V


082H8057	AME 110/24V NL	AB-QM DN10 - DN32	130	5	24	105,00	
082H8059	AME 120/24V NL	AB-QM DN10 - DN32	130	5	12	105,00	

E


Elektrotermični pogon, za ON/OFF ali pulzno širinsko moduliran signal

TWA-Z

ob izpadu napetosti odpre (NO) oziroma zapre (NC) ventil, napajanje 24V

082F1220	TWA-Z, NO, 24V	AB-QM DN10 - DN20 ¹⁾	-	2,25	-	22,60	
082F1222	TWA-Z, NC, 24V	AB-QM DN10 - DN20 ¹⁾	-	2,25	-	22,60	

ob izpadu napetosti odpre (NO) oziroma zapre (NC) ventil, napajanje 230V

082F1224	TWA-Z, NO, 230V	AB-QM DN10 - DN20 ¹⁾	-	2,25	-	22,60	
082F1226	TWA-Z, NC, 230V	AB-QM DN10 - DN20 ¹⁾	-	2,25	-	22,60	

Elektrotermični pogon, za zvezni regulacijski signal

ABNM-Z

ob izpadu napetosti zapre (NC) ventil, napajanje 24V, regulacijski signal 0-10V


082F1094	ABNM-Z	AB-QM DN10 - DN20 ¹⁾	-	2,25	-	68,35	
082F1072	Adapter za AB-QM, M30x1,5mm		-	2,25	-	7,15	

1) Pri uporabi z AB-QM DN25 in DN32 je največji pretok le približno 60% nazivnega največjega pretoka.

Termostatski pogon

QT

za omejevanje temperature povratka v enocevni ogrevalni sistemih opremljenih z regulatorjem pretoka AB-QM na vsaki veji, pri povišani temperaturi povratka (manjšem odvzemu toplote) priprava pretok in zmanjšuje nepotrebne izgube

003Z0382	QT 45...60°, za AB-QM DN10-20			
003Z0383	QT 45...60°, za AB-QM DN25-32			

AB-QM DN 10-20 (45-60 °C)

Nastavitev	QT nastavitev tipala (vrtljaj)							
	0	1	2	3	4	5	6	
AB-QM (prednastavitev)	20%	48.0	50.5	53.0	55.5	58.0	60.5	63.0
	30%	47.0	49.5	52.0	54.5	57.0	59.5	62.0
	40%	46.0	48.5	51.0	53.5	56.0	58.5	61.0
	50%	45.0	47.5	50.0	52.5	55.0	57.5	60.0
	60%	44.0	46.5	49.0	51.5	54.0	56.5	59.0
	70%	43.0	45.5	48.0	50.5	53.0	55.5	58.0
	80%	42.0	44.5	47.0	49.5	52.0	54.5	57.0
	90%	41.0	43.5	46.0	48.5	51.0	53.5	56.0
	100%	40.0	42.5	45.0	47.5	50.0	52.5	55.0

AB-QM DN 25-32 (45-60 °C)

Nastavitev	QT nastavitev tipala (vrtljaji)							
	0	1	2	3	4	5	6	
AB-QM (prednastavitev)	20%	49.5	52.0	54.5	57.0	59.5	62.0	64.5
	30%	48.0	50.5	53.0	55.5	58.0	60.5	63.0
	40%	46.5	49.0	51.5	54.0	56.5	59.0	61.5
	50%	45.0	47.5	50.0	52.5	55.0	57.5	60.0
	60%	43.5	46.0	48.5	51.0	53.5	56.0	58.5
	70%	42.0	44.5	47.0	49.5	52.0	54.5	57.0
	80%	40.5	43.0	45.5	48.0	50.5	53.0	55.5
	90%	39.0	41.5	44.0	46.5	49.0	51.5	54.0
	100%	37.5	40.0	42.5	45.0	47.5	50.0	52.5

Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoteženje z regulacijskim ventilom

Na ventilih AB-QM z vgrajenimi merilnimi priključki nudimo brezplačno verificiranje pretoka

Koda	Tip	Δp_{\min} kPa	DN	Priključek	Območje pretoka [l/h]	hod [mm]	Cena EUR
------	-----	--------------------------	----	------------	-----------------------	-------------	----------

Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoteženje z regulacijskim ventilom DN40-50

AB-QM

za omejevanje pretoka posameznih grelnikov ali hladilnikov. Maks. diferenčni tlak na ventilu 4bar, temperatura vode -10 do 120°C, PN 16. Vgradnja v dovod ali povratek.

Material ventila - GG 25, z merilnimi priključki za optimizacijo delovanja črpalke, z ločenim popolnim zapiranjem pretoka za uporabo kot zaporni ventil.

003Z0700	AB-QM 40, z mer. priklj.	30	40	G 2" A	1.500 - 7.500	10	535,00
003Z0710	AB-QM 50, z mer. priklj.	30	50	G 2½" A	5.000 - 12.500	10	640,00



Priključki za AB-QM ventile DN40-50

Koda	Tip	DN	Priključek proti cevovodu	Skupna dolžina nipla in tesnila	Cena EUR
------	-----	----	---------------------------	------------------------------------	----------

Komplet vsebuje 1 priključek, 1 holandsko matico in 1 ploščato tesnilo.

Za priključitev na obeh straneh AB-QM potrebujete 2 kompleta priključkov z zunanjim navojem ali varilnim nastavkom.

Navojni priključki

003Z0279	Priključek z zunanjim navojem	40	konični zunanji navoj, EN 10266-1	R 1½" A	45	25,50
003Z0278		50		R 2" A	57	30,80

Varilni priključki

003Z0270	Priključek z varilnim nastavkom	40	varilni nastavek	DN 40	67	29,25
003Z0276		50		DN 50	52	37,15



Prirobnični AB-QM ventili DN50 - DN100

Koda	Tip	Δp_{\min} kPa	DN	Priključek	Območje pretoka [l/h]	hod [mm]	Cena EUR
------	-----	--------------------------	----	------------	-----------------------	-------------	----------

Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoteženje z regulacijskim ventilom DN50 - DN100

AB-QM

za omejevanje pretoka posameznih grelnikov ali hladilnikov. Maks. diferenčni tlak na ventilu 4bar, temperatura vode -10 do 120°C, PN 16. Vgradnja v dovod ali povratek.

Material ventila - GG 25, z merilnimi priključki za optimizacijo delovanja črpalke, z ločenim popolnim zapiranjem pretoka za uporabo kot zaporni ventil.

003Z0711	AB-QM 50, z mer. priklj., prir.	30	50	prirobnica PN16	5.000 - 12.500	10	926,00
003Z0702	AB-QM 65, z mer. priklj., prir.		65		8.000 - 20.000	15	1.493,00
003Z0703	AB-QM 80, z mer. priklj., prir.		80		11.200 - 28.000		1.577,00
003Z0704	AB-QM 100, z mer. priklj., prir.		100		15.200 - 38.000		2.120,00



Pribor za AB-QM ventile DN40 - DN100

Koda	Tip, opis	Cena EUR
------	-----------	----------


003Z0695	Adapter za zapiranje ventilov AB-QM DN40-100, vgrajenih brez pogona	49,70
----------	---	-------

Elektromotorni pogon za ventile AB-QM DN40 - DN100

Koda	Tip	Za ventile	Sila [N]	Hod [mm]	Hitrost [s/mm]	Cena EUR
------	-----	------------	----------	----------	----------------	----------


Elektromotorni pogon AME, za zvezni regulacijski signal
AME 15 QM

brez varnostne funkcije, napajanje 24VAC, nastavljiv linearni ali enakoprocentni odziv ventila

082H3075	AME 15 QM /11/24V	AB-QM DN40 - DN100	500	15	11	275,00	
----------	-------------------	--------------------	-----	----	----	--------	---

Elektromotorni pogoni AMV, za tritočkovni regulacijski signal
AMV 435

brez varnostne funkcije, napajanje 230VAC, nastavljiv linearni ali enakoprocentni odziv ventila

082H0163	AMV 435/230V	AB-QM DN40 - DN100	400	20	7,5/15	184,60	
082H0162	AMV 435/24V	AB-QM DN40 - DN100	400	20	7,5/15	175,40	

Poleg elektromotornega pogona AMV 435 je potrebno uporabiti tudi adapter

065Z0313	Adapter, AMV 435 za ventile AB-QM DN40 - 100					47,75
----------	--	--	--	--	--	-------


Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoveženje z regulacijskim ventilom
E

Koda	Tip	Δp_{min} kPa	DN	Priključek	Območje pretoka [l/h]	hod [mm]	Cena EUR
------	-----	----------------------	----	------------	-----------------------	----------	----------

Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoveženje z regulacijskim ventilom DN125, DN150
AB-QM

za omejevanje pretoka posameznih porabnikov. Maks. diferenčni tlak na ventilu 4bar, temperatura vode -10 do 120°C, PN 16. Vgradnja v dovod ali povratek.

Material ventila - GG 25, z merilnimi priključki za optimizacijo delovanja črpalke, z ločenim popolnim zapiranjem pretoka za uporabo kot zaporni ventil.

003Z0705	AB-QM 125, z mer. priklj.	30	125	prirobnica PN16	36.000 - 90.000	25	4.130,00	
003Z0706	AB-QM 150, z mer. priklj.		150		58.000 - 145.000		5.190,00	

Pribor za AB-QM ventile D125, DN150

Koda	Tip, opis	Cena EUR
------	-----------	----------


003Z0696	Adapter za zapiranje ventilov AB-QM DN125-150, vgrajenih brez pogona	49,70
----------	--	-------

Elektromotorni pogon za ventile AB-QM DN125, DN150

Koda	Tip	Za ventile	Sila [N]	Hod [mm]	Hitrost [s/mm]	Cena EUR
------	-----	------------	----------	----------	----------------	----------

Elektromotorni pogon AME, za zvezni regulacijski signal
AME 55 QM

brez varnostne funkcije, napajanje 24VAC, nastavljiv linearni ali enakoprocentni odziv ventila

082H3078	AME 55 QM /8/24V	AB-QM DN125, DN150	2000	40	8	575,00	
----------	------------------	--------------------	------	----	---	--------	---

Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoteženje z regulacijskim ventilom

Koda	Tip	Δp_{\min} kPa	DN	Priključek	Območje pretoka [l/h]	hod [mm]	Cena EUR
------	-----	--------------------------	----	------------	-----------------------	-------------	----------

Tlačno neodvisni ventil za hidravlično uravnoteženje z regulacijskim ventilom DN200, DN250

AB-QM

za omejevanje pretoka posameznih porabnikov. Maks. diferenčni tlak na ventilu 4bar, temperatura vode -10 do 120°C, PN 16. Vgradnja v dovod ali povratek.

Material ventila - GG 25, z merilnimi priključki za optimizacijo delovanja črpalke, z ločenim popolnim zapiranjem pretoka za uporabo kot zaporni ventil.

003Z0707	AB-QM 200, z mer. priklj.	30	200	prirobnica PN16	76.000 - 190.000	27	
003Z0708	AB-QM 250, z mer. priklj.		250		112.000 - 280.000		

Elektromotorni pogon za ventile AB-QM DN200, DN250

Koda	Tip	Za ventile	Sila [N]	Hod [mm]	Hitrost [s/mm]	Cena EUR
------	-----	------------	----------	----------	-------------------	----------

Elektromotorni pogon AME, za 3 točkovni ali zvezni regulacijski signal

AME 85 QM

brez varnostne funkcije, napajanje 24VAC, nastavljev linearni ali enakoprocentni odziv ventila

082G1453	AME 85 QM /8/24V	AB-QM DN200, DN250	5000	40	8	
----------	------------------	--------------------	------	----	---	--

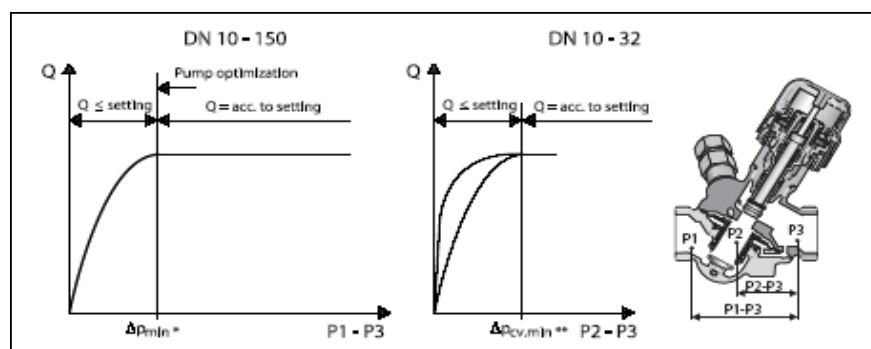
Optimiranje delovanja obtočne črpalke

AB-QM ima merilne priključke, ki omogočajo meritev diferenčnega tlaka (p_2-p_3 pri dimenzijah DN10 - DN32 in p_1-p_3 pri DN40 - DN250) preko regulacijskega ventila.

Če diferenčni tlak preseže določene vrednosti (7-14 kPa pri dimenzijah DN10 - DN32 in 30kPa pri DN40 - DN150), to pomeni, da regulator diferenčnega tlaka obratuje in je omejitev pretoka dosežena. Meritev se lahko izvede, da se prepričamo ali je na voljo dovolj diferenčnega tlaka in tako preverimo pretok.

Meritev se lahko uporabi tudi za optimiranje tlačne višine črpalke. Tlačno višino črpalke se zniža toliko, da je na hidravlično najbolj neugodnem ventilu na voljo minimalni zahtevani tlak.

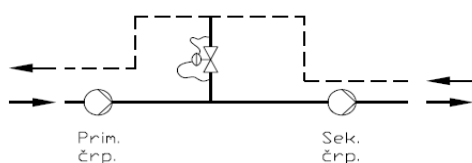
Za preverjanje tlaka se uporabi Danfossov merilni instrument PFM.



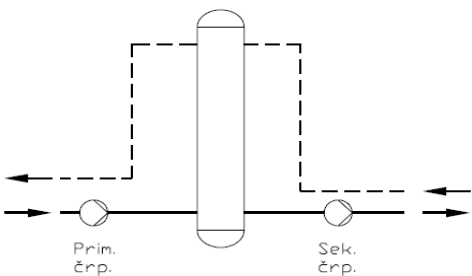
Primeri uporabe AB-QM

Zagotavljanje minimalnega pretoka hl. agregata

En hladilni agregat - s prelivnim ventilom

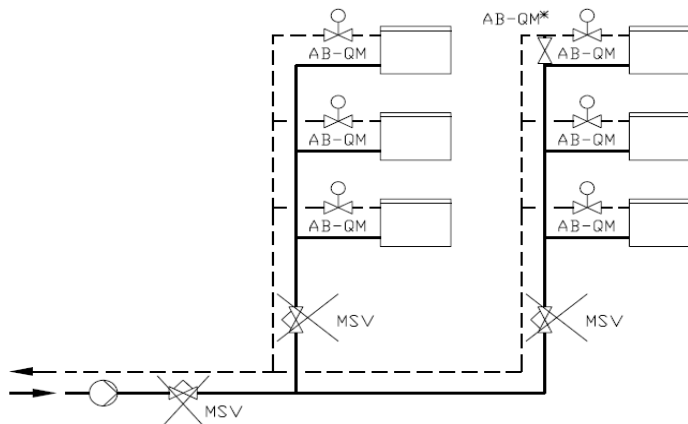


Več hladilnim agregatom - s hidravlično kretnico



Uporaba AB-QM - sistem ventilatorskih konvektorjev

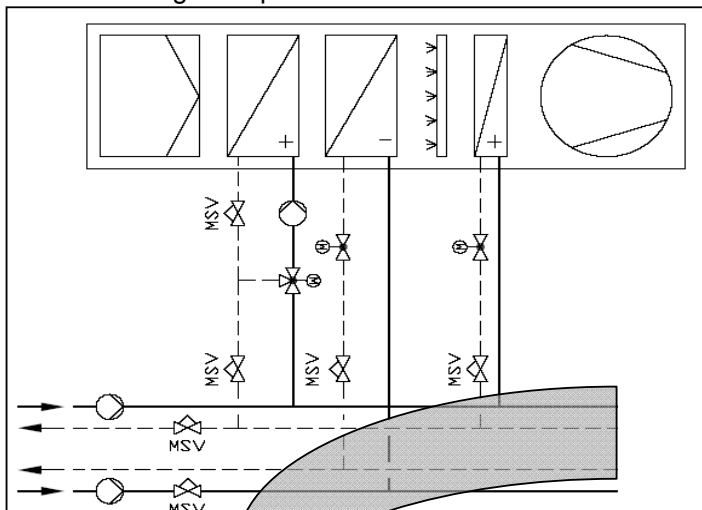
Variabilni pretok skozi mrežo



Z vgradnjo AB-QM 10 LF, nastavljenega na pretok 50l/h, na koncu posameznega dviznega voda v by-passu med dovodom in povratkom, zagotovite kratek odzivni čas ob vklopih.

Primer uporabe AB-QM - glavni grelnik in dogrelnik ter hladilnik klimatske naprave

Energetsko potratna klasična zasnova



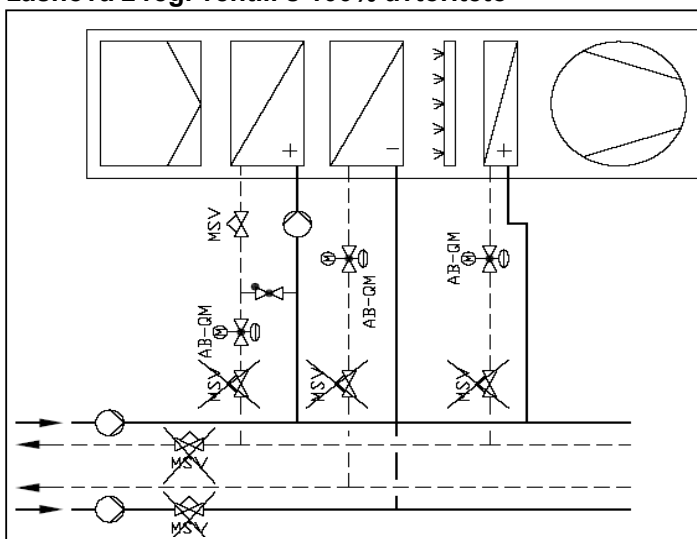
Lastnosti:

- pri veliki avtoriteti regulacijskih ventilov visok potreben tlak glavne obtočne črpalke;
- pri majhni avtoriteti regulacijskih ventilov slaba regulabilnost pri delovanju z delnimi obremenitvami (večino časa), preveliki pretoki in s tem povezana povečana poraba energije za črpanje -> energetsko potraten sistem;
- zamudno in drago spuščanje v pogon;
- velika možnost reklamacij;
- pri spremembah in dograditvah sistema je nujno ponovno hidravlično uravnoteženje celotnega sistema.

Energetsko učinkovita moderna zasnova z reg. ventili s 100% avtoriteto

Lastnosti:

- avtoriteta regulacijskih ventilov je vedno 100%, regulabilnost pretoka odlična in zagotavljanje ugodja porabnikov največje možno;
- po opravljeni optimizaciji glavne obtočne črpalke je moč te črpalke zmanjšana na tehnični minimum za to omrežje;
- ni prevelikih pretokov, s tem se zmanjša poraba energije za hlajenje/ogrevanje za 20-30%;
- zagotavljanje večje temperaturne razlike omogoča pri hlajenju delovanje hladilnega agregata z višjim COP, pri ogrevanju s kondenzacijskimi plinskimi kotli pa je omogočena kondenzacija dimnih plinov.



