



Prodajni katalog

Toplotne črpalke in prezračevalne naprave





Vsebina

Toplotne črpalke

Compress 2000 AWF	3003
Compress 3400i AWS	3015
Compress 5800i AW	3027
Compress 6000 AW	3043
Compress 7400i AW	3060
Compress 3000 AWP	3076
Compress 5001 DW	3091

Prezračevalne naprave

Vent 4000 CC.....	3094
Vent 5000 C (V5001C)	3102
Pribor	3110

Compress 2000 AWF



3

- ▶ Kompaktna toplotna črpalka za zagotavljanje udobnega ogrevanja, hlajenja in pripravo tople sanitarne vode.
- ▶ Prihranite pri času in stroških montaže z rešitvijo, ki prihrani pri prostoru.
- ▶ Preprosta montaža in vzdrževanje, kar Vaši stranki zagotavlja stroškovno učinkovite prednosti.
- ▶ Koncept vse-v-enem s prilagodljivostjo za priključitev na obstoječe sisteme ogrevanja.
- ▶ Območje toplotnih moči 4–16 kW pri enofazni in 12–30 kW pri trifazni ter možnost kaskadnega povezovanja do 6 enot.
- ▶ Izbira med tremi velikostmi ohišij: majhno (4 kW–6 kW), srednje (8 kW–16 kW) in veliko ohišje z dvema ventilatorjema (18 kW–30 kW).
- ▶ Možnost dodatnega električnega grelnika za še več udobja.
- ▶ Možnost priključitve na širok nabor boilerjev, kar zagotavlja visoko udobje tople sanitarne vode.
- ▶ Deluje pri zunanjih temperaturah med –25 °C in 43 °C in zagotavlja stalno oskrbo s toplo sanitarno vodo skozi celo leto.
- ▶ Popolnoma primerna za hibridne sisteme.
- ▶ S kompaktno zunanjo enoto je potrebno malo truda in časa za montažo.
- ▶ Za montažo ni potrebno znanje o ravnanju s hladili.
- ▶ Upravljalnik je ločen od zunanje enote in nameščen v notranjosti za preprost in enostaven nadzor.
- ▶ Hladilo R32 z nizkim potencialom globalnega segrevanja (GWP 675) zagotavlja nižje emisije ogljika.
- ▶ Razredi učinkovitosti od A+++ do A+, kar je popolna izbira za ekološko ozaveščene stranke.
- ▶ Svojim strankam zagotovite zanesljivo in obnovljivo ogrevanje za sisteme z visoko močjo, ki dosega visok (S)COP do 5,15 (A7/W35).
- ▶ Visok EER do 5,50, ki zagotavlja učinkovito hlajenje sistemov na vodni osnovi.
- ▶ Potreben je minimalen prostor; celoten sistem zahteva manj kot 2 m².



Modeli

Nazivna moč	Električno napajanje	Hladilo	Tip	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
4 kW	enofazno	R32	CS2000AWF 4 R-S	7738602666	5.187,00
6 kW	enofazno	R32	CS2000AWF 6 R-S	7738602667	5.526,00
8 kW	enofazno	R32	CS2000AWF 8 R-S	7738602668	6.077,00
10 kW	enofazno	R32	CS2000AWF 10 R-S	7738602669	6.470,00
12 kW	enofazno	R32	CS2000AWF 12 R-S	7738602670	7.857,00
14 kW	enofazno	R32	CS2000AWF 14 R-S	7738602671	8.209,00
16 kW	enofazno	R32	CS2000AWF 16 R-S	7738602672	8.361,00
12 kW	trifazno	R32	CS2000AWF 12 R-T	7738602673	8.410,00
14 kW	trifazno	R32	CS2000AWF 14 R-T	7738602674	8.828,00
16 kW	trifazno	R32	CS2000AWF 16 R-T	7738602675	9.024,00
18 kW	trifazno	R32	CS2000AWF 18 R-T	7738602676	11.384,00
22 kW	trifazno	R32	CS2000AWF 22 R-T	7738602677	11.926,00
26 kW	trifazno	R32	CS2000AWF 26 R-T	7738602678	12.638,00
30 kW	trifazno	R32	CS2000AWF 30 R-T	7738602679	13.301,00

Tehnični podatki

	Eno- ta	CS2000 AWF										
		4 R-S	6 R-S	8 R-S	10 R-S	12 R-S/T	14 R-S/T	16 R-S/T	18 R-T	22 R-T	26 R-T	30 R-T
Moč v skladu z EN 14511												
Grelna moč pri A-7/W35, 100 % hitrost kompresorja	kW	4,99	6,21	7,27	8,31	11,00	12,70	13,90	19,91	21,28	23,46	23,26
Grelna moč pri A-7/W35, nazivna moč	kW	4,70	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	13,1	18,0	21,00	22,00	23,00
Grelno število (COP) pri A-7/W35, nazivna moč		3,10	3,00	3,20	30,5	3,00	2,85	2,70	2,70	2,60	2,50	2,45
Grelna moč pri A+2/W35, 100 % hitrost kompresorja	kW	5,33	6,56	8,71	9,78	12,64	13,16	15,02	20,23	23,24	25,44	26,02
Grelna moč pri A+2/W35, nazivna moč	kW	4,40	5,50	7,10	8,20	9,20	11,00	13,00	18,00	22,00	24,00	26,00
Grelno število (COP) pri A+2/W35, nazivna moč		4,00	3,90	4,10	4,00	3,90	3,60	3,45	3,38	3,10	2,88	2,80
Grelna moč pri A+7/W35, 100 % hitrost kompresorja	kW	6,26	7,41	9,11	10,30	14. 60	15,50	16,80	20,74	24,93	29,08	31,75
Grelna moč z A+7/W35, nazivna moč	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90	18,00	22,00	26,00	30,10
Grelno število (COP) pri A+7/W35, nazivna moč		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,70	4,40	40,8	3,91
Hladilna moč pri A35/W7, nazivna moč	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00	17,00	21,00	26,00	29,5
Hladilno število (EER) pri A35/W7, nazivna moč		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	3,05	2,95	2,70	2,55
Hladilna moč pri A35/W18, nazivna moč	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,20	18,50	23,00	27,00	31,00
Hladilno število (EER) z A35/W18, nazivna moč		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,61	3,61	4,75	4,60	4,30	4,00
Podatki o zmogljivosti v skladu s standardom EN 14825												
Sezonsko grelno število (SCOP), uporaba pri nizkih temperaturah (35 °C), povprečne podnebne razmere		4,85	4,95	5,22	5,20	4,81	4,72	4,62	4,60	4,53	4,5	4,2
Sezonska energijska učinkovitost ogrevanja prostorov (ns), uporaba pri nizkih temperaturah (35 °C), povprečne podnebne razmere	%	191	195	205	205	189	186	182	181	179	177	165



	Eno- ta	CS2000 AWF										
		4 R-S	6 R-S	8 R-S	10 R-S	12 R-S/T	14 R-S/T	16 R-S/T	18 R-T	22 R-T	26 R-T	30 R-T
Sezonsko grelno število (SCOP), uporaba pri srednjih temperaturah (55° C), povprečne podnebne razmere		3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,41	3,20	3,23	3,15	3,15
Sezonska energijska učinkovitost ogrevanja prostorov (ns), uporaba pri srednjih temperaturah (55 °C), povprečne podnebne razmere	%	129	138	131	137	135	135	133	125	126	123	123

	Eno- ta	F 4 R-S	F 6 R-S	F 8 R-S	F 10 R-S	F 12 R-S	F 14 R-S	F 16 R-S	F 12 R-T	F 14 R-T	F 16 R-T	F 18 R-T	F 22 R-T	F 26 R-T	F 30 R-T
Električni podatki															
Električno napajanje		230 V 1N AC 50 Hz							400 V 3N AC, 50 Hz						
Stopnja zaščite		IP24													
Velikost varovalke za napajanje toplotne črpalke neposredno preko priključka zgradbe ¹⁾	A	18	18	19	19	30	14	30	14	30	14	18	21	24	28
Maksimalna moč	kW	2,3	2,7	3,4	3,7	5,5	5,8	6,2	5,5	5,8	6,2	10,6	12,5	13,8	14,5
Mehki zagon toplotne črpalke		Da													
Vrsta mehkega zagona		Pretvornik													
Hrup															
Raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m	dB(A)	41	44	45	46	50	50	50	50	53	53	50	50	53	55
Zvočna moč ²⁾	dB(A)	55	58	59	60	65	65	65	65	68	68	65	65	68	70
Splošno															
Hladilo ³⁾		R32													
Polnitev hladila	kg	1,40	1,40	1,40	1,40	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	5,00	5,00	5,00	5,00
Ekvivalent CO ₂	t ekv. CO ₂	0,945	0,945	0,945	0,945	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	3,375	3,375	3,375	3,375
Okoljsko opozorilo		Vsebuje fluorirane toplogredne pline													
Hermetično zaprto	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da
Najmanjši pretok vode	L/s	0,11	0,11	0,11	0,11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,50	0,50	0,50	0,50
Nadmorska višina namestitve		Do 2000 m nadmorske visine													
Mere (Š × V × G)	mm	1295 × 717 × 426			1385 × 864 × 523							1120 × 1557 × 528			
Masa	kg	86	86	105	105	129	129	129	144	144	144	177	177	177	177

1) Karakteristika varovalke gL/C

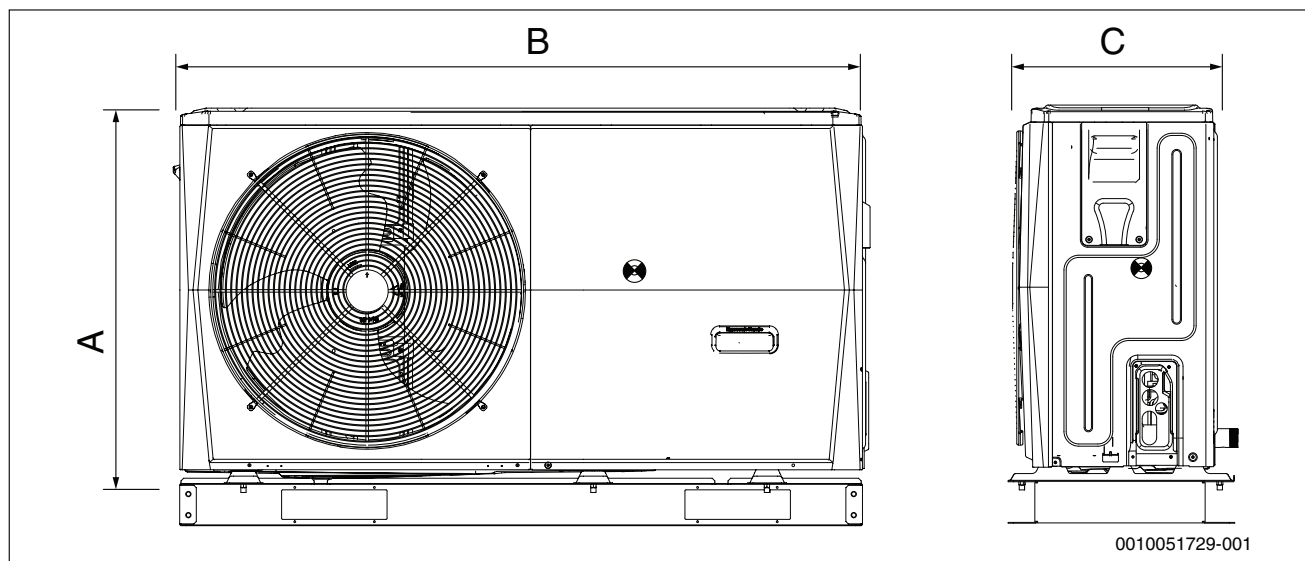
2) Raven zvočne moči v skladu z EN 12102

 3) GWP₁₀₀ = 675



Mere in mase

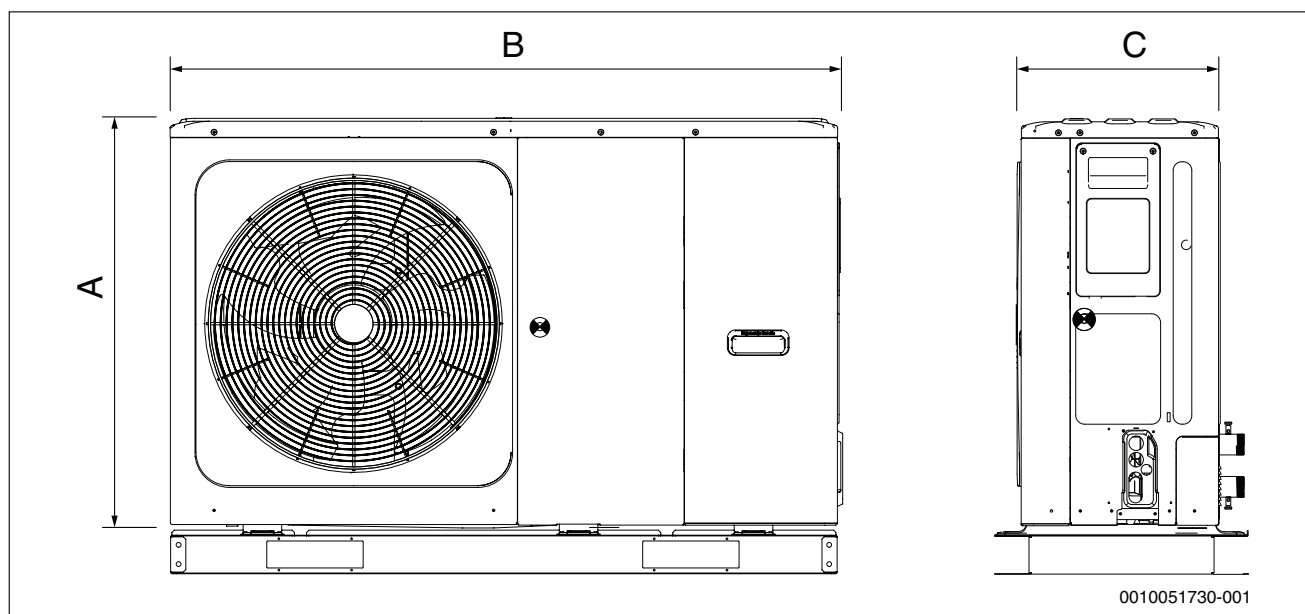
Modeli od CS2000AWF 4 R-S do CS2000AWF 6 R-S



Modeli od CS2000AWF 4 R-S do CS2000AWF 6 R-S

	Enota	Tip	
		CS2000AWF 4 R-S	CS2000AWF 6 R-S
Višina [A]	mm	717	717
Širina [B]	mm	1295	1295
Globina [C]	mm	400	400
Masa	kg	86	86

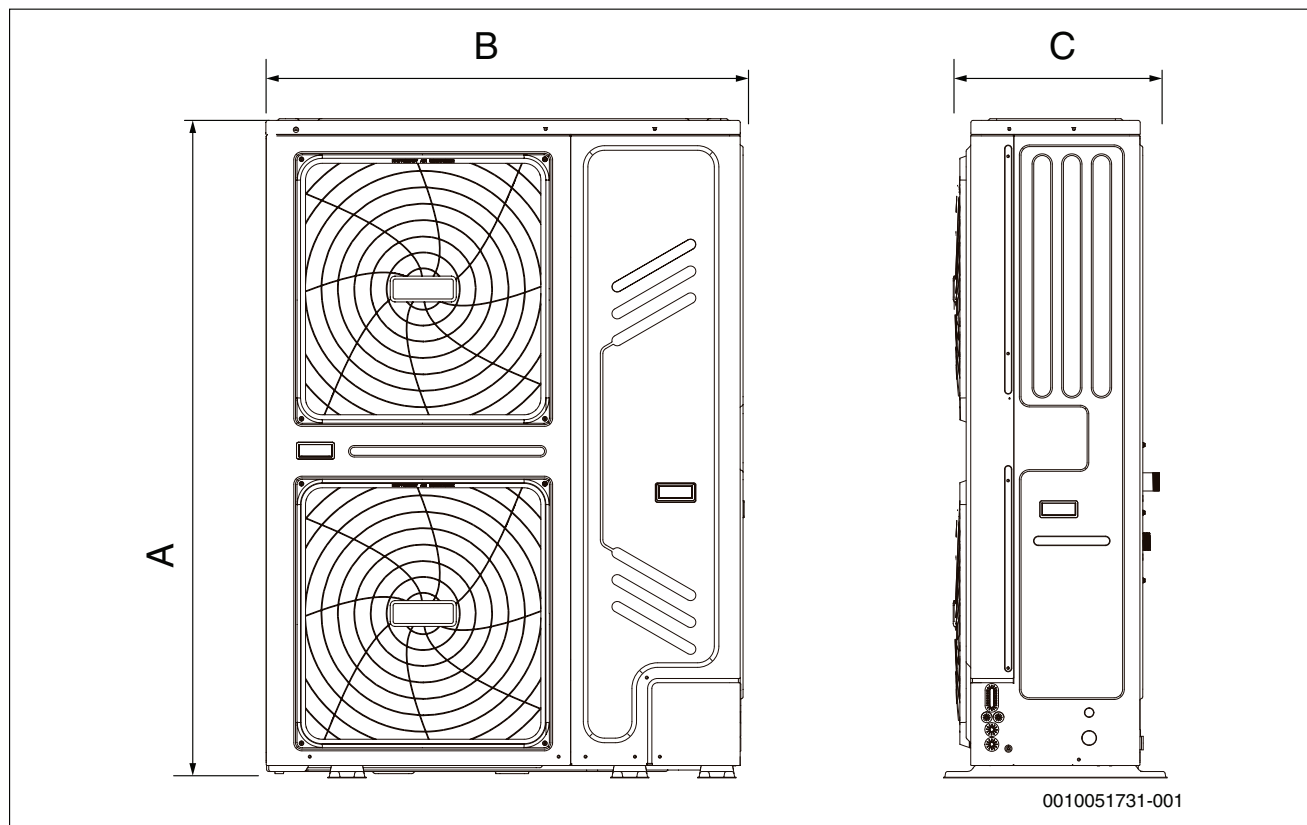
Modeli od CS2000AWF 8 R-S do CS2000AWF 16 R-S/CS2000AWF 16 R-T



Modeli od CS2000AWF 4 R-S do CS2000AWF 6 R-S

	Enota	Tip				
		CS2000AWF 8 R-S	CS2000AWF 10 R-S	CS2000AWF 12 R-S/ CS2000AWF 12 R-T	CS2000AWF 14 R-S/ CS2000AWF 14 R-T	CS2000AWF 16 R-S/ CS2000AWF 16 R-T
Višina [A]	mm	864	864	864	864	864
Širina [B]	mm	1385	1385	1385	1385	1385
Globina [C]	mm	445	445	445	445	445
Masa	kg	105	105	129	129	129

Modeli od CS2000AWF 18 R-T do CS2000AWF 30 R-T

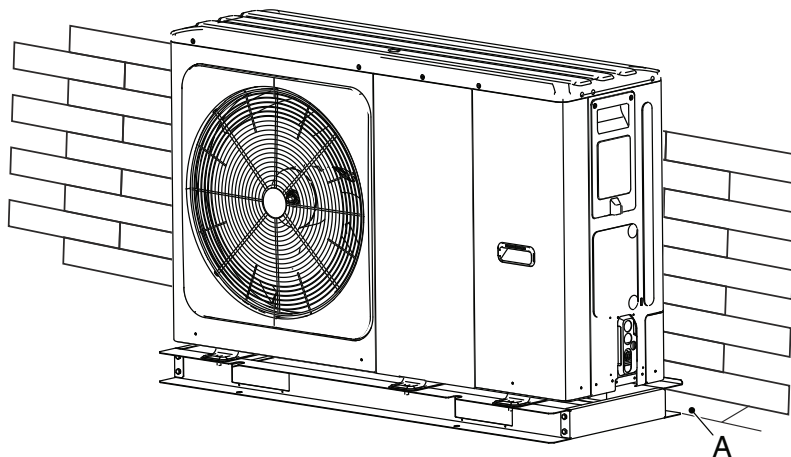


Modeli od CS2000AWF 18 R-T do CS2000AWF 30 R-T

Enota		Tip			
		CS2000AWF 18 R-T	CS2000AWF 22 R-T	CS2000AWF 26 R-T	CS2000AWF 30 R-T
Višina [A]	mm	1557	1557	1557	1557
Širina [B]	mm	1120	1120	1120	1120
Globina [C]	mm	400	400	400	400
Masa	kg	177	177	177	177



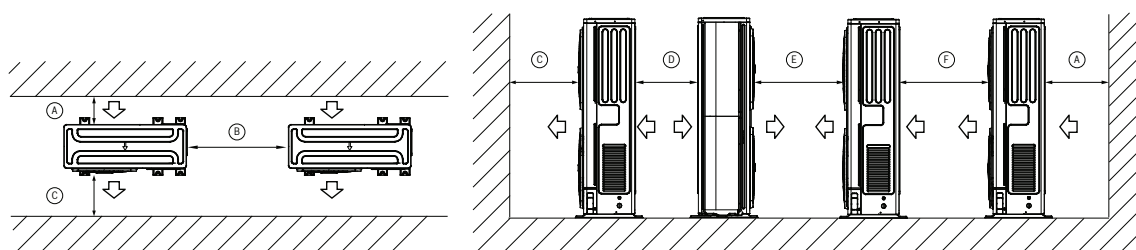
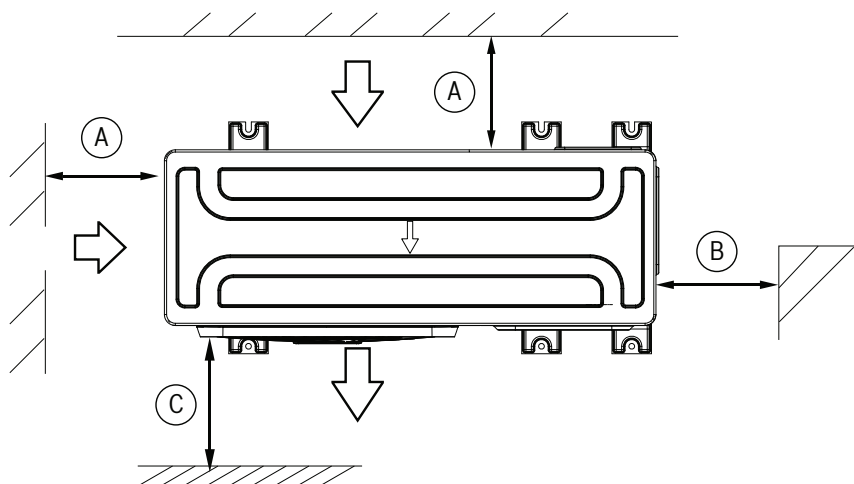
Standardna montaža



0010051747-001

Standardna montaža za CS2000AWF 4 R-S ~ CS2000AWF 30 R-T

[A] ≥ 300 mm



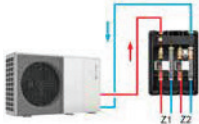
0010053152-001

Minimalni odmiki

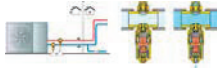
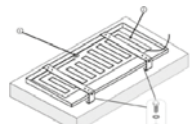
	A	B	C	D	E	F
CS2000AWF 4 RS ~ CS2000AWF 6 RS	≥ 300	≥ 600	≥ 1000	≥ 1000	≥ 2000	≥ 2000
CS2000AWF 8 RS ~ CS2000AWF 30 R-T	≥ 300	≥ 600	≥ 1500	≥ 1000	≥ 3000	≥ 2500



Pribor za toplotne črpalke - Compress 2000 AWF

Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
EasyControl CT200	 Pametni regulator W-LAN. Enostavno upravljanje, kar samo po sebi združuje visoko udobje ogrevanja z največjo prilagodljivostjo in pametnim prihrankom. Bele barve. Opomba: EasyControl CT200 lahko deluje s toplotno črpalko Compress 2000 AWF izključno v kombinaciji z adapterjem EasyControl.	7736701341	388,00
EasyControl CT 200 B	 Pametni regulator W-LAN. Enostavno upravljanje, kar samo po sebi združuje visoko udobje ogrevanja z največjo prilagodljivostjo in pametnim prihrankom. Črne barve. Opomba: EasyControl CT200 lahko deluje s toplotno črpalko Compress 2000 AWF izključno v kombinaciji z adapterjem EasyControl.	7736701392	388,00
EasyControl adapter	 Adapter EasyControl omogoča regulacijo ogrevalnih kotlov brez EMS2 ali 2-žičnega Busa, z EasyControl preko 2-točkovnega kontakta (vklop/izklop) ali OpenTherm, npr. ogrevalni kotli Bosch s Heatronic 2. Pri povezovanju Vkllop/izklop je omejen obseg funkcij EasyControl: regulira se samo ogrevanje (priprava tople sanitarne vode je nastavljiva samo neposredno na napravi), ni prikaza porabe energije, ni sporočil o napakah v delovanju. V obsegu dobave je napajalna naprava 20 VDC, IP20, dimenzije 134 × 115 × 37 mm.	7736701654	82,00
Pribor			
Komplet cevi	Komplet cevi za priklop na toplotno črpalko, 1" (4-6 kW). Dve 300 mm cevi, vrtljive matice z ravnim sedežem premera 1". • Dve tuljavi z zunanjim navojem 1" • Dve tesnili	7738602359	406,00
	Komplet cevi za priklop na toplotno črpalko, 1 1/4" (8-30 kW). Dve 300 mm cevi, vrtljive matice z ravnim sedežem premera 1 1/4". • Dve tuljavi z zunanjim navojem 1 1/4" • Dve tesnili	7738602360	396,00
Komplet za dodatni krog (direktni + mešalni)	 Komplet za dodatni krog (direktni + mešalni) z mešalnim ventilom Komplet za ogrevalne sisteme z 2 krogoma, s priključki na primarni strani notranji navoj 1" in priključki na sekundarni strani notranji navoj 1 1/2".	7738602361	3.631,00
Komplet za dodatni krog (direktni + direktni)	 Komplet za dodatni krog (direktni + direktni) Komplet za ogrevalne sisteme z 2 krogoma, s priključki na primarni strani notranji navoj 1" in priključki na sekundarni strani notranji navoj 1 1/2".	7738602362	3.108,00
Tipalo NTC	Tipalo temperature NTC z 10 m kabla Tipalo se lahko uporablja za merjenje temperature: Tsolar: sončni sistem T1: kotel ali zunanji električni grelec T5: bojler Tw2: mešalni krog 2 Tbt1: hidravlični ločevalnik 	7738602363	85,00
	Tipalo temperature NTC s 30 m kabla Tipalo se lahko uporablja za merjenje temperature: Tsolar: sončni sistem T1: kotel ali zunanji električni grelec T5: bojler Tw2: mešalni krog 2 Tbt1: hidravlični ločevalnik	7738602364	134,00



Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)	
Zaščita pred zamrznitvijo	Pribor za zaščito sistema pred zamrznitvijo v primeru izpada električne energije (za toplotne črpalke od 4 do 6 kW). Komplet sestavljajo ventili proti zamrznitvi, ki omogočajo izpust vode iz sistema, ko temperatura doseže mejno vrednost, kar preprečuje zamrznitev vode v sistemu in posledično poškodbe toplotne črpalke in cevi. 2 ventila s priključki z zunanjim navojem 1". OPOMBA: Ventili morajo biti nameščeni na prostem, v navpičnem položaju na povratku in predtoku.	7738602366	579,00	
	 Pribor za zaščito sistema pred zamrznitvijo v primeru izpada električne energije (za toplotne črpalke od 8 do 16 kW). Komplet sestavljajo ventili proti zamrznitvi, ki omogočajo izpust vode iz sistema, ko temperatura doseže mejno vrednost, kar preprečuje zamrznitev vode v sistemu in posledično poškodbe toplotne črpalke in cevi. 2 ventila s priključki z zunanjim navojem 1 1/4". OPOMBA: Ventili morajo biti nameščeni na prostem, v navpičnem položaju na povratku in predtoku.	7738602367	613,00	
	Pribor za zaščito sistema pred zamrznitvijo v primeru izpada električne energije (za toplotne črpalke od 18 do 30 kW). Komplet sestavljajo ventili proti zamrznitvi, ki omogočajo izpust vode iz sistema, ko temperatura doseže mejno vrednost, kar preprečuje zamrznitev vode v sistemu in posledično poškodbe toplotne črpalke in cevi.	7738602368	489,00	
Električni grelnik enofazni		Enofazni pomožni električni grelnik (2/4/6 kW)	7738602369	1.236,00
Električni grelnik trifazni		Trifazni pomožni električni grelnik (3/6/9 kW)	7738602370	1.338,00
Posoda za kondenzat	 Posoda za zbiranje kondenzata, s priključkom za prikllop na sifon. Odtočna posoda ima samodejno vključljiv grelnik proti zamrznitvi, ki preprečuje zmrzovanje kondenzata in ga nadzira namenski termostat.	7738602371	852,00	
Protivibracijski nosilci - namestitev na tla		Komplet protivibracijskih nosilcev za talno montažo (za toplotne črpalke od 4 do 16 kW)	7738602372	350,00
		Komplet protivibracijskih nosilcev za talno montažo (za toplotne črpalke od 18 do 30 kW)	7738602377	350,00
Protivibracijski nosilci - montaža na steno		Protivibracijski nosilci so bistven element za pravilno namestitvev enote, saj se uporabljajo za blaženje hrupa in tresljajev, ki jih povzročajo komponente, kot so kompresor, obtočne črpalke in cevi. Njihova namestitev je obvezna. Dušilniki tresljajev so nameščeni na vsaki od 6 podpornih točk za zmanjšanje tresljajev, ki jih proizvaja kompresor med delovanjem.		
		Komplet protivibracijskih nosilcev za montažo na stenske nosilce (za toplotne črpalke od 4 do 16 kW) Protivibracijski nosilci so bistven element za pravilno montažo enote, saj se uporabljajo za dušenje hrupa in vibracije, ki jih povzročajo komponente, kot so kompresor, obtočne črpalke in cevi. Njihova namestitev je obvezna. Dušilniki tresljajev so nameščeni na vsaki od 6 podpornih točk za zmanjšanje tresljajev, ki jih proizvaja kompresor med delovanjem.	7738602373	291,00
		Komplet protivibracijskih nosilcev za montažo na stenske nosilce (za toplotne črpalke od 18 do 30 kW) Protivibracijski nosilci so bistven element za pravilno montažo enote, saj se uporabljajo za dušenje hrupa in vibracije, ki jih povzročajo komponente, kot so kompresor, obtočne črpalke in cevi. Njihova namestitev je obvezna. Dušilniki tresljajev so nameščeni na vsaki od 6 podpornih točk za zmanjšanje tresljajev, ki jih proizvaja kompresor med delovanjem.	7738602378	291,00



Tip		Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
Stenski nosilci		Stenski nosilci za toplotne črpalke od 4 do 16 kW Nastavljivi stenski nosilci (pribor) za stensko montažo enote. Izdelani so iz pocinkanega jekla, barvanega s poliestrskim prahom, primerni za zunanjo montažo.	7738602374	464,00
3-potni preklopni ventili		3-potni preklopni ventili za toplotne črpalke od 4 do 6 kW 3-potni preklopni ventil s pogonom in priključki z zunanjim navojem 1 1/4", za preusmeritev toka vode iz sistema v bojler. Ventil, zožitev iz notranjega navoja 1 1/4" na 1" in tuljava 1"	7738602375	515,00
		3-potni preklopni ventil za toplotne črpalke od 8 do 16 kW 3-potni preklopni ventil s pogonom in priključki z zunanjim navojem 1 1/4", za preusmeritev toka vode iz sistema v bojler. Priporočeno za bojlerje do 500 litrov: ventil in priključek M-F	7738602524	515,00
		3-potni preklopni ventil za toplotne črpalke od 18 do 30 kW 3-potni preklopni ventil s pogonom in priključki z zunanjim navojem 1 1/4", za preusmeritev toka vode iz sistema v bojler. Priporočljivo za bojlerje nad 500 litrov: ventil in priključek M-F	7738602525	515,00



Informacije o toplotnih črpalkah in področje uporabe

COMPRESS 2000 AWF

PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 MAKSIMALNE
DOLŽINE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE



PREDAJA



04 BREZ HRANILNIKA



05 S HRANILNIKOM



06 POSTAVITEV



07 TOPLA SANITARNA
VODA

	Tip	Moč *	Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m	Zvočna moč **
	CS2000AWF 4 R-S	4,7 kW	41 dB(A)	55 dB(A)
	CS2000AWF 6 R-S	6,0 kW	44 dB(A)	58 dB(A)
	CS2000AWF 8 R-S	7,0 kW	45 dB(A)	59 dB(A)
	CS2000AWF 10 R-S	8,0 kW	46 dB(A)	60 dB(A)
	CS2000AWF 12 R-S	10,0 kW	50 dB(A)	65 dB(A)
	CS2000AWF 14 R-S	12,0 kW	50 dB(A)	65 dB(A)
	CS2000AWF 16 R-S	13,1 kW	50 dB(A)	65 dB(A)
	CS2000AWF 12 R-T	10,0 kW	50 dB(A)	65 dB(A)
	CS2000AWF 14 R-T	12,0 kW	53 dB(A)	68 dB(A)
	CS2000AWF 16 R-T	13,1 kW	53 dB(A)	68 dB(A)
	CS2000AWF 18 R-T	18,0 kW	50 dB(A)	65 dB(A)
	CS2000AWF 22 R-T	21,0 kW	50 dB(A)	65 dB(A)
	CS2000AWF 26 R-T	22,0 kW	53 dB(A)	68 dB(A)
	CS2000AWF 30 R-T	23,0 kW	55 dB(A)	70 dB(A)

* za A-7/W35 v skladu z EN 14825

** Raven zvočne moči v skladu z EN 1210

01.

Področje uporabe

- Družinska hiša za eno/dve družini
- Min./maks. zunanja temperatura:
 - Ogrevanje: od -25 °C do 35 °C
 - Hlajenje:
 - CS2000AWF 4 R-S ~ CS2000AWF 16 R-S/T: od -5 °C do 43 °C
 - CS2000AWF 18 R-T ~ CS2000AWF 30 R-T: od -5 °C do 46 °C
- Priprava tople sanitarne vode: od -25 °C do 43 °C
- Najvišja temperatura predtoka:
 - od 4 do 16 kW 65 °C
 - od 18 do 30 kW 60 °C



02.

Maksimalne dolžine

Največja višinska razlika med toplotno črpalko in bojlerjem

Največja dovoljena razdalja med toplotno črpalko in:

- bojlerjem	10 m
- 3-potnim ventilom	10 m
- kotlom (v hibridnem sistemu)	10 m



03.

Električni priključek

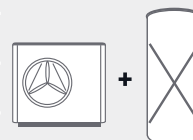
CS2000AWF 4 R-S	230 V / 1 N 16 A / C
CS2000AWF 6 R-S	
CS2000AWF 8 R-S	
CS2000AWF 10 R-S	
CS2000AWF 12 R-S	
CS2000AWF 14 R-S	400 V / 3 N 3x20 A / C
CS2000AWF 16 R-S	
CS2000AWF 12 R-T	
CS2000AWF 14 R-T	
CS2000AWF 16 R-T	
CS2000AWF 18 R-T	
CS2000AWF 22 R-T	
CS2000AWF 26 R-T	
CS2000AWF 30 R-T	



04.

Sistemi brez hranilnika

Tip	Minimalna količina vode
CS2000AWF 4 R-S CS2000AWF 6 R-S	30 L
CS2000AWF 8 R-S CS2000AWF 10 R-S CS2000AWF 12 R-S/T CS2000AWF 14 R-S/T CS2000AWF 16 R-S/T	70 L
CS2000AWF 18 R-T CS2000AWF 22 R-T CS2000AWF 26 R-T CS2000AWF 30 R-T	100 L



Zagotavljanje minimalnega časa delovanja kompresorja in odtaljevanja



05.

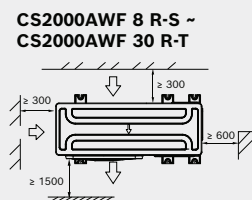
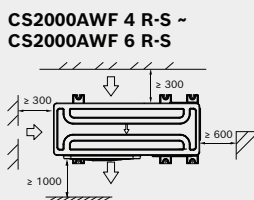
Sistem s hranilnikom



06.

Postavitev

Zunanja montaža, v mm:



07.

Priprava tople sanitarne vode

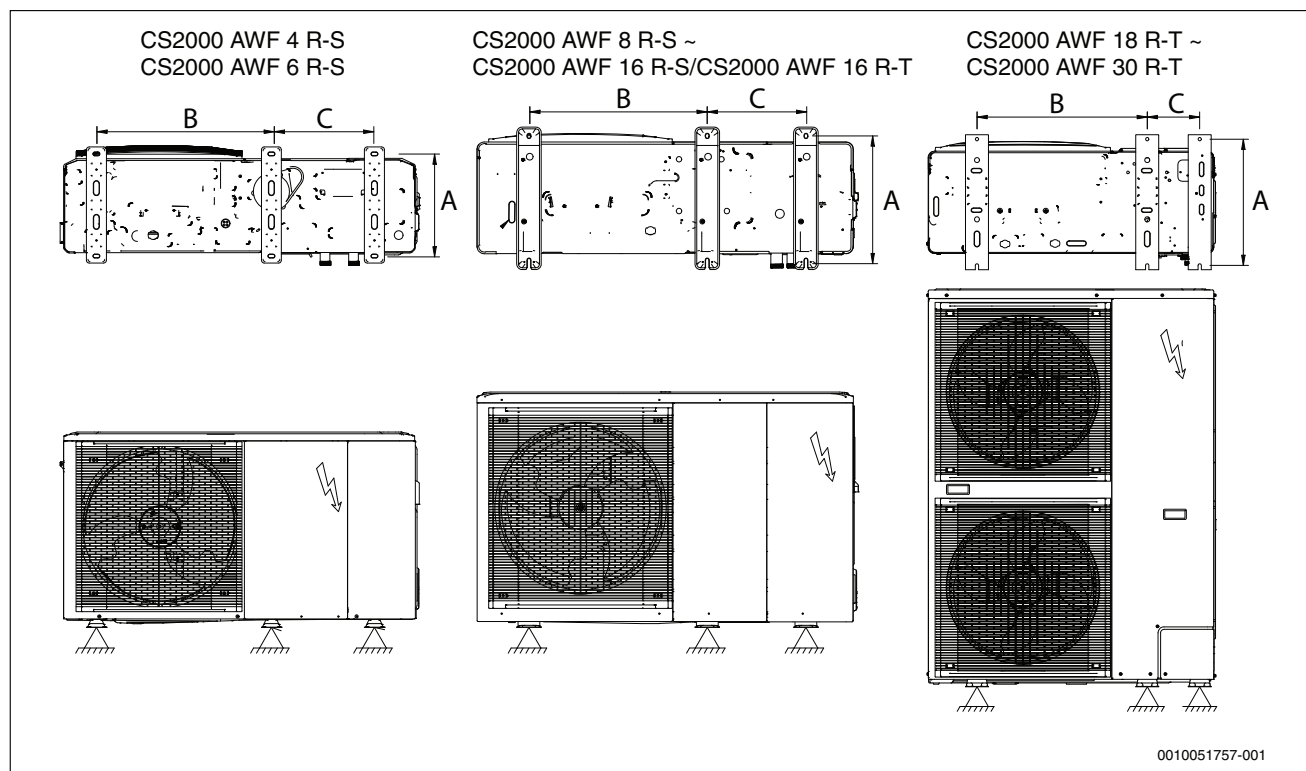
Toplotna črpalka lahko pripravlja toplo sanitarno vodo, odvisno od vgrajenega bojlerja

		CS2000AWF 4 R-S CS2000AWF 6 R-S	CS2000AWF 8 R-S CS2000AWF 10 R-S	CS2000AWF 12 R-S CS2000AWF 16 R-S	CS2000AWF 12 R-T CS2000AWF 16 R-T	CS2000AWF 18 R-T CS2000AWF 22 R-T CS2000AWF 26 R-T CS2000AWF 30 R-T
Prostornina bojlerja (priporočilo)	L	100 - 300	150 - 300	180 - 500	180 - 1000	500 - 1000
Minimalna velikost prenosnika toplote (emajlirano navitje)	m ²	2	2	2,5	2,5	3,5





Mere za pritrditev v tla



Tip	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CS2000AWF 4 R-S CS2000AWF 6 R-S	375	644	379
CS2000AWF 8 R-S CS2000AWF 10 R-S CS2000AWF 12 R-S/CS2000AWF 12 R-T CS2000AWF 14 R-S/CS2000AWF 14 R-T CS2000AWF 16 R-S/CS2000AWF 16 R-T	469	656	363
CS2000AWF 18 R-T CS2000AWF 22 R-T CS2000AWF 26 R-T CS2000AWF 30 R-T	494	688	206

Mere za pritrditev v tla

Compress 3400i AWS



3

- ▶ Toplotna črpalka zrak-voda, deljene izvedbe (split), za vgradnjo v odprt prostor.
- ▶ Okolju prijazno hladilo R32 z nižjim GWP, do modela 10 OR-S.
- ▶ Izboljšana zvočna izolacija z optimalnim načinom za nočno delovanje.
- ▶ Najvišja temperatura predtoka do 60 °C pri zunanji temperaturi -7 °C (4-10 OR S) oz. do -20 °C (10-14 OR-T).
- ▶ Tehnologija s pretvornikom za visoko učinkovitost.
- ▶ Zahvaljujoč nizki masi in kompaktnim celotnim dimenzijam je možna hitra in enostavna namestitev ter prihranek prostora.
- ▶ Funkcija aktivnega hlajenja je tovarniško vgrajena.
- ▶ Odvisno od velikosti so zunanje enote prednapolnjene s hladilom za 10/12,5 m dolžine posamezne cevi.
- ▶ Oznake modelov 4/6/8/10 OR-S se nanašajo na enofazne toplotne črpalke, ki delujejo s hladilom R32.
- ▶ Oznake modelov 12/14/OR-S se nanašajo na enofazne toplotne črpalke, ki delujejo s hladilom R410A.
- ▶ Oznake modelov 10/12/14 OR-T se nanašajo na trifazne toplotne črpalke, ki delujejo s hladilom R410A.
- ▶ Wi-Fi internetni modul K 40 RF lahko naročite kot dodatno opremo.



Paketi z zunanjo in notranjo enoto

Nazivna moč sistema	Zunanja enota Električno napajanje	Hladilo	Vrsta sistema	Oznaka: zunanja + notranja enota	Kataloška številka paketa	Cena v EUR (brez DDV-ja)
4 kW	enofazno	R32	električni	CS3400iAWS 4 ORE-S	7738602408	6.597,00
			bivalentni	CS3400iAWS 4 ORB-S	7738602441	6.414,00
			kompaktni	CS3400iAWS 4 ORM-S	7738602381	10.640,00
6 kW	enofazno	R32	električni	CS3400iAWS 6 ORE-S	7738602412	7.185,00
			bivalentni	CS3400iAWS 6 ORB-S	7738602444	7.002,00
			kompaktni	CS3400iAWS 6 ORM-S	7738602384	11.228,00
8 kW	enofazno	R32	električni	CS3400iAWS 8 ORE-S	7738602416	7.456,00
			bivalentni	CS3400iAWS 8 ORB-S	7738602447	7.273,00
			kompaktni	CS3400iAWS 8 ORM-S	7738602387	11.498,00
10 kW	enofazno	R32	električni	CS3400iAWS 10 ORE-S	7738602421	7.760,00
			bivalentni	CS3400iAWS 10 ORB-S	7738602450	7.577,00
			kompaktni	CS3400iAWS 10 ORM-S	7738602390	11.803,00
12 kW	enofazno	R410A	električni	CS3400iAWS 12 ORE-S	7738602425	10.114,00
			bivalentni	CS3400iAWS 12 ORB-S	7738602453	9.730,00
			kompaktni	CS3400iAWS 12 ORM-S	7738602393	13.955,00
14 kW	enofazno	R410A	električni	CS3400iAWS 14 ORE-S	7738602428	10.367,00
			bivalentni	CS3400iAWS 14 ORB-S	7738602456	9.982,00
			kompaktni	CS3400iAWS 14 ORM-S	7738602396	14.208,00
10 kW	trifazno	R410A	električni	CS3400iAWS 10 ORE-T	7738602431	10.119,00
			bivalentni	CS3400iAWS 10 ORB-T	7738602460	9.735,00
			kompaktni	CS3400iAWS 10 ORM-T	7738602399	13.961,00
12 kW	trifazno	R410A	električni	CS3400iAWS 12 ORE-T	7738602434	10.214,00
			bivalentni	CS3400iAWS 12 ORB-T	7738602463	9.830,00
			kompaktni	CS3400iAWS 12 ORM-T	7738602402	14.056,00
14 kW	trifazno	R410A	električni	CS3400iAWS 14 ORE-T	7738602438	10.632,00
			bivalentni	CS3400iAWS 14 ORB-T	7738602457	10.248,00
			kompaktni	CS3400iAWS 14 ORM-T	7738602405	14.474,00



	Enota	CS3400i- AWS 4 OR-S	CS3400i- AWS 6 OR-S	CS3400i- AWS 8 OR-S	CS3400i- AWS 10 OR-S	CS3400i- AWS 12 OR-S	CS3400i- AWS 14 OR-S	CS3400i- AWS 10 OR-T	CS3400i- AWS 12 OR-T	CS3400i- AWS 14 OR-T
Ogrevanje										
Maks. moč ogrevanja pri A2/W35 ¹⁾	kW	3,81	5,98	7,35	7,85	10,80	11,40	9,60	10,90	12,20
Grelno število (COP) pri A2/W35 ¹⁾		3,39	3,72	3,47	3,38	2,87	2,77	3,42	3,28	3,16
Maks. električna moč pri A2/W35 ¹⁾	kW	1,13	1,61	2,12	2,32	3,76	4,12	2,81	3,32	3,85
Območje modulacije pri A2/W35	kW	2,1 – 3,8	2,1 – 6,0	2,1 – 7,4	2,1 – 7,9	4,3 – 10,8	4,3 – 11,4	4,2 – 9,6	4,2 – 10,9	4,2 – 12,2
Maks. moč ogrevanja pri A7/W35 ¹⁾	kW	5,21	6,15	8,02	9,41	12,10	13,80	9,98	11,60	14,60
Grelno število (COP) pri A7/ W35 ¹⁾		4,68	4,75	4,70	4,43	4,08	3,75	4,77	4,51	4,30
Nazivna moč ogrevanja pri A7/W35	kW	4,42	6,15	8,02	8,92	9,88	12,10	9,98	10,60	11,60
Grelno število (COP) pri A7/W35, nazivna moč		4,70	4,75	4,70	4,69	4,32	4,08	4,77	4,57	4,51
Maks. moč ogrevanja pri A7/W55 ¹⁾	kW	3,89	4,99	6,77	6,77	9,15	9,15	8,88	10,80	12,70
Grelno število (COP) pri A7/ W55 ¹⁾		2,71	2,60	2,69	2,69	2,53	2,53	2,97	2,88	2,80
Maks. moč ogrevanja pri A-7/W35 ¹⁾	kW	4,32	5,09	6,22	6,94	10,00	11,20	9,59	10,90	11,30
Grelno število (COP) pri A-7/ W35 ¹⁾		2,89	3,02	2,77	2,76	2,41	2,29	2,89	2,68	2,62
Maks. moč ogrevanja pri A-10/W35 ¹⁾	kW	3,92	4,50	5,54	6,20	10,20	10,20	9,04	9,55	10,10
Grelno število (COP) pri A-10/ W35 ¹⁾		2,69	2,67	2,51	2,50	2,18	2,18	2,09	2,02	1,94
Maks. moč ogrevanja pri A-7/W55 ¹⁾	kW	3,62	5,31	5,31	5,31	7,77	7,77	8,76	10,80	11,50
Grelno število (COP) pri A-7/W55 ¹⁾		1,81	1,79	1,79	1,79	1,58	1,58	2,80	2,62	2,54
Hlajenje										
Maks. moč hlajenja pri A35/W7 ¹⁾	kW	3,70	4,97	5,83	6,00	7,80	8,28	6,39	7,02	7,73
Hladilno število (EER) pri A35/ W7 ¹⁾		3,29	3,20	3,15	3,12	1,79	1,70	2,37	2,35	2,30
Maks. vhodna moč pri A35/W7 ¹⁾		1,12	1,55	1,85	1,92	4,36	4,87	2,70	2,99	3,35
Maks. moč hlajenja pri A35/W18 ¹⁾		5,39	6,94	8,44	9,02	10,10	10,70	8,30	9,20	10,10
Hladilno število (EER) pri A35/ W18 ¹⁾		4,53	4,33	4,07	3,93	2,29	2,21	3,03	2,94	2,84
Maks. vhodna moč pri A35/W18 ¹⁾	kW	1,19	1,60	2,07	2,30	4,42	4,83	2,73	3,13	3,56
Nazivna moč hlajenja pri A35/W18		4,90	6,27	6,94	7,95	8,26	9,01	6,26	7,20	7,98
Hladilno število (EER) pri A35/W18, nazivna moč	-	4,74	4,65	4,33	4,25	2,71	2,55	3,63	3,55	3,48
Električni podatki										
Električno napajanje		230 V ~1N				230 V ~1N		400 V ~3N		
Priporočena varovalka ²⁾	A	16	16	16	20	40	40	3 × 20	3 × 20	3 × 20
Maksimalni tok	A	10	16	16	16	25	25	3 × 10	3 × 10	3 × 10
Zagonski tok	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Faktor moči cosφ pri maksimalni moči		> 0,92	> 0,92	> 0,92	> 0,92	> 0,92	> 0,92	> 0,92	> 0,92	> 0,92
Hladilni krog										
Priključki		Robljen priključek 1/4" in 1/2"	Robljen priključek 1/4" in 5/8"			Robljen priključek 3/8" in 5/8"		Robljen priključek 3/8" in 5/8"		



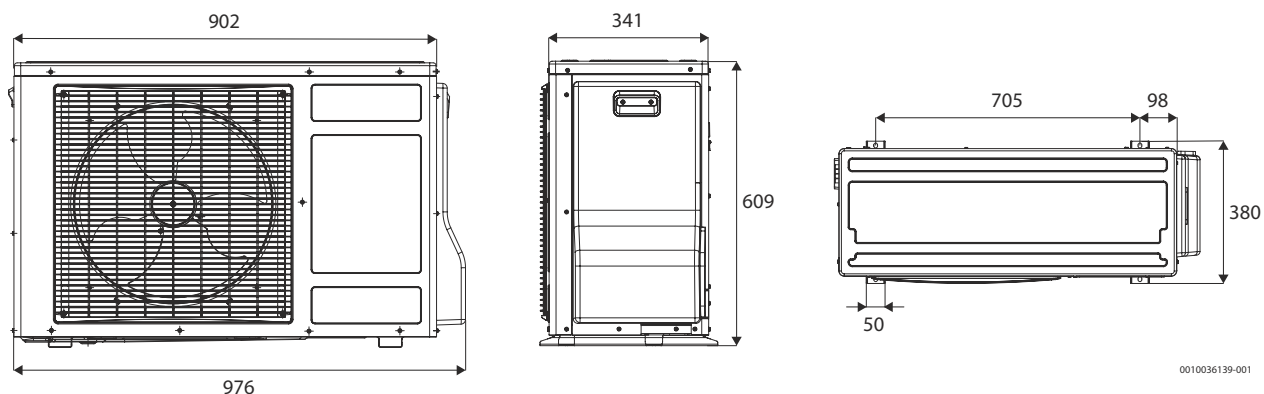


	Enota	CS3400i- AWS 4 OR-S	CS3400i- AWS 6 OR-S	CS3400i- AWS 8 OR-S	CS3400i- AWS 10 OR-S	CS3400i- AWS 12 OR-S	CS3400i- AWS 14 OR-S	CS3400i- AWS 10 OR-T	CS3400i- AWS 12 OR-T	CS3400i- AWS 14 OR-T
Hladilo ³⁾		R32	R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Polnitev hladila	kg	1,1	1,3	1,3	1,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Ekvivalent CO ₂	t ekv. CO ₂	0,743	0,878	0,878	0,878	6,682	6,682	6,682	6,682	6,682
Okoljsko opozorilo										
Vsebuje fluorirane toplogredne pline										
Hermetično zaprto		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Zrak in hrup										
Nazivni pretok zraka	m ³ /h	1800	2600	2600	2600	4600	4600	4800	4800	4800
Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m	dB(A)	53	51	51	51	56	57	56	56	56
Zvočna moč ⁴⁾	dB(A)	61	59	59	59	64	65	64	64	64
Maks. zvočna moč – podnevi	dB(A)	64	61	61	62	64	65	66	68	68
Maks. zvočna moč – ponoči (tihi način)	dB(A)	58	56	56	57	60	60	58	58	58
Dodatek za tonaliteto – podnevi ⁵⁾	dB	3	3	3	3	0	0	0	0	3
Dodatek za tonaliteto – ponoči ⁵⁾	dB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Splošno										
Maksimalna temperatura predtoka, samo zunanja enota	°C	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Stopnja zaščite		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Višina namestitve		Do 2000 m nadmorske višine								
Mere (Š × G × V)	mm	976 × 380 × 609	975 × 380 × 864			975 × 380 × 1262		975 × 380 × 1262		
Masa (brez embalaže)	kg	50	66	66	66	118	118	118	118	118

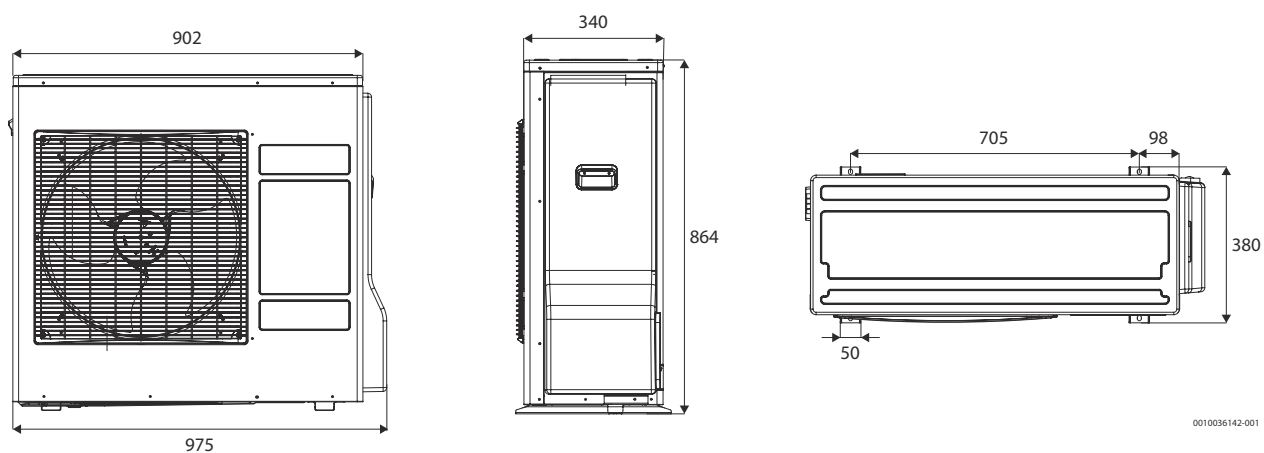
- 1) Podatki o zmogljivosti v skladu s standardom EN 14511
- 2) Brez posebnih zahtev glede nazivnega toka ali vrste varovalke. Zagonski tok je majhen in ne bo presegel obratovalnega toka.
- 3) GWP 100 = 2088 (R410A)
- 4) Raven zvočne moči v skladu z EN 12102 (nazivna moč pri A7/W55)
- 5) V skladu z DIS47315/150257, april 2004 in sledečimi zahtevami TA Lärm

Dimenzije zunanje enote - Compress 3400i AWS (CS3400iAWS OR)

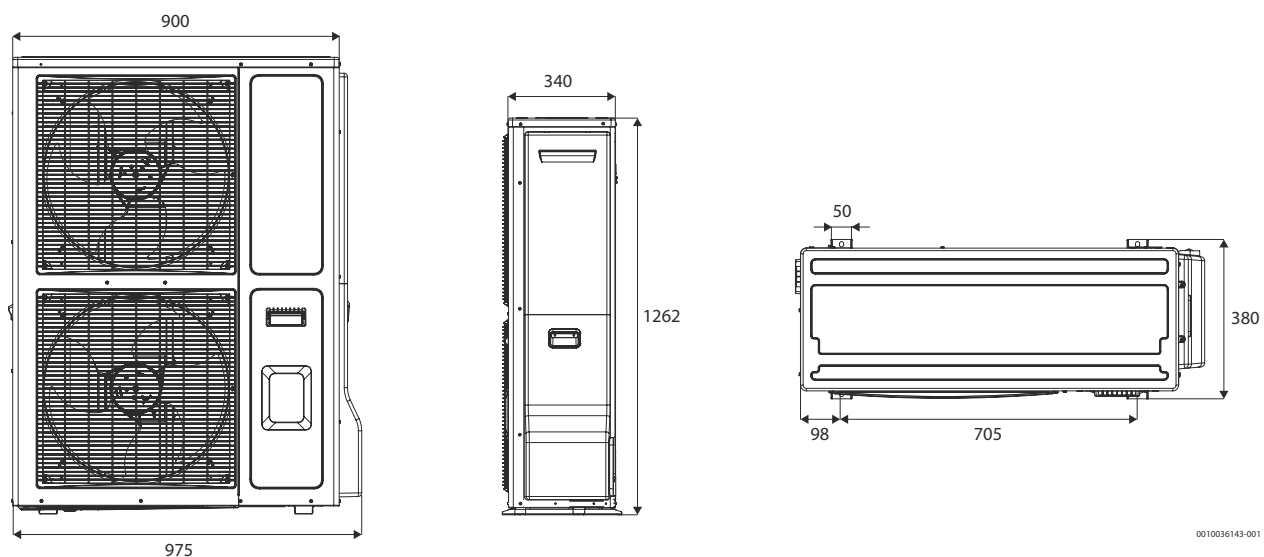
CS3400iAWS 4 OR-S



CS3400iAWS 6/8/10 OR-S

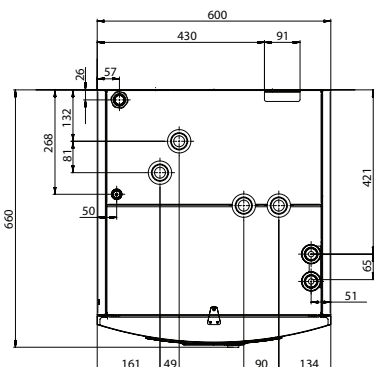
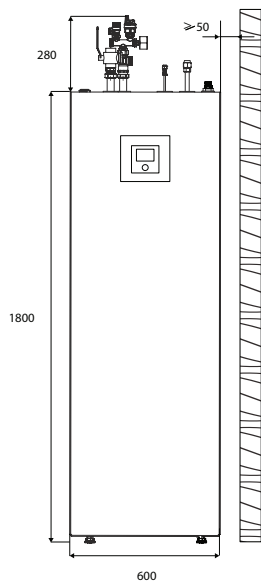


CS3400iAWS 10/12/14 OR-T in CS3400iAWS 12-14 OR-S





Dimenzije in tehnični podatki - Compress 3400i AWS (CS3400iAWS M)



Notranjo enoto sestavlja:

- Bojler iz nerjavnega jekla
- Upravljalnik HPC 410
- Črpalka ogrevalnega kroga
- Preklopni ventil
- Električni grelec
- Raztezna posoda
- Varnostno vezje
- Zaporni ventil s filtrom za umazanijo in magnetnim izločevalnikom

Opomba

- WiFi internetni modul K 40 RF je možno naročiti kot dodatno opremo

	Enota	CS3400i- AWS 4 OR-S	CS3400i- AWS 6 OR-S	CS3400i- AWS 8 OR-S	CS3400i- AWS 10 OR-S	CS3400i- AWS 10 OR-T	CS3400i- AWS 12 OR-S/T	CS3400i- AWS 14 OR-S/T
Električni podatki								
Električno napajanje	V	400 ¹⁾ / 230 ²⁾						
Priporočena velikost varovalke	A	3 × 10 / 32 ³⁾					3 × 16 / 50 ³⁾	
Priključna moč	kW	1,95 / 3,90 / 5,85					2,00 / 4,00 / 6,00 / 9,00	
Ogrevalni sistem								
Priključek		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Maks. obratovalni tlak	kPa / bar	300 / 3,0	300 / 3,0	300 / 3,0	300 / 3,0	300 / 3,0	300 / 3,0	300 / 3,0
Min. obratovalni tlak	kPa / bar	120 / 1,2	120 / 1,2	120 / 1,2	120 / 1,2	120 / 1,2	120 / 1,2	120 / 1,2
Raztezna posoda	L	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Nazivni pretok (talno ogrevanje)	L/s	0,20	0,30	0,39	0,49	0,49	0,59	0,69
Maks. razpoložljiva razlika tlaka pri nazivnem pretoku (talno ogrevanje)	kPa	71	60	46	32	35	22 ⁴⁾	7 ⁴⁾
Nazivni pretok (radiatorji)	L/s	0,13	0,19	0,26	0,32	0,32	0,38	0,44
Maks. razpoložljiva razlika tlaka pri nazivnem pretoku (radiatorji)	kPa	72	71	65	57	61	52	42
Minimalni pretok (pri odtaljevanju) ⁴⁾	L/min	15	15	15	15	20	20	20
Najnižja / najvišja delovna temperatura vode (hlajenje ⁵⁾ / ogrevanje)	°C	7 / 80	7 / 80	7 / 80	7 / 80	7 / 80	7 / 80	7 / 80
Tip črpalke	Grundfos UPM2K 25-75 PWM (EEI<0,23) ⁶⁾							
Splošno								
Prostornina bojlerja	L	190						
Največji dopustni obratovalni tlak sanitarne vode	MPa / bar	1 / 10						
Material bojlerja	Nerjavno jeklo 1.4404							
Višina namestitve	Do 2000 m nadmorske višine							
Stopnja IP-zaščite	IPX1							
Mere (širina × globina × višina)	mm	600 × 660 × 1800						
Masa	kg	136	136	136	136	139	139	139

1) 400 V 3 N~ AC 50 Hz. Zunanja enota mora imeti ločeno električno napajanje.

2) 230 V 1 N~ AC 50 Hz. Zunanja enota mora imeti ločeno električno napajanje.

3) Karakteristika varovalke gL/C.

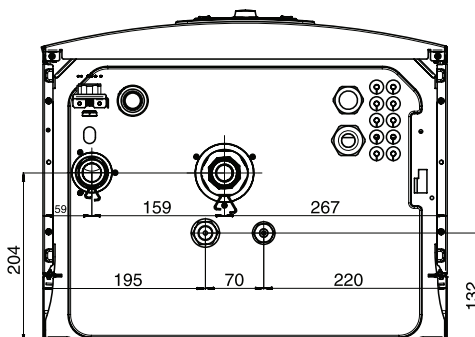
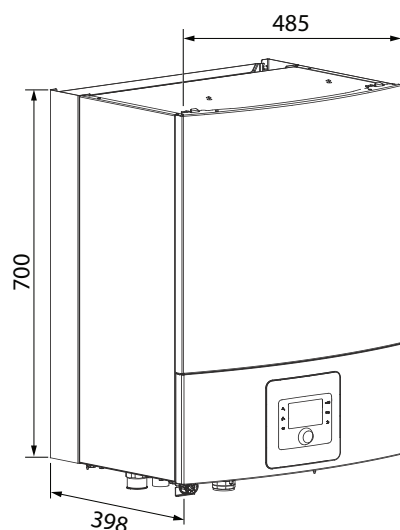
4) Pri namestitvi je treba razmisliti o zunanji obtočni črpalci.

5) Če minimalnega pretoka v sistemu ni mogoče zagotoviti, je hranilnik obvezen.

6) Če je na voljo hlajenje.

7) Merilo za najučinkovitejše obtočne črpalke je EEI < 0,20.

Dimenzije in tehnični podatki - Compress 3400i AWS (CS3400iAWS E)



Notranjo enoto sestavlja:

- Upravljalnik HPC 410
- Črpalka ogrevalnega kroga
- Električni grelec
- Raztezna posoda
- Varnostno vezje
- Zaporni ventil s filtrom za umazanijo in magnetnim izločevalnikom

Opomba

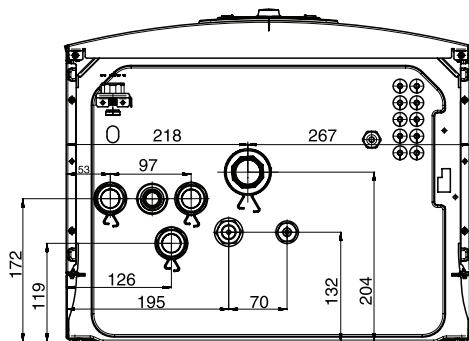
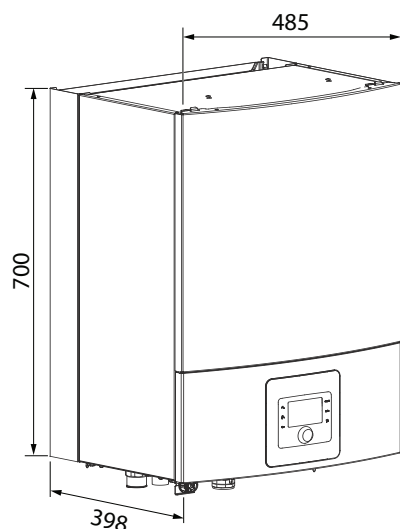
- WiFi internetni modul K 40 RF je možno naročiti kot dodatno opremo

	Enota	CS3400i- AWS 4 OR-S	CS3400i- AWS 6 OR-S	CS3400i- AWS 8 OR-S	CS3400i- AWS 10 OR-S	CS3400i- AWS 10 OR-T	CS3400i- AWS 12 OR-S/T	CS3400i- AWS 14 OR-S/T
Električni podatki								
Električno napajanje	V	400 ¹⁾ / 230 ²⁾				400 ¹⁾ / 230 ²⁾		
Priporočena velikost varovalke	A	3 × 10 / 32 ³⁾				3 × 16 / 50 ³⁾		
Priključna moč	kW	1,95 / 3,90 / 5,85				2,00 / 4,00 / 6,00 / 9,00		
Ogrevalni sistem								
Priključek	G1"							
Maks. obratovalni tlak	kPa / bar	300 / 3,0						
Min. obratovalni tlak	kPa / bar	120 / 1,2						
Raztezna posoda	L	8						
Nazivni pretok (talno ogrevanje)	L/s	0,20	0,30	0,39	0,49	0,49	0,59	0,69
Maks. razpoložljiva razlika tlaka pri nazivnem pretoku (talno ogrevanje)	kPa	74	54	39	23	41	30	18 ⁴⁾
Nazivni pretok (radiatorji)	L/s	0,13	0,19	0,26	0,32	0,32	0,38	0,44
Maks. razpoložljiva razlika tlaka pri nazivnem pretoku (radiatorji)	kPa	75	69	60	51	62	54	46
Minimalni pretok (pri odtaljevanju) ⁵⁾	L/min	15	15	15	15	20	20	20
Najnižja / najvišja obratovalna temperatura vode (način hlajenja ⁶⁾ / ogrevanja)	°C	7 / 80	7 / 80	7 / 80	7 / 80	7 / 80	7 / 80	7 / 80
Tip črpalke	Grundfos UPM2K 25-75 PWM (EEI < 0,23) ⁷⁾							
Splošno								
Višina namestitve	do 2000 m nadmorske višine							
Stopnja IP-zaščite	IPX1							
Mere (širina × globina × višina)	mm	485 × 398 × 700						
Masa	kg	43	43	43	43	44	44	44

- 1) 400V 3N~ AC 50 Hz. Zunanja enota mora imeti ločeno električno napajanje.
- 2) 230V 1N~ AC 50 Hz. Zunanja enota mora imeti ločeno električno napajanje.
- 3) Karakteristika varovalke gL/C.
- 4) Pri namestitvi je treba razmisliti o zunanji obtočni črpalki.
- 5) Če minimalnega pretoka v sistemu ni mogoče zagotoviti, je hranilnik obvezen.
- 6) Če je hlajenje na voljo.
- 7) Merilo za najučinkovitejše obtočne črpalke je EEI < 0,20.