Avtomatski ventili za hidravlično uravnoteženje odcepov in dvižnih vodov

Na ventilih za hidravlično uravnoteženje ASV-I v povezavi z avtomatskimi ventili za hidravlično uravnoteženje ASV-P oziroma ASV-PV nudimo brezplačno verificiranje pretoka s pomočjo merilnega instrumenta.

Kombinacija avtomatskega regulatorja diferenčnega tlaka ASV-PV v povratku in zapornega, nastavitvenega in merilnega ventila v dovodu ASV-I oziroma MSV-F2 pri dimenzijah DN65-DN100 se uporablja povsod, kjer je potrebno meriti in dokumentirati pretok in povsod tam, kjer mreža s porabniki za regulacijo diferenčnega tlaka in pretoka potrebuje drugačne diferenčne tlake kot 10kPa.


Koda	Tip	DN	Obm. pretokov ¹⁾ [m ³ /h]	Priključek	Nastavitev dif. tlaka [bar]	k _{VS} [m ³ /h]	Cena EUR
------	-----	----	--	------------	--------------------------------	--	----------

Nastavljiv regulator diferenčnega tlaka ASV-PV - navojni

ASV-PV


Za montažo v povratek, z nastavljivim diferenčnim tlakom, vključno z impulzno cevjo L=1,5m za priključitev na ASV-M ali ASV-I, praznilno pipo, z možnostjo zaprtja dvižnega voda, z modrim zapornim gumbom, T_{maks}=120°C, Δp_{maks}=1,5bar, PN16, vključno z izolirnim kosom do 80°C.

z notranjim navojem ISO 7/1

003L7601	ASV-PV 15 0,05-0,25 NN	15	0,025 - 0,5	G ½" NN	0,05-0,25 bar	1,6	121,90	
003L7602	ASV-PV 20 0,05-0,25 NN	20	0,04 - 0,8	G ¾" NN		2,5	130,20	
003L7603	ASV-PV 25 0,05-0,25 NN	25	0,06 - 1,25	G 1" NN		4,0	158,20	
003L7604	ASV-PV 32 0,05-0,25 NN	32	0,1 - 2	G 1¼" NN		6,3	192,60	
003L7605	ASV-PV 40 0,05-0,25 NN	40	0,16 - 3,15	G 1½" NN		10	228,80	
003L7611	ASV-PV 15 0,20-0,40 NN	15	0,025 - 0,5	G ½" NN	0,2-0,4 bar	1,6	121,90	
003L7612	ASV-PV 20 0,20-0,40 NN	20	0,04 - 0,8	G ¾" NN		2,5	130,20	
003L7613	ASV-PV 25 0,20-0,40 NN	25	0,06 - 1,25	G 1" NN		4,0	158,20	
003L7614	ASV-PV 32 0,20-0,40 NN	32	0,1 - 2	G 1¼" NN		6,3	192,60	
003L7615	ASV-PV 40 0,20-0,40 NN	40	0,16 - 3,15	G 1½" NN		10	228,80	
003L7616	ASV-PV 32 0,35-0,75 NN	32	0,1 - 2	G 1¼" NN	0,35-0,75bar	6,3	192,60	
003L7617	ASV-PV 40 0,35-0,75 NN	40	0,16 - 3,15	G 1½" NN		10	228,80	

Za montažo v povratek, z nastavljivim diferenčnim tlakom, vključno z impulzno cevjo L=1,5m za priključitev na ASV-M ali ASV-I, z možnostjo zaprtja dvižnega voda, z modrim zapornim gumbom, T_{maks}=120°C, Δp_{maks}=2,5bar, PN16.

z zunanjim navojem ISO 228/1, navojni in varilni priključki so na strani 50


003Z0611	ASV-PV 50 0,05-0,25 ZN	50	0,325 - 6,5	G 2½" ZN	0,05-0,25 bar	20	290,00	
003Z0621	ASV-PV 50 0,20-0,40 ZN				0,2-0,4 bar		290,00	
003Z0631	ASV-PV 50 0,35-0,75 ZN				0,35-0,75bar		409,20	
003Z0641	ASV-PV 50 0,60-1,00 ZN				0,6-1,0bar		409,20	

Nastavljiv regulator diferenčnega tlaka ASV-PV - prirobnični

ASV-PV

Za montažo v povratek, z nastavljivim diferenčnim tlakom, vključno z impulzno cevjo L=1,5m za priključitev na MSV-F2 ali direktno na dovodno cev, z možnostjo zaprtja dvižnega voda, z modrim zapornim gumbom, T_{maks}=120°C, Δp_{maks}=2,5bar, PN16.

z prirobničnim priključkom po EN 1092-2


003Z0623	ASV-PV 65 0,20-0,40	65	0,475 - 9,5	Prirobница EN 1092-2	0,2-0,4 bar	30	980,20	
003Z0633	ASV-PV 65 0,35-0,75				0,35-0,75bar		980,20	
003Z0643	ASV-PV 65 0,60-1,00				0,6-1,0bar		1.074,00	
003Z0624	ASV-PV 80 0,20-0,40	80	0,750 - 15		0,2-0,4 bar	48	1.173,00	
003Z0634	ASV-PV 80 0,35-0,75				0,35-0,75bar		1.173,00	
003Z0644	ASV-PV 80 0,60-1,00				0,6-1,0bar		1.407,00	
003Z0625	ASV-PV 100 0,20-0,40	100	1,2 - 24	0,2-0,4 bar	76	1.493,00		
003Z0635	ASV-PV 100 0,35-0,75			0,35-0,75bar		1.493,00		
003Z0645	ASV-PV 100 0,60-1,00			0,6-1,0bar		1.791,00		

Regulator diferenčnega tlaka ASV-P - navojni, tovarniško nastavljen na 0,1bar

ASV-P

Za montažo v povratek, vključno z impulzno cevjo L=1,5m za priključitev na ASV-M ali ASV-I, praznilno pipo, z možnostjo zaprtja dvižnega voda, z modrim zapornim gumbom, T_{maks}=120°C, Δp_{maks}=1,5bar, PN16, vključno z izolirnim kosom do 80°C.

z notranjim navojem ISO 7/1

003L7621	ASV-P 15 NN	15	0,025 - 0,5	G ½" NN	0,1 bar fiksno	1,6	110,70	
003L7622	ASV-P 20 NN	20	0,04 - 0,8	G ¾" NN		2,5	118,40	
003L7623	ASV-P 25 NN	25	0,06 - 1,25	G 1" NN		4,0	151,50	
003L7624	ASV-P 32 NN	32	0,1 - 2	G 1¼" NN		6,3	185,40	
003L7625	ASV-P 40 NN	40	0,16 - 3,15	G 1½" NN		10	205,90	

¹⁾ Največji pretok je izračunan pri padcu tlaka preko ventila 10kPa.

Partner ventili za avtomatske ventile ASV-PV in ASV-P

Koda	Tip	DN	Obm. pretokov [m ³ /h]	Priključek		k _{VS} [m ³ /h]	Cena EUR	
------	-----	----	--------------------------------------	------------	--	--	----------	--

Zaporni, nastavitveni ventil in merilni ventil ASV-BD za regulator diferenčnega tlaka
ASV-BD

Za uporabo z ASV-PV ali ASV-P:

- s tovarniško nastavitvijo priključitve impulzne cevke na moder priključek v primerih, ko so uporabljeni radiatorski termostatski ventili s prednastavitvijo - zaporni in merilni ventil,
- s priključitvijo impulzne cevi na rdeč priključek v primerih, ko je potrebno merjenje pretokov in/ali so uporabljeni radiatorski termostatski ventili brez prednastavitve - zaporni, merilni in nastavitveni ventil.

 Za montažo v **dovod**, s priključkom za impulzno cev, nastavitveni gumb, vključno z dvema merilnima priključkoma, s snemljivim zapornim gumbom, T_{maks}=120°C, Δp_{maks}=2,5bar, PN20, vključno z izolirnim kosom do 80°C.

Lastnosti:

- ločeno nastavljanje oziroma meritev pretoka in zapiranje pretoka,
- popolnoma tesno zapiranje pretoka s krogelno pipo,
- enostavno odstranljiv zaporni in nastavni mehanizem omogoča lažjo montažo,
- numerična skala prednastavitve, vidna z večih strani,
- enostavna blokada prednastavitve.

Idealen za renovacije radiatorskih sistemov s skupnimi vertikalnimi odcepi, uporabi se ga namesto ASV-M ali ASV-I.

z notranjim navojem ISO 7/1

003Z4041	ASV-BD 15 NN	15	0,017 - 0,4	G ½" NN		3,0	54,90	
003Z4042	ASV-BD 20 NN	20	0,021 - 0,63	G ¾" NN		6,6	59,00	
003Z4043	ASV-BD 25 NN	25	0,059 - 1,2	G 1" NN		9,5	64,00	
003Z4044	ASV-BD 32 NN	32	0,088 - 2,5	G 1¼" NN		18,0	84,30	
003Z4045	ASV-BD 40 NN	40	0,182 - 3,7	G 1½" NN		26,0	113,50	
003Z4046	ASV-BD 50 NN	50	0,303 - 7	2" NN		40,0	143,50	

E
Zaporni, nastavitveni ventil in merilni ventil ASV-I za regulator diferenčnega tlaka
ASV-I

Za uporabo z ASV-PV ali ASV-P v primerih, ko je potrebno merjenje pretokov in kadar so uporabljeni radiatorski termostatski ventili brez prednastavitve.

 Za montažo v **dovod**, s priključkom za impulzno cev, nastavitveni gumb, vključno z dvema merilnima priključkoma, z **rdečim** zapornim gumbom, T_{maks}=120°C, Δp_{maks}=1,5bar, PN16, vključno z izolirnim kosom do 80°C.

z notranjim navojem ISO 7/1

003L7641	ASV-I 15 NN	15	0,025 - 0,5	G ½" NN		1,6	39,30	
003L7642	ASV-I 20 NN	20	0,04 - 0,8	G ¾" NN		2,5	44,75	
003L7643	ASV-I 25 NN	25	0,06 - 1,25	G 1" NN		4,0	53,60	
003L7644	ASV-I 32 NN	32	0,1 - 2	G 1¼" NN		6,3	73,30	
003L7645	ASV-I 40 NN	40	0,16 - 3,15	G 1½" NN		10	98,50	

z zunanjim navojem ISO 228/1, navojni in varilni priključki so na strani 50


003L7652	ASV-I 50 ZN	50	0,27 - 5,14	G 2¼" ZN		16	128,50	
----------	--------------------	----	-------------	----------	--	----	---------------	--

Zaporni ventil ASV-M za regulator diferenčnega tlaka
ASV-M

Za uporabo z ASV-PV ali ASV-P v primerih, ko ni potrebno merjenje pretokov in kadar so uporabljeni radiatorski termostatski ventili s prednastavitvijo.

 Za montažo v **dovod**, s priključkom za impulzno cev, merilni priključek je dodatna oprema, z **rdečim** zapornim gumbom, T_{maks}=120°C, Δp_{maks}=1,5bar, PN16, vključno z izolirnim kosom do 80°C.

z notranjim navojem ISO 7/1

003L7691	ASV-M 15 NN	15	0,025 - 0,5	G ½" NN		1,6	34,05	
003L7692	ASV-M 20 NN	20	0,04 - 0,8	G ¾" NN		2,5	37,50	
003L7693	ASV-M 25 NN	25	0,06 - 1,25	G 1" NN		4,0	44,20	
003L7694	ASV-M 32 NN	32	0,1 - 2	G 1¼" NN		6,3	61,40	
003L7695	ASV-M 40 NN	40	0,16 - 3,15	G 1½" NN		10	82,40	

z zunanjim navojem ISO 228/1, navojni in varilni priključki so na strani 50

003L7702	ASV-M 50 ZN	50	0,27 - 5,14	G 2¼" ZN		16	120,60	
----------	--------------------	----	-------------	----------	--	----	---------------	--

Opomba: Primeri uporabe so prikazani na strani 51.

Opomba: Partnerski ventili za avtomatske ventile ASV-PV DN65 - DN100 so ventili MSV-F2 na strani 53.


Dodatki

Navojni priključki za ASV ventile DN50

Koda	Tip	DN	Priključek proti cevovodu	Skupna dolžina nipla in tesnila	Cena EUR	
------	-----	----	---------------------------	---------------------------------	----------	--

Komplet 1 priključek, 1 holandska matica in 1 ploščato tesnilo, za priključitev na obeh straneh ASV potrebujete 2 kompleta priključkov z zunanjim navojem ali varilnim nastavkom.

Za ventile ASV-I in ASV-M DN50 z zunanjim navojem

003Z0274	Priključek z zunanjim navojem	50	konični zunanji navoj, EN 10266-1	R 2" A	58 mm	30,80	
----------	-------------------------------	----	-----------------------------------	--------	-------	-------	---

Za ventile ASV-PV DN50 z zunanjim navojem


003Z0278	Priključek z zunanjim navojem	50	konični zunanji navoj, EN 10266-1	R 2" A	57 mm	30,80	
----------	-------------------------------	----	-----------------------------------	--------	-------	-------	--

Varilni priključki za ASV ventile DN50

Koda	Tip	DN	Priključek proti cevovodu	Skupna dolžina nipla in tesnila	Cena EUR	
------	-----	----	---------------------------	---------------------------------	----------	--

Komplet 1 priključek, 1 holandska matica in 1 ploščato tesnilo, za priključitev na obeh straneh ASV potrebujete 2 kompleta priključkov z zunanjim navojem ali varilnim nastavkom.

Za ventile ASV-I in ASV-M DN50 z zunanjim navojem

003Z0272	Priključek z varilnim nastavkom	50	Varilni nastavek	DN50	42 mm	37,15	
----------	---------------------------------	----	------------------	------	-------	-------	---

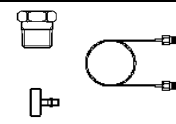
Za ventile ASV-PV DN50 z zunanjim navojem

003Z0276	Priključek z varilnim nastavkom	50	Varilni nastavek	DN50	52 mm	37,15	
----------	---------------------------------	----	------------------	------	-------	-------	--


Dodatki in rezervni deli za ASV ventile

Koda	Opis	Cena EUR	
------	------	----------	--

Dodatki in rezervni deli za ASV-P, PV

003L8151	Priključek 1/4" za povezavo impulzne cevi na druge ventile	9,30	
003L8152	Impulzna cev 1,5m	24,85	
003L8153	Impulzna cev 5m	45,95	
003L8143	Merilni priključek za priključitev na izpustno pipo, 3/4" - Rectus	11,60	
003L8141	Izpustna pipa za ASV-P/PV	7,30	

Dodatki in rezervni deli za ASV-M, I

003L8145	2 merilna priključka in zaskočni priključek za ASV-M (pri ASV-I že vključen)	9,75	
003L8174	Zaporni čep 10 kosov (kadar je uporabljen ASV-M ali ASV-I brez povezave z ASV-P ali ASV-PV)	4,35	
003L8175	O-tesnilo za impulzno cev (komplet 10 kosov)	1,20	

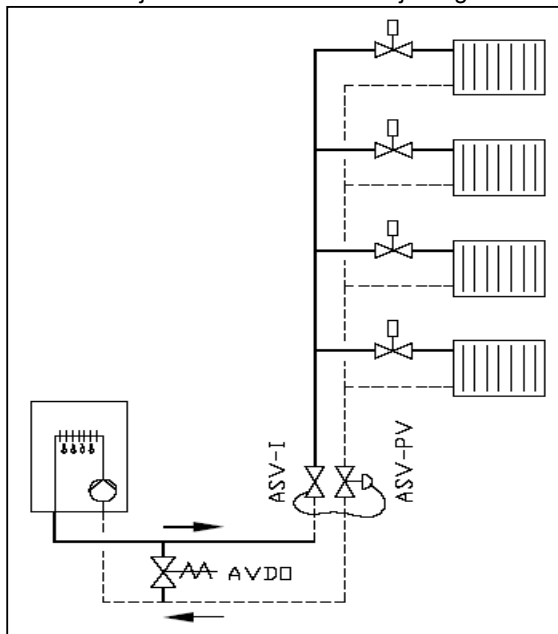
Izolacija za ASV

sive barve, material EPP, maks. temperatura medija 120°C

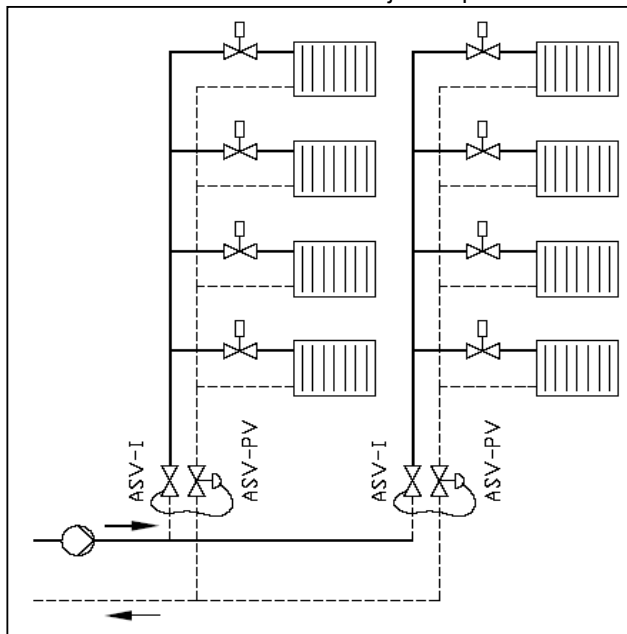
003L8170	Izolacija iz EPP za ASV DN 15	15,85	
003L8171	Izolacija iz EPP za ASV DN 20	16,65	
003L8172	Izolacija iz EPP za ASV DN 25	18,55	
003L8173	Izolacija iz EPP za ASV DN 32	19,90	
003L8139	Izolacija iz EPP za ASV DN 40	24,15	

Primeri vgradnje avtomatskih ventilov za uravnoteženje pretokov

Kondenzacijski kotel v enostanovanjski zgradbi



Radiatorski sistem v večstanovanjski ali poslovni stavbi



E

Primeri velikosti in nastavitvev avtomatskih ventilov za uravnoteženje pri kondenzacijskem kotlu

Moč kotla	DN ASV	DN AVDO	nast. ASV-PV	nast. AVDO
11kW	20	15	13kPa	30kPa
15kW	20	15	17kPa	30kPa
25kW	25	20	17kPa	30kPa

Ročni navojni ventili za hidravlično uravnoteženje

Koda	Tip	DN	Priključek	Območje pretokov ¹⁾ [m ³ /h]	k _{vs} [m ³ /h]	Cena EUR	
------	-----	----	------------	---	--	----------	--

Ročni navojni ventil za hidravlično uravnoteženje s prednastavitvijo LENO™ MSV-BD

LENO™ MSV-BD


Lastnosti:

- PN 20,
- maksimalni diferenčni tlak 2,5bar,
- uporabno temperaturno območje -20 do +120°C (pod 5°C uporabite mešanico glikol/voda do 30% glikola),
- vključno z merilnim sklopom z nastavkoma za merjenje z iglo, ki jo je za lažji pristop možno zavrteti za 360° okoli svoje osi,
- možnost izpusta z obeh strani ventila,
- ločeno nastavljanje pretoka in zapiranje pretoka,
- popolnoma tesno zapiranje pretoka s krogelno pipo,
- enostavno odstranljiv zaporni in nastavni mehanizem omogoča lažjo montažo,
- numerična skala prednastavitve, vidna z večih strani,
- enostavna blokada prednastavitve.