Dimenzije in tehnični podatki - Compress 3400i AWS (CS3400iAWS B)



6 720 814 464-15.11

Notranjo enoto sestavlja:

- Upravljalnik HPC 410
- Črpalka ogrevalnega kroga
- Mešalni ventil
- Raztezna posoda
- Varnostno vezje
- Zaporni ventil s filtrom za umazanijo in magnetnim izločevalnikom

Opomba

- WiFi internetni modul K 40 RF je možno naročiti kot dodatno opremo

	Enota	CS3400i-AWS 4 OR-S	CS3400i-AWS 6 OR-S	CS3400i-AWS 8 OR-S	CS3400i-AWS 10 OR-S	CS3400i-AWS 10 OR-T	CS3400i-AWS 12 OR-S/T	CS3400i-AWS 14 OR-S/T
Električni podatki								
Električno napajanje	V				230 ¹⁾			
Priporočena velikost varovalke	A				10 ²⁾			
Ogrevalni sistem								
Priključek					G1"			
Maks. obratovalni tlak	kPa / bar				300 / 3,0			
Min. obratovalni tlak	kPa / bar				120 / 1,2			
Raztezna posoda	L				N / V			
Nazivni pretok (talno ogrevanje)	L/s	0,20	0,30	0,39	0,49	0,49	0,59	0,69
Maks. razpoložljiva razlika tlaka pri nazivnem pretoku (talno ogrevanje)	kPa	72	48	29		40	29	18 ³⁾
Nazivni pretok (radiatorji)	L/s	0,13	0,19	0,26	0,32	0,32	0,38	0,44
Maks. razpoložljiva razlika tlaka pri nazivnem pretoku (radiatorji)	kPa	75	66	55	44	61	53	45
Minimalni pretok (pri oddaljevanju) ⁴⁾	L/min	15	15	15	15	20	20	20
Najnižja / najvišja obratovalna temperatura vode (način hlajenja ⁵⁾ / ogrevanja) ⁶⁾	°C				7 / 80			
Tip črpalke	Grundfos UPM2K 25-75 PWM (EEI < 0,23) ⁶⁾							
Splošno								
Višina namestitve	do 2000 m nadmorske višine							
Stopnja zaščite	IPX1							
Mere (širina × globina × višina)	mm	485 × 398 × 700						
Masa	kg	36						

1) 230 V 1 N~AC 50 Hz. Zunanja enota mora imeti ločeno električno napajanje.

2) Karakteristika varovalke gL/C.

3) Pri namestitvi je treba razmisliti o zunanji obtočni črpalci.

4) Če minimalnega pretoka v sistemu ni mogoče zagotoviti, je hranilnik obvezen.

5) Če je hlajenje na voljo.

6) Zunanji dodatni grelnik mora biti priključen.

7) Merilo za najučinkovitejše obtočne črpalke je EEI < 0,20.

Dodatna oprema

Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
Talni nosilec	 Talni nosilec za montažo zunanje enote CS3400i AWS, z blažilnikom vibracij.	7716161065	171,00
Grelni kabel	 Komplet pripadajočega grelnega kabla za CS3400iAWS, vgradnja v napravo, 5 m, 230 V, potreben za zanesljivo odvajanje kondenzata.	7738602276	266,00
K 40 RF	 Connect-Key K 40 RF je internetni prehod in radijski modul za daljinsko upravljanje ter daljinsko spremljanje ogrevalnega sistema. Vmesnik LAN/WLAN, vmesnik EEBus. K 40 RF je združljiv z vsemi sistemi UI 800, CW 400 in HPC 410. Združljiv je tudi z Bosch CR 20 RF (za Compress 5800i AW). Stenski nosilec na voljo kot dodatna oprema.	7738114013	371,00
Stenski nosilec za K 40 RF	 Če je K 40 RF nameščen s stenskim nosilcem, mora biti stenski nosilec nameščen najmanj 10 cm od kovinskih predmetov (vratnih podbojev, armiranega jekla itd.). To ne velja za magnetno pritrditev na napravo.	7738113985	125,00
CR 11 H	 Sobni korektor za prilagajanje temperature predtoka enega kroga talnega ogrevanja/hlajenja. Lahko se uporablja kot daljinski upravljalnik regulatorja HPC 410. Skladno z izmerjeno relativno vlažnostjo zraka spreminja temperaturo predtoka ter s tem preprečuje površinsko kondenzacijo; namenjen je regulaciji kroga ogrevanja/hlajenja.	7738112972	144,00
MM 100	 Modul za vodenje enega kroga ogrevanja ali hlajenja z mešalnim ventilom ali brez, ali za pripravo TSV v boilerju in cirkulacijo TSV. Funkcija hlajenja (samo s HPC 410), z nadzorom temperature rosišča. Funkcija ogrevanja z nespremenljivo temperaturo (segrevanje bazenske vode, samo s CW 400). Prilagojen za obtočne črpalke z visoko energijsko učinkovitostjo. Priloženo tipalo temperature predtoka, za sisteme ogrevanja/hlajenja. Lahko se poveže s sistemi, opremljenimi z regulatorji CR... ali CW ...	7738113393	287,00
MP 100	 Modul za ogrevanje bazenske vode sprejema zahtevo po toploti od zunanjega regulatorja temperature vode v bazenu in upravlja mešalni ventil pred morebitnim hranilnikom toplote. Prilagojen za visokoučinkovite obtočne črpalke. Priloženo tipalo predtoka. Lahko se poveže samo na toplotno črpalko z regulatorjem HPC 410. Namesti se na steno ali na DIN-nosilec v regulacijski omarici.	7738110134	360,00
	 Stenski nosilec za module EMS	8738205073	50,00
Tipalo rosišča	 Med režimom hlajenja omogoča tipalo rosišča zaščito pred nastankom kondenzata v posebej vlažnih območjih. Možno je vzporedno povezati do največ 5 tipal te vrste.	7747204698	109,00
EasyControl CT 200	 Pametni regulator W-LAN. Enostavno upravljanje, kar samo po sebi združuje visoko udobje ogrevanja z največjo prilagodljivostjo in pametnim prihrankom. Bele barve.	7736701341	388,00
EasyControl CT 200 B	 Pametni regulator W-LAN. Enostavno upravljanje, kar samo po sebi združuje visoko udobje ogrevanja z največjo prilagodljivostjo in pametnim prihrankom. Črne barve.	7736701392	388,00



Informacije o toplotnih črpalkah in področje uporabe

COMPRESS 3400i AWS

PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 POVEZAVA
NOTRANJE IN
ZUNANJE ENOTE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE



PREDAJA



04 BREZ HRANILNIKA



05 S HRANILNIKOM



06 POSTAVITEV



07 TOPLA
SANITARNA VODA



08 HLAJENJE

	Tip	Moč*, **	Maks. zvočna moč - podnevi	Maks. zvočna moč - ponoči
	4 OR-S	4,3 kW	64 dB(A)	58 dB(A)
	6 OR-S	5,1 kW	61 dB(A)	56 dB(A)
	8 OR-S	6,2 kW	61 dB(A)	56 dB(A)
	10 OR-S	6,9 kW	62 dB(A)	57 dB(A)
	12 OR-S	10,0 kW	64 dB(A)	60 dB(A)
	14 OR-S	11,2 kW	65 dB(A)	60 dB(A)
	10 OR-T	9,6 kW	66 dB(A)	58 dB(A)
	12 OR-T	10,9 kW	68 dB(A)	58 dB(A)
	14 OR-T	11,3 kW	68 dB(A)	58 dB(A)

*za A-7/W35 po EN 14825

** Vrednosti se nanašajo na ustrezno toplotno črpalko, ob upoštevanju navedenega na naslednji strani.

01. Področje uporabe

- Družinska hiša za eno/ dve družini
- Min./maks. zunanja temperatura
 - Ogrevanje -20/+45 °C
 - Hlajenje +10/+46 °C



02. Povezava notranje in zunanje enote

Tip	Hladilo	Dolžina enojne cevi, standardno	Dolžina enojne cevi, maks.	Velikost cevi Kapljevina-Plin
4 OR-S	R32	10 m	30 m	1/4"–1/2"
6-10 OR-S	R32	10 m	30 m	1/4"–5/8"
12-14 OR-S; 10-14 OR-T	R410A	12,5 m	30 m	3/8"–5/8"



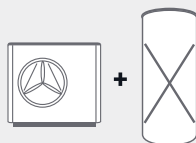
03. Električno napajanje

4-8 OR-S	230 V / 1N 16 A/C
10 OR-S	230 V / 1N 20 A/C
12-14 OR-S	230 V / 1N 40 A/C
10-14 OR-T	400 V / 3N 3x20 A/C
10M/E	400 V / 3N 3x16 A/C
14M/E	400 V / 3N 3x16 A/C
10/14B	230 V / 1 N 10 A/C



04. Sistem brez hranilnika

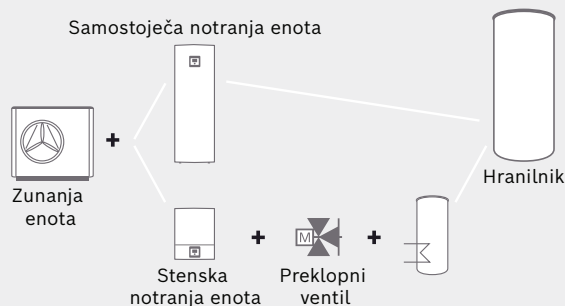
Tip	Najmanjši pretok	Minimalna količina vode
4-10 OR-S	15 L/min	40 L
12-14 OR-S; 10-14 OR-T	20 L/min	93 L



Zagotavljanje minimalnega časa delovanja kompresorja in odtaljevanja

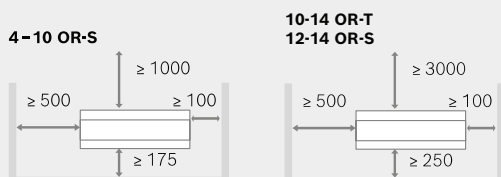


05. Sistem s hranilnikom

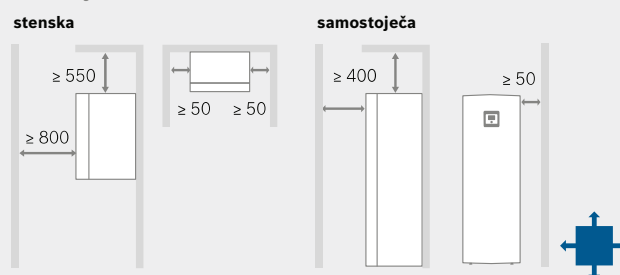


06. Postavitev

Najmanjši odmiki zunanje in notranje enote (v mm)

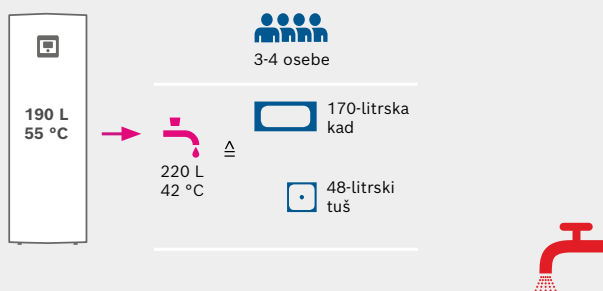


Notranja enota



07. Topla sanitarna voda

V notranjo enoto je vgrajen bojler prostornine 190 litrov



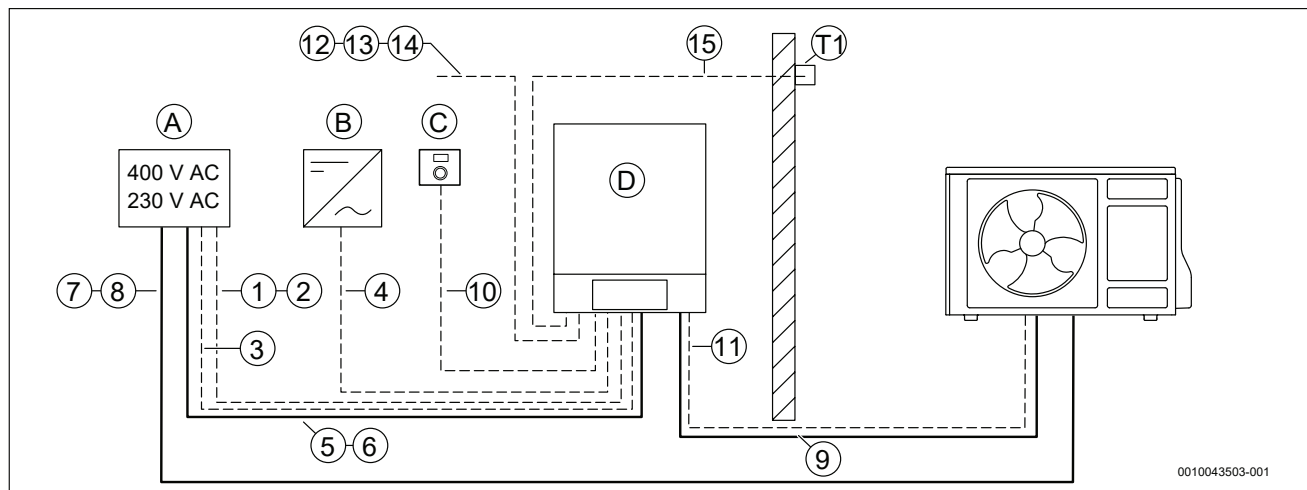
08. Hlajenje

Vse notranje enote so pripravljene na hlajenje nad in pod temperaturo rosišča. Hlajenje nad temperaturo rosišča lahko izvedemo s talnim ogrevanjem ali ventilatorskimi konvektorji. Za hlajenje s konvektorji je dodatno potreben sobni korektor CR 11, za talno hlajenje pa je potreben sobni korektor CR 11 H. Hlajenje pod temperaturo rosišča je mogoče le z ventilatorskimi konvektorji in celoten sistem mora biti protidifuzijsko toplotno izoliran.





Električna priključitev zunanje in notranje enote



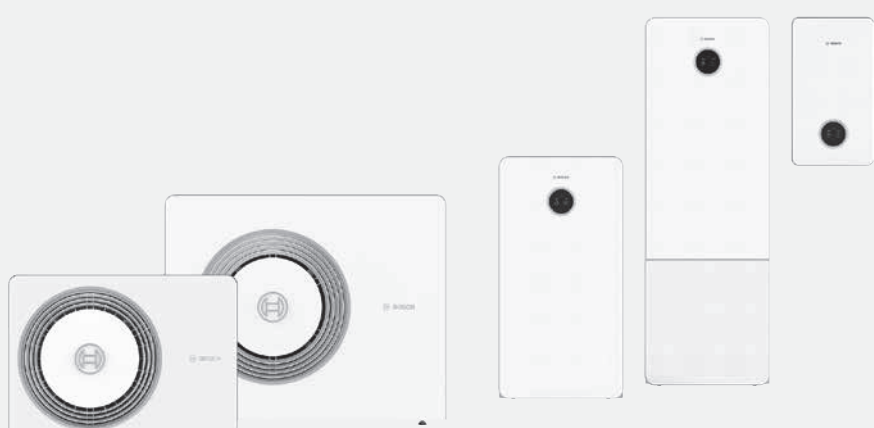
- A Omarica z varovalkami v hiši
B Razsmernik fotonapetostnega (PV) sistema
C Sobni korektor CR 11/CR 11 H
D Notranja enota toplotne črpalke
E Toplotna črpalka zrak-voda
T1 Tipalo zunanje temperature

Legenda K sliki

Št.	Naziv	Minimalni presek kabla
[1]	Signal omejitve oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja 2	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[2]	Signal pametnega omrežja (SG Ready)	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[3]	Dodatni kabel za 230 V napajanje ¹⁾	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
[4]	Vključitev funkcije PV	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[5]	400 V~ za notranjo enoto toplotne črpalke (AWS...E in AWS...M)	$5 \times 2,5 \text{ mm}^2$
[6]	230 V~ za notranjo enoto toplotne črpalke (AWS...B)	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
[7]	400 V~ za zunanjo enoto (10...14 OR-T)	$5 \times 2,5 \text{ mm}^2$
[8]	230 V~ za zunanjo enoto (4...10 OR-S) 230 V~ za zunanjo enoto (12...14 OR-S)	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ $3 \times 6,0 \text{ mm}^2$
[9]	230 V~ za opsijski grelni kabel (priključitev na notranjo enoto)	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
[10]	EMS-BUS kabel (npr. LiYCY (TP) oklopljen ali H05 VV-...)	$2 \times 2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ (do 100 m)
[11]	CAN-BUS kabel (npr. LiYCY (TP) oklopljen)	$2 \times 2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ (do 30 m)
[12]	Kabel za tipalo temperature predtoka T0	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[13]	Kabel za tipalo temperature hranilnika TW1	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[14]	Kabel za tipalo temperature rosišča MD1	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
[15]	Kabel za tipalo zunanje temperature T1	$2 \times 0,40 \dots 0,75 \text{ mm}^2$

1) Pri uporabi signala EVU - omejitve oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja je do notranje enote treba položiti dodatni kabel za 230 V napajanje, da bi regulacija še naprej nemoteno delovala kljub omejitvi oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja.

Compress 5800i AW



A+++ → D

Navodila za
montažo
AW 4-7 OR-S

Navodila za
montažo
AW 10-12 OR-T

Hidravlične
scheme

3

- ▶ Boscheva najbolj tiha in trajnostna toplotna črpalka, ki deluje z naravnim hladilom R 290.
- ▶ 5 razredov moči, od 3,9 kW do 11,6 kW*, v povprečnih podnebnih razmerah in temperaturi predtoka 35 °C pri A-7/W35.
- ▶ Visoka učinkovitost s SCOP do 4,6 (pri A7/W35) in razvrstitvijo ErP A+++**.
- ▶ Elektrificiran modularni sistem z visokimi temperaturami predtoka za prenovo in prostorsko varčno zasnovo za novogradnje.
- ▶ Na voljo so 3 notranje enote:
 - CS5800iAW 12 E ima vgrajen pomožni električni grelnik in preklopni ventil za ogrevanje/toplo sanitarno vodo;
 - CS5800iAW 12 M ima vgrajen pomožni električni grelnik, bojler in majhen hranilnik;
 - CS5800iAW 12 MB ima vgrajen pomožni električni grelnik 9 kW in hranilnik s prostornino 70 litrov.
- ▶ Vgrajen hranilnik in različne možnosti notranjih enot zagotavljajo združljivost in prilagodljivost pri namestitvi in uporabi.
- ▶ Ponuja preprosto razširitev na popolnoma elektrificirano rešitev s HRV, PV in EV, kar je idealno za novogradnje.
- ▶ Izpolnite potrebe strank z oblikovalskim pristopom, ki prihrani prostor ter zagotavlja visoko udobje pri pripravi tople sanitarne vode in prilagodljive rešitve za vsak dom.
- ▶ Preprost prehod z običajnega na trajnostni ogrevalni sistem prihodnosti za Vaše stranke, ki se odločajo za prenovo.
- ▶ Kompaktna zunanja enota in njena dodatna oprema omogočata prilagodljivo postavitvev okoli doma Vaše stranke.
- ▶ Notranja enota je z dvema vgrajenima ogrevalnima krogoma in hranilnikom z izboljšano višino, s čimer je prilagodljiva in preprosta za namestitvev.
- ▶ Preprost dostop do vseh hidravličnih komponent, vključno s črpalkami, ventili in raztezno posodo, preko sprednje strani notranje enote.
- ▶ Preprosto upravljanje preko barvnega zaslona UI800 na enoti ali intuitivne aplikacije HomeCom Easy na pametnem telefonu.
- ▶ K 40 RF je na voljo kot dodatna oprema, ki omogoča brezžično povezavo Boschevih sistemov za ogrevanje, prezračevanje in klimatizacijo ter aplikacije HomeCom Easy.

* Moč ogrevanja pri A-7/W35 (EN 12511)

**V povprečnih podnebnih razmerah pri uporabi pri nizkih temperaturah (35 °C)

Razred energijske učinkovitosti navaja vrednost energijske učinkovitosti toplotne črpalke pri ogrevanju prostorov (35 °C) modela AW 5 OR-S, iz linije toplotnih črpalk **Compress 5800i AW**. Razredi energijske učinkovitosti drugih modelov iz te linije toplotnih črpalk so lahko različni.



Paketi (zunanja + notranja enota)

Združljive zunanje in notranje enote						Cena v EUR (brez DDV-ja)
Nazivna moč sistema	Zunanja enota		Notranja enota	Zunanja + notranja enota		
	Električno napajanje	Model	Model	Ime	Kataloška številka paketa	
4 kW	enofazno	Compress 5800i AW 4 OR-S	CS5800iAW 12 E	CS5800iAW 4 ORE-S	7738602859	10.383,00
			CS5800iAW 12 M	CS5800iAW 4 ORM-S	7738602854	14.589,00
			CS5800iAW 12 MB	CS5800iAW 4 ORMB-S	7738602864	12.992,00
5 kW	enofazno	Compress 5800i AW 5 OR-S	CS5800iAW 12 E	CS5800iAW 5 ORE-S	7738602860	10.753,00
			CS5800iAW 12 M	CS5800iAW 5 ORM-S	7738602855	14.959,00
			CS5800iAW 12 MB	CS5800iAW 5 ORMB-S	7738602865	13.362,00
7 kW	enofazno	Compress 5800i AW 7 OR-S	CS5800iAW 12 E	CS5800iAW 7 ORE-S	7738602861	11.138,00
			CS5800iAW 12 M	CS5800iAW 7 ORM-S	7738602856	15.344,00
			CS5800iAW 12 MB	CS5800iAW 7 ORMB-S	7738602866	13.747,00
10 kW	trifazno	Compress 5800i AW 10 OR-T	CS5800iAW 12 E	CS5800iAW 10 ORE-T	7738602862	12.880,00
			CS5800iAW 12 M	CS5800iAW 10 ORM-T	7738602857	17.086,00
			CS5800iAW 12 MB	CS5800iAW 10 ORMB-T	7738602867	15.489,00
12 kW	trifazno	Compress 5800i AW 12 OR-T	CS5800iAW 12 E	CS5800iAW 12 ORE-T	7738602863	13.373,00
			CS5800iAW 12 M	CS5800iAW 12 ORM-T	7738602857	17.086,00
			CS5800iAW 12 MB	CS5800iAW 12 ORMB-T	7738602868	15.982,00

ErP podatki		CS5800iAW 4 ORE-S	CS5800iAW 5 ORE-S	CS5800iAW 7 ORE-S	CS5800iAW 10 ORE-T	CS5800iAW 12 ORE-T
Razred energijske učinkovitosti (uporaba pri srednjih temperaturah) 55 °C		A++	A++	A++	A++	A++
Razred energijske učinkovitosti (uporaba pri nizkih temperaturah) 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (povprečne podnebne razmere)	%	130	136	138	141	136
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (uporaba pri nizkih temperaturah, povprečne podnebne razmere)	%	180	179	180	186	183



Zunanja enota AW

Tehnični podatki

	Enota	4 OR-S	5 OR-S	7 OR-S	10 OR-T	12 OR-T
Moč v skladu z EN 14511						
Maks. grelna moč pri A-10/W35	kW	3,63	5,45	5,86	9,99	11,82
Grelno število (COP) pri A-10/W35		2,70	2,59	2,23	2,72	2,46
Maks. grelna moč pri A-7/W35	kW	3,92	5,42	6,71	9,57	11,56
Grelno število (COP) pri A-7/W35		2,89	2,51	2,36	2,47	2,43
Maks. grelna moč pri A+2/W35	kW	4,31	6,43	7,09	11,66	12,61
Grelno število (COP) pri A+2/W35		3,21	2,91	2,83	2,84	2,64
Območje modulacije pri A+2/W35	kW	1,8 - 4,3	1,8 - 6,4	1,8 - 7,1	2,1 do 11,7	2,1 do 12,6
Maks. grelna moč pri A+7/W35	kW	4,99	6,80	7,97	12,67	12,90
Grelno število (COP) pri A+7/W35		3,59	3,16	3,07	3,00	2,71
Nazivna grelna moč pri A+7/W35	kW	2,84	2,84	2,84	5,58	5,58
Grelno število (COP) pri A+7/W35, nazivna moč		4,85	4,85	4,85	4,84	4,84
Nazivna grelna moč pri A+2/W35	kW	2,09	2,41	2,87	4,59	4,59
Grelno število (COP) pri A+2/W35, nazivna moč		3,94	3,92	4,06	4,48	4,48
Maks. grelna moč pri A+7/W55	kW	4,53	6,18	7,45	12,07	12,84
Grelno število (COP) pri A+7/W55		2,42	2,28	2,64	2,26	2,21
Sezonsko grelno število (SCOP), povprečne podnebne razmere, W55		3,32	3,50	3,52	3,64	3,51
Sezonsko grelno število (SCOP), povprečne podnebne razmere, W35		4,58	4,65	4,58	4,77-	-4,66
Sezonsko grelno število (SCOP), hladnejše podnebne razmere, W55		2,76	3,17	3,01	3,33	3,27
Sezonsko grelno število (SCOP), hladnejše podnebne razmere, W35		3,93	4,25	4,13	4,36	4,24
Sezonsko grelno število (SCOP), toplejše podnebne razmere, W55		3,66	4,00	4,09	4,34	4,32
Sezonsko grelno število (SCOP), toplejše podnebne razmere, W35		5,33	5,56	5,25	6,18	5,95
Maks. hladilna moč pri A35/W7	kW	3,03	3,67	3,88	6,70	7,59
Hladilno število (EER) pri A35/W7		2,56	2,49	2,44	2,39	2,30
Maks. hladilna moč pri A35/W18	kW	4,36	5,25	5,50	8,90	9,56
Hladilno število (EER) pri A35/W18		3,37	3,20	3,11	2,88	2,63
Nazivna hladilna moč pri A35/W18	kW	2,93	3,47	3,82	5,40	6,16
Hladilno število (EER) pri A35/W18, nazivna moč		3,74	3,74	3,70	3,88	3,79
Električni podatki						
Električno napajanje		230 V 1N AC 50 Hz			400 V 3N AC 50 Hz	
Stopnja zaščite		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Velikost varovalke ¹⁾	A	16	16	16	3x16	3x16
Maks. električna moč A+2/W35	kW	1,34	2,21	2,51	4,11	4,78
Maks. električna moč A35/W7	kW	1,18	1,47	1,54	2,80	3,30
Maks. električna moč A35/W18	kW	1,29	1,64	1,77	3,09	3,63
Faktor moči cosφ pri maksimalni moči		>0,99	>0,99	>0,99	>0,87	>0,87
Maks. število zagonov kompresorja	1/h	6	6	6	6	6
Maksimalni tok	A	7,5	12	13,1	13	13
Zagonski tok	A	7,5	12	13,1	13	13
Zrak in hrup²⁾						
Maks. pretok zraka	m ³ /h	1160	1320	1670	1720	1880
Nazivni pretok zraka	m ³ /h	1160	1320	1670	1720	1880
Raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m ³⁾	dB(A)	32	34	34	34	40
Zvočna moč (ErP) ⁴⁾	dB(A)	40	42	42	42	45
Maks. zvočna moč – podnevi	dB(A)	51,2	53	57,7	58	60
Maks. zvočna moč - Tiho obratovanje 1, A7/W55	dB(A)	46	50	50	52	55
Grelno število (COP) – Tiho obratovanje 1, A-7/W35		3,02	2,64	2,62	3,23	2,69
Grelna moč – Tiho obratovanje 1, A-7/W35	kW	2,61	4,20	4,40	7,06	9,03
Maks. zvočna moč - Tiho obratovanje 2, A7/W55	dB(A)	43	48	48	48	52
Grelno število (COP) – Tiho obratovanje 2, A-7/W35		2,92	2,66	2,70	3,31	3,23
Grelna moč – Tiho obratovanje 2, A-7/W35	kW	2,34	3,53	3,83	6,17	7,06
Maks. zvočna moč - Tiho obratovanje 3, A7/W55	dB(A)	43	46	46	49	52
Grelno število (COP) – Tiho obratovanje 3, A-7/W35		2,97	3,06	3,12	3,18	3,31



	Enota	4 OR-S	5 OR-S	7 OR-S	10 OR-T	12 OR-T
Grelna moč – Tiho obratovanje 3, A-7/W35	kW	2,20	3,22	3,39	5,29	6,17
Maks. zvočna moč - Tiho obratovanje 4, A7/W55	dB(A)	40,5	41,6	43,8	45	46
Grelno število (COP) – Tiho obratovanje 4, A-7/W35		2,89	2,91	3,15	3,27	3,44
Grelna moč – Tiho obratovanje 4, A-7/W35	kW	1,98	2,32	2,64	4,09	4,90
Splošno						
Hladilo ⁵⁾		R290	R290	R290	R290	R290
Polnitev hladila	kg	0,95	0,95	0,95	1,60	1,60
Ekvivalent CO ₂	t ekv. CO ₂	0,003	0,003	0,003	0,005	0,005
Okoljsko opozorilo		Ne				
Vrsta konstrukcije hladilnega kroga		ni hermetično zaprto				
Maks. temperatura predtoka, samo toplotna črpalka	°C	75	75	75	75	75
Nadmorska višina namestitve		Do 2000 m nadmorske višine				
Mere (Š × V × G)	mm	1100 × 800 × 540			1350 × 1100 × 540	
Masa	kg	143	143	143	212	212

¹⁾ Karakteristika varovalke gL/C.

²⁾ Tiho obratovanje 1–4 se izbere na upravljalniku sistema. Zmanjšanje moči v Tiho obratovanje 1: 30 %, Tiho obratovanje 2: 40 %, Tiho obratovanje 3: 50 %, Tiho obratovanje 4: 60 %.

³⁾ EU št. 811/2013.

⁴⁾ Nivo zvočne moči v skladu z EN 12102 (A7/W55, nazivna moč), toleranca +/- 2 dB.

⁵⁾ GWP100 = 3.

Tehnični podatki - notranja enota CS5800iAW 12 E

CS5800iAW 12 E	Enota	3	9
Električni podatki			
Električno napajanje	V	230 ¹⁾	400 ²⁾
Priporočena velikost varovalke, karakteristika B	A	→Poglavje 6.10.1*	
Pomožni električni grelnik	kW	3	3/6/9
Ogrevalni sistem			
Priključek za ogrevalni sistem (predtok in povratek)	mm	Ø 28	
Priključek za toplotno črpalco (predtok in povratek)	mm	Ø 28	
Maks. obratovalni tlak	kPa / bar	300 / 3	
Min. obratovalni tlak	kPa / bar	70 / 0,7	
Nazivni pretok		Tabela 10	
Najvišja razpoložljiva razlika tlaka pri nazivnem pretoku		4)	
Raztezna posoda	L	Ni vgrajena	
Najvišja temperatura vode (predtok), samo pomožni električni grelnik	°C	75	
Najnižja temperatura vode (če je na voljo hlajenje) ³⁾	°C	7	
Minimalni pretok (odtaljevanje)	L/min	15	
Bojler (topla sanitarna voda)			
Priključek predtoka in povratka	mm	Ø 22	
Povezava zunanje in notranje enote			
Razpoložljiva razlika tlaka za cevovod in komponente med zunanjo in notranjo enoto	kPa	4)	
Obtočna črpalca PC0		Grundfos UPM4L K	
Splošno			
Priključek za odtok vode	mm	Ø 24	
Stopnja zaščite		IP X4D	
Mere (Š × G × V)	mm	400 x 300 x 710	
Masa	kg	25	
Nadmorska višina namestitve		Do 2000 m nadmorske višine	

¹⁾ 1 N AC, 50 Hz.

²⁾ 3 N AC, 50 Hz.

³⁾ Najnižja vrednost, možna samo v kombinaciji z zunanjim hranilnikom s hlajenjem pod rosiščema.

⁴⁾ Pretok in razpoložljiva tlačna višina sta odvisna od priključene toplotne črpalke in nameščene zunanje obtočne črpalke (→poglavje 5.2 v navodilih za namestitve).

* v navodilih za namestitve


Tehnični podatki - notranja enota CS5800iAW 12 M

CS5800iAW 12 M	Enota	3	9
Električni podatki			
Električno napajanje	V	230 ¹⁾	400 ²⁾
Priporočena velikost varovalke, karakteristika B	A	→Poglavje 6.9.1*	
Pomožni električni grelnik	kW	3	3/6/9
Topla sanitarna voda			
Prostornina bojlerja	L	170,7	
Največji dopustni obratovalni tlak v krogu tople sanitarne vode	MPa / bar	1 / 10	
Priključki	mm	Ø 22	
Material bojlerja	Emajlirana pločevina		
Ogrevalni sistem			
Prostornina vgrajenega hranilnika	L	16	
Obtočna črpalka PC1	Grundfos UPM4L K		
Indeks energijske učinkovitosti (EEI) obtočne črpalke	< 0,20 ³⁾		
Nazivni pretok	L/s	4)	
Razpoložljiva razlika tlaka	kPa	4)	
Minimalni pretok med odtaljevanjem	L/min	15	
Maks. obratovalni tlak	kPa / bar	300 / 3	
Min. obratovalni tlak	kPa / bar	70 / 0,7	
Najvišja temperatura vode (predtok), samo pomožni električni grelnik	°C	75	
Najnižja temperatura vode (če je na voljo hlajenje)	°C	7	
Priključek za ogrevalni sistem (predtok in povratek)	mm	Ø 28	
Priključek za toplotno črpalco (predtok in povratek)	mm	Ø 28	
Raztezna posoda	L	17	
Povezava zunanje in notranje enote			
Obtočna črpalka PC0	Grundfos UPM4L K		
Indeks energijske učinkovitosti (EEI) obtočne črpalke	< 0,20 ¹⁾		
Nazivni pretok	L/s	3)	
Splošno			
Priključek za odtok vode	mm	Ø 22	
Stopnja zaščite	IP X1D		
Mere (Š × G × V)	mm	600 x 600 x 1787	
Masa brez embalaže	kg	156	
Nadmorska višina namestitve	Do 2000 m nadmorske višine		

¹⁾ 1 N AC, 50 Hz.