Material telesa ventila: **na razcinkanje odporna medenina.**

Priporočamo, da ročne ventile za hidravlično uravnoteženje uporabljate v sistemih s konstantnim pretokom.

z notranjim navojem ISO 7/1

003Z4000	MSV-BD 15LF NN	15	G ½" NN	0,012 - 2,90	2,53	47,70	
003Z4001	MSV-BD 15 NN	15	G ½" NN	0,017 - 2,90	3,0	47,70	
003Z4002	MSV-BD 20 NN	20	G ¾" NN	0,021 - 5,28	6,6	51,30	
003Z4003	MSV-BD 25 NN	25	G 1" NN	0,059 - 8,37	9,5	55,60	
003Z4004	MSV-BD 32 NN	32	G 1¼" NN	0,088 - 14,6	18,0	73,30	
003Z4005	MSV-BD 40 NN	40	G 1½" NN	0,182 - 19,8	26,0	98,70	
003Z4006	MSV-BD 50 NN	50	2" NN	0,303 - 31,8	40,0	124,80	

z zunanjim navojem

003Z4100	MSV-BD 15LF ZN Euro konus	15	¾" Euro konus	0,012 - 2,90	2,53	47,70	
003Z4101	MSV-BD 15 ZN Euro konus	15	¾" Euro konus	0,017 - 2,90	3,0	47,70	
003Z4102	MSV-BD 20 ZN	20	1" ZN ISO 228/1	0,021 - 5,28	6,6	51,30	

¹⁾ Najmanjši pretok je izračunan pri merjenem padcu tlaka 3kPa in nastavitvi 0,0, največji pretok pa pri hitrosti v cevi 4m/s.

Dodatki za ročne ventile za hidravlično uravnoteženje LENO™ MSV-BD

Koda	Opis	Cena EUR	
003Z4660	Napisna ploščica z obročem za obešenje ter vezica za blokado prednastavitve, komplet 10 kosov	28,85	

Merilni inštrument

PFM-4000

Standardna izvedba HP iPAQ 214 z Bluetooth povezavo, polnilnikom, povezovalnim/napajalnim kablom za računalnik, z 1 tlačnim pretvornikom, z dvema poliamidnima impulznima cevka dolžine 1,5m za Rectus merilne priključke, 2 merilnima iglama 3mm z Rectus spojko, 2 adapterjema za stare TA ventile, 2 TA adapterjema z Rectus niplom, z 2 merilnima priključkoma za priključitev na izpustno pipo 1/2" in 3/4", z nosilcem za hkratno priključitev dveh iglastih priključkov in temperaturnim tipalom

003L8200	PFM-4000, standard, 10bar, Bluetooth, 1 tlačni pretvornik	4.275,00
003L8201	PFM-4000, standard, 20bar, Bluetooth, 1 tlačni pretvornik	4.378,00

Večtočkovno merilna izvedba SoMo 650 z radijsko povezavo, polnilnikom, povezovalnim/napajalnim kablom za računalnik, z 2 tlačnima pretvornikoma, z 4 poliamidnimi impulznimi cevkami dolžine 1,5m za Rectus merilne priključke, 4 merilnimi iglama 3mm z Rectus spojko, 2 adapterjema za stare TA ventile, 2 TA adapterjema z Rectus niplom, z 2 merilnima priključkoma za priključitev na izpustno pipo 1/2" in 3/4", z nosilcem za hkratno priključitev dveh iglastih priključkov in temperaturnim tipalom, z možnostjo priključitve vmesnih routerjev za večje oddaljenosti od merilnih mest

003L8202	PFM-4000, večtočkovni, 10bar, radijska povezava, 2 tlačna pretvornika	6.283,00
003L8203	PFM-4000, večtočkovni, 20bar, radijska povezava, 2 tlačna pretvornika	6.386,00



Prelivni regulatorji in ročni ventili za hidravlično uravnoteženje

Koda	Tip	DN	Priključek	Maks. dif. tlak [bar]	Nastav. dif. tlaka [bar]	k_{vs} [m ³ /h]	Cena EUR	
------	-----	----	------------	-----------------------	--------------------------	------------------------------	----------	--

Prelivni regulator (regulator dif. tlaka) AVDO

AVDO

Z notranjim navojem in zunanjim navojem, maks. temperatura vode 120°C, PN 10, material telesa ventila: medenina.

Vgradnja v bypass

003L6003	AVDO 15 kotni	15	½"			1,1	39,65	
003L6008	AVDO 20 kotni	20	¾"	0,5	0,05-0,5	2,0	43,45	
003L6013	AVDO 25 kotni	25	1"			3,2	65,60	
003L6018	AVDO 15 ravni	15	½"			1,1	44,75	
003L6023	AVDO 20 ravni	20	¾"	0,5	0,05-0,5	2,0	51,30	
003L6028	AVDO 25 ravni	25	1"			3,2	78,30	

Prelivni regulator (regulator dif. tlaka) AVDA

AVDA

Z notranjim navojem, maks. temperatura vode 130°C, vključno z 2 impulznima cevema in priključnima spojkama 3/8", material telesa ventila: medenina, PN 10.

Vgradnja v bypass

003N0038	AVDA 15	15	½" NN			1,9	273,50	
003N0039	AVDA 20	20	¾" NN	7	0,1-1,2	3,4	307,00	
003N0040	AVDA 25	25	1" NN			5,5	326,10	

E

Ročni prirobnični ventili za hidravlično uravnoteženje

Koda	Tip	DN	Območje pretokov ¹⁾ [m ³ /h]	k_{vs} [m ³ /h]	Cena EUR	
------	-----	----	--	------------------------------	----------	--

Ročni prirobnični ventil za hidravlično uravnoteženje s prednastavitvijo MSV-F2

MSV-F2

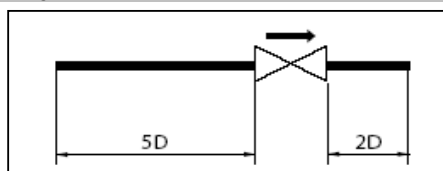
za uravnoteženje pretoka, s kazalcem položaja, z merilnimi nastavki, material EN-GJL 250, PN16, največji dopustni diferenčni tlak 1,5 bar, najvišja dopustna temperatura 130°C.

003Z1085	MSV-F2 15, z merilnimi nastavki	15	0,16 - 2,9	3,1	149,10	
003Z1086	MSV-F2 20, z merilnimi nastavki	20	0,23 - 5,3	6,3	162,40	
003Z1087	MSV-F2 25, z merilnimi nastavki	25	0,34 - 8,4	9,0	175,50	
003Z1088	MSV-F2 32, z merilnimi nastavki	32	0,52 - 14,6	15,5	197,30	
003Z1089	MSV-F2 40, z merilnimi nastavki	40	0,86 - 19,8	32,3	227,30	
003Z1061	MSV-F2 50, z merilnimi nastavki	50	1,86 - 31,8	53,8	231,20	
003Z1062	MSV-F2 65, z merilnimi nastavki	65	3,24 - 55,9	93,4	265,80	
003Z1063	MSV-F2 80, z merilnimi nastavki	80	4,24 - 77,0	122	388,50	
003Z1064	MSV-F2 100, z merilnimi nastavki	100	6,93 - 130	200	561,40	
003Z1065	MSV-F2 125, z merilnimi nastavki	125	10,5 - 196	304	800,10	
003Z1066	MSV-F2 150, z merilnimi nastavki	150	13,9 - 287	401	1.142,00	
003Z1067	MSV-F2 200, z merilnimi nastavki	200	23,7 - 486	686	2.172,00	
003Z1068	MSV-F2 250, z merilnimi nastavki	250	33,0 - 767	952	3.883,00	
003Z1069	MSV-F2 300, z merilnimi nastavki	300	47,8 - 1085	1380	5.119,00	
003Z1090	MSV-F2 350, z merilnimi nastavki	350	57,2 - 1304	2046	11.909,00	
003Z1091	MSV-F2 400, z merilnimi nastavki	400	82,5 - 1710	2585	19.024,00	

¹⁾ Najmanjši pretok je izračunan pri merjenem padcu tlaka 3kPa in najmanjši nastavitvi, največji pretok pa pri hitrosti v cevi 4m/s.

Po povpraševanju so na razpolago tudi ventili MSV-F2 tlačne stopnje PN25, material EN-GJS 400-15, največji dopustni diferenčni tlak 2,0 bar, najvišja dopustna temperatura 150°C.

Pravilna vgradnja ročnih ventilov za hidravlično uravnoteženje MSV-F2



Elektronski regulatorji ECL Comfort - 2 in 3 točkovni

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR
------	-----	------------------------	-------------

Elektronski regulator za vremensko vodeno ogrevanje ali konstantno temperaturo

ECL 110

s podnožjem za na zid, s programom za tritočkovno regulacijo enega vremensko vodeno regulacijo ali tritočkovno regulacijo konstantne temperature dovoda (izbira na regulatorju)

087B1262	ECL 110	Elektronski regulator s podnožjem za montažo na zid - 230V, 50Hz, z urnikom	338,70
----------	---------	---	--------



Za kompletni regulator ECL Comfort 110 potrebujete elektronski regulator, tipala (s tuljkami ali brez), po potrebi pa tudi daljinski ali prostorski nastavljalnik ter pribor za montažo v panel.

Elektronski regulator z displejem in programsko kartico

ECL 210

Elektronski regulator z displejem, za do 3 regulacijske kroge, za priključitev 6 Pt1000 tipal, z 2 konfigurabilnima vhodom - tip vhoda odvisen od vrste aplikacije, aplikacijo se konfigurira z aplikacijskim ključem 2xx.

Z dvema tritočkovnima izhodoma ter 4 relejskimi izhodi.

Vgrajeno interno vodilo ECL485 (glavni/podrejeni regulator, komunikacija z ECA 30/31) in zajem podatkov iz kalorimetrov preko M-bus.

087H3020	ECL 210	Univerzalni regulator, 230VAC	364,00
087H3030	ECL 210B	Univerzalni regulator, 230VAC, brez zaslona in nastavitvenega gumba. Obvezen je daljinski upravljalnik ECA 30 ali ECA 31	306,00

Kompletni regulator ECL Comfort 210 vsebuje univerzalni regulator, podnožje, tipala (s tuljkami ali brez) in 2xx aplikacijski ključ.

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Nadomešča	Cena EUR
------	-----	------------------------	-----------	-------------

ECL aplikacijski ključi A2xx, za ECL 210 in ECL 310

A2xx

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Nadomešča	Cena EUR
087H3811	A214 ¹⁾	Regulacija konstantne temperature (ogrevanje/hlajenje) prezračevalnih sistemov.	2 x 3-točkovno, 2 x 2-točkovno	C14 129,00
087H3807	A217	Napredna temperaturna regulacija priprave STV (sanitarna topla voda) z akumulacijskim rezervoarjem ali brez rezervoarja.	1 x 3-točkovno, 3 x 2-točkovno	P16, P17, C17 84,00
087H3802	A230	Vremensko vodena ali konstantna regulacija temperature dovoda ogrevalnih sistemov z drsečo omejitvijo temperature povratka in s kompenzacijo vetra ali brez kompenzacije vetra.	1 x 3-točkovno, 2 x 2-točkovno	P30 97,00
087Hxxxx	A232 ²⁾	Vremensko vodena regulacija temperature dovoda v kombiniranih ogrevalnih in hladilnih sistemih, značilno za talne sisteme. Temperaturo tal je možno omejiti. Poleg tega temperatura rosišča omeji temperaturo dovoda pri hlajenju (ECA 31 meri temperaturo in vlažnost).	1 x 3-točkovno, 3 x 2-točkovno	L32 168,00
087H3806	A237	Vremensko vodena regulacija temperature dovoda sistemov z drsečo omejitvijo temperature povratka. Konstantna temperaturna regulacija priprave STV z akumulacijskim rezervoarjem ali akumulacijskim rezervoarjem z vgrajenim prenosnikom toplote.	1 x 3-točkovno, 3 x 2-točkovno	C35, C37 115,00
087H3808	A247	Vremensko vodena regulacija temperature dovoda sistemov z drsečo omejitvijo temperature povratka. Konstantna regulacija priprave STV z akumulacijskim rezervoarjem.	2 x 3-točkovno, 3 x 2-točkovno	C47 192,00
087Hxxxx	A255 ²⁾	Regulator kotla s konstantno regulacijo priprave STV in vremensko vodena regulacija temperature dovoda mešalnega in direktnega ogrevalnega kroga.	1 x 3-točkovno, 3 x 2-točkovno	P20, C25, C55 186,00
087H3801	A260	Vremensko vodena regulacija temperature dovoda ogrevalnih sistemov z drsečo omejitvijo temperature povratka za dva neodvisna ogrevalna kroga.	2 x 3-točkovno, 2 x 2-točkovno	C60, C62 160,00
087H3800	A266	Vremensko vodena regulacija temperature dovoda ogrevalnih sistemov z drsečo omejitvijo temperature povratka. Konstantna regulacija pretočne priprave STV. Dodatne funkcije: regulacija s pretočnim stikalom.	2 x 3-točkovno, 4 x 2-točkovno	C66 160,00

Elektronski regulatorji ECL Comfort - 2 in 3 točkovni

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR
------	-----	------------------------	-------------

Elektronski regulator z displejem in programsko kartico
ECL 310

Elektronski regulator z displejem, za do 4 regulacijske kroge, za priključitev 6 Pt1000 tipal, s 4 konfigurabilnimi vhodi - tip vhoda odvisen od vrste aplikacije, aplikacijo se konfigurira z aplikacijskim ključem 2xx ali 3xx. Možnost priključitve dodatnega V/I modula ECA 32. S tremi tritočkovnimi izhodi ter 6 relejskimi izhodi.

Vgrajeno interno vodilo ECL485 (glavni/podrejeni regulator, komunikacija z ECA 30/31), komunikacija Modbus, ethernet in zajem podatkov iz kalorimetrov po M-bus protokolu.

087H3040	ECL 310	Univerzalni regulator, 230VAC	510,00
087H3050	ECL 310B	Univerzalni regulator, 230VAC, brez zaslona in nastavitvenega gumba. Obvezen je daljinski upravljalnik ECA 30 ali ECA 31	429,00

Kompletni regulator ECL Comfort 310 vsebuje univerzalni regulator, podnožje, tipala (s tuljkami ali brez) in 2xx ali 3xx aplikacijski ključ.

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Nadomešča	Cena EUR
------	-----	------------------------	-----------	-------------

ECL aplikacijski ključi A3xx, za ECL 310
A3xx

087H3813	A367	Vremensko vodena regulacija temperature dovoda ogrevalnih sistemov z drsečo omejitvijo temperature povratka za dva neodvisna ogrevalna kroga. Konstantna regulacija temperature sekundarno priključene priprave STV z akumulacijskim rezervoarjem z notranjim prenosnikom toplote ali priprave STV z akumulacijskim rezervoarjem.	2 x 3-točkovno, 5 x 2-točkovno	C67	222,00
087Hxxxx	A375 ²⁾	Večstopenjski regulator kotla (do 8 stopenj kotla) z ON /OFF temperaturno regulacijo pripravo STV in vremensko vodena regulacija temperature direktnega ogrevalnega kroga in mešalnega ogrevalnega kroga.	1 x 3-točkovno, 10 x 2-točkovno ³⁾	C75	246,00

¹⁾ Aplikacijski ključ bo na voljo predvidoma od marca 2011 naprej

²⁾ Aplikacijski ključ in naročniška številka bosta na voljo kasneje

³⁾ Samo z uporabo dodatnega internega vhodno/izhodnega modula ECA 32


Elektronski regulatorji ECL Comfort

Koda	Tip	Opis, tehnični podatki	Cena EUR	
------	-----	------------------------	-------------	--

Dodatki za regulatorje ECL Comfort 110
ECA

087B1249		Pribor za montažo ECL Comfort 110 v panel	24,20	
----------	--	---	-------	--

Daljinski nastavljalniki za regulatorje ECL Comfort 110
ECA 60/61

087B1140	ECA 60	Prostorski nastavljalnik za ECL Comfort 110, s prostorskim tipalom	162,40	
087B1141	ECA 61	Daljinski nastavljalnik za ECL Comfort 110, z vgrajeno uro in prostorskim tipalom, z možnostjo nastavitve urnika	243,50	

Podnožja za regulatorje ECL Comfort 210/ 310
ECL podnožje

087H3220		Podnožje za montažo regulatorja na zid ali na DIN letev, za ECL 210	32,00	
087H3230		Podnožje za montažo regulatorja na zid ali na DIN letev, za ECL 310 in 210	44,00	



Daljinski nastavljalniki za regulatorje ECL Comfort 210/ 310
ECA 30/31

087H3200	ECA 30	Daljinski upravljalnik z vgrajenim temperaturnim tipalom in možnostjo priključka daljinskega temperaturnega tipala Pt 1000. Podnožje za montažo na zid je vključeno.	116,00	
087H3201	ECA 31	Enako kot ECA 30, z dodatnim tipalom prostorske vlage	165,00	
087H3236		Komplet za montažo ECA 30 / 31 v panel	10,00	

Vhodno izhodni modul za regulator ECL Comfort 310
ECA 32

087H3202	ECA 32	Interni V/I modul 6 analogno/digitalnih vhodov, 2 vhodna števca impuzov, 4 izhodni releji, 3 analogni izhodi	211,00	
----------	---------------	--	--------	--

Tipala za regulatorje ECL Comfort
Pt 1000 tipala

084N1012	ESMT	Zunanje tipalo	-30 ... +50 °C	32,75	
087B1164	ESM-10	Prostorsko tipalo	-30 ... +50 °C	32,75	
Naležno tipalo, temp. območje 0 ... 100 °C					
087B1165	ESM-11	Naležno tipalo	DN 15 ... 65	32,05	
Potopna tipala, temp. območje 0 ... 140 °C, priključek R 1/2"					
087B1180	ESMU 100	Potopno tipalo	baker, l = 100mm	50,05	
087B1181	ESMU 250	Potopno tipalo	baker, l = 250mm	62,90	
087B1182	ESMU 100	Potopno tipalo	nerjavno jeklo, l = 100mm	73,40	
087B1183	ESMU 250	Potopno tipalo	nerjavno jeklo, l = 250mm	93,95	
Kabelsko tipalo, temp. območje 0 ... 100 °C					
087B1184	ESMB-12	Kabelsko tipalo	d = 6 mm, l = 2,5 m	43,50	

Tuljke za tipala Pt1000
tuljke

087B1190		Tuljka za ESMU 100, nerjaveče jeklo	R = 1/2", l = 100 mm	49,90	
087B1191		Tuljka za ESMU 250, nerjaveče jeklo	R = 1/2", l = 250 mm	62,35	
087B1192		Tuljka za ESMB-12, nerjaveče jeklo	R = 1/2", l = 100 mm	43,55	
087B1193		Tuljka za ESMB-12, nerjaveče jeklo	R = 1/2", l = 250 mm	57,00	

Presostati, termostati, varnostni termostati

Koda	Tip	Nastavno območje [bar]	Nastavljiva vklopna razlika [bar]	Priključek	Cena EUR	
------	-----	------------------------	-----------------------------------	------------	----------	--

Presostat tip KPI, z enopolnim preklopnim kontaktom, IP33

KPI

060-121766	KPI 35	-0,2 ... 8	0,4 ... 1,5	1/4" ZN	70,15	
060-118966	KPI 36	4 ... 12	0,5 ... 1,6		70,15	

Koda	Tip	Nastavno območje [°C]	Nastavljiva vklopna razlika [°C]		Tipalo	Cena EUR	
			Na spodnji meji	Na zgornji meji			

Termostat tip KP, z enopolnim preklopnim kontaktom, IP33

KP

060L110166	KP 61	-30 ... 15	5,5 ... 23	1,5 ... 7	kapilara 5m	81,95	
060L112066	KP 75	0 ... 35	3,5 ... 16	2,5 ... 12	kapilara 2m s spiral. kanal. tipalom	83,15	

Koda	Tip	Nastavno območje [°C]	Dolžina tipala	Priključek	DIN 3440 odobritev	Cena EUR	
------	-----	-----------------------	----------------	------------	--------------------	----------	--

Termostat in varnostni omejevalnik/ nadzornik ST, s preklopnim kontaktom, s tuljko

ST 1, ST 2

Termostat in varnostni omejevalnik, s preklopnim kontaktom

087N1051	ST 2	TR 25-95 °C STB 95 °C	120 mm s tuljko	1/2" ZN	TR/STB 98293	107,40	
087N1050	ST 1	TR 30-120 °C STW 100-120 °C	120 mm s tuljko	1/2" ZN	TR/STB 98393	107,40	

Dodatki

087N1201	Tuljka za ST 1, ST 2	φ18 x 100 mm	1/2" ZN		23,85	
----------	-----------------------------	--------------	---------	--	--------------	--

Naležni termostat AT, s preklopnim kontaktom

AT

041E0000	AT	30 - 90 °C	Naležni termostat		51,73	
----------	-----------	------------	-------------------	--	--------------	---

Širši program termostatov in presostatov je na voljo v Danfossovem programu Industrijske avtomatike, prosimo, da se za dodatne informacije obrnete na Danfoss d.o.o.

Tlačni regulatorji brez pomožne energije - pregled

Tip		AVQM	AFQM 6	AFQM
Stran		59	61	
Regulator pretoka in regulacijski ventil - območje pretokov [m ³ /h]		0,015-12	1,4-16	2-80
Reg. dif. tlaka - obm. tlakov [bar] in omejev. pretoka - obm. pretokov [m ³ /h]				
Medij	voda	•	•	•
Prehodni ventil zapira pri naraščajočem	dif. tlaku			
	pretoku	•	•	•
Vgradnja v	dovod			
	povratek			
Priključek	navojni	•		
	varilni	•		
	prirobnični	•	•	•
Tesnenje sedeža	kovinsko		•	•
	EPDM	•		
Kombinacijski kos	KF2			
Pribor za višje tlake in temperature				
Nazivni premer	DN	15-50	40-50	65-125
Nazivni tlak	PN 16	DN15-25	•	
	PN 25	•	•	•
	PN 40		•	
Maks. temperatura medija		150°C	150°C	150°C
Material ohišja ventila	rdeča litina	DN15-25		
	GG-25		•	
	GGG-40.3	DN32-50	•	•
	GS-C 25		•	
Z dodatnim elektromotornim pogonom		•	•	•

Regulatorji tlaka in pretoka brez pomožne energije

- prelivni regulatorji diferenčnega tlaka AVPA, AFPA + VFG 2
- prelivni regulatorji nadtlaka AVA, AFA + VFG 2
- regulatorji diferenčnega tlaka AVP, AFP + VFG 2
- reducirni ventili AVD, AFD + VFG 2
- reducirni ventili za paro AVDS, AFD + VFGS 2
- regulatorji pretoka AVQ, AFQ + VFQ 2
- regulatorji diferenčnega tlaka in pretoka AVPQ, AFPQ + VFQ 2
- regulatorji diferenčnega tlaka z omejevalnikom pretoka AVPB, AFP + VFQ 2

so na razpolago v ceniku regulacijskih ventilov daljinskega ogrevanja na

ogrevanje.danfoss.com v padajočem meniju Downloads

Kombinirani regulator pretoka z regulacijskim ventilom

Koda	Tip	DN	PN	Priključek	Območje pretoka [m ³ /h]	Hod [mm]	k _{VS} [m ³ /h]	Cena EUR	
------	-----	----	----	------------	-------------------------------------	----------	-------------------------------------	----------	--

Regulator pretoka z regulacijskim ventilom AVQM
AVQM

Regulator pretoka z integriranim regulacijskim ventilom, maks. temperatura vode 150°C.

Padeč tlaka na omejitelju pretoka (regulacijskem ventilu) 0,2bar.

Vgradnja v dovod ali povratek
PN16, navojni, $\Delta p_{maks}=12\text{bar}$

003H6733	© AVQM PN16 15/0,4	15	¾" ZN	0,015 - 0,18	5	0,4	367,50	
003H6734	AVQM PN16 15/1,0			0,02 - 0,4		1,0		
003H6735	AVQM PN16 15/1,6			0,03 - 0,86		1,6		
003H6736	AVQM PN16 15/2,5			0,07 - 1,4		2,5		
003H6737	AVQM PN16 15/4,0			0,07 - 2,2		4,0		
003H6738	AVQM PN16 20/6,3			20		1" ZN		
003H6739	AVQM PN16 25/8,0	25	1¼" ZN	0,2 - 3,5		8,0	501,40	

PN25, navojni, $\Delta p_{maks}=20\text{bar}$

003H6746	© AVQM PN25 15/0,4	15	¾" ZN	0,015 - 0,18	5	0,4	530,80	
003H6747	AVQM PN25 15/1,0			0,02 - 0,4		1,0		
003H6748	AVQM PN25 15/1,6			0,03 - 0,86		1,6		
003H6749	AVQM PN25 15/2,5			0,07 - 1,4		2,5		
003H6750	AVQM PN25 15/4,0			0,07 - 2,2		4,0		
003H6751	AVQM PN25 20/6,3			20		1" ZN		
003H6752	AVQM PN25 25/8,0	25	1¼" ZN	0,2 - 3,5		8,0	977,50	

PN25, navojni, $\Delta p_{maks}=16\text{bar}$

003H6753	AVQM PN25 32/12,5	32	1 ¾" ZN	0,4 - 8	10	12,5	1.522,00	
003H6754	AVQM PN25 40/16	40	2" ZN	0,8 - 10		16	1.985,00	
003H6755	AVQM PN25 50/20	50	2 ½" ZN	0,8 - 12		20	2.153,00	

PN25, prirobnični, $\Delta p_{maks}=16\text{bar}$

003H6756	AVQM PN25 32/12,5	32	Prirobnica PN25, EN 1092-2	0,4 - 8	10	12,5	1.594,80	
003H6757	AVQM PN25 40/16	40		0,8 - 10		16	1.989,00	
003H6758	AVQM PN25 50/20	50		0,8 - 12		20	2.244,00	

G
Dodatki

Koda	Tip	Priključek proti cevovodu	Priključek proti ventilu	Cena EUR	
------	-----	---------------------------	--------------------------	----------	--


Komplet 2 priključkov, 2 holandskih matic in 2 ploščatih tesnil

003H6908	Priklj. varilni DN15 AV, VG, VS, VM	DN 15	¾" NN	17,95		
003H6909	Priklj. varilni DN20 AV, VG, VS, VM	DN 20	1" NN	24,45		
003H6910	Priklj. varilni DN25 AV, VG, VS, VM	DN 25	1¼" NN	32,90		
003H6911	Priklj. varilni DN32 AV, VG	DN 32	1 ¾" NN	37,55		
003H6912	Priklj. varilni DN40 AV, VG	DN 40	2" NN	67,55		
003H6913	Priklj. varilni DN50 AV, VG	DN 50	2 ½" NN	119,15		
003H6902	Priklj. navojni DN15 AV, VG, VS, VM	konični zunanji navoj, EN 10266-1	R ½" ZN	¾" NN	17,95	
003H6903	Priklj. navojni DN20 AV, VG, VS, VM		R ¾" ZN	1" NN	24,45	
003H6904	Priklj. navojni DN25 AV, VG, VS, VM		R 1" ZN	1¼" NN	32,90	
003H6905	Priklj. navojni DN32 AV, VG		R 1¼" ZN	1 ¾" NN	37,55	
003H6915	Priklj. prirobnični DN15 AV, VG	Prirobnica PN25, EN 1092-2	DN 15	¾" NN	116,25	
003H6916	Priklj. prirobnični DN20 AV, VG	DN 20	1" NN	116,25		
003H6917	Priklj. prirobnični DN25 AV, VG	DN 25	1¼" NN	116,25		


Elektromotorni pogoni za kombinirane regulatorje AVQM

Koda	Tip	Za regulatorje	Sila [N]	Hod [mm]	Hitrost [s/mm]	Cena EUR
------	-----	----------------	----------	----------	----------------	----------


Elektromotorni pogoni AMV, za 3 točkovni regulacijski signal
AMV
brez varnostne funkcije, napajanje 230V

082G3001	AMV 10/14/230V	AVQM 15	300	5	14	321,10	 AMV(E) 10
082G3007	AMV 20/15/230V	AVQM 15 - 50	450	10	15	376,40	
082G3011	AMV 30/3/230V				3	487,00	


z varnostno funkcijo - pri odvzemu napetosti zapre ventil, napajanje 230V

082G3003	AMV 13/14/230V	AVQM 15	300	5	14	395,50	 AMV(E) 10
082G3009	AMV 23/15/230V	AVQM 15 - 50	450	10	15	442,80	
082G3013	AMV 33/3/230V				3	503,80	


brez varnostne funkcije, napajanje 24V

082G3002	AMV 10/14/24V	AVQM 15	300	5	14	321,10	 AMV(E) 13
082G3008	AMV 20/15/24V	AVQM 15 - 50	450	10	15	376,40	
082G3012	AMV 30/3/24V				3	487,00	


z varnostno funkcijo - pri odvzemu napetosti zapre ventil, napajanje 24V

082G3004	© AMV 13/14/24V	AVQM 15	300	5	14	395,50	 AMV(E) 20, 30
082G3010	AMV 23/15/24V	AVQM 15 - 50	450	10	15	442,80	
082G3014	AMV 33/3/24V				3	503,80	

Elektromotorni pogoni AME, za zvezni regulacijski signal
AME
brez varnostne funkcije, napajanje 24V

082G3005	AME 10/14/24V	AVQM 15	300	5	14	366,50	 AMV(E) 23, 33
082G3015	AME 20/15/24V	AVQM 15 - 50	450	10	15	573,10	
082G3017	AME 30/3/24V				3	573,10	

z varnostno funkcijo - pri odvzemu napetosti zapre ventil, napajanje 24V

082G3006	AME 13/14/24V	AVQM 15	300	5	14	464,40	 AMV(E) 23, 33
082G3016	AME 23/15/24V	AVQM 15 - 50	450	10	15	618,50	
082G3018	AME 33/3/24V				3	618,50	

Dodatki

Koda	Naziv	Cena EUR
------	-------	----------

Dodatki za elektromotorne pogone AMV 20,23, 30,33

082G3201	Dodatek 2S, za AMV 20, 23, 30, 33	121,70
082G3202	Dodatek 2S + potenciometer 10 k Ω (0-10mm), za AMV 20, 23, 30, 33	201,80
082G3203	Dodatek 2S + potenciometer 1 k Ω (0-10mm), za AMV 20, 23, 30, 33	201,80


Kombinirani regulator pretoka z regulacijskim ventilom

Koda	Tip	DN	PN	Maks. dif. tlak ventila [bar]	Maks. pretok [m ³ /h]	Hod [mm]	k _{vs} [m ³ /h]	Cena EUR
------	-----	----	----	-------------------------------	----------------------------------	----------	-------------------------------------	----------

Regulator pretoka z regulacijskim ventilom AFQM 6 / AFQM
AFQM 6, AFQM

Regulator pretoka z integriranim regulacijskim ventilom, maks. temperatura vode 150°C, priključek - prirobnica DIN 2501.

Vgradnja v dovod ali povratak

003G1082	© AFQM 6 PN16, 40/20	40	16	16	1,4-11	8	20	2.672,00	
003G1083	AFQM 6 PN16, 50/32	50			2-16	12	32	2.829,00	
003G1084	© AFQM 6 PN25, 40/20	40	25	20	1,4-11	8	20	2.901,00	
003G1085	© AFQM 6 PN25, 50/32	50			2-16	12	32	3.137,00	
003G1086	© AFQM 6 PN40, 40/20	40	40	20	1,4-11	8	20	3.317,00	
003G1087	© AFQM 6 PN40, 50/32	50			2-16	12	32	3.562,00	
003G1088	AFQM 65/50	65	25	20	2-28	12	50	5.135,00	
003G1089	AFQM 80/80	80			2-40	18	80	5.350,00	
003G1090	AFQM 100/125	100			3-63	20	125	6.285,00	
003G1091	© AFQM 125/160	125		15	4-80	20	160	7.919,00	


Elektromotorni pogoni za kombinirane regulatorje AFQM 6, AFQM

Koda	Tip	Za regulatorje	Sila [N]	Končna stikala	Hitrost [s/mm]	Cena EUR
------	-----	----------------	----------	----------------	----------------	----------

Elektromotorni pogoni AMV, za 3 točkovni regulacijski signal, za regulatorje AFQM 6, AFQM
AMV, AME

Za regulatorje AFQM 6 in AFQM DN65 in DN80


brez varnostne funkcije, napajanje 230V

082G0608	AMV 410 230VAC	AFQM 6, AFQM DN65 in DN80	1000	-	15	714,80		
082G0609	AMV 410 230VAC			2	15	797,30		
z varnostno funkcijo - pri odvzemu napetosti zapre ventil, napajanje 230V								
082G0611	AMV 413 230VAC	AFQM 6, AFQM DN65 in DN80	800	-	15	937,90		
082G0612	AMV 413 230VAC			2	15	978,90		

Elektromotorni pogoni AME, za zvezni regulacijski signal, za regulatorje AFQM 6, AFQM

Za regulatorje AFQM 6 in AFQM DN65 in DN80

brez varnostne funkcije, napajanje 24V


082G0610	AME 410 24VAC	AFQM 6, AFQM DN65 in DN80	1000	2	15	1.038,50		
z varnostno funkcijo - pri odvzemu napetosti zapre ventil, napajanje 24V								
082G0613	AME 413 24VAC	AFQM 6, AFQM DN65 in DN80	800	2	15	1.127,30		

AMV(E) 410, 413

Elektrohidravlični pogoni AMV, za 3 točkovni regulacijski signal, za regulatorje AFQM 6, AFQM
AMV, AME

Za regulatorje AFQM 6 in AFQM


brez varnostne funkcije, napajanje 230V

082G0614	AMV 610 230VAC	AFQM 6, AFQM	1200	2	15	1.356,30		
z varnostno funkcijo - pri odvzemu napetosti zapre ventil, napajanje 230V								
082G0616	AMV 613 230VAC	AFQM 6, AFQM	1200	2	15	1.553,00		
082G0618	AMV 633 230VAC			2	4	1.553,00		

Elektrohidravlični pogoni AME, za zvezni regulacijski signal, za regulatorje AFQM 6, AFQM

Za regulatorje AFQM 6 in AFQM

brez varnostne funkcije, napajanje 230V

082G0615	AME 610 230VAC	AFQM 6, AFQM	1200	2	15	1.840,00		
z varnostno funkcijo - pri odvzemu napetosti zapre ventil, napajanje 230V								
082G0619	AME 613 230VAC	AFQM 6, AFQM	1200	2	15	2.057,00		
082G0620	AME 633 230VAC			2	4	2.057,00		

AMV(E) 610, 613, 633

Ogrevanje in hlajenje

Napajanje	3 točkovni	Zvezni	Varn. funkcija	Tip	ABV NO	AMV 150	AMV(E) 435	AMV(E) 438 SU	AMV(E) 55/56	AMV(E) 85/86	AMB 162/182
24V AC	✓			AMV		150	435	438 SU ²⁾	55	85	AMB 162
24V AC	✓		✓	AMV							AMB 182
24V AC		✓		AME			435	438 SU ²⁾	55	85	AMB 162
24V AC		✓		AME					55	85	AMB 182
230V AC		✓		AMV	ABV NO	150	435	438 SU ²⁾	55	85	AMB 162
230V AC		✓		AMV	(ABV NO)				semto 1P	✓	
potencijometer		✓		Dodatki					all ZS	✓	
stikalo		✓		Dodatki							
				Hlilost [s/mm]	80	24	7,5/15	15	8	8	140s/90°
				Sila [N]	4	250	500	450	2000	5000	5 Nm
				Hod [mm]		5	20	15	40	40	90°

PN bar	T _{opn} °C	Tip ventila	DN mm	K _{vs} m ³ /h	Stran	Maks. Ap ¹⁾ bar	Maks. Ap ¹⁾ bar	Maks. Ap ¹⁾ bar	Maks. Ap ¹⁾ bar	Maks. Ap ¹⁾ bar	Maks. Ap ¹⁾ bar
10	2...120	RAV	10/8	1,2	32	0,8					
			15/8	1,5		0,8					
			20/8	2,3		0,8					
			25/8	3,1		0,8					
16	2...120	VMV	15	2,5	63	0,6					
			20	4		0,5					
			25	6,3		0,3					
			32	10		0,2					
			40	12		0,2					
			15	0,63; 1; 1,6; 2,5; 4		0,2					
			20	6,3							
			25	10							
16	(-10°) 2...130	VRG(B) 2/3	20	6,3	64						
			25	10							
			32	16							
			40	25							
			50	40							
			15	0,63; 1; 1,6; 2,5; 4							
			20	6,3							
			25	10							
			32	16							
			40	25							
			50	40							
			16	(-10°) 2...130		VF2 / VF3	20	6,3	66		
25	10										
32	16										
40	25										
50	40										
65	63										
80	100										
100	145										
125	220										
150	320										
20	6,3										
25	10										
10	2...110	HRB 3 / HRB 4	20	6,3	67						
			25	10							
			32	16							
			40	25							
			50	40							
			65	60							
			80	90							
			100	150							
			125	225							
			150	280							
			20	6,3							
			25	10							
6	2...110	HFE 3 / HFE 4	20	6,3	71						
			25	10							
			32	16							
			40	25							
			50	40							
			65	60							
			80	90							
			100	150							
			125	225							
			150	280							
			20	6,3							
			25	10							

1) Maks. Ap = maksimalni diferenčni tlak zapiranja

2) Varnostna funkcija SU pri odveznem naporosti popolnoma zapre pot A-AB *) Pri temperaturah pod 2°C je potrebno uporabiti grelnik vretena.

Tripotni mešalni navojni ventili VMV

Koda	Tip	Priključek	Hod [mm]	Maksimalni diferenčni tlak [bar] ¹⁾	k _{vs} [m ³ /h]	Cena EUR
------	-----	------------	----------	--	-------------------------------------	----------

Tripotni ventil VMV, za elektromotorni pogon AMV 150, AMV(E) 10, 13, 13 SU

VMV-ZN

Telo ventila iz Rg, PN16, maks. temperatura vode 120°C, priključek zunanji navoj.