²⁾ 3 N AC, 50 Hz.

³⁾ Priporočena vrednost za najučinkovitejše črpalke: EEI ≤ 0,20.

⁴⁾ Pretok in razpoložljiva razlika tlaka sta odvisna od priključene toplotne črpalke in načina hidravlične ločitve. Glejte tabelo 11 in diagram obtočne črpalke.

⁵⁾ Pretok in razpoložljiva razlika tlaka sta odvisna od priključene toplotne črpalke in načina hidravlične ločitve (→ poglavje 5.2 v navodilih za namestitve).

* v navodilih za namestitve



Tehnični podatki - notranja enota CS5800iAW 12 MB

CS5800iAW 12 MB		Enota
Električni podatki		
Električno napajanje (trifazno / enofazno) ¹⁾		400 V (3N ~) 50 Hz / 230 V (1 N ~) 50 Hz
Pomožni električni grelnik (stopnje)	kW	3/6/9 ²⁾
Ogrevalni sistem		
Priključki		28 mm
Maks. obratovalni tlak	kPa / bar	300 / 3
Min. obratovalni tlak	kPa / bar	70 / 0,7
Raztezna posoda	L	17
Prostornina hranilnika	L	70,5
Nazivni pretok (talno ogrevanje)	L/s	4 OR-S: 0,21 5 OR-S: 0,29 7 OR-S: 0,34
Maks. zunanja razpoložljiva razlika tlaka (talno ogrevanje) ³⁾	kPa	
Nazivni pretok (radiatorsko ogrevanje)	L/s	4 OR-S: 0,15 5 OR-S: 0,17 7 OR-S: 0,20
Maks. zunanja razpoložljiva razlika tlaka (radiatorsko ogrevanje) ³⁾	kPa	
Min. pretok (odtaljevanje)	L/min	15
Min./maks. obratovalna temperatura vode (hlajenje/ogrevanje)	°C	18/75
Primarna črpalka		Grundfos UPM4L (K) LIN
Obtočna črpalka ogrevanja		Grundfos UPM4L (K) LIN
Splošno		
Priključki za praznjenje	mm	Ø 22
Povezovalni vodi do zunanjega bojlerja	mm	Ø 28
Stopnja zaščite	L	IP X1D
Nadmorska višina namestitve		Do 2000 m nadmorske višine
Mere (Š x V x G)	mm	600 x 1180 x 600
Masa z/brez embalaže	kg	103/90

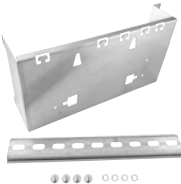
¹⁾ Za zunanjo enoto je potrebno ločeno električno napajanje.

²⁾ Dopustna moč največ 3 kW pri 1-faznem priključku.

³⁾ Razpoložljiva razlika tlaka je odvisna od priključene toplotne črpalke oz. hidravlične ločitve (→ diagram zmogljivosti črpalke PC1, stran 41 v navodilih za namestitve).

Dodatna oprema za toplotne črpalke Compress 5800i AW

Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
Dodatna oprema			
CR 11 H	 Sobni korektor za prilagajanje temperature predtoka enega kroga talnega ogrevanja/hlajenja. Lahko se uporablja kot daljinski upravljalnik regulatorja HPC 410. Skladno z izmerjeno relativno vlažnostjo zraka spreminja temperaturo predtoka ter s tem preprečuje površinsko kondenzacijo; namenjen je regulaciji kroga ogrevanja/hlajenja.	7738112972	144,00
MM 100	 Modul za vodenje enega kroga ogrevanja ali hlajenja z mešalnim ventilom ali brez, ali za pripravo TSV v boilerju in cirkulacijo TSV. Funkcija hlajenja (samo s HPC 410), z nadzorom temperature rosišča. Funkcija ogrevanja z nespremenljivo temperaturo (segrevanje bazenske vode, samo s CW 400). Prilagojen za obtočne črpalke z visoko energijsko učinkovitostjo. Priloženo tipalo temperature predtoka, za sisteme ogrevanja/hlajenja. Lahko se poveže s sistemi, opremljenimi z regulatorji CR... ali CW ...	7738113393	287,00

Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
MS 100	 Modul za upravljanje sončnega sistema za pripravo tople sanitarne vode. Na voljo so naslednje funkcije: optimizacija sončnega sistema, termična dezinfekcija, zunanji prenosnik toplote sončnega sistema in preklon iz enega v drugi hranilnik/bojler. Prilagojen je za obtočne črpalke visoke energijske učinkovitosti ali za upravljanje ene sončne postaje s prenosnikom toplote, tipa AGS ...-2, nameščene med sončnimi kolektorji in hranilnikom/bojlerjem. V sklopu dobave sta dve tipali temperature za hranilnik/bojler in sončni kolektor. Lahko se poveže s sistemi z regulatorji CR 120 ali CW 400. Namesti se na steno ali na DIN-letev v regulacijski omarici.	7738110123	354,00
MS 200	 Modul za upravljanje sončnega sistema za pripravo tople sanitarne vode in/ali podporo sistemu ogrevanja, s preklonim ali mešalnim ventilom. Na voljo so naslednje funkcije: optimizacija sončnega sistema, prioriteta med dvema bojlerjema, segrevanje bazenske vode, termična dezinfekcija, zunanji prenosnik toplote sončnega sistema s termično dezinfekcijo in preklon iz enega v drugi hranilnik/bojler ali dva hranilnika/bojlerja povezana zaporedno. Prilagojen je za obtočne črpalke visoke energijske učinkovitosti ali za upravljanje ene sončne postaje s prenosnikom toplote, tipa AGS ..., nameščene med sončnimi kolektorji in bojlerjem. Možnost beleženja sončne toplotne energije. V sklopu dobave sta dve tipali temperature za bojler/hranilnik in sončni kolektor. Lahko se poveže s sistemi, opremljenimi z vremensko vodenim regulatorjem CW 400. Namesti se na steno ali na DIN-letev v regulacijski omarici. Obvezno potreben pri uporabi CS 200.	7738110125	378,00
CR 20 RF	 Brezžični daljinski upravljalnik, baterijsko napajanje, naprava mora imeti Connect-Key K 40 RF, vgrajeno merjenje temperature in vlažnosti v prostoru, montaža na steno ali na stojalo (stojalo je vključeno v obseg dobave), maks. 1x CR 20 RF v sistemu, baterije: 2x AAA (LR03).	7738112943	na zahtevo
RT 800	 Daljinski upravljalnik in sobna krmilna enota z barvnim zaslonom na dotik za daljinsko upravljanje regulacijskih funkcij v napravo vgrajenega vmesnika UI 800. Zručljivo z napravami, ki imajo vgrajen vmesnik UI 800.	7738112984	260,00
	 Stenski nosilec za module EMS	8738205073	50,00
K 40 RF	 Connect-Key K 40 RF je internetni prehod in radijski modul za daljinsko upravljanje ter daljinsko spremljanje ogrevalnega sistema. Vmesnik LAN/WLAN, vmesnik EEBus. K 40 RF je združljiv z vsemi sistemi UI 800, CW 400 in HPC 410. Združljiv je tudi z Bosch CR 20 RF (za Compress 5800i AW). Stenski nosilec na voljo kot dodatna oprema.	7738114013	371,00
Stenski nosilec za K 40 RF	 Če je K 40 RF nameščen s stenskim nosilcem, mora biti stenski nosilec nameščen najmanj 10 cm od kovinskih predmetov (vratnih podbojev, armiranega jekla itd.). To ne velja za magnetno pritrditev na napravo.	7738113985	125,00
INPA 200-400	 Kratek komplet za priključitev INPA za CS5800iAW. Sestavljen iz: 2 x raztegljive valovite cevi iz nerjavečega jekla 1" dolžine 200-400 mm, 4 ploska tesnila, brez izolacije.	8738214739	138,00



Tip		Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
INPA 500-1000		Dolg komplet za priključitev INPA za CS5800iAW. Sestavljen iz: 2 x raztegljive valovite cevi iz nerjavečega jekla 1" dolžine 500-1000 mm, 4 ploska tesnila, brez izolacije.	8738214740	148,00
Sestavljen podstavek (4-7)		Sestavljen podstavek za dvignjeno namestitev CS5800i-AW zunanje enote AW 4/5/7 OR-S (višina 40 cm).	8738214741	518,00
Sestavljen podstavek (10-12)		Sestavljen podstavek za dvignjeno namestitev CS5800i-AW zunanje enote AW 10/12 OR-T (višina 40 cm).	8738214744	524,00
Pokrov za sestavljen podstavek (4-7)		Pokrov za sestavljen podstavek (4-7) se ujema s sestavljivim podstavkom za zunanje enote AW OR-S.	8738214742	370,00
Pokrov za sestavljen podstavek (10-12)		Pokrov za sestavljen podstavek (10-12) se ujema s sestavljivim podstavkom za zunanje enote AW OR-T.	8738214745	392,00
Stenski nosilci (4-7)		Nosilca za stensko montažo CS5800iAW zunanje enote AW 4/5/7 OR-S. (Elementi za pritrditev so odvisni od strukture stene in niso vključeni v obseg dobave.)	8750743753	559,00
RBH 2,5		Grelni kabel za posodo za zbiranje kondenzata 2,5 m za CS5800iAW	8738214748	60,00
RBH 3,5		Grelni kabel za posodo za zbiranje kondenzata 3,5 m za CS5800iAW	8738214749	60,00
RBH 5,5		Grelni kabel za posodo za zbiranje kondenzata 5,5 m za CS5800iAW	8738214750	79,00
Tipalo temperature bojlerja		Tipalo temperature bojlerja RD 6,0 6000 12 kΩ	7735502289	69,00
Cev za cirkulacijo TSV		Cev za cirkulacijo TSV za CS5800iAW 12 M	8738214418	46,00
Komplet tipal		Komplet tipal 2 × NTC 10 k 3,0 m za tulko D19	8735101214	31,00
Razširitveni komplet		Razširitveni komplet za zunanjo povezavo z drugim ogrevalnim krogom, za notranjo enoto CS5800iAW 12 MB	8738214756	281,00
Razširitveni komplet		Razširitveni komplet za notranjo povezavo z drugim ogrevalnim krogom, vključno s kablji, za notranjo enoto CS5800iAW 12 MB	8738214755	946,00

Hranilniki in bojlerji

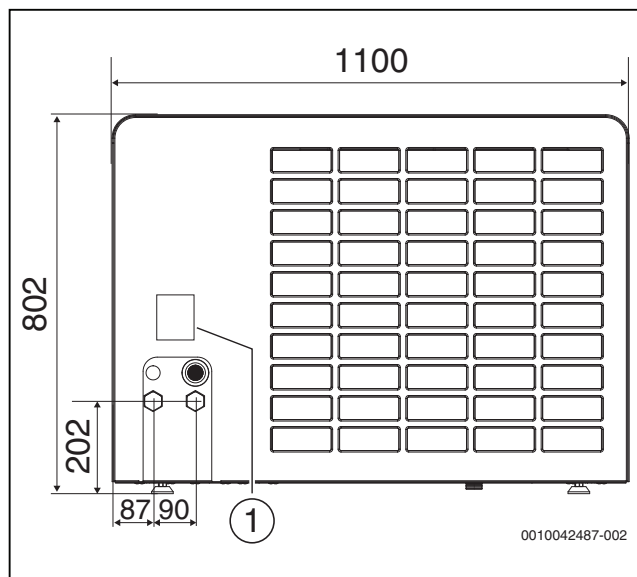
Naziv	Opis	Kataloška številka	Razred energijske učinkovitosti	Površina prenosnika toplote [m²]
Hranilniki Bosch brez prenosnika toplote				
BST 50 Ehp	 Hranilniki BST 50 Ehp se lahko uporabljajo z vsemi toplotnimi črpalkami Compress 6000 AW. Prostornina 50 litrov.	7716161061	B	-
BST 120-5 Ehp	 Hranilnika BST120-5Ehp in BST200-5Ehp obvezno uporabite le v kombinaciji s toplotnimi črpalkami. Drugačna uporaba ni dovoljena. Hranilniki BST 120-5, 200-5 in 300-5 so na voljo s prostorninami 120, 200 in 300 litrov.	8718543039	B	-
BST 200-5 Ehp		8718543047	B	-
BST 300-5 Ehp		BST 120-5 Ehp – 120 litrov, priključki zgoraj BST 200-5 Ehp – 200 litrov, priključki na strani BST 300-5 Ehp – 300 litrov, priključki na strani	8718542850	B
Bojlerji Bosch za toplotne črpalke				
WH 290 LP1 B	 Visokokakovostni bojlerji tople sanitarne vode WH ... LP1 B so na voljo s prostorninami 290, 370, 400 in 450 litrov. Ponujajo idealno rešitev za posebne zahteve za vsakodnevno porabo tople sanitarne vode v kombinaciji s toplotnimi črpalkami Bosch. Uporabljajo se izključno za pripravo tople sanitarne vode.	8735100641	B	3,2
WH 370 LP1 B		8735100642	B	4,2
WH 400 LP1 B		8735100643	B	7,0
WH 450 LP1 B		8735100644	B	5,6
Hranilniki Comfort s prenosnikom toplote za sončne sisteme, s pločevino, za temperaturno razslojevanje, z razdelilno pločevino in cevmi z razprševanjem				
BHS 750-6 ERZ C	 Hranilniki Comfort so opremljeni s priključkom za električni grelnik, s pločevino za razdelitev notranjosti hranilnika na območja za temperaturno razslojevanje, pločevino za ločevanje, prenosnikom toplote za sončne sisteme in s cevmi z razprševanjem. Na voljo s prostornino 750 in 1000 litrov. – 750/1000 litrov, trda poliuretanska pena 70 mm + 5 mm PVC plašč iz folije, z mehko poliuretansko peno.	7735501107	-	2,1
BHS 1000-6 ERZ C		7735501111	-	2,5

Tehnični podatki in cene so navedeni v poglavju Bojlerji in hranilniki.



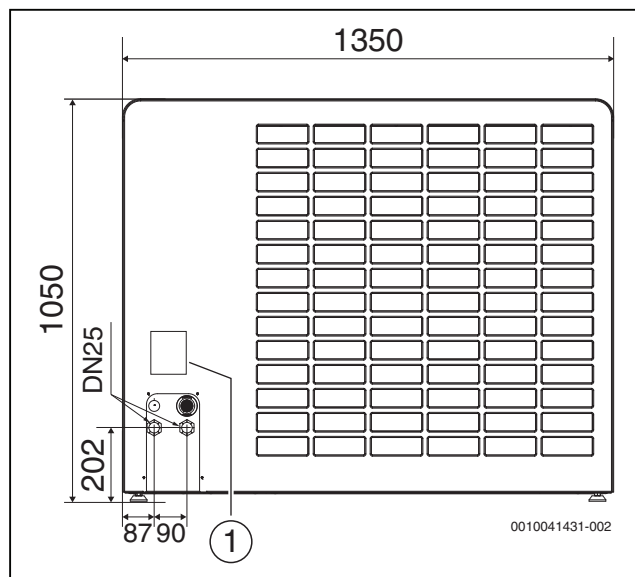
Dodatne tehnične informacije

Dimenzije zunanje enote Compress 5800i AW 4, 5, 7

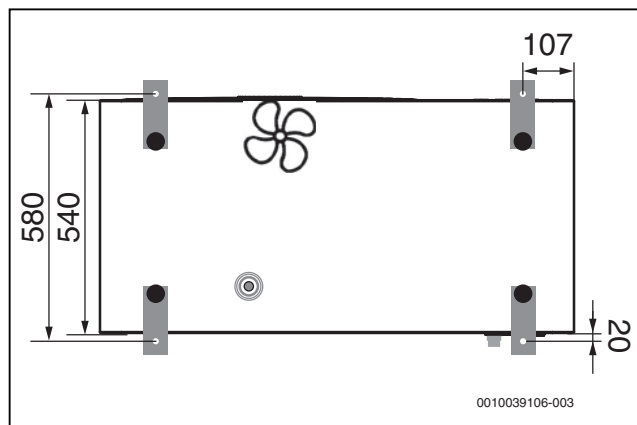


Mere in priključki toplotne črpalke, zadaj

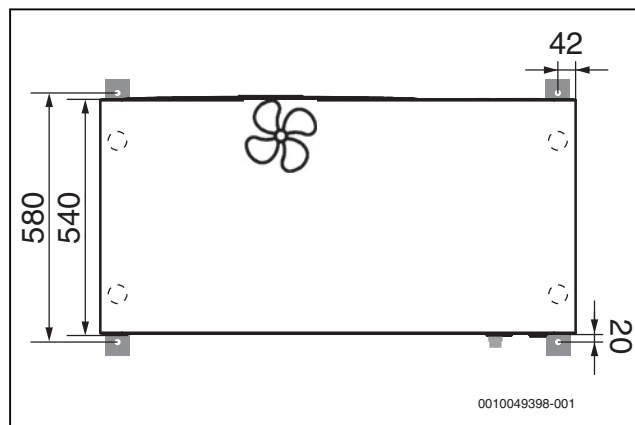
Dimenzije zunanje enote Compress 5800i AW 10, 12



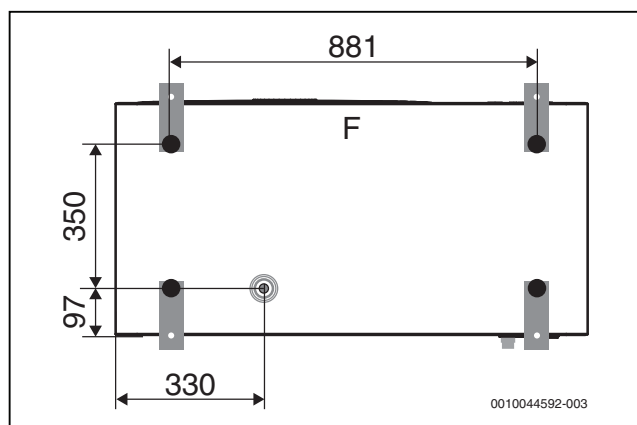
Mere in priključki toplotne črpalke, zadaj



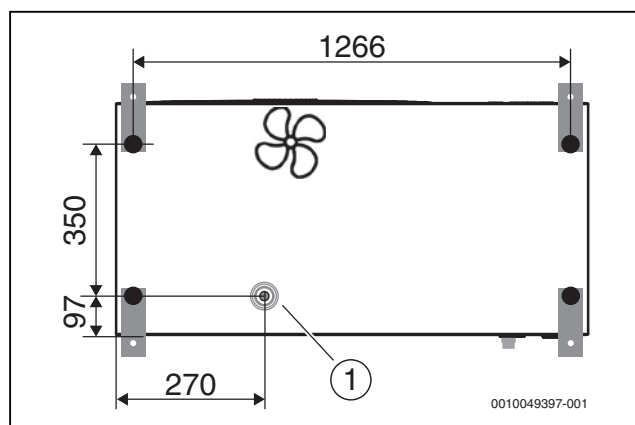
Mere toplotne črpalke 4-7, zgoraj



Mere toplotne črpalke 10-12, zgoraj

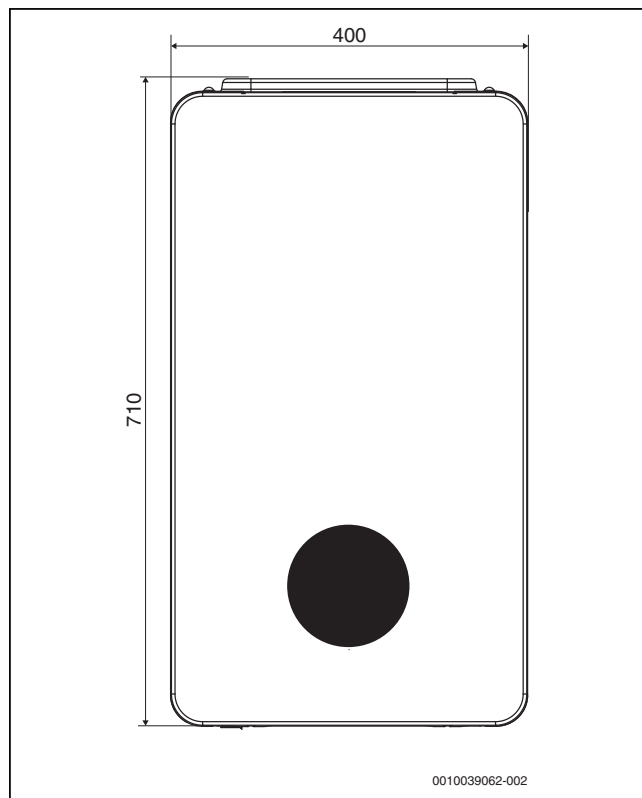


Razdalje do priključka odtoka, spodaj
[F] Spredaj

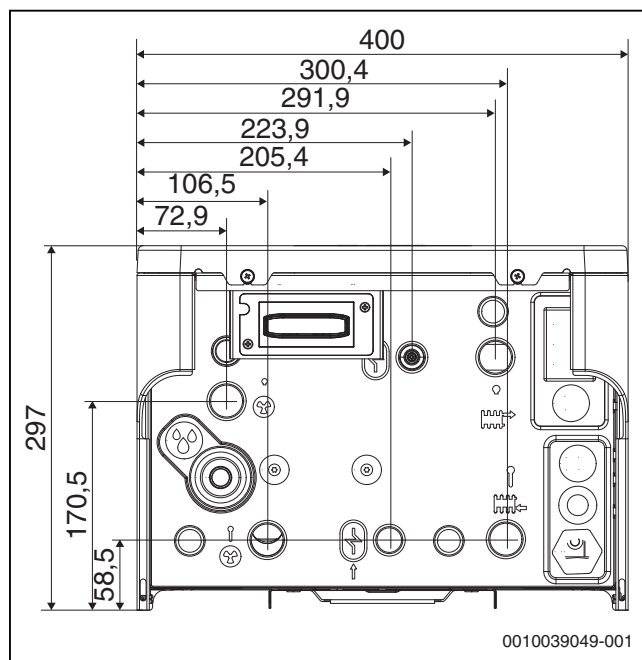


Mere toplotne črpalke, spodaj
[1] Priključek za odtok kondenzata

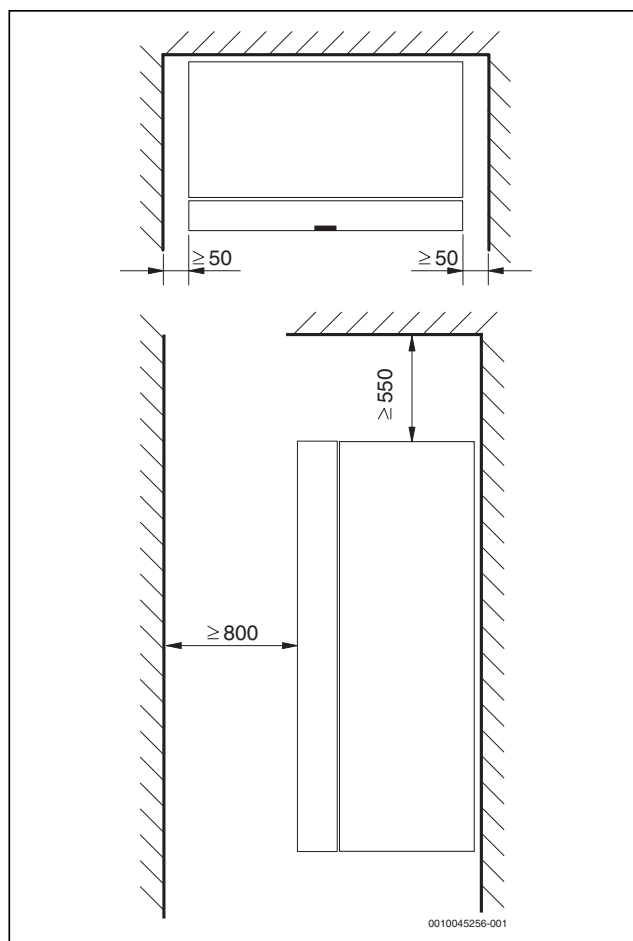
CS5800i 12 E



Mere, pogled od spredaj (mm)

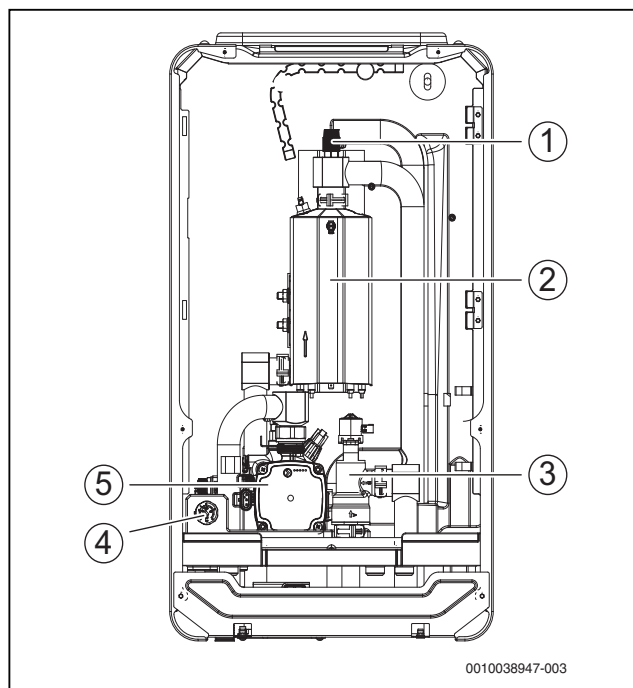


Mere in položaji priključkov, pogled od spodaj (mm)



Minimalni odmiki od sosednjih sten ali delov (mm)

Pregled izdelka

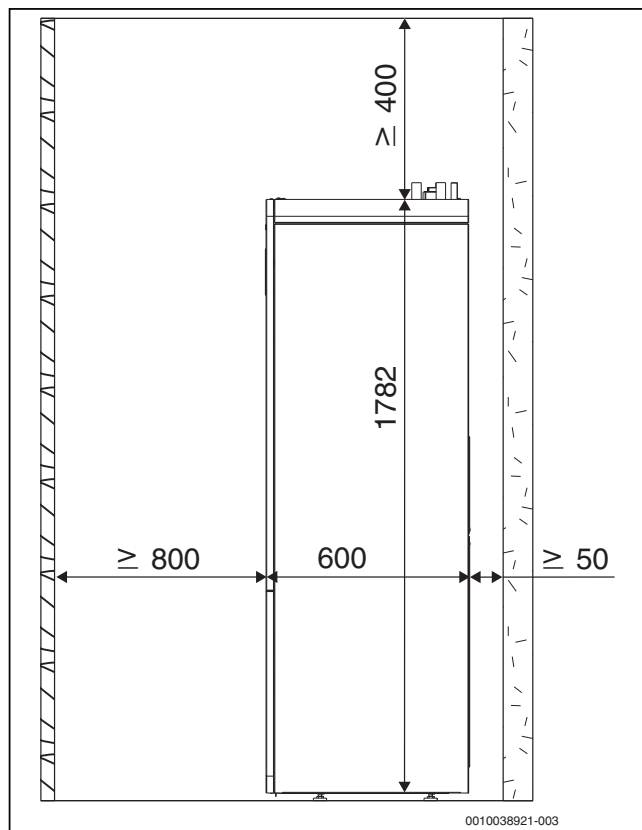


Sestavni deli

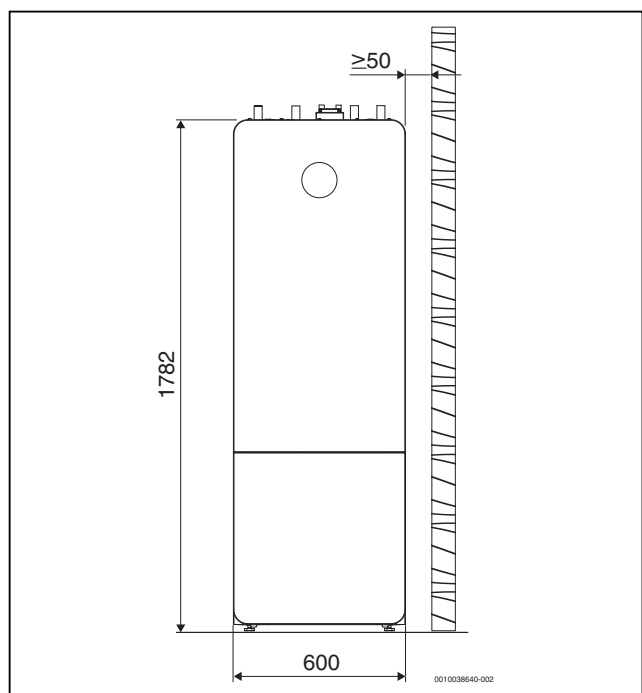
- [1] Ročni odzračevalni ventil
- [2] Pomožni električni grelnik
- [3] 3-potni ventil za ogrevanje/toplo sanitarno vodo
- [4] Manometer
- [5] Obtočna črpalka



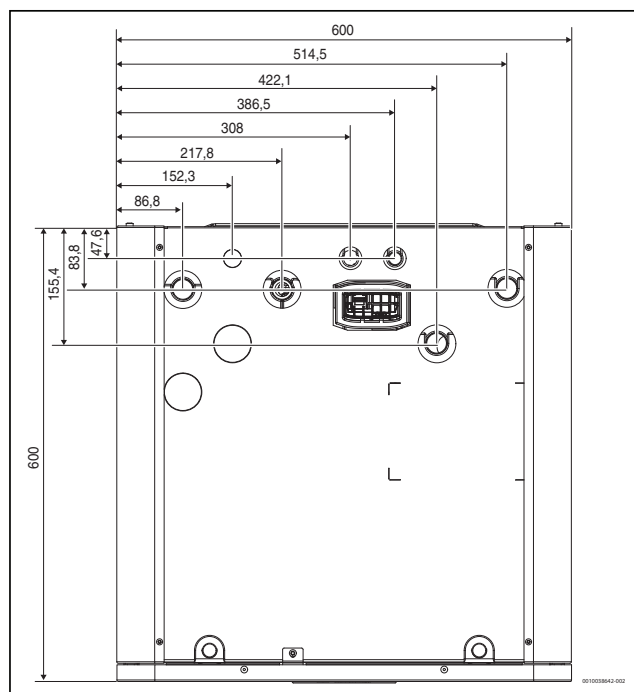
CS5800i 12 M



Minimalni odmiki (mm)

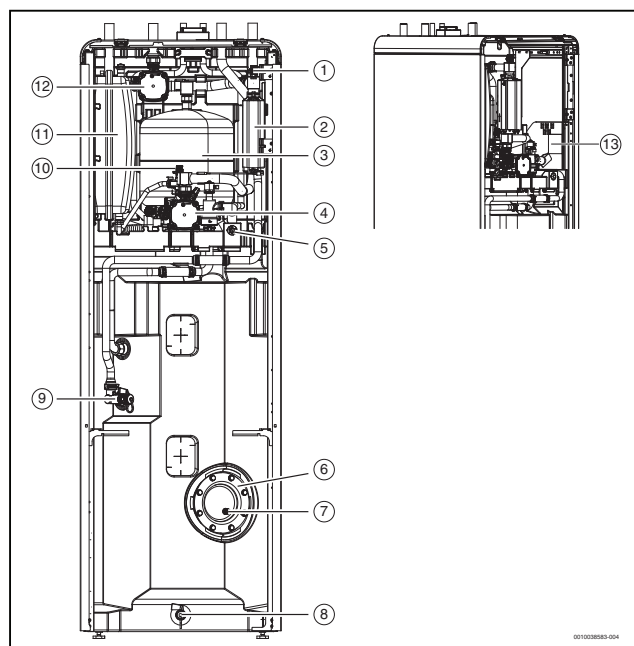


Dimenzije (mm)



Mere in položaji priključkov, pogled od zgoraj

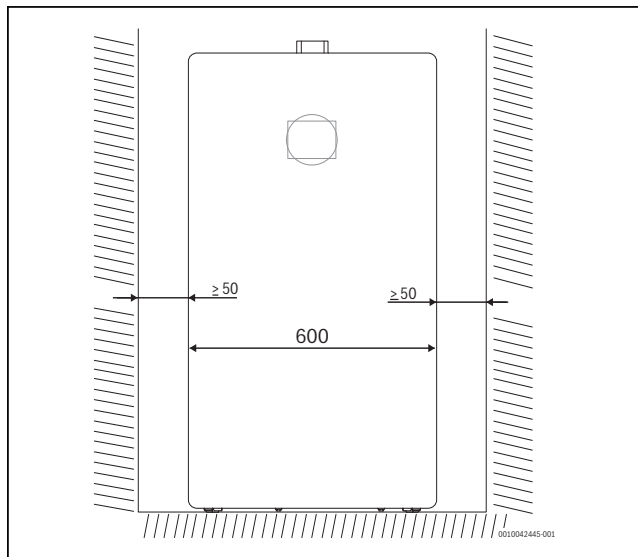
Pregled izdelka



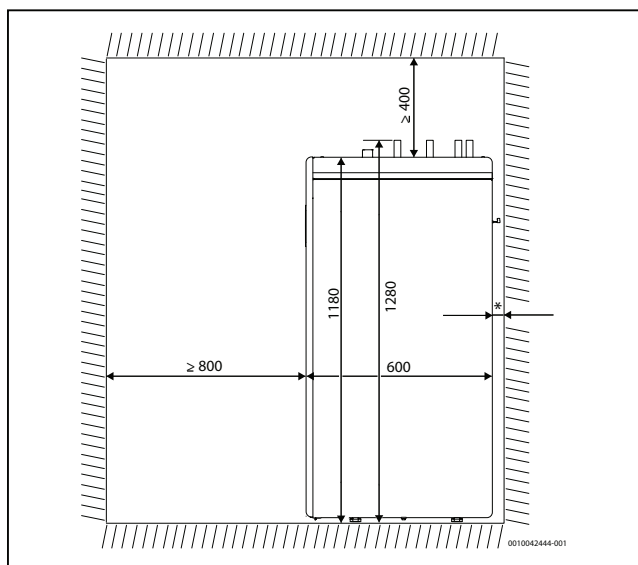
Pregled izdelka, pogled od spredaj in zgoraj

- [1] Ročni odzračevalni ventil
- [2] Pomožni električni grelnik
- [3] Hranilnik
- [4] Obtočna črpalka medija za prenos toplote (primarni krog) PC0
- [5] Manometer
- [6] Kontrolna odprtina
- [7] Anoda
- [8] Izpustni ventil za bojler
- [9] Izpustni ventil za ogrevalno vodo (CO)
- [10] Ročni odzračevalni ventil
- [11] Raztezna posoda
- [12] Obtočna črpalka ogrevalnega kroga PC1
- [13] Tipska ploščica*

*Tipska ploščica notranje enote je v notranjosti naprave. Vsebuje informacije o številki izdelka in serijsko številko ter datum proizvodnje naprave

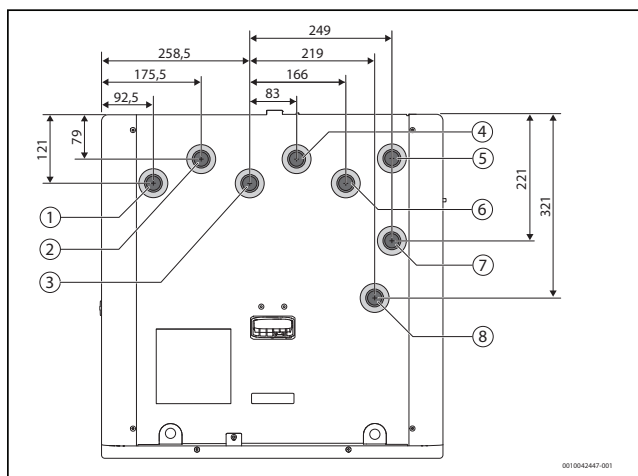
CS5800i 12 MB


Pogled s sprednje strani: minimalni odmik na strani do stene. Do drugih naprav je določen odmik 0 mm.