065F6015	VMV 15/2,5	¾" ZN	2	0,6	2,5	82,60
065F6020	VMV 20/4,0	1" ZN	2,1	0,5	4,0	82,60
065F6025	VMV 25/6,3	1¼" ZN	2,6	0,3	6,3	89,85
065F6032	VMV 32/10	1½" ZN	3,1	0,2	10	108,75
065F6040	VMV 40/12	2" ZN	3,3	0,2	12	122,25



¹⁾ Mešalni ventili VMV se uporabljajo v primerih, ko ventilu ni potrebno pri zapiranju premagovati znatnih diferenčnih tlakov, npr. pri vgradnji na razdelilnike, ki so priključeni na hidravlično kretnico in med kretnico in razdelilnikom NI obtočne črpalke.

Koda	Tip	Dimenzije	DN ventila	Sestava	Cena EUR
------	-----	-----------	------------	---------	----------

Dodatki za VMV ventile z zunanjim navojem

065Z7010	Navojni priključek	R½"ZN x ¾"NN	DN 15	Komplet 3 navojnih priključkov s tesnili in maticami	26,40
065Z7011		R¾"ZN x 1"NN	DN 20		33,00
065Z7012		R1"ZN x 1¼"NN	DN 25		57,45
065Z7013		R1¼"ZN x 1½"NN	DN 32		62,90
065Z7014		R1½"ZN x 2"NN	DN 40		82,65

Elektromotorni pogoni za ventile VMV z zunanjim navojem

Koda	Tip	opomba	Sila [N]	Hod [mm]	Hitrost [s/mm]	Cena EUR
------	-----	--------	----------	----------	----------------	----------

Elektromotorni pogoni AMV, za 3 točkovni regulacijski signal

AMV

brez varnostne funkcije, napajanje 230V

082G3090	AMV 150/24/230V		250	5	24	188,10
brez varnostne funkcije, napajanje 24V						
082G3089	AMV 150/24/24V		250	5	24	188,10



AMV 150

H

Varnostna funkcija

V kolikor potrebujete navojni mešalni tripotni ventil z elektromotornim pogonom za tritočkovni regulacijski signal in z varnostno funkcijo, ki pri odvzemu napetosti zapre prehodno pot A-AB, uporabite ventile VRG 3 ali VRB 3 z elektromotornim pogonom AMV 438 SU.

Zvezni regulacijski signal, z ali brez varnostne funkcije

V kolikor potrebujete navojni mešalni tripotni ventil z elektromotornim pogonom za zvezni regulacijski signal, uporabite ventile VRG 3 ali VRB 3 z elektromotornim pogonom AME 435.

V kolikor potrebujete navojni mešalni tripotni ventil z elektro motornim pogonom za zvezni regulacijski signal in z varnostno funkcijo, ki pri odvzemu napetosti zapre prehodno pot A-AB, uporabite ventile VRG 3 ali VRB 3 z elektromotornim pogonom AME 438 SU.

Dodatki za VMV ventile

za montažo elektromotornega pogona na ventile VMV z notranjim navojem (kode 065F0015 - 065F0040)

065Z7018	Adapter RAV / M30x1,5mm, za ventile VMV z <u>notranjim</u> navojem	34,30
----------	--	--------------


Navojni tripotni mešalni ventili VRG 3 in VRB 3

Koda	Tip	Prikluček	Hod [mm]	Maksimalni diferenčni tlak [bar]		k _{vs} [m ³ /h]	Cena EUR
				AMV(E) 435	AMV(E) 438 SU		

Tripotni ventil VRG 3

VRG 3

Telo ventila iz EN-GJL-250 (GG 25), PN16, maks. temperatura 130°C, priključek zunanji navoj.


065Z0111	VRG3 15/0,63	1" ZN	10	4 bar	0,63	101,45	
065Z0112	VRG3 15/1,0	1" ZN			1,0	101,45	
065Z0113	VRG3 15/1,6	1" ZN			1,6	101,45	
065Z0114	VRG3 15/2,5	1" ZN			2,5	101,45	
065Z0115	VRG3 15/4,0	1" ZN			4,0	101,45	
065Z0116	VRG3 20/6,3	1¼" ZN			6,3	145,65	
065Z0117	VRG3 25/10	1½" ZN			10,0	181,80	
065Z0118	VRG3 32/16	2" ZN	15	16	229,50		
065Z0119	VRG3 40/25	2¼" ZN		25	273,40		
065Z0120	VRG3 50/40	2¾" ZN		40	325,00		

Pogoni za ventile VRG 3: glejte pogone na straneh 68 in 69.

Tripotni ventil VRB 3

VRB 3

Telo ventila iz rdečega bronu Rg5, PN16, maks. temperatura 130°C, priključek zunanji navoj.

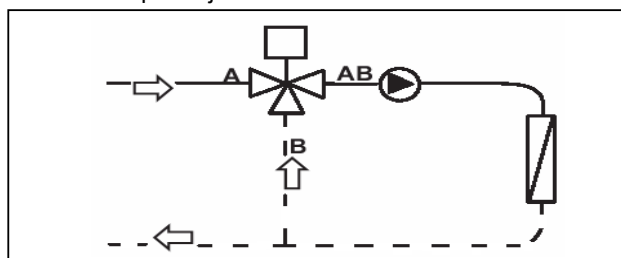
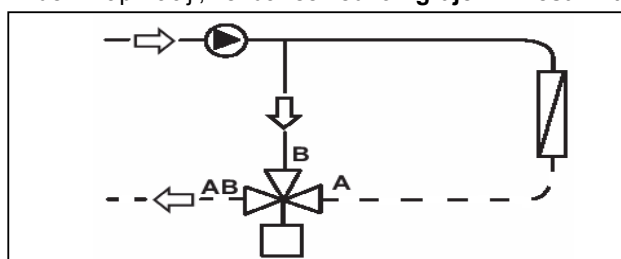
065Z0151	VRB3 15/0,63	1" ZN	10	4 bar	0,63	121,15	
065Z0152	VRB3 15/1,0	1" ZN			1,0	121,15	
065Z0153	© VRB3 15/1,6	1" ZN			1,6	121,15	
065Z0154	VRB3 15/2,5	1" ZN			2,5	121,15	
065Z0155	VRB3 15/4,0	1" ZN			4,0	121,15	
065Z0156	VRB3 20/6,3	1¼" ZN			6,3	168,50	
065Z0157	VRB3 25/10	1½" ZN			10,0	213,90	
065Z0158	VRB3 32/16	2" ZN	15	16	267,20		
065Z0159	VRB3 40/25	2¼" ZN		25	313,60		
065Z0160	VRB3 50/40	2¾" ZN		40	376,00		

Pogoni za ventile VRB 3: glejte pogone na straneh 68 in 69.

Način uporabe mešalnih ventilov VMV 3, VRG 3, VRB 3 in VF 3

Ventili VMV 3, VRG 3, VRB 3 in VF 3 so **mešalni** ventili, kar pomeni, da imajo dva vstopna priključka A in B ter en izstopni priključek AB. Kadar se jim zapre vstopni priključek B, se jih uporabi kot prehodne ventile, denimo pri regulaciji hlajenja pri klimatski napravi.Vedno **upoštevajte smeri pretoka**, ki so nakazane na ohišju ventila ali/in na napisnih ploščicah.

Tripotni mešalni ventil uporabljen v mešalni aplikaciji.

Tripotni mešalni ventil uporabljen v delilni aplikaciji, vendar še vedno **vgrajen v mešalni točki**.


Navojni prehodni ventili VRG 2 in VRB 2

Koda	Tip	Priključek	Hod [mm]	Maksimalni diferenčni tlak [bar]		k _{VS} [m ³ /h]	Cena EUR
				AMV(E) 435	AMV(E) 438 SU		

Prehodni ventil VRG 2

VRG 2

Telo ventila iz EN-GJL-250 (GG 25), PN16, maks. temperatura 130°C, priključek zunanji navoj.


065Z0131	VRG2 15/0,63	1" ZN	10	4 bar	0,63	86,65	
065Z0132	VRG2 15/1,0	1" ZN			1,0	86,65	
065Z0133	VRG2 15/1,6	1" ZN			1,6	86,65	
065Z0134	VRG2 15/2,5	1" ZN			2,5	86,65	
065Z0135	VRG2 15/4,0	1" ZN			4,0	86,65	
065Z0136	VRG2 20/6,3	1¼" ZN			6,3	128,55	
065Z0137	VRG2 25/10	1½" ZN	15	4 bar	10,0	169,00	
065Z0138	VRG2 32/16	2" ZN			16	214,60	
065Z0139	VRG2 40/25	2¼" ZN			25	257,40	
065Z0140	VRG2 50/40	2¾" ZN			40	308,10	

Pogoni za ventile VRG 2: glejte pogone na straneh 68 in 69.

Prehodni ventil VRB 2

VRB 2

Telo ventila iz rdečega bronu Rg5, PN16, maks. temperatura 130°C, priključek zunanji navoj.


065Z0171	VRB2 15/0,63	1" ZN	10	4 bar	0,63	111,30	
065Z0172	VRB2 15/1,0	1" ZN			1,0	111,30	
065Z0173	VRB2 15/1,6	1" ZN			1,6	111,30	
065Z0174	VRB2 15/2,5	1" ZN			2,5	111,30	
065Z0175	VRB2 15/4,0	1" ZN			4,0	111,30	
065Z0176	VRB2 20/6,3	1¼" ZN			6,3	157,00	
065Z0177	VRB2 25/10	1½" ZN	15	4 bar	10,0	201,10	
065Z0178	VRB2 32/16	2" ZN			16	252,20	
065Z0179	VRB2 40/25	2¼" ZN			25	297,50	
065Z0180	VRB2 50/40	2¾" ZN			40	359,00	

Pogoni za ventile VRB 2: glejte pogone na straneh 68 in 69.

Dodatki

Koda	Tip	Dimenzije	DN ventila	Sestava	Cena EUR
------	-----	-----------	------------	---------	----------

Dodatki za ventile VRG 3, VRG 2, VRB 3 in VRB 2

065Z0291	Navojni priključek	R½"ZN x 1"NN	DN 15	Komplet 1 navojnega priključka s tesnilom in matico za ventil VRG3/VRB3 potrebujete 3 komplete, za ventil VRG2/VRB2 potrebujete 2 kompleta	3,35	
065Z0292		R¾"ZN x 1¼"NN	DN 20		4,30	
065Z0293		R1"ZN x 1½"NN	DN 25		5,50	
065Z0294		R1¼"ZN x 2"NN	DN 32		6,60	
065Z0295		R1½"ZN x 2¼"NN	DN 40		8,85	
065Z0296		R2"ZN x 2¾"NN	DN 50		10,90	

Adapter

Adapter za uporabo novih ventilov z obstoječimi pogoni

065Z0311	Adapter DN 15-50 / AMV(E)15,25,35	31,25
----------	-----------------------------------	--------------

Rezervni deli

Rezervni deli za ventile VRG 3, VRG 2, VRB 3 in VRB 2

065Z0321	Tesnilni komplet	Tesnilni komplet za ventile VRG, VRB DN15	po povpraševanju
065Z0322		Tesnilni komplet za ventile VRG, VRB DN20	
065Z0323		Tesnilni komplet za ventile VRG, VRB DN25	
065Z0324		Tesnilni komplet za ventile VRG, VRB DN32	
065Z0325		Tesnilni komplet za ventile VRG, VRB DN40/50	

Prirrobnični tripotni ventili VF 3

Koda	Tip	Priključek	Hod [mm]	Maksimalni diferenčni tlak [bar]					k_{vs} [m ³ /h]	Cena EUR
				AMV(E) 435	AMV(E) 438 SU	AMV(E) 55	AMV(E) 56	AMV(E) 85, 86		

Tripotni ventil VF 3

VF 3

Telo ventila do DN100 iz EN-GJL-250 (GG 25), PN16, maks. temperatura 130°C, priključek prirobnica,

Telo ventila nad DN100 iz GGG 40.3, PN16, maks. temperatura 200°C, priključek prirobnica.

065Z0251	VF3 15/0,63	DN 15	10	4	---	---	---	0,63	175,50		
065Z0252	VF3 15/1,0	DN 15			---	---	---	1,0	175,50		
065Z0253	VF3 15/1,6	DN 15			---	---	---	1,6	175,50		
065Z0254	VF3 15/2,5	DN 15			---	---	---	2,5	175,50		
065Z0255	VF3 15/4,0	DN 15			---	---	---	4,0	175,50		
065Z0256	VF3 20/6,3	DN 20			---	---	---	6,3	231,10		
065Z0257	VF3 25/10	DN 25			---	---	---	10	284,60		
065Z0258	VF3 32/16	DN 32	15	---	---	---	16	342,50			
065Z0259	VF3 40/25	DN 40					25	393,90			
065Z0260	VF3 50/40	DN 50					40	469,50			
065Z0261	VF3 65/63	DN 65	20	2,5	---	---	63	586,70			
065Z0262	VF3 80/100	DN 80					100	744,50			
065B1685	VF3 100/145	DN 100	30	---	---	1,5	1	---	145		1.119,70
065B3125	VF3 125/220	DN 125	40	---	---	1	0,5	3	220		1.584,20
065B3150	VF3 150/320	DN 150				0,5	---	1,5	320		1.645,00

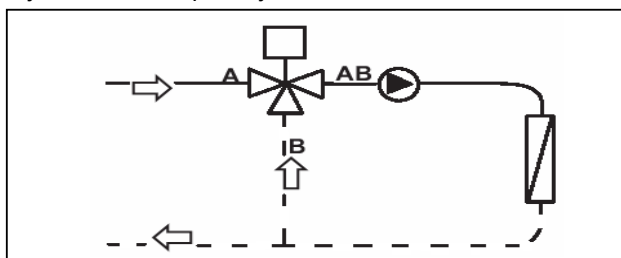
Pogoni za ventile VF 3: glejte pogone na straneh 68 in 69.

Način uporabe mešalnih ventilov VMV 3, VRG 3, VRB 3 in VF 3

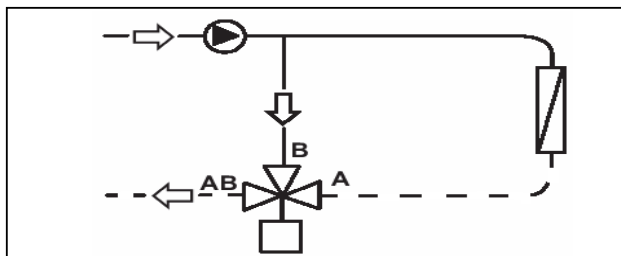
Ventili VMV 3, VRG 3, VRB 3 in VF 3 so **mešalni** ventili, kar pomeni, da imajo dva vstopna priključka A in B ter en izstopni priključek AB. Kadar se jim zapre vstopni priključek B, se jih uporabi kot prehodne ventile, denimo pri regulaciji hlajenja pri klimatski napravi.

Vedno **upoštevajte smeri pretoka**, ki so nakazane na ohišju ventila ali/in na napisnih ploščicah.

Tripotni mešalni ventil uporabljen v mešalni aplikaciji.



Tripotni mešalni ventil uporabljen v delilni aplikaciji, vendar še vedno **vgrajen v mešalni točki**.



Prirrobnični prehodni ventili VF 2


Koda	Tip	Priključek	Hod [mm]	Maksimalni diferenčni tlak [bar]					k _{vs} [m ³ /h]	Cena EUR
				AMV(E) 435	AMV(E) 438 SU	AMV(E) 55	AMV(E) 56	AMV(E) 85, 86		

Tripotni ventil VF 2

VF 2

Telo ventila do DN100 iz EN-GJL-250 (GG 25), PN16, maks. temperatura 130°C, priključek prirobnica,

Telo ventila nad DN100 iz GGG 40.3, PN16, maks. temperatura 200°C, priključek prirobnica.

065Z0271	⊙ VF2 15/0,63	DN 15	10	4	---	---	---	0,63	160,70		
065Z0272	VF2 15/1,0	DN 15			---	---	---	1,0	160,70		
065Z0273	VF2 15/1,6	DN 15			---	---	---	1,6	160,70		
065Z0274	⊙ VF2 15/2,5	DN 15			---	---	---	2,5	160,70		
065Z0275	VF2 15/4,0	DN 15			---	---	---	4,0	160,70		
065Z0276	VF2 20/6,3	DN 20			---	---	---	6,3	213,90		
065Z0277	VF2 25/10	DN 25			---	---	---	10	258,90		
065Z0278	VF2 32/16	DN 32			15	---	---	---	16		327,50
065Z0279	VF2 40/25	DN 40				---	---	---	25		377,90
065Z0280	VF2 50/40	DN 50				---	---	---	40		435,50
065Z0281	VF2 65/63	DN 65	20	2,5	---	---	---	63	568,30		
065Z0282	VF2 80/100	DN 80			---	---	---	100	726,00		
065B3205	VF2 100/145	DN 100	30	---	---	1,5	1	---	145	1.038,40	
065B3230	VF2 125/220	DN 125	40	---	---	1	0,5	3	220	1.558,00	
065B3255	VF2 150/320	DN 150		---	---	0,5	---	1,5	320	1.573,00	

Pogoni za ventile VF 2: glejte pogone na straneh 68 in 69.