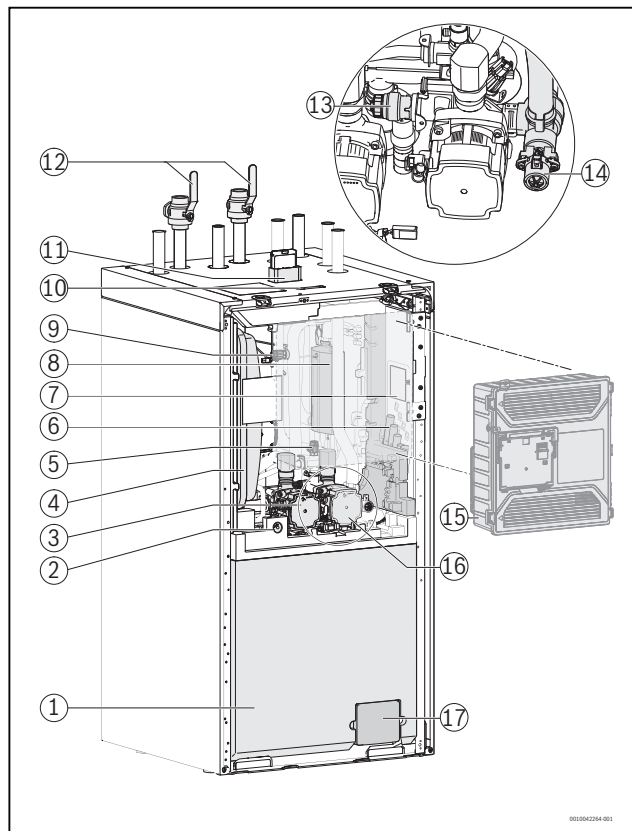
Pogled s strani: Minimalni odmik do stene na nasprotni in hrbtni strani.

[*] Med hrbtno stranjo naprave in steno je potreben minimalni odmik za odvodno cev in kable



Pogled z zgornje strani: Položaji priključkov

- [1] Predtok ogrevalni krog 1
- [2] Povratek ogrevalni krog 1
- [3] Predtok ogrevalni krog 2 (pri uporabi dodatne opreme razširitveni komplet)
- [4] Povratek ogrevalni krog 2 (pri uporabi dodatne opreme razširitveni komplet)
- [5] Medij za prenos toplote od zunanje enote
- [6] Medij za prenos toplote do zunanje enote
- [7] Predtok do hranilnika tople sanitarne vode
- [8] Povratek od hranilnika tople sanitarne vode

Pregled izdelka


Notranja enota z dodatno opremo razširitveni komplet za 2 zunanja ogrevalna kroga in Connect-Key K 40 RF

- [1] Hranilnik
- [2] Manometer JC1
- [3] Črpalčka ogrevalnega kroga PC1
- [4] Raztezna posoda (zajeta v obseg dobave)
- [5] Ročni odzračevalnik
- [6] Kabelski kanali
- [7] Napisna ploščica
- [8] Pomožni električni grelnik
- [9] Dovod zraka za lažje praznjenje
- [10] Dodatna napisna ploščica
- [11] Držalo za Connect-Key K 40 RF (dodatna oprema)
- [12] Krogelni ventil s filtrom
- [13] Varnostni ventil
- [14] 3-potni ventil VW1
- [15] Ohišje elektronike
- [16] Obtočna črpalčka medija za prenos toplote (primani krog) PC0
- [17] Polnilna pipa



Informacije o toplotnih črpalkah in področje uporabe

Toplotna črpalka zrak/voda
Compress 5800i AW

PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 POVEZAVA
NOTRANJE IN
ZUNANJE ENOTE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE

PREDAJA

S HRANILNIKOM

04



ZAŠČITNA CONA

05



POSTAVITEV

06



TOPLA SANITARNA
VODA

07



PODATKI O HRUPU

08



Tip	Maks. grelna moč**
4 OR-S	3,92 kW
5 OR-S	5,42 kW
7 OR-S	6,71 kW
10 OR-T	9,57 kW
12 OR-T	11,56 kW

**Maks. grelna moč pri A-7/W35

* Vrednosti se nanašajo na ustrezen izdelek, če so izpolnjeni vsi zahtevani pogoji.



01.

Področje uporabe

- **Družinska hiša za eno/ dve družini**
- **Min./maks. zunanja temperatura:**
- **Ogrevanje:** -20 / +45 °C
- **Hlajenje:** +10 / +45 °C
- **Najvišja temperatura pretoka:** max. 75 °C

* Priprava tople sanitarne vode: maks. 75 °C.



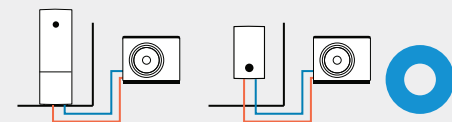
02.

Povezava notranje in zunanje enote

CS5800iAW 4 OR-S maks. 30 m notranji Ø 26 mm
CS5800iAW 5 OR-S
CS5800iAW 7 OR-S

CS5800iAW 10 OR-T maks. 30 m notranji Ø 33 mm
CS5800iAW 12 OR-T

Podrobnejše informacije so na naslednji strani.

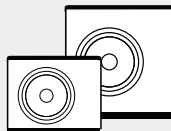


03.

Električno napajanje

AW 4 / 5 / 7 OR-S 230 V / 1N AC / 16 A

AW 10 / 12 OR-T 400 V / 3N AC / 3 x 16 A *



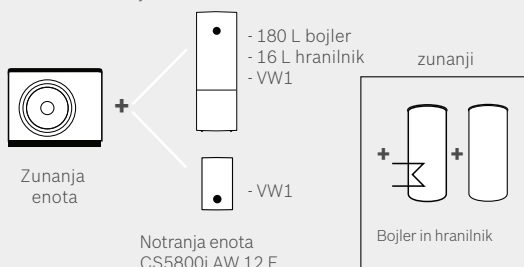
Podrobnejše informacije so v navodilih za namestitve.



04.

Sistem s hranilnikom

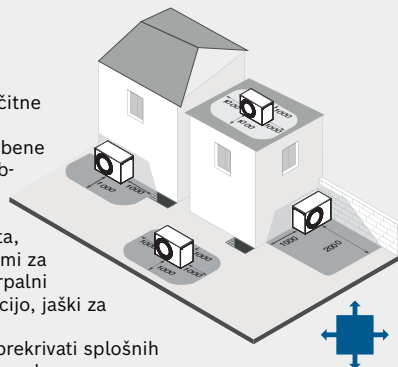
Notranja enota CS5800i AW 12 M



05.

Zaščitna cona

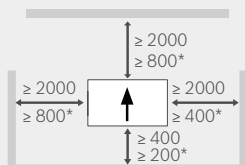
Notraj opredeljene zaščitne cone okoli izdelka niso dovoljene nobene gradbene odprtine, kot so svetlobni jaški, lopute, ventili, odprte cevi, vhodi v kleti, okna, vrata, strešni zračniki in sistemi za odvodnjavanje streh, črpalni jaški, dovodi v kanalizacijo, jaški za odpadne vode ipd. Zaščitna cona ne sme prekrivati splošnih površin ali sosednjih parcel.



06.

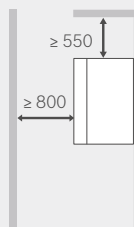
Postavitev

Postavitev zunanje in notranje enote, mere v mm:

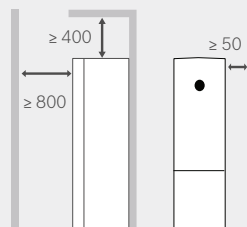


** Priporočena razdalja naprave se lahko razlikuje odvisno od situacije na mestu namestitve. Za podrobnosti glejte navodila za namestitve.

Zunanja Notranja enota
enota Stenska



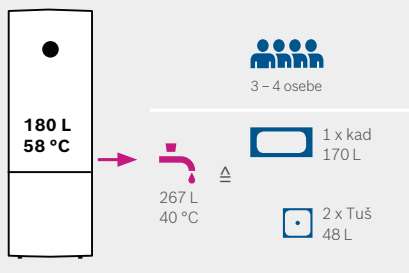
Samostoječa



07.

Topla sanitarna voda

V notranjo enoto je vgrajen bojler prostornine 190 litrov (CS5800iAW 12 M).



09.

Podatki o hrupu

Tip	Raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m*	Zvočna moč (ErP)**
CS5800iAW 4 OR-S	32 dB(A)	40 dB(A)
CS5800iAW 5 OR-S	34 dB(A)	42 dB(A)
CS5800iAW 7 OR-S	34 dB(A)	42 dB(A)
CS5800iAW 10 OR-T	34 dB(A)	42 dB(A)
CS5800iAW 12 OR-T	40 dB(A)	45 dB(A)

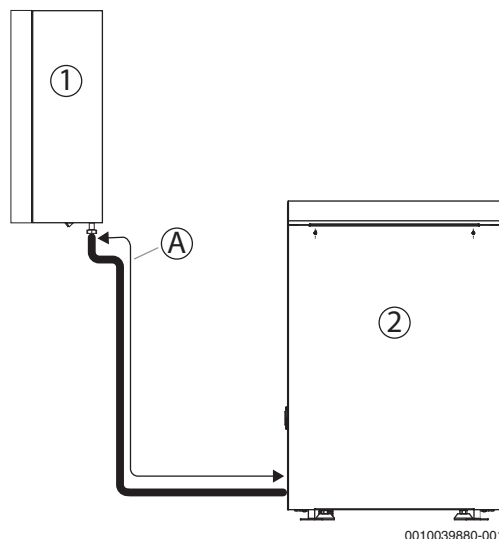
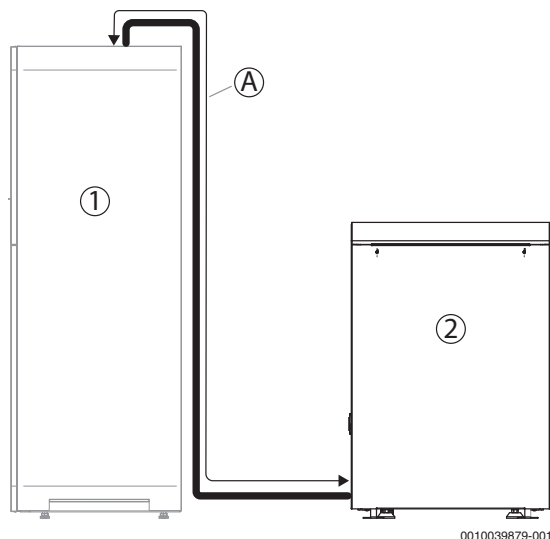
* EU št. 811/2013

** Raven zvočne moči v skladu s EN 12102 (nominalno A7/W55), dopustno odstopanje +/- 2 dB





Dolžina cevi



Velikost toplo- tne črpalke	Razlika temperature medija za prenos toplote (K) ¹⁾	Nazivni pretok (L/min)	Δp (mbar) ²⁾	Notranji $\varnothing$ 15 (mm)	Notranji $\varnothing$ 18 (mm)	Notranji $\varnothing$ 26 (mm)	Notranji $\varnothing$ 33 (mm)
Maksimalna dolžina cevi (A) PEX (m)							
4	4	15 ³⁾	420	9	24	30	
5	5	17,3	355	6	15	30	
7	5	20,2	263		8	30	
10	5	27,4	255			30	30
12	6	34,6 /28,8 ⁴⁾	201			21	30

Mere in največje dolžine cevi (v eno smer) pri priključitvi toplotne črpalke na notranjo enoto

- 1) Minimalna ΔT pri nazivni moči in maksimalni dolžini cevovoda. Pri nizki potrebi po toploti oz. manjši dolžini cevovoda je možno doseči nižjo.
- 2) Za cevi med toplotno črpalko in notranjo enoto.
- 3) Na primarni strani mora biti zagotovljen pretok 15 L/min.
- 4) 34,6 L/min za notranjo enoto CS5800iAW 12 M ter 28,8 L/min za notranje enote CS5800iAW 12 MB in CS5800iAW 12 E.

Compress 6000 AW



- ▶ Reverzibilna toplotna črpalka zrak-voda za ogrevanje in hlajenje prostorov ter pripravo tople sanitarne vode.
- ▶ Kompaktna zunanja enota s hermetično zaprtim hladilnim krogom (hladilo R410A), lahka in tiha, ohišje iz EPP.
- ▶ Visoka energijska učinkovitost, grelni število (COP) do 4,93*, moduliran kompresor s pretvornikom.
- ▶ Na voljo je pet toplotnih moči in sicer od 5 kW do 17 kW, z enofaznim ali trifaznim električnim napajanjem.
- ▶ Tri različne izvedbe notranjih enot se lahko povežejo z zunanjo enoto:
 - bivalentna notranja enota AWB, ki jo je mogoče povezati s katerikoli pomožnim grelnikom;
 - monoenergetska notranja enota AWE z vgrajenim električnim grelnikom;
 - monoenergetska notranja enota AWM z vgrajenim električnim grelnikom in grelnikom vode – boilerjem za pripravo tople sanitarne vode;
- ▶ Opremljena je z obtočno črpalko visoke učinkovitosti, vgrajenim IP-modulom in toplotno izolacijo proti kondenzaciji (AWE, AWM).
- ▶ Regulacijski sistem HPC 410 s predhodno konfiguriranim grafičnim uporabniškim vmesnikom na notranji enoti za upravljanje in nastavitve parametrov sistema: upravljanje, vodeno po vremenskih pogojih; parametri hlajenja; mejne vrednosti delovanja; omejitev in/ali izključitev električnega grelnika (AWE in AWM); tarifa za bivalentno delovanje (AWB); parametri za pripravo tople sanitarne vode (TSV), možnost daljinskega upravljanja preko aplikacije zaradi vgrajenega IP-modula za neposredno povezovanje z modemom/usmerjevalnikom.
- ▶ Zunanja enota je dobavljiva s podpornimi nogami, zato niso potrebni dodatni nosilci za pritrditev ali opore.
- ▶ Notranja enota je dobavljena s tipalom zunanje temperature, tipalom temperature predtoka, tipalom temperature za TSV in zapornim ventilom s filtrom. Pri različici AWM je v sklopu varnostne skupine dobavljen obvod.

* V skladu s standardom EN 14825 A+7/W35.

Razred energijske učinkovitosti navaja vrednosti energijske učinkovitosti toplotnih črpalk pri ogrevanju prostorov (55 °C) modelov AW 5, AW 7, AW 9, AW 13s, AW 13t, AW 17t iz linije toplotnih črpalk **COMPRESS 6000 AW**. Razredi energijske učinkovitosti drugih modelov iz te linije toplotnih črpalk so lahko različni.



Združljive zunanje in notranje enote

Združljive zunanje in notranje enote								Cena v EUR (brez DDV-ja)
Nazivna moč sistema	Električno napajanje	Zunanja enota Tip	Vrsta sistema	Notranja enota Podpora sistemu ogrevanja	Tip	Zunanja + notranja enota Ime	Kataloška številka	
5 kW	enofazno	Compress 6000 AW 5	bivalentni	kotel	AWB 5-9	Compress 6000 AW-5/AWB	8736000176	8.794,00
			električni	električni grelnik	AWE 5-9	Compress 6000 AW-5/AWE	8736000177	8.877,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 5-9	Compress 6000 AW-5/AWM	8736000178	12.982,00
7 kW	enofazno	Compress 6000 AW 7	bivalentni	kotel	AWB 5-9	Compress 6000 AW-7/AWB	8736000180	9.047,00
			električni	električni grelnik	AWE 5-9	Compress 6000 AW-7/AWE	8736000181	9.130,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 5-9	Compress 6000 AW-7/AWM	8736000182	13.236,00
9 kW	enofazno	Compress 6000 AW 9	bivalentni	kotel	AWB 5-9	Compress 6000 AW-9/AWB	8736000184	9.483,00
			električni	električni grelnik	AWE 5-9	Compress 6000 AW-9/AWE	8736000185	9.566,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 5-9	Compress 6000 AW-9/AWM	8736000186	13.672,00
13 kW	enofazno	Compress 7001i AW 13s	bivalentni	kotel	AWB 13-17	Compress 6000 AW-13s/AWB	8736000188	11.709,00
			električni	električni grelnik	AWE 13-17	Compress 6000 AW-13s/AWE	8736000189	11.982,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 13-17	Compress 6000 AW-13s/AWM	8736000190	16.015,00
13 kW	trifazno	Compress 7001i AW 13t	bivalentni	kotel	AWB 13-17	Compress 6000 AW-13t/AWB	8736000192	12.005,00
			električni	električni grelnik	AWE 13-17	Compress 6000 AW-13t/AWE	8736000193	12.278,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 13-17	Compress 6000 AW-13t/AWM	8736000194	16.311,00
17 kW	trifazno	Compress 7001i AW 17t	bivalentni	kotel	AWB 13-17	Compress 6000 AW-17/AWB	8736000196	12.807,00
			električni	električni grelnik	AWE 13-17	Compress 6000 AW-17/AWE	8736000197	13.080,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 13-17	Compress 6000 AW-17/AWM	8736000198	17.113,00



Zunanja enota AW

Tehnični podatki

	Enota	5 s	7 s	9 s	13 s	13t	17t
Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Električno napajanje		Enofazno				Trifazno	
Ogrevanje/hlajenje							
Moč po EN 14511							
Grelna moč pri A-10/W35, 100 % št. vrtljajev kompresorja	kW	4,37	5,43	7,65	10,50	9,97	12,30
Grelna moč pri A-7/W35, nazivna moč	kW	4,70	5,93	6,21	11,50	10,73	13,02
Grelno število (COP) pri A-7/W35, nazivna moč		2,81	2,79	3,18	2,64	2,74	2,55
Območje modulacije pri A-7/W35	kW	1,5-4,7	1,5-5,9	2,0-8,3	4,0-11,5	4,0-10,7	4,0-13,0
Grelna moč pri A+2/W35, 100 % št. vrtljajev kompresorja	kW	5,32	6,26	8,95	13,07	11,71	14,37
Območje modulacije pri A+2/W35	kW	2-5	2-6	3-9	5,5-13	5-12	5,5-14
Grelna moč pri A+7/W35, delna obremenitev	kW	2,14	2,28	3,77	6,86	5,18	5,63
Grelno število (COP) pri A+7/W35, delna obremenitev		4,69	5,31	5,02	4,68	5,00	4,87
Grelna moč pri A+2/W35, delna obremenitev	kW	2,66	3,35	4,36	9,11	7,00	7,86
Grelno število (COP) pri A+2/W35, delna obremenitev		4,04	4,16	4,25	3,60	3,64	4,04
Hladilna moč pri A35/W7	kW	4,00	5,10	6,50	9,10	8,86	9,69
Hladilno število (EER) pri A35/W7		2,74	2,64	2,56	2,64	2,72	2,68
Hladilna moč pri A35/W18	kW	5,90	7,10	9,5	10,90	11,12	11,45
Hladilno število (EER) pri A35/W18		3,79	3,46	3,38	3,69	3,23	3,77
Hladilna moč pri A35/W7, nazivna moč	kW	3,50	5,10	4,90	6,50	6,48	8,46
Hladilno število (EER) pri A35/W7, nazivna moč		2,80	2,64	2,82	2,93	2,93	2,91
Hladilna moč pri A35/W18, nazivna moč	kW	4,90	5,20	7,10	7,40	7,39	11,46
Hladilno število (EER) pri A35/W18, nazivna moč		4,23	4,24	3,90	4,35	4,35	3,77
Podatki po EN 14825							
Sezonsko grelna število (SCOP) pri nizkih temperaturah (35 °C), povprečne podnebne razmere		4,65	5,16	4,93	4,73	4,54	4,85
Sezonsko grelna število (SCOP) pri srednjih temperaturah (55 °C), povprečne podnebne razmere		3,34	3,67	3,70	3,55	3,58	3,61
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (ηs) pri nizkih temperaturah (35 °C), povprečne podnebne razmere	%	183	203	194	186	179	191
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (ηs) pri srednjih temperaturah (55 °C), povprečne podnebne razmere	%	131	144	145	139	140	142
Električni podatki							
Električno napajanje		230 V 1N AC, 50 Hz				400 V 3N AC, 50 Hz	
Stopnja zaščite		IPX4					
Velikost varovalke pri napajanju toplotne črpalke neposredno preko hišnega priključka ²⁾	A	10	16	16	25	13	13
Največja moč	kW	2,9	3,2	3,6	7,2	7,2	7,2
Faktor moči cosφ pri najvišji moči		>0,97	>0,97	>0,96	>0,97	>0,97	>0,97
Nazivna električna moč kompresorja pri nazivni moči A-7/W35	kW	1,67	2,13	1,95	4,36	3,92	5,11
Faktor moči cosφ pri A7/W35		>0,97	>0,97	>0,96	>0,97	>0,97	>0,97
Mehki zagon toplotne črpalke		Da	Da	Da	Da	Da	Da
Vrsta mehkega zagona		Pretvornik	Pretvornik	Pretvornik	Pretvornik	Pretvornik	Pretvornik
Maks. število vklopov kompresorja	1/h	10	10	10	10	10	10
Zagonski tok	A	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Medij za prenos toplote							
Minimalni pretok	L/s	0,32	0,33	0,43	0,62	0,62	0,81
Notranji padec tlaka	kPa	9,7	7,8	10,5	15,8	15,8	22,9
Zrak in hrup							
Največja moč motorja ventilatorja (DC pretvornik)	W	180	180	180	280	280	280
Maks. pretok zraka	m³/h	4500	4500	4500	7300	7300	7300
Maks. raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m	dB(A)	39	39	40	47	45	45
Zvočna moč ³⁾	dB(A)	47	47	48	55	53	53
Maks. raven zvočne moči	dB(A)	61	63	64	64	64	64



	Enota	5 s	7 s	9 s	13 s	13t	17t
Maks. raven zvočne moči pri "tihem obratovanju"	dB(A)	55	58	58	57	57	58
Splošno							
Hladilo ⁴⁾		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Količina hladila	kg	1,70	1,75	2,35	3,3	3,3	4,0
Ekvivalent CO ₂	t ekv. CO ₂	3,55	3,65	4,91	6,89	6,89	8,35
Okoljsko opozorilo				Vsebuje fluorirane toplogredne pline			
Vrsta konstrukcije hladilnega kroga				ni hermetično zaprto			
Maks. temperatura predtoka, samo toplotna črpalka	°C	62	62	62	62	62	62
Nadmorska višina postavitve				Do 2000 m nadmorske višine			
Dimenzije (Š × V × G)	mm	930 × 1380 × 440	930 × 1380 × 440	930 × 1380 × 440	1122 × 1695 × 545	1122 × 1695 × 545	1122 × 1695 × 545
Masa brez oblog in zgornjega pokrova	kg	88	89	96	154	154	165
Masa z oblogami in zgornjim pokrovom	kg	106	107	114	182	182	193

¹⁾ Podatki o moči v skladu z EN 14511

²⁾ Karakteristika varovalke gL/C

³⁾ Maks. raven zvočne moči po EN 12102

⁴⁾ GWP₁₀₀ = 2088

Tehnični podatki – hladilo

Uredba EU št. 517/2014 o fluoriranih toplogrednih plinih	Compress 6000 AW-5	Compress 6000 AW-7	Compress 6000 AW-9	Compress 6000 AW-13	Compress 6000 AW-17
Napitek glede varovanja okolja	Vsebuje fluorirane toplogredne pline				
Hladilo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Potencial globalnega segrevanja – GWP	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
Količina hladila	1,700 kg	1,750 kg	2,350 kg	3,300 kg	4,000 kg
Ekvivalent CO ₂	3,550 t ekv. CO ₂	3,654 t ekv. CO ₂	4,907 t ekv. CO ₂	6,890 t ekv. CO ₂	8,352 t ekv. CO ₂
Vrsta konstrukcije hladilnega kroga	Hermetično zaprt				

Tehnični podatki

Notranja enota AWB	Enota	AWB 5-9	AWB 13-17
Električni podatki			
Električno napajanje	V	230 ¹⁾	230 ¹⁾
Priporočena velikost varovalke ²⁾	A	10	10
Priključna moč	kW	0,5	0,5
Ogrevalni sistem			
Priključek (predtok ogrevalnega sistema in pretok / povratek pomožnega grelnika)		Zunanji navoj 1"	Zunanji navoj 1"
Priključek (povratek ogrevalnega sistema)		Notranji navoj 1"	Notranji navoj 1"
Maksimalni delovni tlak	kPa	300	300
Raztezna posoda		Ni vgrajena	Ni vgrajena
Minimalni pretok (pri odtaljevanju)	L/s	0,32	0,56
Črpalka		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Splošno			
Stopnja zaščite		IPX1	
Dimenzije (Š × D × V)	mm	485 × 386 × 700	
Masa	kg	24	
Priključek za odtok vode	mm	Ø 32	

Tehnični podatki za notranjo enoto AWB

¹⁾ 1 N AC, 50 Hz

Razpoložljiv padec tlaka za cevi in komponente med notranjo in zunanjo enoto: pretok in tlačna višina sta odvisna od priključene toplotne črpalke, glejte navodila za namestitev toplotne črpalke.



Notranja enota AWE	Enota	AWE 5-9	AWE 13-17
Električni podatki			
Električno napajanje	V	400 ²⁾ /230 ¹⁾	400 ²⁾
Priporočena velikost varovalke ³⁾	A	16 ²⁾ /50 ¹⁾	16 ²⁾ /50 ¹⁾
Pomožni električni grelnik	kW	2/4/6/9	2/4/6/9
Ogrevalni sistem			
Priključek (predtok ogrevalnega sistema in predtok/povratek toplotne črpalke)		Zunanji navoj 1"	Zunanji navoj 1"
Priključek (povratek ogrevalnega sistema)		Notranji navoj 1"	Notranji navoj 1"
Maksimalni delovni tlak	kPa	300	300
Minimalni delovni tlak	kPa	50	50
Raztezna posoda	L	8	8
Minimalni pretok (pri oddaljevanju)	L/s	0,32	0,56
Črpalčka		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Splošno			
Stopnja zaščite		IPX1	
Dimenzije (Š × D × V)	mm	485x386x700	
Masa	kg	32	
Priključek za odtok vode	mm	Ø 32	

Tehnični podatki za notranjo enoto AWE

¹⁾ 1 N AC 50 Hz

²⁾ 3 N AC 50 Hz

Razpoložljiv padec tlaka za cevi in komponente med notranjo in zunanjo enoto: pretok in tlačna višina sta odvisna od priključene toplotne črpalke, glejte navodila za namestitev toplotne črpalke.

	Enota	AWM 5-9	AWM 13-17
Električni podatki			
Električno napajanje	V	400 ¹⁾ /230 ²⁾	400 ¹⁾
Priporočena velikost varovalke	A	16 ¹⁾ /50 ²⁾	16 ¹⁾
Moč električnega grelnika po stopnjah	kW	2/4/6/9	2/4/6/9
Ogrevalni sistem			
Priključki ³⁾		Cu 28	Cu 28
Maksimalni delovni tlak	kPa/bar	250/2,5	250/2,5
Minimalni delovni tlak	kPa/bar	50/0,5	50/0,5
Raztezna posoda	L	10	13,5
Razpoložljiva razlika tlaka		⁴⁾	⁴⁾
Nazivni pretok	L/s	0,36	0,59
Črpalčka		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM
Maksimalna temperatura predtoka, brez pomožnega grelnika	°C	85	85
Splošno			
Prostornina bojlerja	L	190	
Maksimalni delovni tlak bojlerja	MPa/bar	1/10	
Material		Nerjavno jeklo 1.4404	
Stopnja zaščite		IPX1	
Dimenzije (Š × G × V)	mm	600 × 650 × 1800	
Masa	kg	120	

Tehnični podatki za notranjo enoto AWM/AWMS

¹⁾ 3N AC 50 Hz

²⁾ 1N AC 50 Hz

³⁾ Glejte priključke na varnostni skupini

⁴⁾ Odvisno od priključene toplotne črpalke, glejte navodila za namestitev toplotne črpalke.