Dodatki

Koda	Tip, opis	Cena EUR
------	-----------	----------

Adapter

Adapter za uporabo novih ventilov z obstoječimi pogoni

065Z0311	Adapter DN 15-50 / AMV(E) 15, 25, 35, 323, 423, 523	31,25
065Z0312	Adapter DN 65-80 / AMV(E) 55, 56, 323, 423, 523	31,25

H

Rezervni deli

Rezervni deli za ventile VF 3, VF 2

065Z0321	Tesnilni komplet	Tesnilni komplet za ventile VF DN15	po povpraševanju	
065Z0322		Tesnilni komplet za ventile VF DN20		
065Z0323		Tesnilni komplet za ventile VF DN25		
065Z0324		Tesnilni komplet za ventile VF DN32		
065Z0325		Tesnilni komplet za ventile VF DN40/50		
065B0008		Tesnilni komplet za ventile VF DN65/80		27,95
065B1360		Tesnilni komplet za ventile VF DN100		31,50
065B0007		Tesnilni komplet za ventile VF DN125, DN150		37,15

Elektromotorni pogoni za ventile VRG3, VRB3, VF3

Koda	Tip	Za ventile	Sila [N]	Hod [mm]	Hitrost [s/mm]	Cena EUR
------	-----	------------	----------	----------	----------------	----------

Elektromotorni pogoni AMV, za 3 točkovni regulacijski signal
AMV, AME
brez varnostne funkcije, napajanje 230V

082H0163	AMV 435/230V	VRB 2/3, VRG 2/3 DN15 - DN50 VF 2/3 DN15 - DN80	400	20	7,5/15	184,60
082H3021	AMV 55/8/230V	VF 2/3 DN100 - DN150	2000	40	8	733,50
082H3024	AMV 56/4/230V	VF 2/3 DN100 - DN125	1500		4	733,50
082G1451	AMV 85/8/230V	VF 2/3 DN125, DN150	5000	52	8	1.201,60
082G1461	AMV 86/3/230V				3	1.201,60



AMV(E) 435

z varnostno funkcijo¹⁾, napajanje 230V

082H0123	AMV 438 SU/230V	VRB 2/3, VRG 2/3 DN15 - DN50 VF 2/3 DN15 - DN50	450	15	15	392,10
----------	------------------------	--	-----	----	----	---------------



AMV(E) 55, 56

brez varnostne funkcije, napajanje 24V

082H0162	AMV 435/24V	VRB 2/3, VRG 2/3 DN15 - DN50 VF 2/3 DN15 - DN80	400	20	7,5/15	175,40
082H3020	AMV 55/8/24V	VF 2/3 DN100 - DN150	2000	40	8	733,50
082H3023	AMV 56/4/24V	VF 2/3 DN100 - DN125	1500		4	733,50
082G1450	© AMV 85/8/24V	VF 2/3 DN125, DN150	5000	52	8	1.201,60
082G1460	© AMV 86/3/24V				3	1.201,60



AMV(E) 85, 86

z varnostno funkcijo¹⁾, napajanje 24V

082H0122	AMV 438 SU/24V	VRB 2/3, VRG 2/3 DN15 - DN50 VF 2/3 DN15 - DN50	450	15	15	392,10
----------	-----------------------	--	-----	----	----	---------------

Elektromotorni pogoni AME, za zvezni regulacijski signal
brez varnostne funkcije, napajanje 24V

082H0161	© AME 435/24V	VRB 2/3, VRG 2/3 DN15 - DN50 VF 2/3 DN15 - DN80	400	20	7,5/15	221,30
082H3022	AME 55/8/24V	VF 2/3 DN100 - DN150	2000	40	8	819,30
082H3025	AME 56/4/24V	VF 2/3 DN100 - DN125	1500		4	819,30
082G1452	AME 85/8/24V	VF 2/3 DN125, DN150	5000	52	8	1.326,80
082G1462	AME 86/3/24V				3	1.326,80



AMV(E) 438 SU

z varnostno funkcijo¹⁾, napajanje 24V

082H0121	AME 438 SU/24V	VRB 2/3, VRG 2/3 DN15 - DN50 VF 2/3 DN15 - DN50	450	15	15	469,50
----------	-----------------------	--	-----	----	----	---------------

¹⁾ Varnostna funkcija SU

Varnostna funkcija pri odvzemu napetosti popolnoma zapira pot A-AB

Tip ventila	Varnostna vzmet pogona
VRB 3, VRG 3, VF 3 VRB 2, VRG 2, VF 2 DN15 - DN50	SU
	zapira pot A-AB

Dodatki za elektromotorne pogone AMV, grelniki vretena

Koda	Tip	Opis	Cena EUR
------	-----	------	-------------

Dodatki za elektromotorne pogone AMV(E) 435

Adapter za uporabo starih ventilov z novimi pogoni

065Z0313		Adapter AMV(E) 435 za stare ventile VF, VL, VRB, VRG DN15-50	47,75
----------	--	--	-------

Dodatki za elektromotorne pogone AMV 55, 56

Naenkrat je možno vgraditi samo enega od dodatkov.

082H7035	⊙	Dodatek P 10 k Ω /30mm za AMV 55, 56	85,60
082H7036	⊙	Dodatek P 10 k Ω /40mm za AMV 55, 56	85,10
082H7038	⊙	Dodatek P 1 k Ω /30mm za AMV 55, 56	80,50
082H7039	⊙	Dodatek P 1 k Ω /40mm za AMV 55, 56	85,10
082H7037		Dodatek 2S za AMV 55, 56	80,50

Dodatki za elektromotorne pogone AMV 85, 86

082H7050	⊙	Dodatek 2S za AMV 86/3/24	150,55
082H7051	⊙	Dodatek 2S za AMV 86/3/230	115,20
082H7072	⊙	Dodatek 2S za AMV 85/8/24	150,55
082H7071	⊙	Dodatek 2S za AMV 85/8/230	115,20
082H7081	⊙	Dodatek 2S + P 10 k Ω za AMV 86/3/24	210,80
082H7080	⊙	Dodatek 2S + P 10 k Ω za AMV 86/3/230	184,40
082H7083	⊙	Dodatek 2S + P 10 k Ω za AMV 85/8/24	210,80
082H7082	⊙	Dodatek 2S + P 10 k Ω za AMV 85/8/230	184,40

Grelniki vretena za elektromotorne pogone AMV/AME 435, 438, 55,56, 85,86

Za temperature pod 2°C do -10 °C, napajanje 24V, maksimalna temperatura vode, ki vstopa v ventile je 40°C.

Pri change-over sistemih, kjer je možno, da v ventil vstopa medij s temperaturo nad 40°C, zagotovite pri nastopu temperature višje od 40°C izklop napajanja grelnika pogona, npr. s pomočjo termostata.

065Z0315		Grelnik droga za pogone AMV/AME 435 za ventile VRG2/3, VRB2/3, VF2/3 DN15 - DN80, priključna moč 15W	249,70
065B2171		Grelnik droga za pogone AMV/AME 438 SU za ventile VRG2/3, VRB2/3, VF2/3 DN15 - DN50, priključna moč 15W	249,70
065Z7020	⊙	Grelnik droga za pogone AMV/AME 55, 56, za ventile VF2/3 DN100, priključna moč 40W	249,70
065Z7022	⊙	Grelnik droga za pogone AMV/AME 55, 56, za ventile VF2/3 DN125 - DN150, priključna moč 40W	249,70
065Z7021	⊙	Grelnik droga za pogone AMV/AME 85, 86, za ventile VF2/3 DN125 - DN150, priključna moč 40W	249,70

H

Pregled sprememb tripotnih in prehodnih ventilov ter pripadajočih pogonov

Dosedanji ventili

VRG 3
065B1211 .. 065B1250

VRG 3 + Zap. matica = VRG 2
 065B1211 .. 065B1250
 +
 065Z7001 .. 065Z7006

VRB 3
065B1311 .. 065B1350

VRB 3 + Zap. matica = VRB 2
065B1311 .. 065B1350
 +
065Z7001 .. 065Z7006

DN 15-50
 VF 3
065B1611 .. 065B1650

VF 3 + Slepa prirobnica = VF 2
065B1611 .. 065B1650
 +
slepa prirobnica (ni dobavljal Danfoss)

DN 65-80
 VF 3
065B1665, 065B1680

VF 2
065B3170, 065B3185

DN 100-150
 VF 3
065B1685, 065B3125, 065B3150

VF 2
065B3205, 065B3230, 065B3255

Dosedanji pogoni

Za ventile DN15-50
AMV(E) 15, 25, 35

Za ventile DN65-80
AMV(E) 55, 56

Za ventile DN100, 125
AMV(E) 55, 56

Za ventile DN150
AMV(E) 55, AMV(E) 85, 86

Novi ventili

VRG 3
065Z0111 .. 065Z0120

VRG 2
 065Z0131 .. 065Z0140

VRB 3
065Z0151 .. 065Z0160

VRB 2
065Z0171 .. 065Z0180

VF 3
065Z0251 .. 065Z0260

VF 2
065Z0271 .. 065Z0280

VF 3
065Z0261 .. 065Z0262

VF 2
065Z0281 .. 065Z0282

Nespremenjeno

Novi pogoni

AMV(E) 435

AMV(E) 435

Nespremenjeno



Regulacijske pipe in pogoni



Pozor! Regulacijske pipe so namenjene samo za regulacijsko nezahtevne sisteme, kjer je dovoljeno relativno veliko puščanje in kjer imamo opravka z nizkimi zapiralnimi tlaki. Za vse ostale sisteme priporočamo uporabo tripotnih mešalnih ventilov VRG 3, VRB 3 in VF 3; za preklope pri dvocevnih ogrevalno/hladihlinih sistemih pa zaporne lopute WFY.

Koda	Tip	DN	Tlačna stopnja	Priključek	k_{vs} [m ³ /h]	Pripadajoči pogon	Δp maks. [bar]	Cena EUR
------	-----	----	----------------	------------	---------------------------------	-------------------	---------------------------	----------

Tripotne regulacijske pipe HRB 3, HFE 3

HRB 3, HFE 3



Brez navojnih priključkov ali protiprirobnic, maks. temperatura vode 110°C.

065B2225	HRB 3-20	20		3/4" NN	6,3			51,55	
065B2227	HRB 3-25	25		1" NN	10			54,70	
065B2228	HRB 3-32	32	PN 10	1¼" NN	16	AMB 162	1,0	56,80	
065B2229	HRB 3-40	40		1½" NN	25			95,65	
065B2230	HRB 3-50	50		2" NN	40			115,60	
065B5150	HFE 3-50	50			66			209,10	
065B5165	HFE 3-65	65			100			243,80	
065B5180	HFE 3-80	80	PN 6	Prirobnica	150	AMB 182	0,5	341,50	
065B5200	HFE 3-100	100			225			404,60	
065B5225	HFE 3-125	125			310			530,70	
065B5250	HFE 3-150	150			420			719,80	

Štiripotne regulacijske pipe HRB 4, HFE 4

HRB 4, HFE 4

Brez navojnih priključkov ali protiprirobnic, maks. temperatura vode 110°C.

065B2242	HRB 4-20	20		3/4" NN	6,3			53,65	
065B2243	HRB 4-25	25		1" NN	10			53,65	
065B2244	HRB 4-32	32	PN 10	1¼" NN	16	AMB 162	1,0	60,95	
065B2245	HRB 4-40	40		1½" NN	25			96,70	
065B2246	HRB 4-50	50		2" NN	40			148,30	
065B6150	HFE 4-50	50			66			317,40	
065B6165	HFE 4-65	65			100			346,70	
065B6180	HFE 4-80	80	PN 6	Prirobnica	150	AMB 182	0,5	424,60	
065B6200	HFE 4-100	100			225			546,40	
065B6225	© HFE 4-125	125			310			861,50	
065B6250	© HFE 4-150	150			420			1.129,50	

Elektromotorni pogoni za regulacijske pipe HRB, HFE


H

Koda	Tip	Za pipe	Moment [Nm]	Hod [°]	Hitrost [s/90°]	Δp maks. [bar]	Cena EUR
------	-----	---------	-------------	---------	-----------------	------------------------	----------

Elektromotorni pogoni za regulacijske pipe, za 3 točkovni regulacijski signal

AMB 162, 182

brez varnostne funkcije, napajanje 230V

082G4034	AMB 162/230V	HRB DN20 - DN 50	5	90	140	1,0	130,00	
082G4069	AMB 182/230V	HFE DN 50 - DN150	15		280	0,5	179,40	

brez varnostne funkcije, napajanje 24V

082G4030	AMB 162/24V	HRB DN20 - DN 50	5	90	140	1,0	130,00
082G4064	AMB 182/24V	HFE DN 50 - DN150	15		280	0,5	179,40

Elektromotorni pogoni za regulacijske pipe, za zvezni regulacijski signal 0(2)-10V

brez varnostne funkcije, napajanje 24V

082G4050	AMB 162/24V	HRB DN20 - DN 50	5	90	140	1,0	244,60
082G4056	AMB 182/24V	HFE DN 50 - DN150	15		280	0,5	341,30

Dodatki, rezervni deli za regulacijske pipe HRB, HFE in pogone AMB

Koda	Tip	Opis	Cena EUR
065B0004		Tesnilni komplet HFE DN50 - DN150	23,55
082G4012	AUX stikalo	Dodatno stikalo	14,85
082G4230	MS-NRE	Montažni komplet za regulacijske pipe HFE, HRE	13,20
082G4235	MS-NRE6-D	Montažni komplet za regulacijske pipe HRB	13,20

Zaporne lopute


Za uporabo v ogrevanju ali hlajenju, za vodo in mešanico glikol/voda do 35% glikola, temperatura medija -10 ... +120°C, pri temperaturah pod +2°C le z uporabo mešanice glikol/voda, material EN GJL 250.

Koda	Tip	DN	PN	Vgradnja	k_{vs} [m ³ /h]	Cena EUR	
------	-----	----	----	----------	---------------------------------	----------	--

Zaporne lopute z ročko, medprirobnična vgradnja

WFY-WH

Ročno posluževanje

065B7350	VFY-WH DN25	25	10	medprirobnična	40	64,80	
065B7351	VFY-WH DN32/40	32/40			62	64,80	
065B7352	VFY-WH DN50	50			79	64,80	
065B7353	VFY-WH DN65	65			174	69,85	
065B7354	VFY-WH DN80	80			275	78,75	
065B7355	VFY-WH DN100	100	16		496	91,50	
065B7356	VFY-WH DN125	125			883	111,65	
065B7357	VFY-WH DN150	150			1.212	125,80	
065B7358	VFY-WH DN200	200			2.500	225,80	
065B7359	VFY-WH DN250	250			3.948	427,20	
065B7360	VFY-WH DN300	300		5.635	506,40		

Zaporne lopute s polžnim pogonom, medprirobnična vgradnja

WFY-WG


S polžnim pogonom

065B7361	VFY-WG DN150	150	16	medprirobnična	1.212	275,20
065B7362	VFY-WG DN200	200			2.500	370,30
065B7363	VFY-WG DN250	250			3.948	597,80
065B7364	VFY-WG DN300	300			5.635	682,30

Zaporne lopute z ročko, vgradnja na konec cevovoda

WFY-LH

Ročno posluževanje

065B7365	⊙ VFY-LH DN32	32	16	na konec cevovoda	62	78,75	
065B7366	⊙ VFY-LH DN40	40			62	78,75	
065B7367	⊙ VFY-LH DN50	50			79	78,75	
065B7368	⊙ VFY-LH DN65	65			174	85,10	
065B7369	⊙ VFY-LH DN80	80			275	97,65	
065B7370	VFY-LH DN100	100			496	118,00	
065B7371	⊙ VFY-LH DN125	125			883	138,50	
065B7372	VFY-LH DN150	150			1.212	157,30	
065B7373	⊙ VFY-LH DN200	200			2.500	337,30	
065B7374	⊙ VFY-LH DN250	250			3.948	602,20	
065B7375	⊙ VFY-LH DN300	300	5.635	739,30			

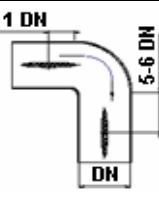
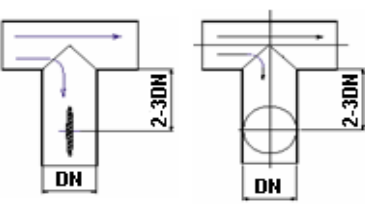
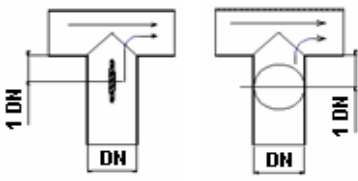
Zaporne lopute s polžnim pogonom, vgradnja na konec cevovoda

WFY-LG

S polžnim pogonom

065B7376	⊙ VFY-LG DN150	150	16	na konec cevovoda	1.212	319,50
065B7377	⊙ VFY-LG DN200	200			2.500	488,10
065B7378	⊙ VFY-LG DN250	250			3.948	787,60
065B7379	⊙ VFY-LG DN300	300			5.635	973,80

Vgradnja, minimalni odmiki od kolen, odcepov

Element	koleno		T-kos, odcep		T-kos, združitev	
	pravokotno	v ravnini	pravokotno	v ravnini	pravokotno	v ravnini
Položaj osi lopute, glede na ravnino elementa						

Zaporne lopute

Za uporabo v ogrevanju ali hlajenju, za vodo in mešanico glikol/voda do 35% glikola, temperatura medija -10 ... +120°C, pri temperaturah pod +2°C le z uporabo mešanice glikol/voda, material EN GJL 250.

Koda	Tip	DN	PN	Vgradnja	Navor [Nm]	k_{vs} [m ³ /h]	Cena EUR
------	-----	----	----	----------	------------	------------------------------	----------

Zaporne lopute z elektromotornim pogonom

WFY-WA

ON/OFF signal, s končnima stikalom za indikacijo lege, čas delovanja od ene do druge skrajne lege 30s.

Pogon v zaščiti IP65 (DN25 - DN125), IP66 (DN150, DN200) oziroma IP67 (DN250, DN300).

Izvedba 230VAC

Koda	Tip	DN	PN	Vgradnja	Navor [Nm]	k_{vs} [m ³ /h]	Cena EUR
082G7350	VFY-WA DN25, 230V	25	10	medprirobnična	10	40	527,90
082G7351	VFY-WA DN32/40, 230V	32/40	16		20	62	532,60
082G7352	VFY-WA DN50, 230V	50			79	620,20	
082G7353	VFY-WA DN65, 230V	65			174	624,90	
082G7354	VFY-WA DN80, 230V	80			275	911,70	
082G7355	VFY-WA DN100, 230V	100			496	1.067,30	
082G7356	VFY-WA DN125, 230V	125			883	1.080,10	
082G7357	VFY-WA DN150, 230V	150			1.212	1.874,00	
082G7358	VFY-WA DN200, 230V	200			2.500	1.915,00	
082G7359	VFY-WA DN250, 230V	250			3.948	2.446,00	
082G7360	VFY-WA DN300, 230V	300	5.635	2.744,00			



DN 25-125

Izvedba 24VAC

Koda	Tip	DN	PN	Vgradnja	Navor [Nm]	k_{vs} [m ³ /h]	Cena EUR
082G7361	VFY-WA DN25, 24V	25	10	medprirobnična	10	40	449,00
082G7362	VFY-WA DN32/40, 24V	32/40	16		20	62	452,60
082G7363	VFY-WA DN50, 24V	50			79	543,30	
082G7364	VFY-WA DN65, 24V	65			174	548,00	
082G7365	VFY-WA DN80, 24V	80			275	611,50	
082G7366	VFY-WA DN100, 24V	100			496	947,20	
082G7367	VFY-WA DN125, 24V	125			883	959,60	
082G7368	VFY-WA DN150, 24V	150			1.212	1.908,00	
082G7369	VFY-WA DN200, 24V	200			2.500	1.915,00	
082G7370	VFY-WA DN250, 24V	250			3.948	4.725,00	
082G7371	VFY-WA DN300, 24V	300	5.635	4.294,00			

Vgradnja, minimalni odmiki od kolen, odcepov

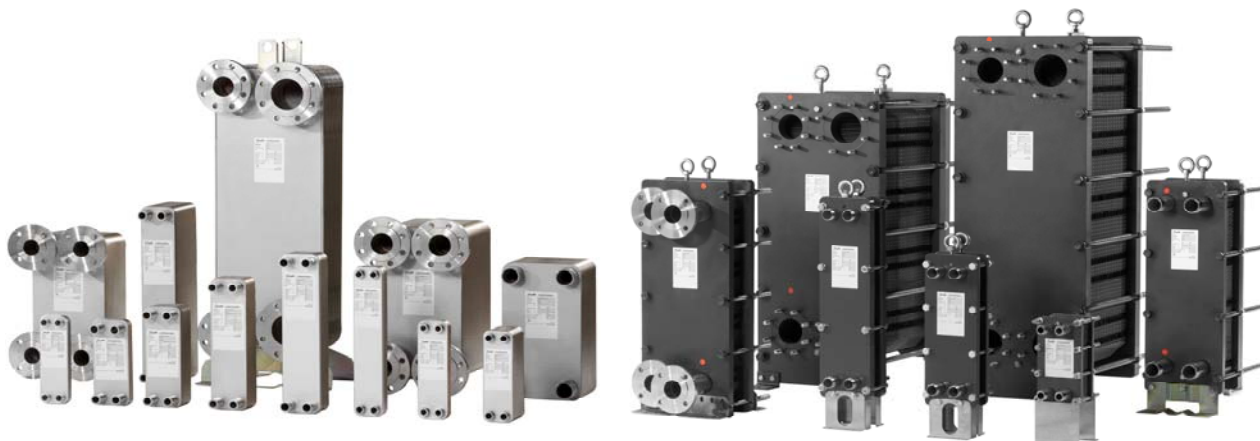
Element	koleno		T-kos, odcep		T-kos, združitev	
	pravokotno	v ravnini	pravokotno	v ravnini	pravokotno	v ravnini
Položaj osi lopute, glede na ravnino elementa						

Prenosniki toplote

Danfoss proizvaja ploščne prenosnike toplote za daljinsko ogrevanje, ogrevanje in hlajenje.