Dodatna oprema za toplotne črpalke Compress 6000 AW

Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	Komplet priključnih gibkih cevi s priključnimi elementi zunanje enote Compress 6000 AW	8733716993	170,00
	Pločevinast pokrov cevni priključkov zunanje enote Compress 6000 AW, 5–9 kW	8736010241	272,00
	Pločevinast pokrov cevni priključkov zunanje enote Compress 6000 AW, 13–17 kW	8736010242	351,00
	Zaščitna rešetka uparjalnika zunanje enote Compress 6000 AW 5–9 kW	8738206294	283,00
	Zaščitna rešetka uparjalnika zunanje enote Compress 6000 AW 13–17 kW	8738206295	298,00
	3-potni preklopni ventil za gretje sanitarne vode v zunanjem boilerju, usklajenim z notranjimi enotami AWB in AWE. S priključki z zunanjim navojem G1“. Opremljen je z dvopoložajnim (vklop/izklop) pogonom 230 V.	8738204921	170,00
Tipalo rosišča	Med režimom hlajenja omogoča tipalo rosišča zaščito pred nastankom kondenzata v posebej vlažnih območjih. Možno je vzporedno povezati do največ 5 tipal te vrste.	7747204698	109,00
Grelni kabel	Električni grelni kabel, ki ga upravlja notranja enota, za preprečevanje zamrzovanja vode pri oddaljevanju.		
	dolžine 2 m	7719003296	76,00
	dolžine 3 m	7719003297	116,00
	dolžine 5 m	7719003298	167,00
VF	Naležno tipalo NTC 12 kΩ, s priključnim kablom, toplotno pasto in trakom za pritrditev, izbirno se lahko uporablja kot 8-milimetrsko potopno tipalo (odstraniti je treba ohišje).	7719001833	38,00
Tipalo temperature boilerja	Tipalo temperature boilerja RD 6,0 6000 12kΩ	7735502289	69,00
CR 11	Sobni korektor za prilagajanje temperature predtoka enega kroga ogrevanja. Lahko se uporablja s kotlom, CW 400, HPC 410 (toplotne črpalke) ali z modulom MZ 100 (conska regulacija); komunicira s kotlom/sistemom po EMS BUS ali OT BUSx, s samodejnim snemanjem. Vgrajeno je tipalo temperature, na prikazovalniku se prikazuje temperatura in kode napak. Namestitev na steno. Lahko se poveže s kotli Bosch, opremljenimi z Bosch Heatronic 3° ali 4° ali s toplotno črpalko z regulatorjem HPC 410.	7738112963	108,00
CR 11 H	Sobni korektor za prilagajanje temperature predtoka enega kroga talnega ogrevanja/hlajenja. Lahko se uporablja kot daljinski upravljalnik regulatorja HPC 410. Skladno z izmerjeno relativno vlažnostjo zraka spreminja temperaturo predtoka ter s tem preprečuje površinsko kondenzacijo; namenjen je regulaciji kroga ogrevanja/hlajenja.	7738112972	144,00
MM 100	Modul za vodenje enega kroga ogrevanja ali hlajenja z mešalnim ventilom ali brez, ali za pripravo TSV v boilerju in cirkulacijo TSV. Funkcija hlajenja (samo s HPC 410), z nadzorom temperature rosišča. Funkcija ogrevanja z nespremenljivo temperaturo (segrevanje bazenske vode, samo s CW 400). Prilagojen za obtočne črpalke z visoko energijsko učinkovitostjo. Priloženo tipalo temperature predtoka, za sisteme ogrevanja/hlajenja. Lahko se poveže s sistemi, opremljenimi z regulatorji CR... ali CW ...	7738113393	287,00



Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
MS 100	 Modul za upravljanje sončnega sistema za pripravo tople sanitarne vode. Na voljo so naslednje funkcije: optimizacija sončnega sistema, termična dezinfekcija, zunanji prenosnik toplote sončnega sistema in preklop iz enega v drugi hranilnik/bojler. Prilagojen je za obtočne črpalke visoke energijske učinkovitosti ali za upravljanje ene sončne postaje s prenosnikom toplote, tipa AGS ...-2, nameščene med sončnimi kolektorji in hranilnikom/bojlerjem. V sklopu dobave sta dve tipali temperature za hranilnik/bojler in sončni kolektor. Lahko se poveže s sistemi z regulatorji CR 120 ali CW 400. Namesti se na steno ali na DIN-letev v regulacijski omarici.	7738110123	354,00
MS 200	 Modul za upravljanje sončnega sistema za pripravo tople sanitarne vode in/ali podporo sistemu ogrevanja, s preklopnim ali mešalnim ventilom. Na voljo so naslednje funkcije: optimizacija sončnega sistema, prioriteta med dvema bojlerjema, segrevanje bazenske vode, termična dezinfekcija, zunanji prenosnik toplote sončnega sistema s termično dezinfekcijo in preklop iz enega v drugi hranilnik/bojler ali dva hranilnika/bojlerja povezana zaporedno. Prilagojen je za obtočne črpalke visoke energijske učinkovitosti ali za upravljanje ene sončne postaje s prenosnikom toplote, tipa AGS ..., nameščene med sončnimi kolektorji in bojlerjem. Možnost beleženja sončne toplotne energije. V sklopu dobave sta dve tipali temperature za bojler/hranilnik in sončni kolektor. Lahko se poveže s sistemi, opremljenimi z vremensko vodenim regulatorjem CW 400. Namesti se na steno ali na DIN-letev v regulacijski omarici. Obvezno potreben pri uporabi CS 200.	7738110125	378,00
MP 100	 Modul za ogrevanje bazenske vode sprejema zahtevo po toploti od zunanjega regulatorja temperature vode v bazenu in upravlja mešalni ventil pred morebitnim hranilnikom toplote. Prilagojen za visokoučinkovite obtočne črpalke. Priloženo tipalo predtoka. Lahko se poveže samo na toplotno črpalko z regulatorjem HPC 410. Namesti se na steno ali na DIN-nosilec v regulacijski omarici.	7738110134	360,00
	 Stenski nosilec za module EMS	8738205073	50,00
K 40 RF	 Connect-Key K 40 RF je internetni prehod in radijski modul za daljinsko upravljanje ter daljinsko spremljanje ogrevalnega sistema. Vmesnik LAN/WLAN, vmesnik EEBus. K 40 RF je združljiv z vsemi sistemi UI 800, CW 400 in HPC 410. Združljiv je tudi z Bosch CR 20 RF (za Compress 5800i AW). Stenski nosilec na voljo kot dodatna oprema.	7738114013	371,00
Stenski nosilec za K 40 RF	 Če je K 40 RF nameščen s stenskim nosilcem, mora biti stenski nosilec nameščen najmanj 10 cm od kovinskih predmetov (vratnih podbojev, armiranega jekla itd.). To ne velja za magnetno pritrditev na napravo.	7738113985	125,00
EasyControl CT 200	 Pametni regulator W-LAN. Enostavno upravljanje, kar samo po sebi združuje visoko udobje ogrevanja z največjo prilagodljivostjo in pametnim prihrankom. Bele barve.	7736701341	388,00
EasyControl CT 200 B	 Pametni regulator W-LAN. Enostavno upravljanje, kar samo po sebi združuje visoko udobje ogrevanja z največjo prilagodljivostjo in pametnim prihrankom. Črne barve.	7736701392	388,00



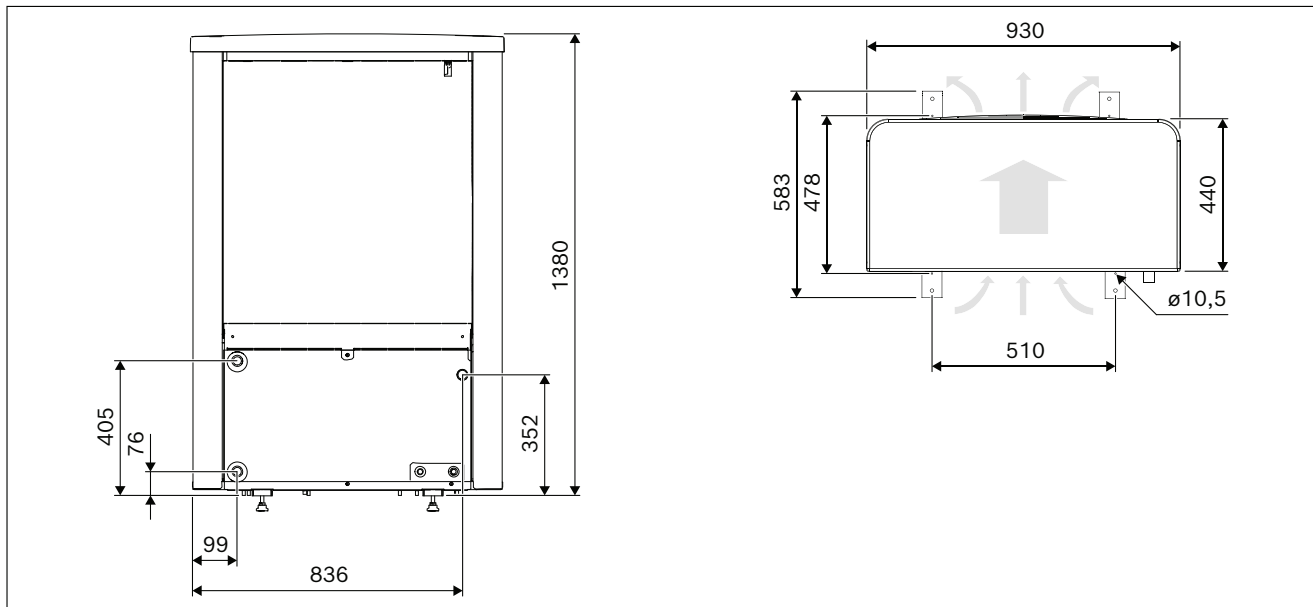
Hranilniki in bojlerji za Bosch Compress 6000

Naziv	Opis	Kataloška številka	Razred energijske učinkovitosti	Površina prenosnika toplote [m²]
Hranilniki Bosch brez prenosnika toplote				
BST 50 Ehp	 Hranilniki BST 50 Ehp se lahko uporabljajo z vsemi toplotnimi črpalkami Compress 6000 AW. Prostornina 50 litrov.	7716161061	B	-
BST 120-5 Ehp	 Hranilnika BST120-5Ehp in BST200-5Ehp obvezno uporabite le v kombinaciji s toplotnimi črpalkami. Drugačna uporaba ni dovoljena. Hranilniki BST 120-5, 200-5 in 300-5 so na voljo s prostorninami 120, 200 in 300 litrov.	8718543039	B	-
BST 200-5 Ehp		8718543047	B	-
BST 300-5 Ehp		8718542850	B	-
Bojlerji Bosch za toplotne črpalke				
WH 290 LP1 B	 Visokokakovostni bojlerji tople sanitarne vode WH ... LP1 B so na voljo s prostorninami 290, 370, 400 in 450 litrov. Ponujajo idealno rešitev za posebne zahteve za vsakodnevno porabo tople sanitarne vode v kombinaciji s toplotnimi črpalkami Bosch. Uporabljajo se izključno za pripravo tople sanitarne vode.	8735100641	B	3,2
WH 370 LP1 B		8735100642	B	4,2
WH 400 LP1 B		8735100643	B	7,0
WH 450 LP1 B		8735100644	B	5,6
Bivalentni bojlerji Bosch s prenosnikom toplote za sončne sisteme in prenosnikom toplote večje površine za toplotne črpalke				
WS 500-5 EL B	 Emajlirani jekleni bojler prostornine 500 litrov. 100 mm izolacija iz PU-pene in plašč iz folije + 40 mm klobučevine.	7735500309	B	5,1/1,8
Hranilniki Comfort s prenosnikom toplote za sončne sisteme, s pločevino, za temperaturno razslojevanje, z razdelilno pločevino in cevmi z razprševanjem				
BHS 750-6 ERZ C	 Hranilniki Comfort so opremljeni s priključkom za električni grelnik, s pločevino za razdelitev notranjosti hranilnika na območja za temperaturno razslojevanje, pločevino za ločevanje, prenosnikom toplote za sončne sisteme in s cevmi z razprševanjem. Na voljo s prostornino 750 in 1000 litrov.	7735501107	-	2,1
BHS 1000-6 ERZ C		7735501111	-	2,5
– 750/1000 litrov, trda poliuretanska pena 70 mm + 5 mm PVC plašč iz folije, z mehko poliuretansko peno.				

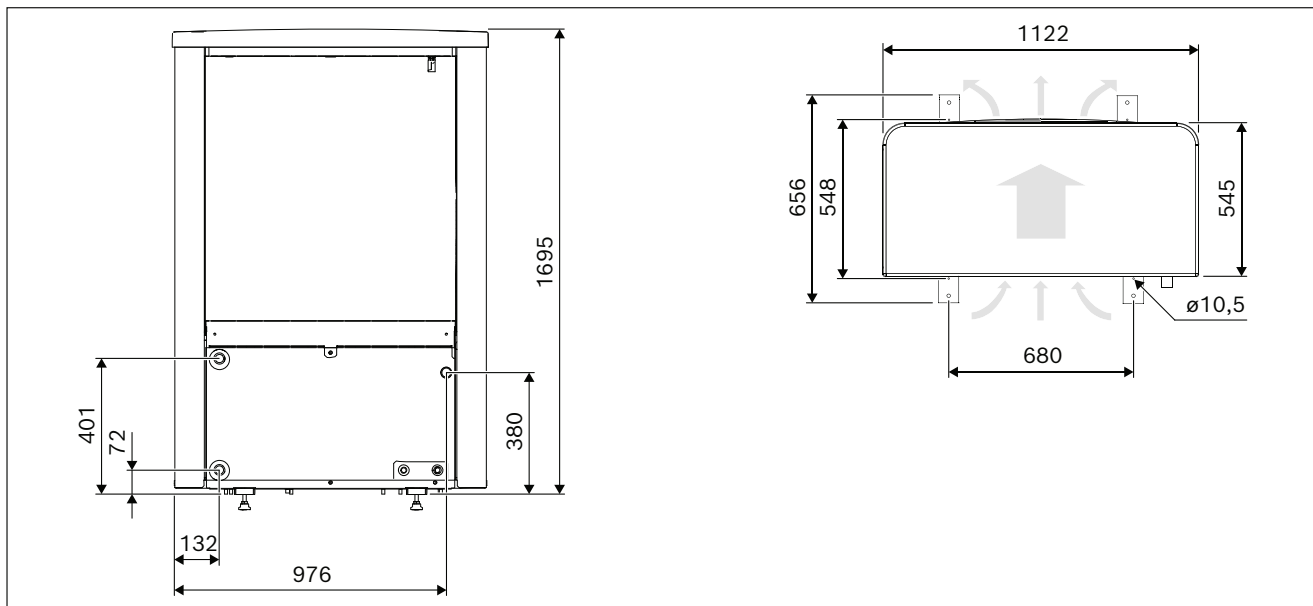
Tehnični podatki in cene so navedeni v poglavju Bojlerji in hranilniki.

Dodatne tehnične informacije

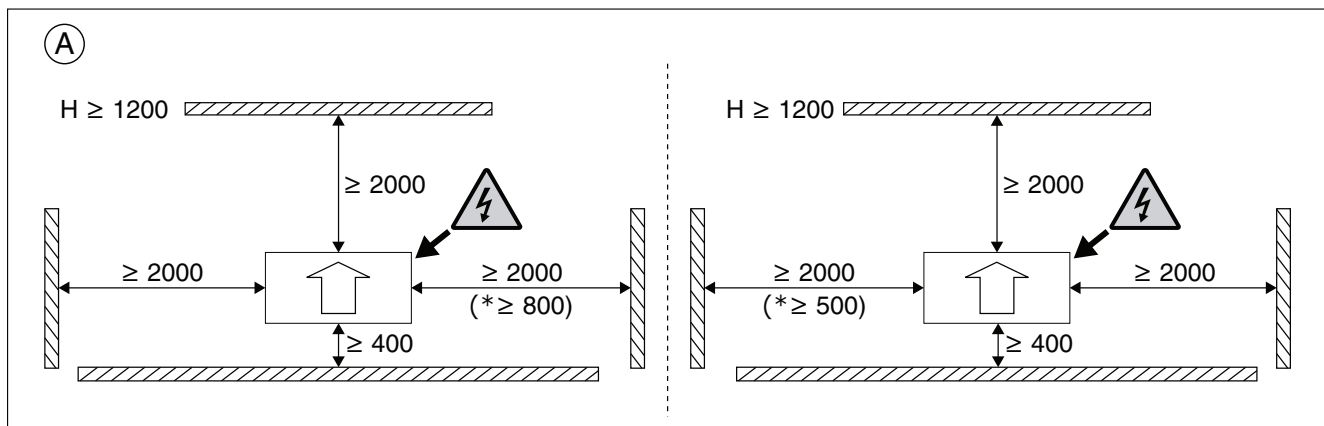
Dimenzije zunanje enote Compress 6000 AW 5, 7 ter 9 (v mm)



Dimenzije zunanje enote Compress 6000 AW 13 ter 17 (v mm)

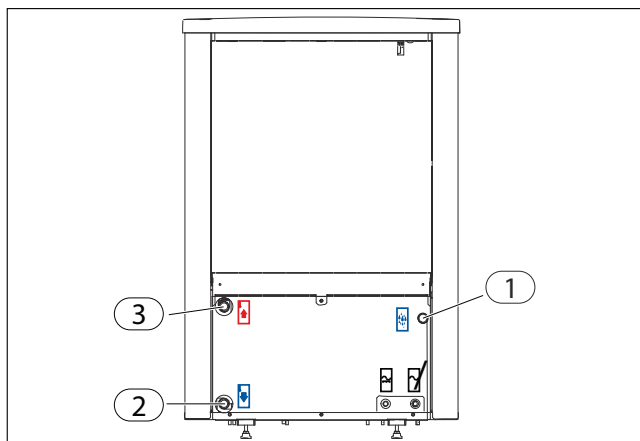


Odmiki pri postavitvi



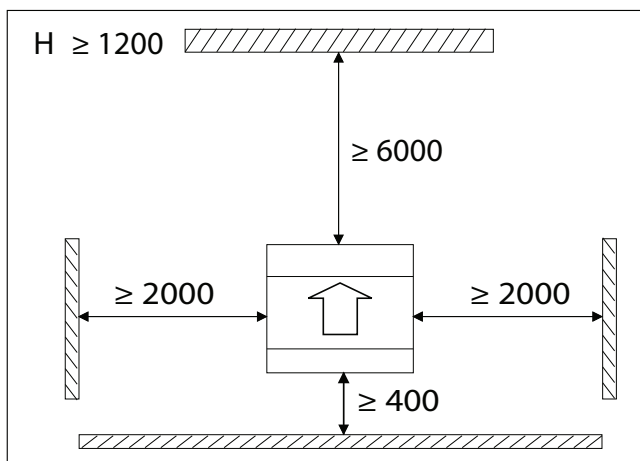


Postavitev



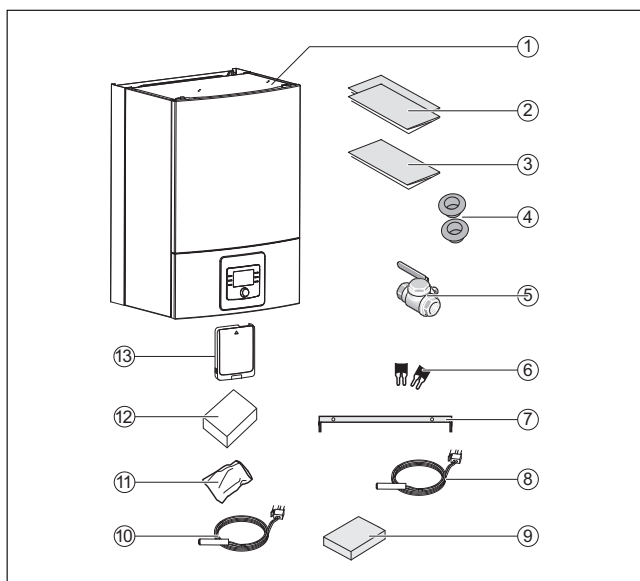
Priključki zunanje enote

- [1] Odtok kondenzata
- [2] Povratek iz notranje enote DN 25
- [3] Predtok na notranjo enoto DN 25



Minimalni odmiki za postavitve zunanje enote

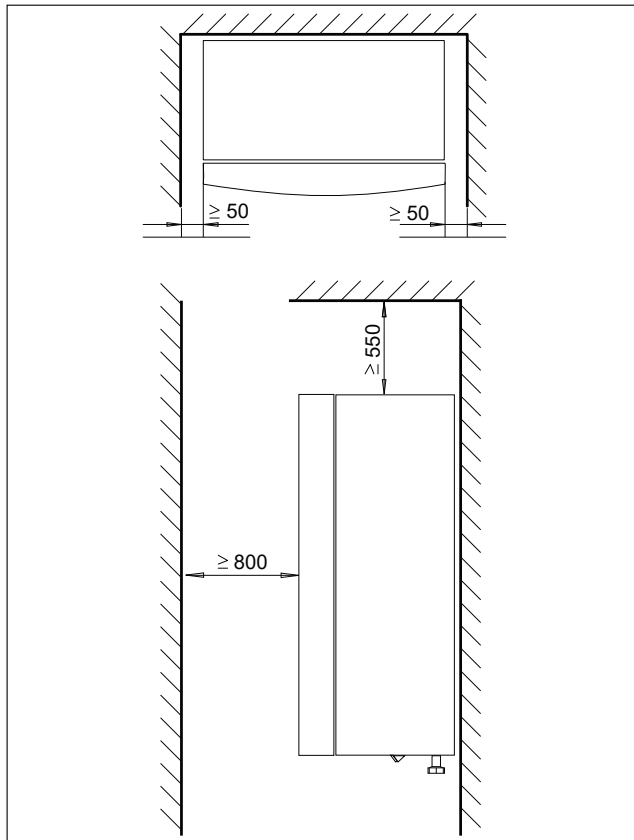
Obseg dobave notranje enote za stensko montažo AWB ali AWE



- [1] Notranja enota
- [2] Dokumentacija
- [3] Šablona za vrtanje
- [4] Kabelske uvednice

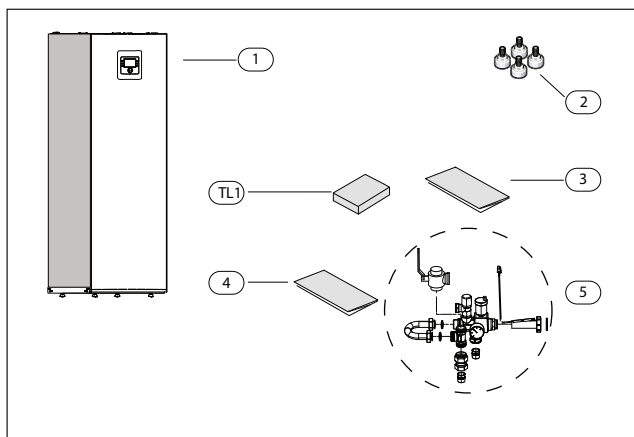
- [5] Ventil s filtrom delcev
- [6] Mostička za 1-fazni priklop (samo AWE)
- [7] Stenski nosilec
- [8] Tipalo temperature predtoka
- [9] Ohišje s priključnimi sponkami za modul
- [10] Tipalo temperature tople sanitarne vode
- [11] Vrečka z vijaki
- [12] Tipalo zunanje temperature
- [13] Connect-Key

Minimalni odmiki notranje enote AWB ali AWE



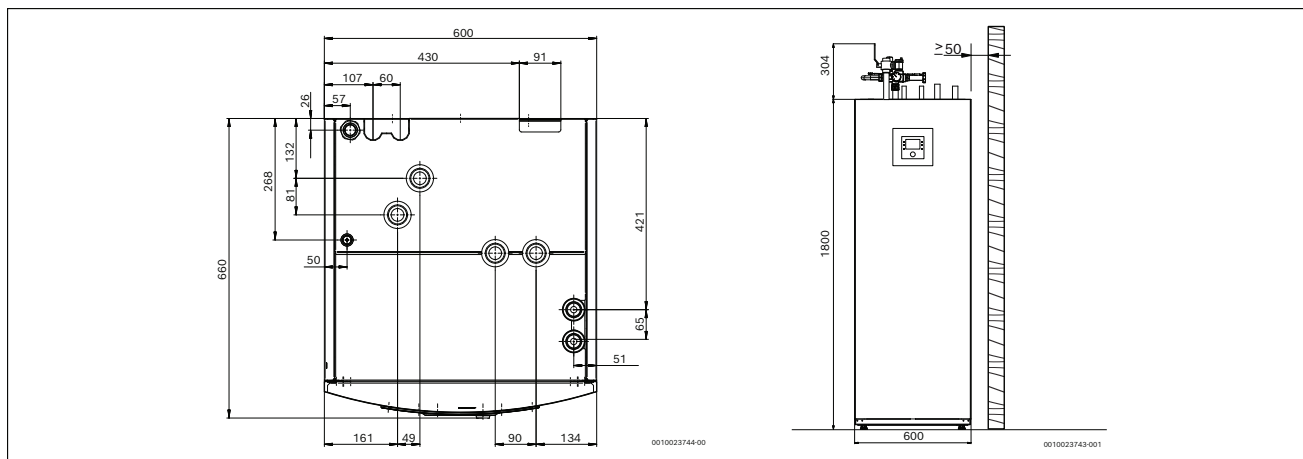
Minimalni odmiki notranje enote

Obseg dobave notranje enote AWM in AWMS

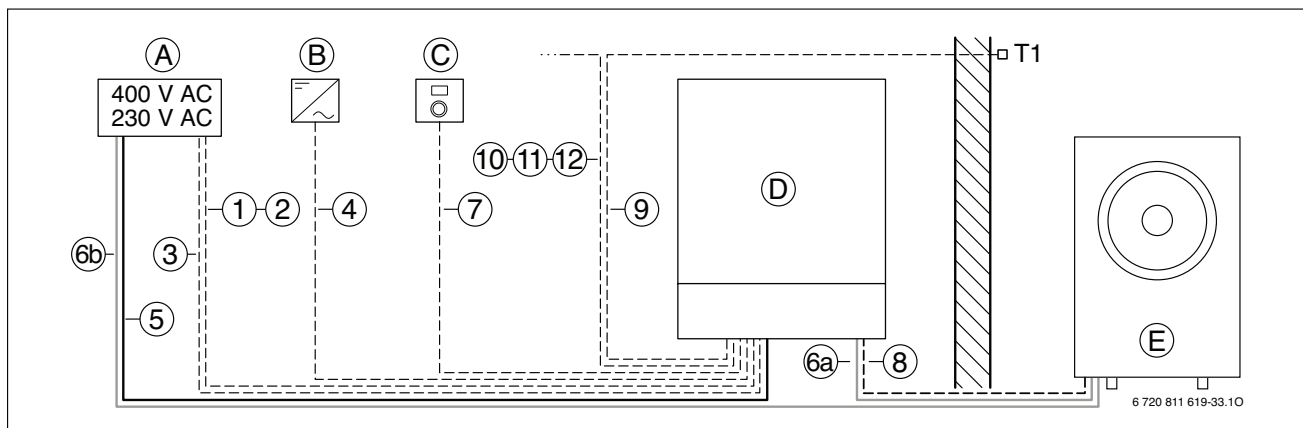


- [1] Notranja enota
- [2] Izravnalne noge
- [3] Navodila za namestitve in uporabo
- [4] Navodila za namestitve in uporabo
- [5] Varnostna skupina z odzračevalnim lončkom, tipalom temperature predtoka T0 in obodom
- [TL1] Tipalo zunanje temperature

Minimalni odmiki in dimenzije notranje enote AWM z nameščeno varnostno skupino (v mm)



Električna priključitev zunanje in notranje enote



Pregled električnih kablov

Oznaka	Naziv	Minimalni presek kabla
[A]	Omarica z varovalkami v hiši	-
[B]	Razsmernik fotonapetostnega (PV) sistema	-
[C]	Sobni korektor CR 11/CR 11 H	-
[D]	Notranja enota toplotne črpalke AWB/AWE/AWM/AWMS	-
[E]	Zunanja enota toplotne črpalke zrak-voda Compress 6000 AW	-
[T1]	Tipalo zunanje temperature	-
[1]	Signal omejitve oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja 2	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[2]	Signal pametnega omrežja (SG Ready)	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[3]	Dodatni kabel za 230 V napajanje ⁽¹⁾	3 × 1,5 mm ²
[4]	Vključitev funkcije PV	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[5]	Za notranjo enoto AWB/AWM: 400 V AC Za notranjo enoto AWB: 230 V AC	5 × 2,5 mm ² 3 × 1,5 mm ²
[6a]	230 V AC za toplotno črpalko AW 7/AW 9	3 × 2,5 mm ²
[6b]	400 V AC za toplotno črpalko AW 13/AW 17	5 × 2,5 mm ²
[7]	EMS-BUS kabel (npr. LiYCY (TP) oklopljen)	2 × 0,75 mm ²
[8]	CAN-BUS kabel (npr. LiYCY (TP) oklopljen)	do 30 m 4 × 0,75 mm ² nad 30 m 4 × 1,5 mm ²
[9]	Kabel za tipalo zunanje temperature T1	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[10]	Kabel za tipalo temperature predtoka T0	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[11]	Kabel za tipalo temperature bojlerja TW1	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[12]	Kabel za tipalo rosišča MK2	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²

Legenda k sliki

¹⁾ Pri uporabi signala EVU - omejitve oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja je do notranje enote treba položiti dodatni kabel za 230 V napajanje, da bi regulacija še naprej nemoteno delovala kljub omejitvi oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja.



Informacije o toplotnih črpalkah in področje uporabe

Toplotna črpalka zrak-voda
Compress 6000 AW / AWM



PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 POVEZAVA
NOTRANJE IN
ZUNANJE ENOTE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE



Zagotovljena moč

Če so izpolnjeni vsi zahtevani pogoji, zagotavljamo, da boste dosegli spodaj navedene parametre.

Tip	Grelna moč
Compress 6000 AW-5 / AWM	5 kW
Compress 6000 AW-7 / AWM	7 kW
Compress 6000 AW-9 / AWM	9 kW
Compress 6000 AW-13 / AWM	13 kW
Compress 6000 AW-17 / AWM	17 kW

PREDAJA

BREZ HRANILNIKA 04



S HRANILNIKOM 05



POSTAVITEV 06



TOPLA SANITARNA
VODA 07



HLAJENJE 08



PODATKI O HRUPU 09



01. Področje uporabe

Družinska hiša za eno/dve družini

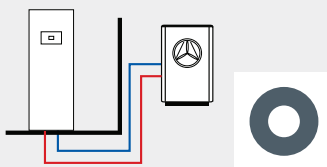
Mejna zunanja temperatura:
-20/+35°C



02. Povezava notranje in zunanje enote

Cev PEX:

5-13 kW maks. 30 m notranji $\varnothing$ 26 mm
17 kW maks. 30 m notranji $\varnothing$ 33 mm



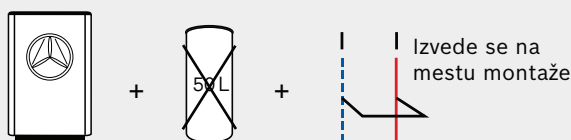
03. Električno napajanje

5/7/9/13s kW	230 V / 1 N 16 A/C
13t/17t kW	400 V / 3 N 3x16 A/C

5-9 kW	230 V / 1 N 16 A/C
13-17 kW	400 V / 3 N 3x16 A/C



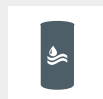
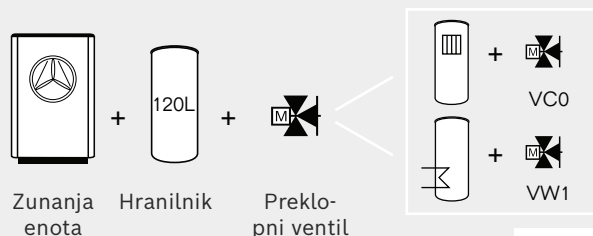
04. Sistem brez hranilnika



Za potrebe oddaljevanja brez hranilnika mora ogrevalni sistem zadovoljiti določene pogoje (glejte navodila).



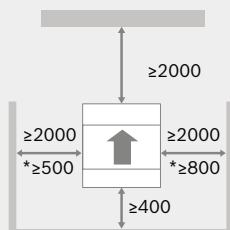
05. Sistem s hranilnikom



06. Postavitev

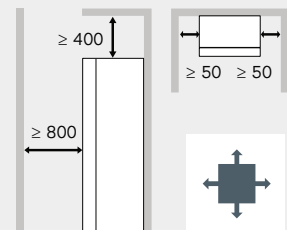
Postavitev zunanje in notranje enote, mere v mm:

Zunanja enota



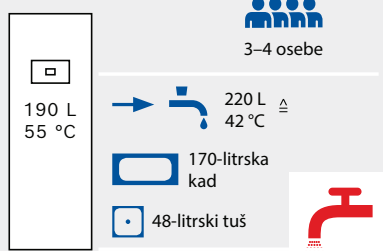
*Stranski odmik se lahko na **eni** strani zmanjša na 500 mm. Toda to lahko okrepi odboj zvoka. Ta odmik se lahko zmanjša samo v primeru, da ne pride do povečanja zvočnega tlaka in če smer glavnega vetra ne bo negativno vplivala na strani izpuha toplotne črpalke.

Notranja enota



07. Topla sanitarna voda

V notranjo enoto je vgrajen bojler prostornine 190 litrov



3-4 osebe

08. Hlajenje

Kompaktna enota je primerna za aktivno hlajenje preko ventilatorskih konvektorjev ali za pasivno hlajenje preko talnega ogrevanja. Za hlajenje pod temperaturo rosišča je treba uporabiti primeren hranilnik.



09. Podatki o hrupu

5 kW	39
7 kW	39
9 kW	40
13 kW	47
17 kW	45

Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m, v dB(A)





Toplotna črpalka zrak-voda
Compress 6000 AW / AWE



PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 POVEZAVA
NOTRANJE IN
ZUNANJE ENOTE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE



Zagotovljena moč

Če so izpolnjeni vsi zahtevani pogoji, zagotavljamo, da boste dosegli spodaj navedene parametre.

Tip	Grelna moč
Compress 6000 AW-5 / AWE	5 kW
Compress 6000 AW-7 / AWE	7 kW
Compress 6000 AW-9 / AWE	9 kW
Compress 6000 AW-13 / AWE	13 kW
Compress 6000 AW-17 / AWE	17 kW

PREDAJA

BREZ HRANILNIKA 04



HLAJENJE 05



POSTAVITEV 06



S HRANILNIKOM 07



PODATKI O HRUPU 08



01.

Področje uporabe

Družinska hiša za eno/dve družini

Mejna zunanja temperatura:

-20/+35 °C

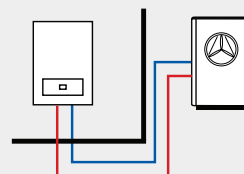


02.

Povezava notranje in zunanje enote

Cev PEX:

5/7/9 kW	maks. 30 m notranji ø 26 mm
13 kW	maks. 24 m notranji ø 26 mm
17 kW	maks. 30 m notranji ø 33 mm



03.

Električno napajanje



5/7/9/13s kW	230 V / 1 N 16 A/C
13t/17t kW	400 V / 3 N 3x16 A/C



5-9 kW	230 V / 1 N 16 A/C
13-17 kW	400 V / 3 N 3x16 A/C



04.

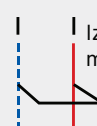
Sistem brez hranilnika



+



+



Izvede se na mestu montaže

Za potrebe oddaljevanja brez hranilnika mora ogrevalni sistem zadovoljiti določene pogoje (glejte navodila).



05.

Hlajenje

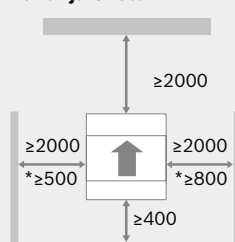
Kompaktna enota je primerna za aktivno hlajenje preko ventilatorskih konvektorjev ali za pasivno hlajenje preko talnega ogrevanja. Za hlajenje pod temperaturo rosišča je treba uporabiti primeren hranilnik.



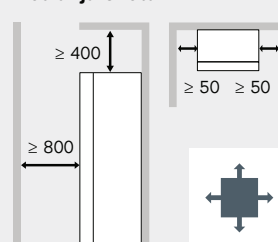
06.

Postavitev

Postavitev notranje in zunanje enote, mere v mm:

Zunanja enota


**Stranski odmik se lahko na eni strani zmanjša na 500 mm. Toda to lahko okrepi odboj zvoka. Ta odmik se lahko zmanjša samo v primeru, da ne pride do povečanja zvočnega tlaka in če prevladujoča smer vetra ne bo negativno vplivala izstop zraka iz toplotne črpalke.

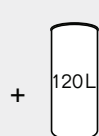
Notranja enota


07.

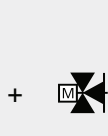
Sistem s hranilnikom



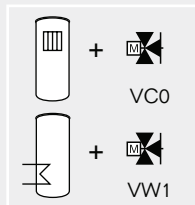
Zunanja enota



Hranilnik



Preklopni ventil



08.

Podatki o hrupu



ErP A7/W35

5 kW	39
7 kW	39
9 kW	40
13 kW	47
17 kW	45

Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m, v dB(A)





Toplotna črpalka zrak-voda
Compress 6000 AW / AWB



PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 POVEZAVA
NOTRANJE IN
ZUNANJE ENOTE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE



04 ZUNANJI POMOŽNI
GRELNIK



Zagotovljena moč

Če so izpolnjeni vsi zahtevani pogoji, zagotavljamo, da boste dosegli spodaj navedene parametre.

Tip	Grelna moč
Compress 6000 AW-5 / AWB	5 kW
Compress 6000 AW-7 / AWB	7 kW
Compress 6000 AW-9 / AWB	9 kW
Compress 6000 AW-13 / AWB	13 kW
Compress 6000 AW-17 / AWB	17 kW

PREDAJA

BREZ HRANILNIKA 05



HLAJENJE 06



POSTAVITEV 07



S HRANILNIKOM 08



PODATKI O HRUPU 09





01. Področje uporabe

Družinska hiša za eno/dve družini

Mejna zunanja temperatura:
-20/+35 °C

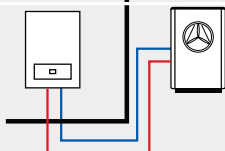


02. Povezava notranje in zunanje enote

Cev PEX:

5-13 kW maks. 30 m notranji ø 26 mm

17 kW maks. 30 m notranji ø 33 mm



03. Električno napajanje



5 kW 230 V / 1 N 10 A/C

7/9 kW 230 V / 1 N 16 A/C

13 kW 230 V / 1 N 25 A/C

13t/17t kW 400 V / 3 N 3x16 A/C



5-17 kW 230 V / 1 N 10 A/C



04. Zunanji pomožni grelnik

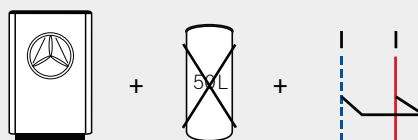
Oljni ali plinski kotel do **28 kW** (temperatura predtoka do največ 80 °C)



Pomožni grelnik toplote se vklopi in izklopi preko releja (230 V AC) (krmljenega iz notranje enote)



05. Sistem brez hranilnika



Za potrebe oddaljevanja brez hranilnika mora ogrevalni sistem zadovoljiti določene pogoje (glejte navodila).



06. Hlajenje

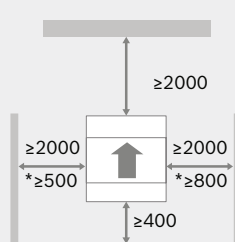
Toplotne črpalke z notranjo enoto AWB se **ne smejo uporabiti** pod temperaturo rosišča (hlajenje).



07. Postavitev

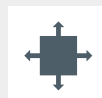
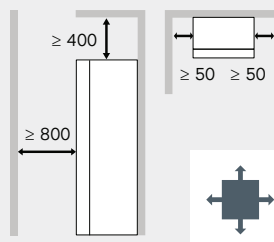
Postavitev zunanje in notranje enote, mere v mm:

Zunanja enota



*Stranski odmik se lahko na **eni** strani zmanjša na 500 mm. Toda to lahko okrepi odboj zvoka. Ta odmik se lahko zmanjša samo v primeru, da ne pride do povečanja zvočnega tlaka in če prevladujoča smer vetra ne bo negativno vplivala na izstop zraka iz toplotne črpalke.

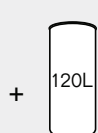
Notranja enota



08. Sistem s hranilnikom



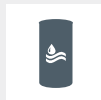
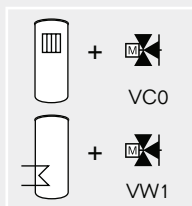
Zunanja enota



Hranilnik



Preklopni ventil



09. Podatki o hrupu



5 kW 39

7 kW 39

9 kW 40

13 kW 47

17 kW 45

Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m, v dB(A)





Compress 7400i AW



- Kompaktna toplotna črpalka na voljo v 2 velikostih: 5 in 7 kW.
- Za novogradnje (do 300 m²), kot tudi za prenove (odvisno od objekta).
- Z zvočnim tlakom 35 dB(A) je Compress 7400i AW ena najtišjih toplotnih črpalk na trgu. Razlog za to je zvočno optimiziran hladilni krog in vgrajen nov difuzor.
- Optimalno primerna za strnjena stanovanjska naselja.
- Energijsko učinkovita tehnologija s pretvornikom z visokim grelnim številom (COP).
- Preprosta in hitra namestitev zahvaljujoč vnaprej sestavljenim enotam.
- Sezonsko grelno število (SCOP) do 5,1.
- Prilagodljiv izbor 3 izvedb notranjih enot.
- Že tovarniško omogoča aktivno hlajenje.



Paketi z zunanjo in notranjo enoto

Nazivna moč sistema	Zunanja enota Električno napajanje	Hladilo	Vrsta sistema	Oznaka zunanja + notranja enota	Kataloška številka paketa	Cena v EUR (brez DDV-ja)
5 kW	enofazno	R410A	električni	Paket Compress 7400 AW-5/AWE	8736000396	9.473,00
			bivalentni	Paket Compress 7400 AW-5/AWB	8736000412	8.914,00
			kompaktni	Paket Compress 7400 AW-5/AWM	8736000398	13.976,00
7 kW	enofazno	R410A	električni	Paket Compress 7400 AW-7/AWE	8736000397	9.735,00
			bivalentni	Paket Compress 7400 AW-7/AWB	8736000413	10.022,00
			kompaktni	Paket Compress 7400 AW-7/AWM	8736000399	14.173,00



Tehnični podatki - toplotna črpalka (izmenični tok)

	Enota	5 OR	7 OR
Ogrevanje/hlajenje			
Grelna moč pri A-10/W35 ¹⁾ , 100 % št. vrtljajev kompresorja	kW	4,76	6,20
Grelna moč pri A-7/W35 ²⁾ , delna obremenitev	kW	4,24	5,66
Grelno število (COP) pri A-7/W35 ¹⁾ , delna obremenitev		3,02	3,08
Območje modulacije pri A-7/W35 ¹⁾	kW	1,5-5,0	1,9-6,8
Grelna moč pri A+2/W35 ¹⁾ , 100 % št. vrtljajev kompresorja	kW	5,48	7,29
Grelna moč pri A+2/W35, delna obremenitev	kW	2,53	2,54
Grelno število (COP) pri A+2/W35, delna obremenitev		4,25	4,25
Območje modulacije pri A+2/W35	kW	1,9-5,5	2,5-7,3
Grelna moč pri A+7/W35 ¹⁾ , delna obremenitev	kW	2,82	4,01
Grelno število (COP) pri A+7/W35 ¹⁾ , delna obremenitev		5,01	5,01
Območje modulacije pri A+7/W35 ¹⁾	kW	2,1-7,6	4,0-7,9
Hladilna moč pri A-35/W7 ¹⁾	kW	4,44	5,66
Hladilno število (EER) pri A-35/W7 ¹⁾		2,42	2,36
Hladilna moč pri A-35/W18 ¹⁾	kW	6,15	7,39
Hladilno število (EER) pri A-35/W18 ¹⁾		2,98	2,86
Električni podatki			
Električno napajanje		230 V 1N AC, 50 Hz	230 V 1N AC, 50 Hz
Stopnja zaščite		IPX4	IPX4
Velikost varovalke pri napajanju toplotne črpalke neposredno preko hišnega priključka ²⁾	A	16	16
Maks. električna moč	kW	3,2	3,6
Medij za prenos toplote			
Minimalni pretok	L/s	0,33	0,43
Notranji padec tlaka	kPa	7,8	10,5
Zrak in hrup			
Maks. moč motorja ventilatorja (DC - pretvornik)	W	240	240
Maks. pretok zraka	m ³ /h	3400	3400
Raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m, po 2013/811/EU	dB(A)	42	42
Zvočna moč ³⁾	dB(A)	50	50
Maks. raven zvočne moči A7/W55	dB(A)	54	55
Maks. raven zvočne moči pri "tišem obratovanju" A7/W55	dB(A)	49	51
Maks. raven zvočne moči A7/W35	dB(A)	55	55
Maks. raven zvočne moči pri "tišem obratovanju" A7/W35	dB(A)	47	48
Maks. raven zvočne moči vklj. s tonalnostjo	dB(A)	53 + 3 ⁴⁾	55 + 3 ⁴⁾
Maks. raven zvočne moči vklj. s tonalnostjo pri "tišem obratovanju"	dB(A)	49 + 0 ⁴⁾	51 + 0 ⁴⁾
Splošno			
Hladilo ⁵⁾		R410A	R410A
Količina hladila	kg	1,75	2,35
Ekvivalent CO ₂	t ekv. CO ₂	3,65	4,91
Okoljsko opozorilo		Vsebuje fluorirane toplogredne pline	
Vrsta konstrukcije hladilnega kroga		ni hermetično zaprto	
Maks. temperatura predtoka, samo toplotna črpalka	°C	62	62
Nadmorska višina postavitve		do 2000 m nadmorske višine	
Dimenzije (Š × V × G)	mm	940 × 1380 × 600	940 × 1380 × 600
Masa brez oblog in zgornjega pokrova	kg	89	96
Masa z oblogami in zgornjim pokrovom	kg	113	120

1) Podatki o moči v skladu z EN 14511

2) Karakteristika varovalke gL/C

3) Maks. raven zvočne moči po EN 12102

4) Tonalnost

5) GWP₁₀₀ = 2088


Tehnični podatki

Notranja enota AWB/AWE	Enota	AWB 5-9	AWE 5-9
Električni podatki			
Električno napajanje	V	230 ¹⁾	400 ²⁾ /230 ¹⁾
Priporočena velikost varovalke ²⁾	A	10	16 ²⁾ /50 ¹⁾
Priključna moč	kW	0,5	2/4/6/9
Ogrevalni sistem			
Priključek (predtok ogrevalnega sistema in predtok/povratek toplotne črpalke)		Zunanji navoj 1"	Zunanji navoj 1"
Priključek (povratek ogrevalnega sistema)		Notranji navoj 1"	Notranji navoj 1"
Maksimalni delovni tlak	kPa/bar	300/3,0	300/3,0
Minimalni delovni tlak	kPa/bar	-	50/0,5 ⁴⁾
Raztezna posoda		Ni vgrajena	10
Minimalni pretok (pri oddaljevanju)	L/s	0,32	0,32
Črpalka		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM2 25-75 PWM
Splošno			
Stopnja zaščite		IPX1	IPX1
Dimenzije (Š × G × V)	mm	485 × 386 × 700	485 × 386 × 700
Masa	kg	24	32

¹⁾ 1N AC 50 Hz

²⁾ 3N AC 50 Hz

³⁾ Glejte priključke na varnostni skupini

⁴⁾ Odvisno od priključene toplotne črpalke, glejte navodila za namestitev toplotne črpalke.

Notranja enota	Enota	AWM 5-9
Električni podatki		
Električno napajanje	V	400 ¹⁾ /230 ²⁾
Razred energijske učinkovitosti pri segrevanju vode		B
Priporočena velikost varovalke	A	3x16 ¹⁾ /50 ²⁾
Moč električnega grelnika po stopnjah	kW	2/4/6/9
Ogrevalni sistem		
Priključki ³⁾		Cu 28
Maksimalni delovni tlak	kPa/bar	300/3,0
Minimalni delovni tlak	kPa/bar	50/0,5
Raztezna posoda	L	11
Razpoložljiva razlika tlaka		⁴⁾
Nazivni pretok	L/s	0,36
Črpalka		Grundfos UPM2 25-75 PWM
Maksimalna temperatura predtoka, brez pomožnega grelnika	°C	85
Splošno		
Prostornina boilerja	L	190
Maksimalni delovni tlak boilerja	MPa/bar	1/10
Material		Nerjavno jeklo 1.4404
Stopnja zaščite		IPX1
Dimenzije (Š × G × V)	mm	600 × 660 × 1800
Masa	kg	120

Tehnični podatki za notranjo enoto AWM
¹⁾ 3N AC 50Hz

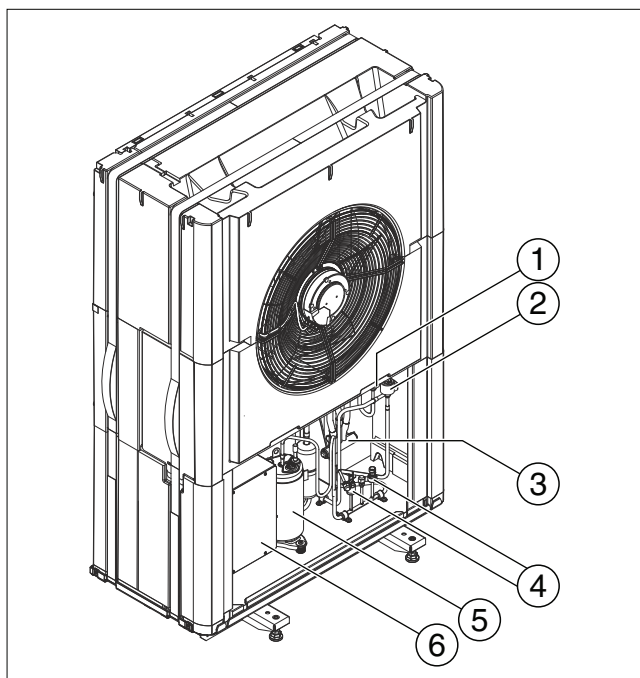
²⁾ 1N AC 50Hz

³⁾ Glejte priključke na varnostni skupini

⁴⁾ Odvisno od priključene toplotne črpalke, glejte navodila za namestitev toplotne črpalke.



Pregled sestavnih delov

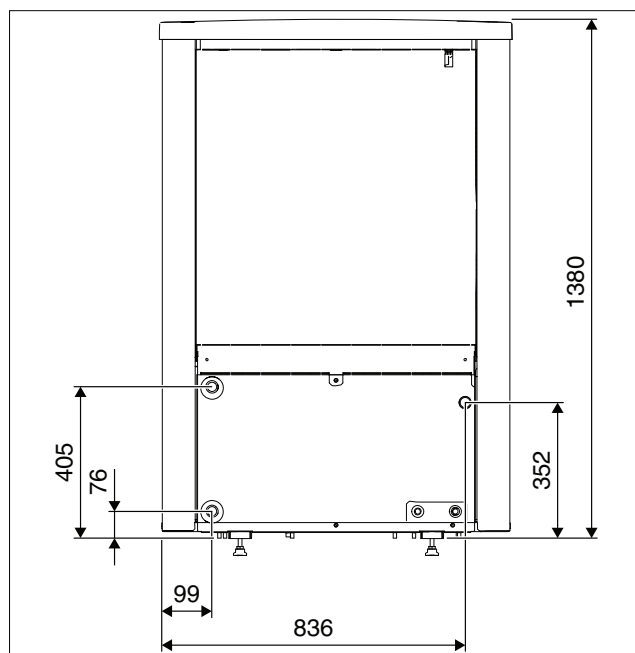


Pregled sestavnih delov

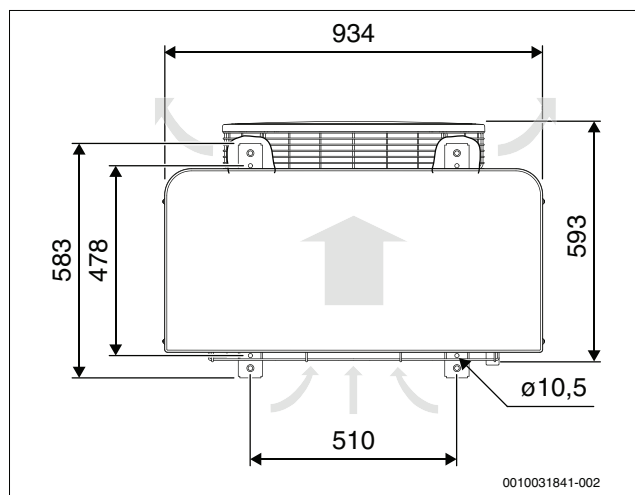
- [1] Elektronski ekspanzijski ventil VR1
- [2] Elektronski ekspanzijski ventil VR0
- [3] 4-potni ventil
- [4] Stikalo/tipalo tlaka
- [5] Kompressor
- [6] Pretvornik

Dimenzije

Dimenzije modelov toplotne črpalke 5 OR, 7 OR

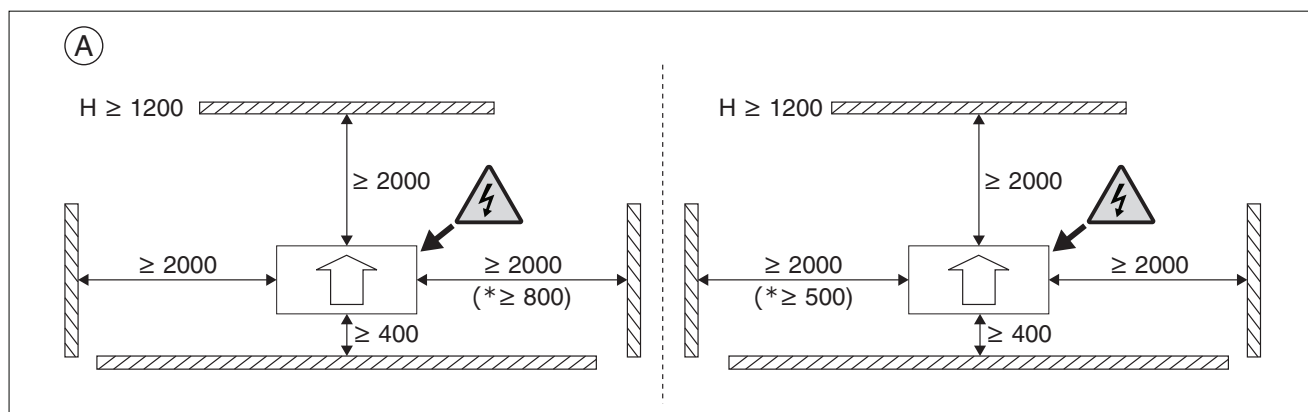


Dimenzije in priključki modelov toplotne črpalke 5 OR-7 OR, zadnja stran



Dimenzije modelov toplotne črpalke 5 OR-7 OR, pogled od zgoraj

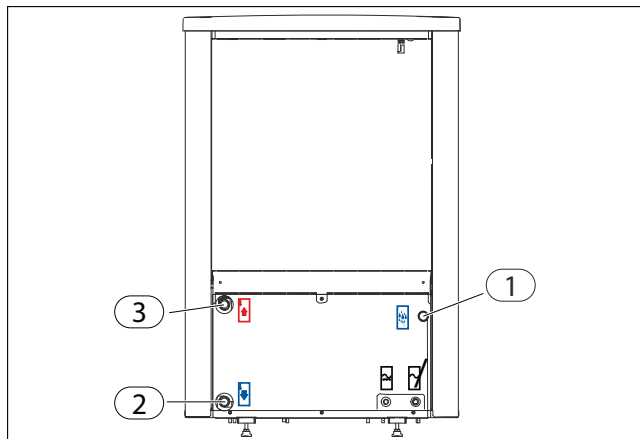
Odmiki pri postavitvi



Odmiki pri postavitvi

- [*] Razdaljo je na eni strani mogoče zmanjšati. Vendar pa lahko to privede do povišanja hrupa.
- [A] Zahtevani odmiki pri postavitvi toplotne črpalke

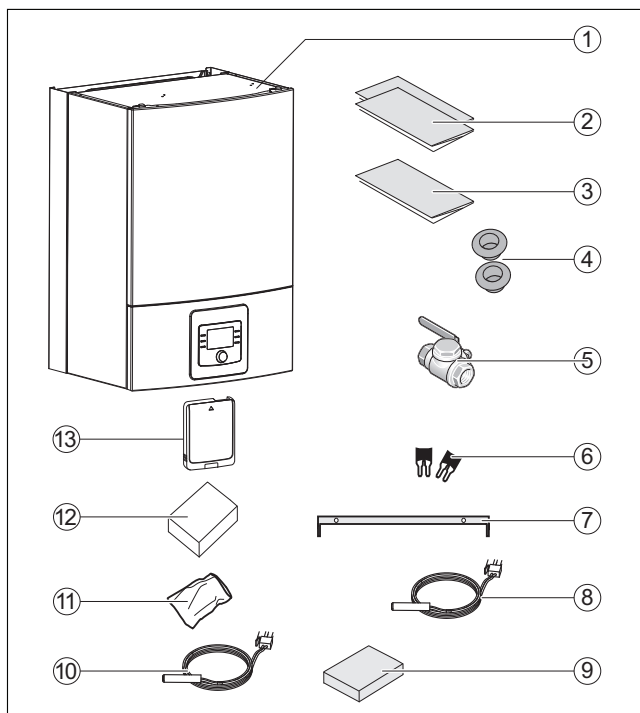
Postavitev



Priključki zunanje enote

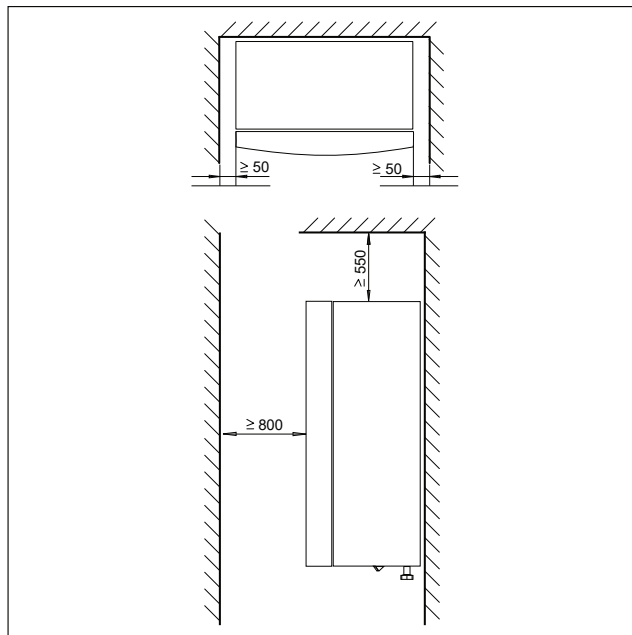
- [1] Odtok kondenzata
- [2] Povratek iz notranje enote DN 25
- [3] Predtok na notranjo enoto DN 25

Obseg dobave notranje enote za stensko montažo AWB ali AWE

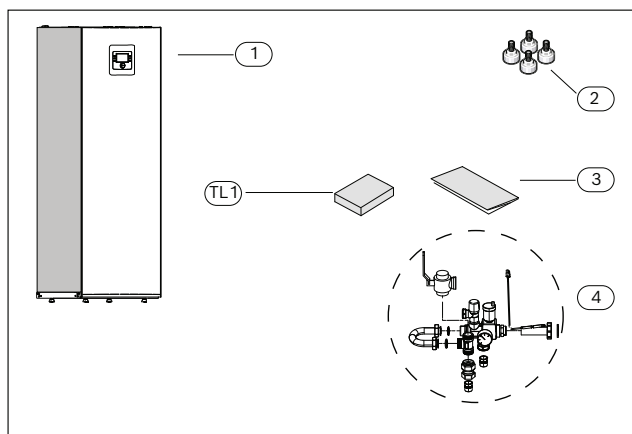


- [1] Notranja enota
- [2] Dokumentacija
- [3] Šablona za vrtanje
- [4] Kabelske uvodnice
- [5] Ventil s filtrom delcev
- [6] Mostička za 1-fazni priklop (samo AWE)
- [7] Stenski nosilec
- [8] Tipalo temperature predtoka
- [9] Ohišje s priključnimi sponkami za namestitveni modul
- [10] Tipalo temperature tople sanitarne vode
- [11] Vrečka z vijaki
- [12] Tipalo zunanje temperature
- [13] Connect-Key

Minimalni odmiki notranje enote AWB ali AWE

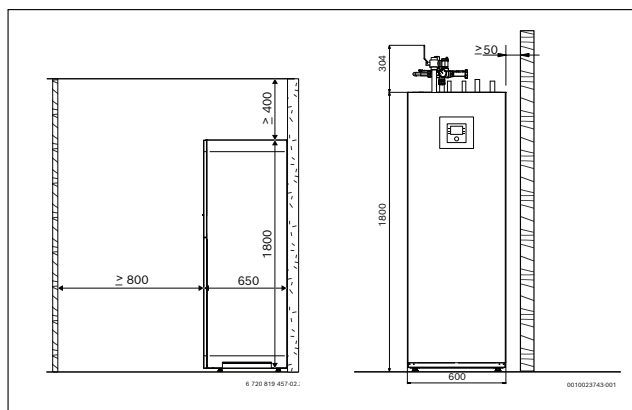


Obseg dobave notranje enote: AWM



- [1] Notranja enota
- [2] Izravnalne noge
- [3] Dokumentacija
- [4] Varnostna skupina z odzračevalnim lončkom, tipalom temperature predtoka T0 in obodom
- [TL1] Tipalo zunanje temperature

Minimalni odmiki notranje enote AWM





Informacije o toplotnih črpalkah in področje uporabe

Toplotna črpalka zrak-voda
Compress 7400i AW / AWM



PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 POVEZAVA
NOTRANJE IN
ZUNANJE ENOTE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE



PREDAJA

BREZ HRANILNIKA 04



S HRANILNIKOM 05



POSTAVITEV 06



TOPLA SANITARNA
VODA 07



HLAJENJE 08



PODATKI O HRUPU 09



Tip	Grelna moč
Compress 7400i AW-5 / AWM	5 kW
Compress 7400i AW-7 / AWM	7 kW

01. Področje uporabe

Družinska hiša za eno/dve družini

Mejna zunanja temperatura:
-20/+35 °C

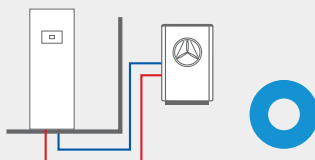


02. Povezava notranje in zunanje enote

Cev PEX:

5 kW maks. 30 m notranji ø 26 mm

7 kW maks. 30 m notranji ø 26 mm



03. Električno napajanje



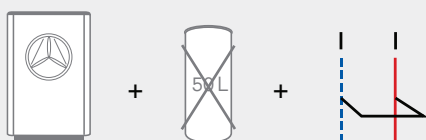
5/7 kW 230 V / 1 N 16 A/C



5-9 kW 230 V / 1 N 16 A/C
400 V / 3 N 3x16 A/C



04. Sistem brez hranilnika



Izvede se na mestu montaže

Za potrebe oddaljevanja brez hranilnika mora ogrevalni sistem zadovoljiti določene pogoje (glejte navodila).



05. Sistem s hranilnikom



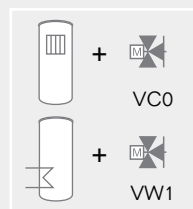
+



+



Preklopni ventil



Zunanja enota

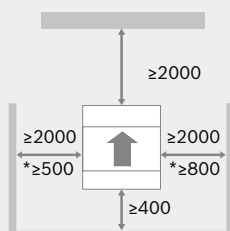
Hranilnik



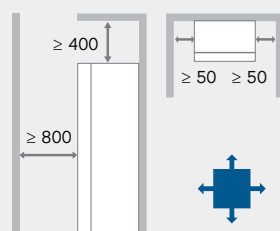
06. Postavitev

Postavitev zunanje in notranje enote, mere v mm:

Zunanja enota

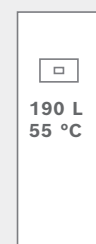


Notranja enota



07. Topla sanitarna voda

V notranjo enoto je vgrajen bojler prostornine 190 litrov.



190 L

55 °C



3-4 osebe



220 lit
42 °C



170-litrska kad



48-litrski tuš



08. Hlajenje

Kompaktna enota je primerna za aktivno hlajenje preko ventilatorskih konvektorjev ali za pasivno hlajenje preko talnega ogrevanja. Za hlajenje pod temperaturo rosišča je treba uporabiti primeren hranilnik.



09. Podatki o hrupu



Po ErP A7/
W35

5 kW 42

7 kW 42

Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m, v dB(A)





Toplotna črpalka zrak-voda
Compress 7400i AW / AWE



PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 POVEZAVA
NOTRANJE IN
ZUNANJE ENOTE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE



PREDAJA

BREZ HRANILNIKA 04



HLAJENJE 05



POSTAVITEV 06



S HRANILNIKOM 07



PODATKI O HRUPU 08



Tip	Grelna moč
Compress 7400i AW-5 / AWE	5 kW
Compress 7400i AW-7 / AWE	7 kW

01. Področje uporabe

Družinska hiša za eno/dve družini

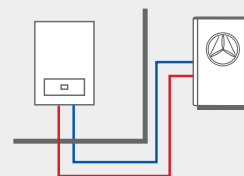
Mejna zunanja temperatura:
-20/+35 °C



02. Povezava notranje in zunanje enote

Cev PEX:

5/7 kW maks. 30 m notranji ø 26 mm



03. Električno napajanje



5/7 kW 230 V / 1 N 16 A/C



5-9 kW 230 V / 1 N 16 A/C
400 V / 3 N 3x16 A/C



04. Sistem brez hranilnika



+



+



Izvede se na mestu montaže

Za potrebe oddaljevanja brez hranilnika mora ogrevalni sistem zadovoljiti določene pogoje (glejte navodila).



05. Hlajenje

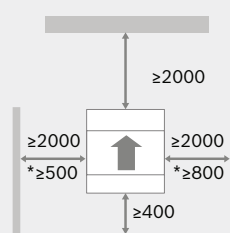
Kompaktna enota je primerna za aktivno hlajenje preko ventilatorskih konvektorjev ali za pasivno hlajenje preko talnega ogrevanja. Za hlajenje pod temperaturo rosišča je treba uporabiti primeren hranilnik.



06. Postavitev

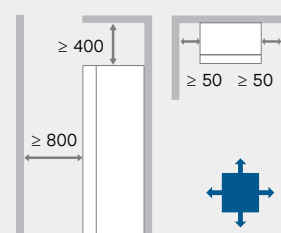
Postavitev notranje in zunanje enote, mere v mm:

Zunanja enota



*Stranski odmik se lahko na eni strani zmanjša na 500 mm. Toda to lahko okrepi odboj zvoka. Ta odmik se lahko zmanjša samo v primeru, da ne pride do povišanja zvočnega tlaka in če prevladujoča smer vetra ne bo negativno vplivala na izstop zraka iz toplotne črpalke.

Notranja enota



07. Sistem s hranilnikom



Zunanja enota

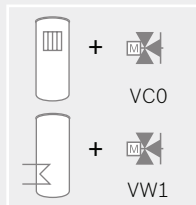
+



+

+

Preklopni ventil



08. Podatki o hrupu



Po ErP A7/
W35

5 kW 42

7 kW 42

Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m, po 2013/811/EU





Toplotna črpalka zrak-voda
Compress 7400i AW / AWB



PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 POVEZAVA
NOTRANJE IN
ZUNANJE ENOTE



03 ELEKTRIČNO
NAPAJANJE



04 ZUNANJI POMOŽNI
GRELNIK

PREDAJA

BREZ HRANILNIKA 05



HLAJENJE 06



POSTAVITEV 07



S HRANILNIKOM 08



PODATKI O HRUPU 09



Tip	Grelna moč
Compress 7400i AW-5 / AWB	5 kW
Compress 7400i AW-7 / AWB	7 kW



01.

Področje uporabe

Družinska hiša za eno/dve družini

Mejna zunanja temperatura:
-20/+35 °C

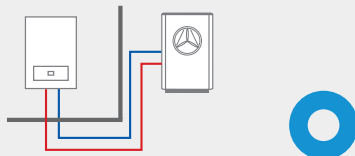


02.

Povezava notranje in zunanje enote

Cev PEX:

5-7 kW maks. 30 m notranji $\varnothing$ 26 mm



03.

Električno napajanje



5/7 kW 230 V / 1 N 16 A/C



5-9 kW 230 V / 1 N 10 A/C



04.

Zunanji pomožni grelnik

Oljni ali plinski kotel do **28 kW**
(temperatura predtoka do največ 80 °C)



Pomožni grelnik toplote se vklopi in izklopi preko releja (230 VAC) krmiljenega iz notranje enote.



05.

Sistem brez hranilnika



+



+



Izvede se na mestu montaže

Za potrebe odtaljevanja brez hranilnika mora ogrevalni sistem zadovoljiti določene pogoje (glejte navodila).



06.

Hlajenje

Toplotne črpalke z notranjo enoto AWB se ne smejo uporabiti pod temperaturo rosišča (hlajenje).

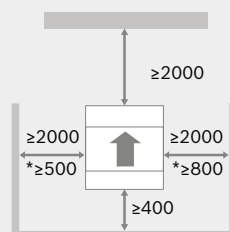


07.

Postavitev

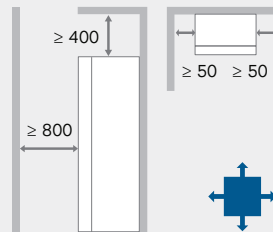
Postavitev notranje in zunanje enote, mere v mm:

Zunanja enota



*Stranski odmik se lahko na eni strani zmanjša na 500 mm. Toda to lahko okrepi odboj zvoka. Ta odmik se lahko zmanjša samo v primeru, da ne pride do povišanja zvočnega tlaka in če prevladujoča smer vetra ne bo negativno vplivala na izstop zraka iz toplotne črpalke.

Notranja enota



08.

Sistem s hranilnikom



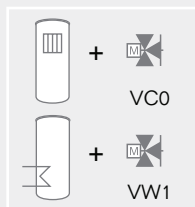
+



+



Preklopni ventil



Zunanja enota

Hranilnik

09.