Lotani prenosniki toplote XB so izdelani iz kvalitetne nerjavne ploščevine odporne na kisline 1.4404 ter trdo lotani s pomočjo bakra.

Razstavljivi prenosniki toplote XG so izdelani iz kvalitetne nerjavne ploščevine odporne na kisline 1.4404, med posameznimi ploščami pa so tesnila iz EPDM.



Naročniške številke in cene prenosnikov toplote so navedene v ločenem ceniku, ki se nahaja na ogrevanje.danfoss.com.

Krogelne pipe za daljinsko ogrevanje

Danfoss proizvaja polno varjene krogelne pipe za daljinsko ogrevanje in hlajenje. Na razpolago so v več izvedbah:

- z varilnimi priključki
- s prirobnimi priključki
- z varilnim priključkom na eni strani in prirobnim na drugi strani
- ostale posebne izvedbe, vključno z izvedbami za navrtavanje pod tlakom

Krogelne pipe velikosti DN150 in večje so na razpolago s polžnim pogonom ali s prirobnico za elektromotorni pogon.



Naročniške številke in cene krogelnih pip za daljinsko ogrevanje in hlajenje so navedene v ločenem ceniku, ki se nahaja na ogrevanje.danfoss.com.

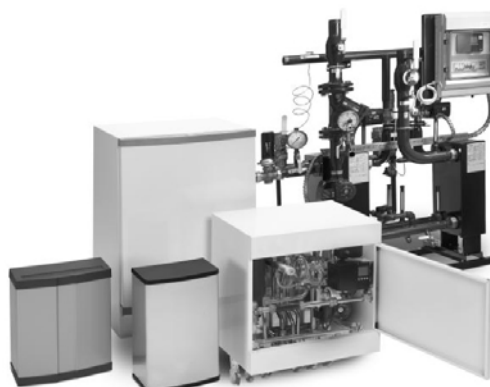
Toplotne podpostaje

Danfoss proizvaja tudi **toplotne podpostaje daljinskega ogrevanja** in **stanovanjske toplotne podpostaje**.

Na razpolago so tipske in po meri izdelane podpostaje.

Stanovanjske in male toplotne podpostaje so na razpolago z različnimi načini priključitve in regulacije:

- z direktnim ali posrednim priključkom;
- z ali brez ogrevanja sanitarne tople vode;
- samostojne postaje za trenutno pripravo sanitarne tople vode - ni akumulacije in možnosti nastajanja legionele.



Stanovanjska toplotna postaja

Direkten priključek ogrevanja, trenutna priprava sanitarne tople vode

Stanovanjska toplotna postaja za priključitev na **sekundarni** razvod ogrevne vode za ogrevanje stanovanj, napajanje iz toplotne podpostaje daljinskega ogrevanja ali skupne kotlovnice.

Splošni podatki o stanovanjskih toplotnih postajah:

- PN10;
- priključki 3/4" z ali brez krogelnih zapornih pip: dovod iz in povratek v toplotno podpostajo, dovod hladne vode, odvod sanitarne tople vode, dovod v in povratek ogrevanja iz stanovanja; kot opcija pa so še odvod hladne vode v stanovanje in 1/2" cirkulacija tople vode;
- 3/4"x110mm vmesni kos za montažo kalorimetra, 3/4"x80mm vmesni kos za montažo vodomera hladne vode.

Termix VMTD-F

Termix VMTD-F

Osnova podpostaje je AVTB regulator temperature sanitarne vode brez pomožne energije s pospeševalnikom odziva in ločen regulator diferenčnega tlaka ogrevanja stanovanja oziroma lokala, ki omogoča priklop porabnikov z večjimi potrebnimi diferenčnimi tlaki (konvektorji) in/ali pretoki:

- regulator diferenčnega tlaka za ogrevanje, nastavljen tlak 5-50kPa;
- tlačno omogočena prednostna trenutna priprava sanitarne tople vode.

Koda	Tip	k_v regulatorja diferenčnega tlaka [m ³ /h]	Moč san. topla voda primar: 60/20°C sekundar: 10/46°C	Cena EUR
	VMTD-F-1	1,0	33kW	Po povpraševanju
	VMTD-F-2		50kW	
	VMTD-F-3	2,5	65kW	



Dodatki - tovarniško vgrajeni po dodatnem naročilu

Koda	Tip	Opis	Cena EUR
	Nadometni pokrov	belo lakiran	Po povpraševanju
	Podometno ohišje	z belo lakiranim okvirjem in pokrovom	
	Conski ventil s pogonom	VMT 15/8 + TWA-V/ NC 230V	
	Vmesni kos za vodomera	za hladno vodo, 3/4"x80mm	
	Krogelne zaporne pipe	za vse priključke 3/4"	
	Cirkulacijska črpalka	za sanitarno toplo vodo znotraj stanovanja	

Kompaktni ultrazvočni kalorimetri $q_p=0,6-25\text{m}^3/\text{h}$

Ultrazvočni kalorimeter z računsko enoto s 3,0V (C-cell) baterijo za 12 let (baterija za 16 let po naročilu), volumskega dela in temperaturnih tipal Pt500. Metrološki razred 2 po EN 1434 in okoljski razred C po EN1434. Kompletno dinamično območje > 1:1500. Vgradnja v horizontalni ali vertikalni vgradni položaj - umirjevalni deli cevovoda pred in za merilnikom pretoka niso potrebni. Brezvrstična zasnova okoli reflektorjev, nova konstrukcija z nizkim padcem tlaka. Patentiran princip prostega žarka.

Vgradnja v **povratek**.

Z optičnim odčitavanjem podatkov, z M-Bus modulom in modulom za zajem pulznih signalov iz vodomera.

Standardna izvedba za ogrevanje z MID certifikatom, možni izvedbi tudi za hlajenje in ogrevanje/hlajenje.

Tip	q_p [m ³ /h]	DN	Δp pri q_p [kPa]	Priključek	Dolžina [mm]	Cena EUR
-----	------------------------------	----	-------------------------------	------------	-----------------	----------

Ultrazvočni kalorimeter SONOMETER 1000, $q_p=0,6-10$ navojni

SONOMETER 1000

Za stanovanjske toplotne postaje in standardne sisteme lokalnega ogrevanja:

ultrazvočni statični merilnik pretoka, **PN16, navojni priključek**, $T_{maks}=105^\circ\text{C}$

dolžina kableske povezave do merilnika pretoka 0,2m, vključno s parom **indirektnih temperaturnih tipal Pt500** $\phi 5,2\text{mm}$ (eno tipalo vgrajeno v merilnik pretoka, navojni nastavek za vgradnjo drugega tipala).

SONOMETER 1000 1,5-110 D 087G6003 1HE1G-CDR1AL-DS1U0-SI4	1,5	15	7,5	¾"B	110	272,30
---	-----	----	-----	-----	-----	--------

Za daljinsko ogrevanje:

ultrazvočni statični merilnik pretoka, **PN16, navojni priključek**, $T_{maks}=130^\circ\text{C}$ (kratkotrajno 150°C)

dolžina kableske povezave do merilnika pretoka 1,5m, vključno s parom **indirektnih temperaturnih tipal Pt500** $\phi 5,2\text{mm}$ z dolžino kabla 2m in medeninastima tuljkama ustrezne dolžine, z navojnima priključkoma.

SONOMETER 1000 0,6-110 087G6003 1HE1A-CAR1AL-DN2F1-SI4	0,6	15	8,0	¾"B	110	302,90
SONOMETER 1000 1,0-110 087G6003 1HE1D-CAR1AL-DN2F1-SI4	1,0	15	3,6	¾"B	110	301,00
SONOMETER 1000 1,5-110 087G6003 1HE1G-CAR1AL-DN2F1-SI4	1,5	15	7,5	¾"B	110	301,00
SONOMETER 1000 2,5-130 087G6003 1HE1J-CAR1AL-DN2F2-SI4	2,5	20	10,0	1"B	130	307,50
SONOMETER 1000 3,5-260 087G6003 1HE1L-CAR1AL-DN1G3-SI4	3,5	25	4,4	1¼"B	260	518,50
SONOMETER 1000 6,0-260 087G6003 1HE1M-CAR1AL-DN1G3-SI4	6,0	25	12,8	1¼"B	260	528,40
SONOMETER 1000 10-300 087G6003 1HE1N-CAR1AL-CN1G4-SI4	10	40	9,5	2"B	300	661,50



Ultrazvočni kalorimeter SONOMETER 1000, $q_p=15, 25$ prirobnični

ultrazvočni statični merilnik pretoka, **PN25, prirobnični priključek**, $T_{maks}=150^\circ\text{C}$

dolžina kableske povezave do merilnika pretoka 1,5m, par **indirektnih temperaturnih tipal Pt500** $\phi 5,2\text{mm}$ z dolžino kabla 2m in medeninastima tuljkama ustrezne dolžine.

SONOMETER 1000 15-270 087G6003 1HE2J-DAR1AL-CN1G0-SI4	15	50	8,0	DN50	270	911,00
SONOMETER 1000 25-300 087G6003 1HE2K-DAR1AL-CN1H0-SI4	25	65	7,5	DN65	300	1.225,70
SONOMETER 1000 40-300 087G6003 1HE2L-DAR1AL-BN1H0-SI4	40	80	8,0	DN80	300	1.449,90
SONOMETER 1000 60-360 087G6003 1HE2M-DAR1AL-BN1H0-SI4	60	100	7,5	DN100	360	1.931,10

Doplačila za vse kalorimetre SONOMETER 1000, ob naročilu

SONOMETER 1000

Za ceno drugačnih konfiguracij glede napajanja, vrste modulov v komunikacijskih slotih 1 in 2 ter ostale možnosti pošljite povpraševanje.

M-BUS centralni sistem odčitavanja števecv

HYDRO-CENTER in IZAR-CENTER seti

so namenjeni daljinskemu oz. centralnemu odčitavanju M-BUS števecv, kot so toplotni števeci, vodomeri, električni števeci, plinomeri itd. Na sete se lahko priključi (odvisno od tipa) do 25, 60 ali 250 M-BUS števecv. Preko M-BUS števecv (odvisno od tipa) se lahko odčita tudi podrejene števecv, kot so npr. sanitarni vodomeri za hladno in toplo vodo.

Dolžina M-BUS omrežja je lahko cca. 5km (odvisno od topografije inštalacije).

IZAR-CENTER Set-i so omrežno napajani (220V) in so namenjeni montaži na zid in delovanju pri temperaturi okolice od 0 do 60°C ter vlažnosti od 10 do 70%.

IZAR-CENTER Set sestavljajo:


- ohišje dimenzij 450 x 300 x 145 mm (V x Š x G), standardno v plastičnem izvedbi (razred zaščite IP55) ali po naročilu v kovinski izvedbi (razred zaščite IP66),
- centralna enota Hydro center za 25 in Izar center za 60 ali 250 merilnikov,
- GSM modem kot oddajnik z oddajno anteno (za modele v GSM izvedbi).

Tip	Naziv, opis	Cena EUR	
-----	-------------	----------	--

IZAR-CENTER set

IZAR-CENTER set

je namenjen odčitavanju števecv na mestu vgradnje samega seta in omogoča odčitati le trenutne vrednosti vseh priključenih števecv. Podatke je možno iz centralne enote odčitati z direktnim priklopom osebnega računalnika na centralno enoto preko RS232 izhoda.

535 001 16	HYDRO-CENTER Set 25 (v IP55 plastičnem ohišju)	po povpraševanju	
3009948	IZAR-CENTER Set 60 (v IP55 plastičnem ohišju)	po povpraševanju	
3009959	IZAR-CENTER Set 250 (v IP55 plastičnem ohišju)	po povpraševanju	

IZAR-CENTER Set Memory


IZAR-CENTER set M

je namenjen odčitavanju števecv na mestu vgradnje samega seta in omogoča odčitati trenutne vrednosti vseh priključenih števecv, kot tudi nastavitve ciklusa samodejnega odčitavanja števecv in shranjevanje podatkov z realnim časom v interni pomnilnik (256Mbyte spomina za cca. 500.000 izmerjenih vrednosti).

IZAR-CENTER Set Memory omogoča tudi kasnejšo dograditev analognega, ISDN ali GSM modema.

Podatke je možno iz centralne enote odčitati na sledeče načine:

- z neposredno povezavo na računalnik preko USB vmesnika,
- z neposredno povezavo na Ethernet LAN,
- preko RS232 vmesnika (za PC, Analogni/GSM/GPRS modem).

535 000 95	HYDRO-CENTER Set 25 M (v IP55 plastičnem ohišju)	po povpraševanju	
3009947	IZAR-CENTER Set 60 M (v IP55 plastičnem ohišju)	po povpraševanju	
3006361	IZAR-CENTER Set 250 M (v IP55 plastičnem ohišju)	po povpraševanju	

Po povpraševanju so na razpolago tudi analogni, GSM in radijski moduli, software za odčitavanje podatkov iz M-BUS ali radijske mreže...

Kazalo po kodah

Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran
003G1082	61	003L0296	12	003L8141	50	003Z0278	44	003Z4002	52	013G3094	9
003G1083	61	003L0297	12	003L8143	50	003Z0278	50	003Z4003	52	013G3094	22
003G1084	61	003L0363	12	003L8145	50	003Z0279	44	003Z4004	52	013G3094	32
003G1085	61	003L0364	12	003L8151	50	003Z0382	43	003Z4005	52	013G3096	9
003G1086	61	003L1000	23	003L8152	50	003Z0383	43	003Z4006	52	013G3096	22
003G1087	61	003L1001	24	003L8153	50	003Z0511	38	003Z4041	49	013G3096	32
003G1088	61	003L1009	23	003L8170	50	003Z0515	38	003Z4042	49	013G3128	18
003G1089	61	003L1010	23	003L8171	50	003Z0515	39	003Z4043	49	013G3129	18
003G1090	61	003L1013	23	003L8172	50	003Z0520	38	003Z4044	49	013G3131	18
003G1091	61	003L1014	23	003L8173	50	003Z0520	39	003Z4045	49	013G3132	18
003H6733	59	003L1028	23	003L8174	50	003Z0557	38	003Z4046	49	013G3133	18
003H6734	59	003L1035	23	003L8175	50	003Z0611	48	003Z4100	52	013G3134	18
003H6735	59	003L1035	24	003L8200	52	003Z0621	48	003Z4101	52	013G3181	12
003H6736	59	003L1036	23	003L8201	52	003Z0623	48	003Z4102	52	013G3182	12
003H6737	59	003L1040	23	003L8202	52	003Z0624	48	003Z4660	52	013G3183	12
003H6738	59	003L1040	23	003L8203	52	003Z0625	48	013G0011	9	013G3184	12
003H6739	59	003L1040	23	003N0038	53	003Z0631	48	013G0012	9	013G3185	12
003H6746	59	003L1050	23	003N0039	53	003Z0633	48	013G0012	32	013G3186	12
003H6747	59	003L1050	24	003N0040	53	003Z0634	48	013G0013	9	013G3187	12
003H6748	59	003L1052	23	003N0050	36	003Z0635	48	013G0014	9	013G3188	12
003H6749	59	003L1052	24	003N0075	36	003Z0641	48	013G0014	22	013G3207	18
003H6750	59	003L1053	23	003N0130	36	003Z0643	48	013G0014	32	013G3208	18
003H6751	59	003L1053	24	003N0131	36	003Z0644	48	013G0015	9	013G3209	18
003H6752	59	003L1054	23	003N0192	36	003Z0645	48	013G0016	9	013G3300	6
003H6753	59	003L1070	23	003N0196	36	003Z0695	44	013G0016	22	013G3341	11
003H6754	59	003L1072	23	003N2232	36	003Z0696	45	013G0016	32	013G3342	11
003H6755	59	003L1338	23	003N3232	36	003Z0700	44	013G0037	9	013G3343	11
003H6756	59	003L1338	23	003N4006	36	003Z0702	44	013G0038	9	013G3344	11
003H6757	59	003L1338	24	003N4007	36	003Z0703	44	013G0151	9	013G3362	11
003H6758	59	003L6003	53	003N4008	36	003Z0704	44	013G0153	9	013G3363	11
003H6902	59	003L6008	53	003N4022	36	003Z0705	45	013G0155	9	013G3366	11
003H6903	59	003L6013	53	003N4232	36	003Z0706	45	013G0231	9	013G3367	11
003H6904	59	003L6018	53	003N8144	36	003Z0707	46	013G0232	9	013G3368	11
003H6905	59	003L6023	53	003N8145	36	003Z0708	46	013G0233	9	013G3369	11
003H6908	59	003L6028	53	003N8146	36	003Z0710	44	013G0234	9	013G3377	11
003H6909	59	003L7601	48	003N8229	36	003Z0711	44	013G0290	9	013G3378	11
003H6910	59	003L7602	48	003N8230	36	003Z1021	38	013G0290	11	013G4030	19
003H6911	59	003L7603	48	003N8253	36	003Z1022	39	013G0294	9	013G4033	19
003H6912	59	003L7604	48	003Z0201	42	003Z1022	39	013G0294	11	013G4050	19
003H6913	59	003L7605	48	003Z0202	42	003Z1023	38	013G1231	4	013G4053	19
003H6915	59	003L7611	48	003Z0203	42	003Z1024	39	013G1231	5	013G4060	19
003H6916	59	003L7612	48	003Z0204	42	003Z1024	39	013G1231	6	013G4063	19
003H6917	59	003L7613	48	003Z0205	42	003Z1033	38	013G1232	4	013G4100	13
003L0141	12	003L7614	48	003Z0211	42	003Z1061	53	013G1236	4	013G4102	13
003L0142	12	003L7615	48	003Z0212	42	003Z1062	53	013G1237	4	013G4110	13
003L0143	12	003L7616	48	003Z0213	42	003Z1063	53	013G1350	4	013G4112	13
003L0144	12	003L7617	48	003Z0214	42	003Z1064	53	013G1360	4	013G4114	13
003L0145	12	003L7621	48	003Z0215	42	003Z1065	53	013G1360	7	013G4115	13
003L0146	12	003L7622	48	003Z0230	42	003Z1066	53	013G1672	4	013G4116	13
003L0152	11	003L7623	48	003Z0231	42	003Z1067	53	013G2750	6	013G4120	13
003L0152	12	003L7624	48	003Z0232	42	003Z1068	53	013G2780	8	013G4122	13
003L0220	12	003L7625	48	003Z0233	42	003Z1069	53	013G2790	8	013G4124	13
003L0221	12	003L7641	49	003Z0234	42	003Z1085	53	013G2920	4	013G4125	13
003L0222	12	003L7642	49	003Z0235	42	003Z1086	53	013G2922	4	013G4126	13
003L0223	12	003L7643	49	003Z0236	42	003Z1087	53	013G2940	4	013G4128	13
003L0224	12	003L7644	49	003Z0240	42	003Z1088	53	013G2940	23	013G4144	13
003L0225	12	003L7645	49	003Z0251	42	003Z1089	53	013G2940	24	013G4147	13
003L0273	14	003L7652	49	003Z0252	42	003Z1090	53	013G2950	8	013G4152	13
003L0274	14	003L7691	49	003Z0261	42	003Z1091	53	013G2952	8	013G4154	13
003L0280	12	003L7692	49	003Z0262	42	003Z1125	37	013G2960	8	013G4155	13
003L0281	12	003L7693	49	003Z0270	44	003Z1130	37	013G2962	8	013G4156	13
003L0282	12	003L7694	49	003Z0272	50	003Z1132	37	013G2990	4	013G4157	13
003L0283	12	003L7695	49	003Z0274	50	003Z3850	39	013G2990	23	013G4158	13
003L0294	12	003L7702	49	003Z0276	44	003Z4000	52	013G2990	24	013G4159	13
003L0295	12	003L8139	50	003Z0276	50	003Z4001	52	013G2992	4	013G4160	13

Kazalo po kodah

Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran
013G4161	13	013G5191	5	065B0007	67	065F0020	35	065Z0275	67	082G1462	68
013G4162	13	013G5194	7	065B0008	67	065F0025	32	065Z0276	67	082G3001	60
013G4163	13	013G5245	4	065B1360	67	065F0032	32	065Z0277	67	082G3002	60
013G4166	17	013G5245	6	065B1685	66	065F0040	32	065Z0278	67	082G3003	60
013G4167	16	013G5389	7	065B2171	69	065F6015	63	065Z0279	67	082G3004	60
013G4168	16	013G6070	5	065B2225	71	065F6020	63	065Z0280	67	082G3005	60
013G4169	16	013G6070	19	065B2227	71	065F6025	63	065Z0281	67	082G3006	60
013G4174	13	013G6075	5	065B2228	71	065F6032	63	065Z0282	67	082G3007	60
013G4176	13	013G6075	19	065B2229	71	065F6040	63	065Z0291	65	082G3008	60
013G4184	13	013G6080	7	065B2230	71	065Z0111	64	065Z0292	65	082G3009	60
013G4186	13	013G6090	19	065B2242	71	065Z0112	64	065Z0293	65	082G3010	60
013G4187	13	013G6170	5	065B2243	71	065Z0113	64	065Z0294	65	082G3011	60
013G4188	13	013G6170	14	065B2244	71	065Z0114	64	065Z0295	65	082G3012	60
013G4190	13	013G6170	19	065B2245	71	065Z0115	64	065Z0296	65	082G3013	60
013G4191	13	013G6171	5	065B2246	71	065Z0116	64	065Z0311	65	082G3014	60
013G4192	15	013G6171	19	065B3125	66	065Z0117	64	065Z0311	67	082G3015	60
013G4193	15	013G6176	5	065B3150	66	065Z0118	64	065Z0312	67	082G3016	60
013G4194	15	013G6176	19	065B3205	67	065Z0119	64	065Z0313	45	082G3017	60
013G4195	15	013G6180	7	065B3230	67	065Z0120	64	065Z0313	69	082G3018	60
013G4196	15	013G6190	19	065B3255	67	065Z0131	65	065Z0315	69	082G3089	63
013G4198	15	013G6191	19	065B5150	71	065Z0132	65	065Z0321	65	082G3090	63
013G4199	15	013G7360	10	065B5165	71	065Z0133	65	065Z0321	67	082G3201	60
013G4200	15	013G7370	10	065B5180	71	065Z0134	65	065Z0322	65	082G3202	60
013G4201	9	013G7380	10	065B5200	71	065Z0135	65	065Z0322	67	082G3203	60
013G4202	9	013G7390	10	065B5225	71	065Z0136	65	065Z0323	65	082G4012	71
013G4202	22	013U0012	32	065B5250	71	065Z0137	65	065Z0323	67	082G4030	71
013G4202	32	013U0012	35	065B6150	71	065Z0138	65	065Z0324	65	082G4034	71
013G4203	9	013U0017	32	065B6165	71	065Z0139	65	065Z0324	67	082G4050	71
013G4204	9	013U0017	35	065B6180	71	065Z0140	65	065Z0325	65	082G4056	71
013G4205	9	013U0022	32	065B6200	71	065Z0151	64	065Z0325	67	082G4064	71
013G4207	9	013U0022	35	065B6225	71	065Z0152	64	065Z07010	63	082G4069	71
013G4208	9	013U0027	32	065B6250	71	065Z0153	64	065Z07011	63	082G4230	71
013G4209	9	013U0027	35	065B7350	72	065Z0154	64	065Z07012	63	082G4235	71
013G4239	14	013U0070	8	065B7351	72	065Z0155	64	065Z07013	63	082G5501	33
013G4240	14	013U0134	13	065B7352	72	065Z0156	64	065Z07014	63	082G5502	33
013G4247	14	013U0135	13	065B7353	72	065Z0157	64	065Z07018	63	082G5503	33
013G4248	14	013U0290	36	065B7354	72	065Z0158	64	065Z07020	69	082G5511	33
013G4376	16	013U1251	35	065B7355	72	065Z0159	64	065Z07021	69	082G5512	33
013G4378	16	013U1252	35	065B7356	72	065Z0160	64	065Z07022	69	082G5513	33
013G4379	16	013U1253	35	065B7357	72	065Z0171	65	082F0001	32	082G7350	73
013G4381	16	013U1255	35	065B7358	72	065Z0172	65	082F1072	43	082G7351	73
013G4382	17	013U8063	35	065B7359	72	065Z0173	65	082F1091	6	082G7352	73
013G4384	17	013U8072	35	065B7360	72	065Z0174	65	082F1094	43	082G7353	73
013G4385	17	013U8102	36	065B7361	72	065Z0175	65	082F1220	43	082G7354	73
013G4387	17	014G0003	20	065B7362	72	065Z0176	65	082F1222	43	082G7355	73
013G4691	10	014G0052	21	065B7363	72	065Z0177	65	082F1224	43	082G7356	73
013G4692	10	014G0100	21	065B7364	72	065Z0178	65	082F1226	43	082G7357	73
013G4741	10	014G0150	20	065B7365	72	065Z0179	65	082G0608	61	082G7358	73
013G4742	10	014G0151	20	065B7366	72	065Z0180	65	082G0609	61	082G7359	73
013G4743	10	014G0158	20	065B7367	72	065Z0251	66	082G0610	61	082G7360	73
013G4744	10	014G0262	21	065B7368	72	065Z0252	66	082G0611	61	082G7361	73
013G5002	6	014G0270	21	065B7369	72	065Z0253	66	082G0612	61	082G7362	73
013G5034	7	014G0271	21	065B7370	72	065Z0254	66	082G0613	61	082G7363	73
013G5035	7	017-436766	37	065B7371	72	065Z0255	66	082G0614	61	082G7364	73
013G5036	7	017-436966	37	065B7372	72	065Z0256	66	082G0615	61	082G7365	73
013G5054	5	017-437066	35	065B7373	72	065Z0257	66	082G0616	61	082G7366	73
013G5056	5	017-437066	37	065B7374	72	065Z0258	66	082G0618	61	082G7367	73
013G5062	5	041E0000	57	065B7375	72	065Z0259	66	082G0619	61	082G7368	73
013G5065	5	041E0111	37	065B7376	72	065Z0260	66	082G0620	61	082G7369	73
013G5068	5	041E0114	37	065B7377	72	065Z0261	66	082G1450	68	082G7370	73
013G5080	22	060-118966	57	065B7378	72	065Z0262	66	082G1451	68	082G7371	73
013G5081	22	060-121766	57	065B7379	72	065Z0271	67	082G1452	68	082H0121	68
013G5134	7	060L110166	57	065F0015	32	065Z0272	67	082G1453	46	082H0121	68
013G5154	5	060L112066	57	065F0015	35	065Z0273	67	082G1460	68	082H0122	68
013G5190	5	065B0004	71	065F0020	32	065Z0274	67	082G1461	68	082H0122	68

Kazalo po kodah

Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran	Koda	Stran
082H0123	68	087H3230	56	088H3113	6	088U0526	26				
082H0123	68	087H3236	56	088H3113	32	088U0527	26				
082H0161	68	087H3800	54	088H3120	32	088U0528	26				
082H0161	68	087H3801	54	088H3121	32	088U0529	26				
082H0162	45	087H3802	54	088H3122	32	088U0530	26				
082H0162	68	087H3806	54	088H3123	32	088U0531	26				
082H0162	68	087H3807	54	088H3140	7	088U0532	26				
082H0163	45	087H3808	54	088H3140	27	088U0580	26				
082H0163	68	087H3811	54	088H3141	7	088U0581	26				
082H3020	68	087H3813	55	088H3142	7	088U0582	26				
082H3021	68	087Hxxxx	54	088H3142	28	088U0583	26				
082H3022	68	087Hxxxx	54	088H3143	7	088U0584	26				
082H3023	68	087Hxxxx	55	088L0003	29	088U0585	26				
082H3024	68	087N1050	57	088L0004	29	088U0586	26				
082H3025	68	087N1051	57	088L0022	29						
082H3075	45	087N1201	57	088L0030	29						
082H3078	45	087N6784	30	088L0033	29						
082H7035	69	087N6812	30	088L0042	29						
082H7036	69	087N7006	30	088L0044	29						
082H7037	69	087N7251	30	088L0407	29						
082H7038	69	087N7264	30	088L0550	29						
082H7039	69	087N7270	31	088L0551	29						
082H7050	69	087N7276	31	088L0552	29						
082H7051	69	087N7285	30	088L0553	29						
082H7071	69	087N7400	30	088L0554	29						
082H7072	69	087N7401	30	088L0555	29						
082H7080	69	087N7408	30	088L0556	29						
082H7081	69	087N7409	30	088L0557	29						
082H7082	69	087N7410	31	088L0558	29						
082H7083	69	087N7418	31	088L0559	29						
082H8048	43	087N7430	30	088L0560	29						
082H8049	43	087N7476	31	088L0561	29						
082H8056	43	087N7477	31	088L0562	29						
082H8057	43	087N7478	31	088L0563	29						
082H8058	43	087N7805	31	088L1908	20						
082H8059	43	087N7806	31	088U0029	25						
084N1012	56	087N7808	31	088U0029	26						
087B1140	56	087N791001	30	088U0084	25						
087B1141	56	087N791101	30	088U0085	25						
087B1164	56	087N791201	31	088U0086	25						
087B1165	56	087N791401	31	088U0087	25						
087B1180	39	087N791701	30	088U0088	25						
087B1180	56	087N791801	30	088U0230	21						
087B1181	56	088H0016	28	088U0250	21						
087B1182	56	088H0017	27	088U0255	21						
087B1183	56	088H0018	27	088U0301	25						
087B1184	39	088H0021	27	088U0302	25						
087B1184	39	088H0022	27	088U0303	25						
087B1184	56	088H0023	27	088U0304	25						
087B1190	39	088H0024	27	088U0305	25						
087B1190	56	088H0025	27	088U0502	26						
087B1191	56	088H0127	28	088U0503	26						
087B1192	56	088H2000	37	088U0504	26						
087B1193	56	088H2001	37	088U0505	26						
087B1249	56	088H2050	37	088U0506	26						
087B1262	54	088H3110	6	088U0507	26						
087G6003	76	088H3110	27	088U0508	26						
087H3020	54	088H3110	32	088U0509	26						
087H3030	54	088H3110	39	088U0510	26						
087H3040	55	088H3110	39	088U0511	26						
087H3050	55	088H3111	6	088U0512	26						
087H3200	56	088H3111	32	088U0522	26						
087H3201	56	088H3112	6	088U0523	26						
087H3202	56	088H3112	28	088U0524	26						
087H3220	56	088H3112	32	088U0525	26						

Splošni prodajni pogoji

S potrditvijo naročila naročnik hkrati potrjuje, da sprejema naše splošne prodajne pogoje. Pogoji, ki jih je sestavil naročnik in se razlikujejo od naših splošnih prodajnih pogojev, ki veljajo za obe pogodbeni stranki, niso zavezujoči, kar velja tudi v primeru, če DANFOSS d.o.o. ne vložiti pritožbe. Mednarodna pravila za interpretiranje trgovinskih pogojev "INCOTERM" se uporabljajo skupaj s spodaj navedenimi prodajnimi pogoji.

1. Potrditev naročila

DANFOSS d.o.o. ni dolžan sprejeti naročila, dokler ga ne potrdi v pisni obliki in pošlje naročniku potrdilo naročila. Ponudbe, predračune, račune in podobno dokumentacijo ravno tako potrdi DANFOSS d.o.o.

2. Dobavni pogoji

Cene v ceniku veljajo DDP naročnik. Carinske in špedicijske stroške krije DANFOSS d.o.o. Če ni podrobnejših navodil, se blago dobavi na način, ki ga DANFOSS d.o.o. smatra za najbolj primernega.

3. Pristojbine obdelave

Za naročila, katerih vrednost je nižja od 500,00 EUR (po cenah iz cenika) zaračunavamo dodatno 30,00 EUR pristojbine za obdelavo.

4. Določila glede cen

DANFOSS d.o.o. si pridržuje pravico do spreminjanja dogovorjenih cen, če se spremeni tečaj valute, cena materiala, državni predpisi ali podobni dejavniki, na katere DANFOSS d.o.o. nima nobenega vpliva. V cenah ni upoštevan davek na dodano vrednost (DDV).

5. Embalaža

Embalaža izdelka je nepovratna in je vključena v ceno proizvoda.

6. Tveganje

Ob izdobi blaga v skladišču naročnika preide vse tveganje na naročnika.

7. Plačilni pogoji

Pred prevzemom je naročnik dolžan blago v celoti plačati oziroma ga na podlagi predhodnega dogovora na primeren način zavarovati. V primeru zamude pri plačilu se naročniku obračunajo zakonsko določene zamudne obresti. Obresti se obračunajo tudi v primeru, če se naročniku podaljša rok plačila. Naročnik nima pravice zadrževati plačila ali ga poravnati z nasprotnimi terjatvami, ki jim DANFOSS d.o.o. oporeka oziroma na ta način zmanjšati plačilo. Pri plačilu do 8 dni po datumu izstavitve računa se upošteva in odšteje 1,5% skonto.

8. Prenos lastništva

Dokler DANFOSS d.o.o. ne prejme celotnega plačila za dobavljeno blago in dokler naročnik ne poravna vse prejšnje in bodoče terjatve, ostane izključni lastnik blaga DANFOSS d.o.o. Predmetnega blaga se ne sme na kakršenkoli način zastavljati ali odtujevati.

9. Rok dobave

DANFOSS d.o.o. ne odgovarja za zamude, ki nastanejo iz razlogov, na katere DANFOSS d.o.o. nima nobenega vpliva kot na stavke,časne prekinitev dela, delavske nemire in podobno ter posledice izrednih državnih ukrepov, transportne težave, vključno s polednitvijo cest in drugimi ovirami, zakasnjene, nepopolne in pomanjkljive dobave podizvajalcev, ki so bile naročene pravočasno, prekinjene dobave električne energije in podobne proizvodne ovire, požare ali nezgode in lastnih proizvodnih prostorih in proizvodnih prostorih poddobaviteljev.

10. Vračilo blaga in odpoved naročila

Naročnik lahko izjemoma vrne naročeno blago pod naslednjimi pogoji: blago mora biti neuporabljeno, originalno zapakirano, embalaža nepoškodovana, nepolepljena ali kako drugače označena, blago ne sme biti starejše od 6 mesecev. Strošek vračila je 15% nabavne vrednosti teh izdelkov. Ob vračilu blaga mora naročnik navesti številko računa oziroma dobavnice s katerimi je bilo blago dobavljeno.

Blaga, ki je bilo izdelano po naročilu in je označeno v ceniku ali dodatku k ceniku z oznako "©", ni možno vrniti pod nobenimi pogoji.

Naročnik lahko izjemoma odpove (stornira) dobavo že naročenega blaga pod pogojem, da blago še ni odpremljeno iz skladišča in da blago nima "©" oznake.

11. Informacije

DANFOSS d.o.o. ne prevzame nobene odgovornosti za napake v opisih in tehničnih podatkih, navedenih v katalogih, brošurah in drugem tiskanem gradivu oziroma za napačno interpretiranje zgoraj navedenih podatkov. Napotke, nasvete in ostale storitve, ki presegajo obseg katalogov in brošur podjetja DANFOSS d.o.o., uporablja naročnik na svojo odgovornost.

12. Spremembe

Tehnični podatki in izdelki se lahko spremenijo oziroma izboljšajo brez predhodne najave, kar velja tudi za že naročene izdelke.

13. Brezplačna popravila

DANFOSS d.o.o. se obvezuje, da bo v primeru potrjene reklamacije zagotovila kupcu najboljšo rešitev v obliki popravila ali zamenjave blaga. Zahteve po znižanju cene so izključene. DANFOSS d.o.o. ne krije stroškov demontaže in ponovne vgradnje izdelka. Reklamacije se načeloma rešujejo na sedežu DANFOSS d.o.o. V primerih kadar spuščanje avtomatike v pogon izvrši pooblaščen serviser DANFOSS d.o.o., pa se lahko reklamacije rešujejo tudi na objektu. Popravljen izdelke vrne DANFOSS d.o.o. naročniku. Transportne stroške vračila krije DANFOSS d.o.o.. Zamenjani deli ostanejo v lastništvu DANFOSS d.o.o. Druga jamstva so izključena.

Brezplačna popravila se lahko uveljavljajo le v primeru, če je naročnik upošteval prodajne pogoje in prenehajo veljati, če je naročnik popravil ali spreminjal izdelek brez soglasja DANFOSS d.o.o. oziroma je izdelek uporabljal na način, za katerega ni bil predviden ali pa ga je vgradil in priključil na način, ki ni v skladu s priporočili DANFOSS d.o.o.. V primeru, da so pogoji garancije izključeni, nosi kupec sam stroške pregleda in popravila. Garancijski rok za proizvode DANFOSS d.o.o. velja 12 mesecev po zagonu naprave in največ 18 mesecev od dneva prodaje izdelka.

14. Posredna škoda

DANFOSS d.o.o. ne prevzame nobene odgovornosti za posredno oziroma posledično škodo, kot denimo poškodbe oseb ali predmetov, izpad proizvodnje, izgubo dobička, izgubo blaga na zalogi in podobno, ki jo je povzročila okvara izdelkov in/ali zamuda pri dobavi.

15. Obvestilo o reklamaciji

Vsak reklamacijski zahtevek ali pritožba glede eventualnih količinskih odstopanj, napak in zamud pri dobavi, posreduje naročnik nemudoma v pisni obliki DANFOSS d.o.o.

16. Spori

Vsi spori in nesoglasja med pogodbenima strankama se rešujejo po določilih slovenske zakonodaje. DANFOSS d.o.o. si pridržuje pravico odločanja o tem, ali bo spor reševala pred arbitražo ali s pravnim postopkom. Če se DANFOSS d.o.o. odloči, da bo spor reševala pred arbitražo, se pogodbeni stranki strinjata, da bo postopek potekal pred arbitražnim sodiščem, ki bo imenovano na podlagi določil mednarodne trgovinske zbornice. Arbitražna poteka v Ljubljani. V primeru, da se bo spor reševal po pravni poti, je zanj v vseh ozirih pristojno sodišče v Ljubljani.

17. Veljavnost

Prejšnji ceniki niso več v veljavi. Naročnik bo pravočasno obveščen o eventualnih spremembah cen. Cenik velja od 1.2.2011.