Podatki o hrupu



Po ErP A7/
W35

5 kW	42
7 kW	42

Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m, po 2013/811/EU

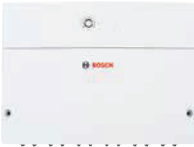




Dodatna oprema za toplotne črpalke Compress 7400i AW

Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)	
Dodatna oprema				
	Pločevinast pokrov cevnih priključkov zunanje enote Compress 7400i AW, 5–7 kW	8736010241	272,00	
	3-potni preklopni ventil za gretje sanitarne vode v zunanjem bojlerju, usklajenim z notranjimi enotami AWB in AWE. S priključki z zunanjim navojem G1". Opremljen je z dvopoložajnim (vklop/izklop) pogonom 230 V.	8738204921	170,00	
Tipalo rosišča	 Med režimom hlajenja omogoča tipalo rosišča zaščito pred nastankom kondenzata v posebej vlažnih območjih. Možno je vzporedno povezati do največ 5 tipal te vrste.	7747204698	109,00	
Grelni kabel		Električni grelni kabel, ki ga upravlja notranja enota, za preprečevanje zamrzovanja vode pri odtaljevanju.		
		dolžine 2 m	7719003296	76,00
		dolžine 3 m	7719003297	116,00
		dolžine 5 m	7719003298	167,00
VF	 Naležno tipalo NTC 12 kΩ, s priključnim kablom, toplotno pasto in trakom za pritrditev, izbirno se lahko uporablja kot 8-milimetrsko potopno tipalo (odstraniti je treba ohišje).	7719001833	38,00	
Tipalo temperature bojlerja	 Tipalo temperature bojlerja RD 6,0 6000 12kΩ	7735502289	69,00	
CR 11	 Sobni korektor za prilagajanje temperature predtoka enega kroga ogrevanja. Lahko se uporablja s kotlom, CW 400, HPC 410 (toplotne črpalke) ali z modulom MZ 100 (conska regulacija); komunicira s kotlom/sistemom po EMS BUS ali OT BUSx, s samodejnim snemanjem. Vgrajeno je tipalo temperature, na prikazovalniku se prikazujejo temperatura in kode napak. Namestitev na steno. Lahko se poveže s kotli Bosch, opremljenimi z Bosch Heatronic 3° ali 4° ali s toplotno črpalko z regulatorjem HPC 410.	7738112963	108,00	
CR 11 H	 Sobni korektor za prilagajanje temperature predtoka enega kroga talnega ogrevanja/hlajenja. Lahko se uporablja kot daljinski upravljalnik regulatorja HPC 410. Skladno z izmerjeno relativno vlažnostjo zraka spremeni temperaturo predtoka ter s tem preprečuje površinsko kondenzacijo; namenjen je regulaciji kroga ogrevanja/hlajenja.	7738112972	144,00	
MM 100	 Modul za vodenje enega kroga ogrevanja ali hlajenja z mešalnim ventilom ali brez, ali za pripravo TSV v bojlerju in cirkulacijo TSV. Funkcija hlajenja (samo s HPC 410), z nadzorom temperature rosišča. Funkcija ogrevanja z nespremenljivo temperaturo (segrevanje bazenske vode, samo s CW 400). Prilagojen za obtočne črpalke z visoko energijsko učinkovitostjo. Priloženo tipalo temperature predtoka, za sisteme ogrevanja/hlajenja. Lahko se poveže s sistemi, opremljenimi z regulatorji CR... ali CW ...	7738113393	287,00	



Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
MS 100	 Modul za upravljanje sončnega sistema za pripravo tople sanitarne vode. Na voljo so naslednje funkcije: optimizacija sončnega sistema, termična dezinfekcija, zunanji prenosnik toplote sončnega sistema in preklon iz enega v drugi hranilnik/bojler. Prilagojen je za obtočne črpalke visoke energijske učinkovitosti ali za upravljanje ene sončne postaje s prenosnikom toplote, tipa AGS ...-2, nameščene med sončnimi kolektorji in hranilnikom/bojlerjem. V sklopu dobave sta dve tipali temperature za hranilnik/bojler in sončni kolektor. Lahko se poveže s sistemi z regulatorji CR 120 ali CW 400. Namesti se na steno ali na DIN-letev v regulacijski omarici.	7738110123	354,00
MS 200	 Modul za upravljanje sončnega sistema za pripravo tople sanitarne vode in/ali podporo sistemu ogrevanja, s preklonim ali mešalnim ventilom. Na voljo so naslednje funkcije: optimizacija sončnega sistema, prioriteta med dvema bojlerjema, segrevanje bazenske vode, termična dezinfekcija, zunanji prenosnik toplote sončnega sistema s termično dezinfekcijo in preklon iz enega v drugi hranilnik/bojler ali dva hranilnika/bojlerja povezana zaporedno. Prilagojen je za obtočne črpalke visoke energijske učinkovitosti ali za upravljanje ene sončne postaje s prenosnikom toplote, tipa AGS ..., nameščene med sončnimi kolektorji in bojlerjem. Možnost beleženja sončne toplotne energije. V sklopu dobave sta dve tipali temperature za bojler/hranilnik in sončni kolektor. Lahko se poveže s sistemi, opremljenimi z vremensko vodenim regulatorjem CW 400. Namesti se na steno ali na DIN-letev v regulacijski omarici. Obvezno potreben pri uporabi CS 200.	7738110125	378,00
MP 100	 Modul za ogrevanje bazenske vode sprejema zahtevo po toploti od zunanjega regulatorja temperature vode v bazenu in upravlja mešalni ventil pred morebitnim hranilnikom toplote. Prilagojen za visokoučinkovite obtočne črpalke. Priloženo tipalo predtoka. Lahko se poveže samo na toplotno črpalko z regulatorjem HPC 410. Namesti se na steno ali na DIN-nosilec v regulacijski omarici.	7738110134	360,00
	 Stenski nosilec za module EMS	8738205073	50,00
K 40 RF	 Connect-Key K 40 RF je internetni prehod in radijski modul za daljinsko upravljanje ter daljinsko spremljanje ogrevalnega sistema. Vmesnik LAN/WLAN, vmesnik EEBus. K 40 RF je združljiv z vsemi sistemi UI 800, CW 400 in HPC 410. Združljiv je tudi z Bosch CR 20 RF (za Compress 5800i AW). Stenski nosilec na voljo kot dodatna oprema.	7738114013	371,00
Stenski nosilec za K 40 RF	 Če je K 40 RF nameščen s stenskim nosilcem, mora biti stenski nosilec nameščen najmanj 10 cm od kovinskih predmetov (vratnih podbojev, armiranega jekla itd.). To ne velja za magnetno pritrditev na napravo.	7738113985	125,00
EasyControl CT 200	 Pametni regulator W-LAN. Enostavno upravljanje, kar samo po sebi združuje visoko udobje ogrevanja z največjo prilagodljivostjo in pametnim prihrankom. Bele barve.	7736701341	388,00
EasyControl CT 200 B	 Pametni regulator W-LAN. Enostavno upravljanje, kar samo po sebi združuje visoko udobje ogrevanja z največjo prilagodljivostjo in pametnim prihrankom. Črne barve.	7736701392	388,00



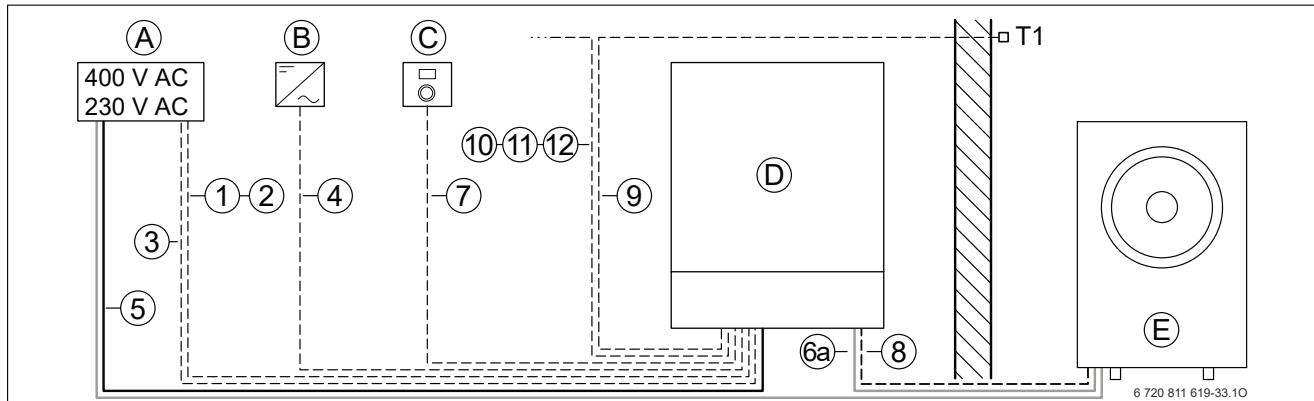
Hranilniki in bojlerji za Bosch Compress 7400i AW

Naziv	Opis	Kataloška številka	Razred energijske učinkovitosti	Površina prenosnika toplote [m²]
Hranilniki Bosch brez prenosnika toplote				
BST 50 Ehp	 Hranilniki BST 50 Ehp se lahko uporabljajo z vsemi toplotnimi črpalkami Compress 6000 AW. Prostornina 50 litrov.	7716161061	B	-
BST 120-5 Ehp	 Hranilnika BST120-5Ehp in BST200-5Ehp obvezno uporabite le v kombinaciji s toplotnimi črpalkami. Drugačna uporaba ni dovoljena. Hranilniki BST 120-5, 200-5 in 300-5 so na voljo s prostorninami 120, 200 in 300 litrov. BST 120-5 Ehp – 120 litrov, priključki zgoraj BST 200-5 Ehp – 200 litrov, priključki na strani BST 300-5 Ehp – 300 litrov, priključki na strani	8718543039	B	-
BST 200-5 Ehp		8718543047	B	-
BST 300-5 Ehp		8718542850	B	-
Bojlerji Bosch za toplotne črpalke				
WH 290 LP1 B	 Visokokakovostni bojlerji tople sanitarne vode WH ... LP1 B so na voljo s prostorninami 290, 370, 400 in 450 litrov. Ponujajo idealno rešitev za posebne zahteve za vsakodnevno porabo tople sanitarne vode v kombinaciji s toplotnimi črpalkami Bosch. Uporabljajo se izključno za pripravo tople sanitarne vode.	8735100641	B	3,2
WH 370 LP1 B		8735100642	B	4,2
WH 400 LP1 B		8735100643	B	7,0
WH 450 LP1 B		8735100644	B	5,6
Bivalentni bojlerji Bosch s prenosnikom toplote za sončne sisteme in prenosnikom toplote večje površine za toplotne črpalke				
WS 500-5 EL B	 Emajlirani jekleni bojler prostornine 500 litrov. 100 mm izolacija iz PU-pene in plašč iz folije + 40 mm klobučevine.	7735500309	B	5,1/1,8
Hranilniki Comfort s prenosnikom toplote za sončne sisteme, s pločevino, za temperaturno razslojevanje, z razdelilno pločevino in cevmi z razprševanjem				
BHS 750-6 ERZ C	 Hranilniki Comfort so opremljeni s priključkom za električni grelnik, s pločevino za razdelitev notranjosti hranilnika na območja za temperaturno razslojevanje, pločevino za ločevanje, prenosnikom toplote za sončne sisteme in s cevmi z razprševanjem. Na voljo s prostornino 750 in 1000 litrov. – 750/1000 litrov, trda poliuretanska pena 70 mm + 5 mm PVC plašč iz folije, z mehko poliuretansko peno.	7735501107	-	2,1
BHS 1000-6 ERZ C		7735501111	-	2,5

Tehnični podatki in cene so navedeni v poglavju Bojlerji in hranilniki.



Električna priključitev zunanje in notranje enote



Pregled električnih kablov

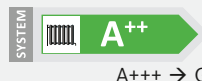
Oznaka	Naziv	Minimalni presek kabla
[A]	Omarica z varovalkami v hiši	-
[B]	Razsmernik fotonapetostnega (PV) sistema	-
[C]	Sobni korektor CR 11/CR 11 H	-
[D]	Notranja enota toplotne črpalke AWB/AWE/AWM	-
[E]	Zunanja enota toplotne črpalke zrak-voda Compress 7400i AW	-
[T1]	Tipalo zunanje temperature	-
[1]	Signal omejitve oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja 2	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[2]	Signal pametnega omrežja (SG Ready)	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[3]	Dodatni kabel za 230 V napajanje ¹⁾	3 × 1,5 mm ²
[4]	Vključitev funkcije PV	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[5]	Za notranjo enoto AWB/AWE/AWM: 230 V AC Za notranjo enoto AWE/AWM: 400 V AC	3 × 1,5 mm ² 5 × 2,5 mm ²
[6a]	230 V AC za zunanjo enoto toplotne črpalke	3 × 2,5 mm ²
[7]	EMS-BUS kabel: (npr. LiYCY (TP) oklopljen)	2 × 0,75 mm ²
[8]	CAN-BUS kabel: (npr. LiYCY (TP) oklopljen)	4 × 0,75 mm ² (do 30 m)
[9]	Kabel za tipalo zunanje temperature T1	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[10]	Kabel za tipalo temperature predtoka T0	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[11]	Kabel za tipalo temperature boilerja TW1	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²
[12]	Kabel za tipalo rosišča MK2	2 × 0,40 ... 0,75 mm ²

Legenda

- 1) Pri uporabi signala EVU - omejitev oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja je do notranje enote treba položiti dodatni kabel za 230 V napajanje, da bi regulacija še naprej nemoteno delovala kljub omejitvi oskrbe z energijo iz električnega omrežja distributerja.



Compress 3000 AWP



Toplotna črpalka zrak-voda



- ▶ Toplotna črpalka zrak-voda večje moči. Z velikim območjem zmogljivosti ponuja prilagodljive hibridne in samostojne rešitve za trajnostno ogrevanje, gospodarno hlajenje in pripravo tople sanitarne vode.
- ▶ Na voljo je 10 različnih moči od 16 kW do 89 kW (A-7/W35), pri povezavi v kaskado pa do moči 1.424 kW.
- ▶ Odlična za novogradnje in prenovljene stavbe – tako za majhne kot za srednje velike stanovanjske/poslovne objekte.
- ▶ Enote so na voljo v 4 hidravličnih različicah in so združljive z drugimi viri toplote, kot so plinski kotli.
- ▶ Deluje z okolju prijaznim hladilom R32, ki ima nizek potencial globalnega segrevanja (675).
- ▶ Zasnovana s krmiljenjem kompresorja s pretvornikom za zmanjšano skupno porabo energije in gospodarno proizvodnjo moči.
- ▶ Na voljo nadzor porabe energije z možnostjo integracije v centralni nadzorni sistem.
- ▶ Zanesljivo ogrevanje velike moči z razredom sezone energetske učinkovitosti A++.
- ▶ Visoko sezonsko grelno število (SCOP) (do 4,41 pri A7/W35) in hladilno število (EER) (do 3,1 pri A35/W7).
- ▶ Dokazana zanesljivost pri nizkih zunanjih temperaturah do –20 °C v načinu ogrevanja.
- ▶ Učinkovito hlajenje za vodne sisteme in preverjena za pripravo tople sanitarne vode do 60 °C.
- ▶ Možnost kombiniranja toplotne črpalke z znanimi plinskimi kondenzacijskimi kotli.
- ▶ Preprosta namestitvev. Enostavno vzdrževanje.



Oznaka	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
CS3000AWP 16	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 16 kW	8738213956	21.487,00
CS3000AWP 19	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 19 kW	8738213957	22.642,00
CS3000AWP 24	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 24 kW	8738213958	25.568,00
CS3000AWP 31	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 31 kW	8738213959	32.573,00
CS3000AWP 36	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 36 kW	8738213960	34.663,00
CS3000AWP 41	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 41 kW	8738213961	37.367,00
CS3000AWP 53	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 53 kW	8738213962	45.671,00
CS3000AWP 59	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 59 kW	8738213963	47.736,00
CS3000AWP 75	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 75 kW	8738213964	63.454,00
CS3000AWP 89	Toplotna črpalka, standardna enota brez črpalke, 89 kW	8738213965	67.058,00
CS3000AWP 16 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 16 kW	8738213966	24.175,00
CS3000AWP 19 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 19 kW	8738213967	25.330,00
CS3000AWP 24 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 24 kW	8738213968	28.255,00
CS3000AWP 31 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 31 kW	8738213969	35.495,00
CS3000AWP 36 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 36 kW	8738213970	37.583,00
CS3000AWP 41 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 41 kW	8738213971	40.287,00
CS3000AWP 53 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 53 kW	8738213972	48.703,00
CS3000AWP 59 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 59 kW	8738213973	50.769,00
CS3000AWP 75 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 75 kW	8738213974	68.722,00
CS3000AWP 89 P	Toplotna črpalka + obtočna črpalka, 89 kW	8738213975	72.325,00
CS3000AWP 16 MB	Toplotna črpalka 16 kW + hranilnik 145 L	8738213976	26.399,00
CS3000AWP 19 MB	Toplotna črpalka 19 kW + hranilnik 145 L	8738213977	27.553,00
CS3000AWP 24 MB	Toplotna črpalka 24 kW + hranilnik 145 L	8738213978	30.478,00
CS3000AWP 31 MB	Toplotna črpalka 31 kW + hranilnik 160 L	8738213979	37.917,00
CS3000AWP 36 MB	Toplotna črpalka 36 kW + hranilnik 160 L	8738213980	40.006,00
CS3000AWP 41 MB	Toplotna črpalka 41 kW + hranilnik 160 L	8738213981	42.710,00
CS3000AWP 53 MB	Toplotna črpalka 53 kW + hranilnik 275 L	8738213982	51.468,00
CS3000AWP 59 MB	Toplotna črpalka 59 kW + hranilnik 275 L	8738213983	53.533,00
CS3000AWP 75 MB	Toplotna črpalka 75 kW + hranilnik 500 L	8738213984	73.428,00
CS3000AWP 89 MB	Toplotna črpalka 89 kW + hranilnik 500 L	8738213985	77.030,00
CS3000AWP 16 S	Toplotna črpalka 16 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213986	25.081,00
CS3000AWP 19 S	Toplotna črpalka 19 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213987	26.236,00
CS3000AWP 24 S	Toplotna črpalka 24 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213988	29.161,00
CS3000AWP 31 S	Toplotna črpalka 31 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213989	36.758,00
CS3000AWP 36 S	Toplotna črpalka 36 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213990	38.847,00
CS3000AWP 41 S	Toplotna črpalka 41 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213991	41.552,00
CS3000AWP 53 S	Toplotna črpalka 53 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213992	49.968,00
CS3000AWP 59 S	Toplotna črpalka 59 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213993	52.033,00
CS3000AWP 75 S	Toplotna črpalka 75 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213994	70.309,00
CS3000AWP 89 S	Toplotna črpalka 89 kW + 3-potni ventil za pripravo tople sanitarne vode	8738213995	73.912,00





Tehnični podatki

Velikost		AWP 16	AWP 19	AWP 24	AWP 31	AWP 36	AWP 41	AWP 53	AWP 59	AWP 65	AWP 75	AWP 89
Talno ogrevanje												
Ogrevanje												
Maks. ogrevalna moč (EN 14511:2018) ¹⁾	kW	27,32	31,00	35,78	54,50	58,20	62,21	78,37	87,40	101,00	110,70	130,00
Grelno število (COP) (EN 14511:2018) ²⁾		4,23	4,14	4,09	4,20	4,10	4,03	4,22	3,91	4,15	4,10	4,00
Maks. ogrevalna moč (EN 14511:2018) ¹³⁾	kW	17,29	20,11	23,07	33,09	35,98	39,83	53,50	58,20	65,30	72,30	85,80
Grelno število (COP) (EN 14511:2018) ²⁾		2,85	2,79	2,71	2,87	2,86	2,73	2,65	2,55	2,73	2,70	2,65
Razred sezonske energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov - POVPREČNE podnebne razmere - W35 ⁷⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	-	-	-
Sezonsko grelna število (SCOP) - POVPREČNE podnebne razmere - W35 ⁹⁾		4,41	4,36	4,31	4,33	4,33	4,28	4,22	4,19	4,65	4,60	4,55
$\eta_{s,h}$ - POVPREČNE podnebne razmere - W35 ¹⁰⁾	%	173	172	169	170	170	168	166	164	183	181	179
Sezonsko grelna število (SCOP) - HLADNEJŠE podnebne razmere - W35 ⁹⁾		3,6	3,6	3,5	3,7	3,6	3,6	3,8	3,7	4,7	4,6	4,6
Hlajenje												
Maks. hladilna moč (EN 14511:2018) ⁴⁾	kW	33,20	37,10	41,90	63,70	69,90	79,60	95,00	103,10	126,00	138,00	160,00
Hladilno število (EER) (EN 14511:2018) ⁵⁾		3,88	3,65	3,32	3,91	3,64	3,19	4,02	3,61	3,80	3,65	3,40
Pretok vode ⁴⁾	L/s	1,43	1,65	1,86	2,82	3,14	3,71	4,83	4,93	6,03	6,58	7,65
Padec tlaka na uporabniški strani prenosnika toplote ⁴⁾	kPa	41,1	53,4	65,8	42,4	50,6	66,9	58,7	60,7	42,4	45,4	61,7
Ventilatorski konvektorji												
Ogrevanje												
Maks. ogrevalna moč (EN 14511:2018) ³⁾	kW	25,32	28,98	33,00	52,55	56,42	60,42	73,95	86,64	98,20	106,70	127,90
Grelno število (COP) (EN 14511:2018) ²⁾		3,28	3,20	3,14	3,47	3,37	3,26	3,52	3,18	3,37	3,34	3,32
Maks. ogrevalna moč (EN 14511:2018) ¹⁴⁾	kW	16,84	17,60	22,31	32,09	34,71	37,52	50,57	54,63	60,10	65,40	77,70
Grelno število (COP) (EN 14511:2018) ²⁾		2,36	2,10	2,06	2,34	2,31	2,32	2,09	1,94	2,06	2,05	2,00
Hlajenje												
Maks. hladilna moč (EN 14511:2018) ⁶⁾	kW	23,29	25,80	29,30	42,50	48,20	55,03	68,60	78,80	94,60	106,40	116,00
Hladilno število (EER) (EN 14511:2018) ⁵⁾		3,11	2,84	2,78	3,02	2,95	2,75	2,99	2,80	3,12	3,06	2,85
Sezonsko hladilno število (SEER) ⁹⁾		4,67	4,51	4,40	4,19	4,19	4,12	4,12	4,11	4,95	4,93	4,88
$\eta_{s,c}$ ¹¹⁾	%	184	177	173	164	164	162	162	162	195	194	192
Pretok vode ⁶⁾	L/s	1,11	1,23	1,40	2,03	2,30	2,63	3,49	3,76	4,52	5,08	5,54
Padec tlaka na uporabniški strani prenosnika toplote ⁶⁾	kPa	26,3	31,6	39,7	24,5	30,2	37,6	33,8	38,5	21,0	26,8	29,2
Radiatorji												
Ogrevanje												
Maks. ogrevalna moč (EN 14511:2018) ¹²⁾	kW	23,06	27,70	32,64	46,50	51,91	56,69	75,56	85,90	96,20	105,00	127,00
Grelno število (COP) (EN 14511:2018) ²⁾		2,55	2,41	2,33	2,70	2,68	2,70	2,53	2,45	2,78	2,70	2,60
Maks. ogrevalna moč (EN 14511:2018) ¹⁵⁾	kW	16,6	17,3	15,1	28,8	31,0	33,4	48,5	51,0	59,0	64,0	76,0
Grelno število (COP) (EN 14511:2018) ²⁾		1,97	1,75	1,87	1,77	1,78	1,73	1,59	1,45	1,72	1,70	1,65



Velikost	AWP 16	AWP 19	AWP 24	AWP 31	AWP 36	AWP 41	AWP 53	AWP 59	AWP 65	AWP 75	AWP 89
Razred sezonske energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov - POVPREČNE podnebne razmere - W55	A++	A++	A+	A++	A++	A+	A++	A+	-	-	-
Sezonsko grelno število (SCOP) - POVPREČNE podnebne razmere - W55 ⁹⁾	3,24	3,22	3,18	3,24	3,19	3,16	3,20	3,16	3,42	3,38	3,36
ns,h - POVPREČNE podnebne razmere - W55 ¹⁰⁾	%	127	126	124	126	125	124	125	123	134	132
Sezonsko grelno število (SCOP) - HLADNEJŠE podnebne razmere - W55 ⁹⁾	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,7	2,8	2,8	-	-	-

Izdelek je skladen z evropsko direktivo za izdelke, povezane z energijo, ErP (Energy Related Products). Izpolnjuje uredbo komisije (EU) št. 811/2013 (nazivna toplotna moč ≤ 70 kW pri standardnih nazivnih pogojih) in uredbo komisije (EU) št. 813/2013 (nazivna toplotna moč ≤ 400 kW pri standardnih nazivnih pogojih). Vsebuje fluorirane toplogredne pline (GWP = 675).

- 1) Temperatura povratka/predtoka na strani uporabnika 30/35 °C. Temperatura zraka 7 °C (rel. vlažnost = 85 %).
- 2) Razmerje med proizvedeno toploto in porabljeno energijo v skladu z EN 14511:2018. Skupna električna moč se računa kot vsota: električna moč kompresorja + električna moč ventilatorja - električna moč ventilatorja za premagovanje zunanjega padca tlaka + električna moč obtočne črpalke - električna moč obtočne črpalke potrebna za premagovanje zunanjega padca tlaka + električna moč pomožnih električnih tokokrogov.
- 3) Temperatura povratka/predtoka na strani uporabnika 40/45 °C. Temperatura zraka 7 °C (rel. vlažnost = 85 %).
- 4) Temperatura povratka/predtoka na strani uporabnika 23/18 °C. Temperatura zraka 35 °C.
- 5) Razmerje med proizvedenim hladom in porabljeno energijo v skladu z EN 14511:2018. Skupna električna moč se računa kot vsota: električna moč kompresorja + električna moč ventilatorja - električna moč ventilatorja potrebna za premagovanje zunanjega padca tlaka + električna moč obtočne črpalke - električna moč obtočne črpalke potrebna za premagovanje zunanjega padca tlaka + električna moč pomožnih električnih tokokrogov.
- 6) Temperatura povratka/predtoka na strani uporabnika 12/7 °C. Temperatura zraka 35 °C.
- 7) Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov v skladu z uredbo komisije (EU) št. 811/2013. W = temperatura predtoka (°C).
- 8) Podatki veljajo za delovanje z optimizirano frekvenco pretvornika za to vrsto uporabe.
- 9) Podatki so izračunani na podlagi standarda EN 14825:2016.
- 10) Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov po EN 14825:2018.
- 11) Sezonska energijska učinkovitost pri hlajenju prostorov po EN 14825:2018.
- 12) Temperatura povratka/predtoka na strani uporabnika 50/55 °C. Temperatura vstopnega zraka 7 (rel. vlažnost = 85 %).
- 13) Temperatura povratka/predtoka na strani uporabnika 30/35 °C. Temperatura vstopnega zraka -7 °C.
- 14) Temperatura povratka/predtoka na strani uporabnika 40/45 °C. Temperatura vstopnega zraka -7 °C.
- 15) Temperatura povratka/predtoka na strani uporabnika 50/55 °C. Temperatura vstopnega zraka -7 °C.

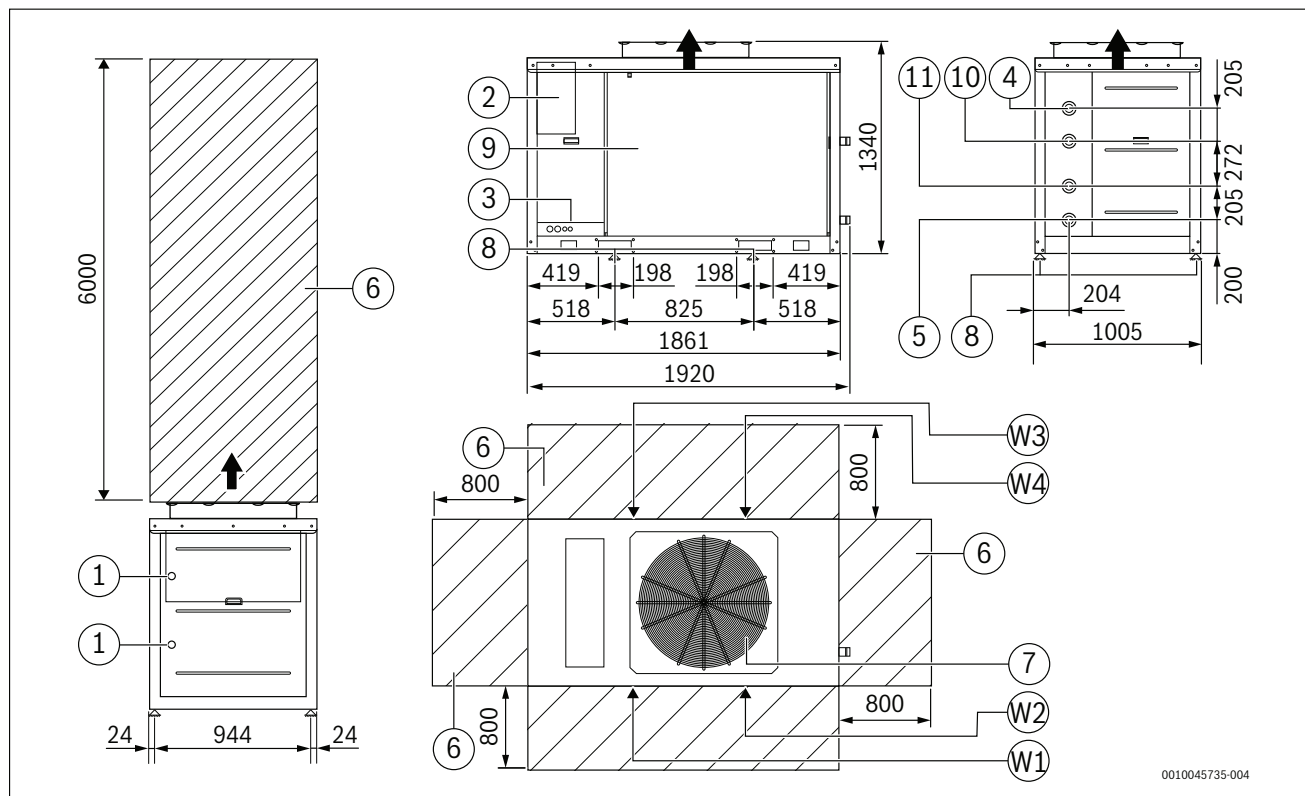
Sestavni deli

Velikost	Enota	AWP 16	AWP 19	AWP 24	AWP 31	AWP 36	AWP 41	AWP 53	AWP 59	AWP 65	AWP 75	AWP 89
Kompresor												
Vrsta kompresorja		Rotacijski s pretvornikom						Spiralni s pretvornikom				
Hladilo		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Število kompresorjev		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Okoljsko opozorilo		Vsebuje fluorirane toplogredne pline										
Količina olja	L	2,3	2,3	2,3	4,6	4,6	4,6	6	6	6,6	6,6	6,6
Količina hladila	kg	7,9	7,9	7,9	14	14	14	17,5	17,5	26,5	26,5	26,5
Hladilo		R32										
Potencial globalnega segrevanja hladilnega sredstva	kgCO ₂ -eq	675										
Ekvivalent CO ₂	tCO ₂ -eq	5,333	5,333	5,333	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
Vrsta konstrukcije hladilnega kroga		ni hermetično zaprto										
Število hladilnih krogov		1										
Prenosnik toplote uporabnika												
Vrsta prenosnika toplote		Ploščni prenosnik toplote										
Število prenosnikov toplote		1										
Prostornina vode	L	2,4	2,4	2,4	5,2	5,2	5,2	7,8	7,8	11,1	11,1	11,1



Velikost	Enota	AWP 16	AWP 19	AWP 24	AWP 31	AWP 36	AWP 41	AWP 53	AWP 59	AWP 65	AWP 75	AWP 89
Zračni prenosnik toplote												
Vrsta prenosnika toplote	Bakreno/aluminijasto navitje s hidrofilno obdelavo (CCHY)											
Število prenosnikov toplote	2											
Ventilatorji												
Vrsta ventilatorjev	Aksialni											
Število ventilatorjev		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
Vrsta motorja	Brezkrtalni motor na enosmerno napetost											
Standardni pretok zraka - standardni način delovanja	m³/h	11520	13500	13500	23040	27000	27000	34560	40500	65700	65700	65700
Standardni pretok zraka - super tihi način delovanja	m³/ h	5400	8280	8280	10800	16560	16560	24840	24840	44000	44000	44000
Električna moč	kW	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5
Ogrevalni sistem												
Priključki	Victaulic 1 ½"				Victaulic 2"				Victaulic 2 ½"			
Najvišji tlak na strani vode	kPa	600										
Minimalna prostornina sistema za potrebe oddaljevanja	L	200	200	200	400	400	400	650	650	850	850	850
Minimalna prostornina sistema pri hlajenju	L	80	80	80	150	150	150	200	200	300	300	300
Skupna notranja prostornina vode	L	5,4	5,4	5,4	10,3	10,3	10,3	15,6	15,6	28,8	28,8	28,8
Najmanjši pretok	L/s	0,9	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	2,9	2,9	2,4	2,4	2,4
Največji pretok	L/s	2,6	2,6	2,6	5,0	5,0	5,0	6,4	6,4	10	10	10
Električno napajanje												
Standardno električno napajanje	400 V / 50 Hz											
Električni podatki												
Faktor moči cosφ pri maksimalni moči		0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Maksimalen obratovalni tok												
Električni tok	A	18,5	19	20	37,5	38,5	40,5	57	59	62	71	87,5
Maksimalna električna moč												
Električna moč	kW	12,8	13,2	13,9	26,0	26,7	28,1	39,5	40,9	39,0	46,0	56,0
Maksimalni obratovalni tok z vgrajeno obtočno črpalko												
Električni tok	A	20,7	21,2	22,2	39,7	40,7	42,7	60,0	62,0	66,3	75,3	91,8
Maksimalna električna moč z vgrajeno obtočno črpalko												
Električna moč	kW	14,3	14,7	15,4	27,5	28,2	29,6	41,6	43,0	40,9	47,9	57,9
Priporočeni inštalacijski odklopnik/varovalka (3 poli)												
Nazivna vrednost	A	25	25	25	50	50	50	63	63	80	80	100
Maksimalen zagonski tok												
Električni tok	A	10	10	10	20,25	20,25	20,25	28,5	29,5	43,8	43,8	43,8
Maksimalen zagonski tok z vgrajeno obtočno črpalko												
Električni tok	A	10,4	10,6	11,1	19,9	20,4	21,4	30,0	31,0	48,1	48,1	48,1

Mere AWP 16, AWP 19, AWP 24



- | | |
|--|--|
| [1] Prostor kompresorja | [8] Luknje za pritrditev naprave |
| [2] Električna omarica | [9] Zračni prenosnik toplote |
| [3] Električno napajanje | [10] Priključek povratka za pripravo tople sanitarne vode (možnost) victaulic 1 1/2" |
| [4] Priključek povratka victaulic 1 1/2" | [11] Priključek predtoka za pripravo tople sanitarne vode (možnost) victaulic 1 1/2" |
| [5] Priključek predtoka victaulic 1 1/2" | |
| [6] Minimalni odmiki | |
| [7] Električni ventilator | |

VELIKOST		16	19	24
Dolžina	mm	1920	1920	1920
Globina	mm	1005	1005	1005
Višina	mm	1340	1340	1340
Masa pri obratovalnih pogojih ¹⁾	kg	323	323	323
Masa ob dobavi ²⁾	kg	333	333	333

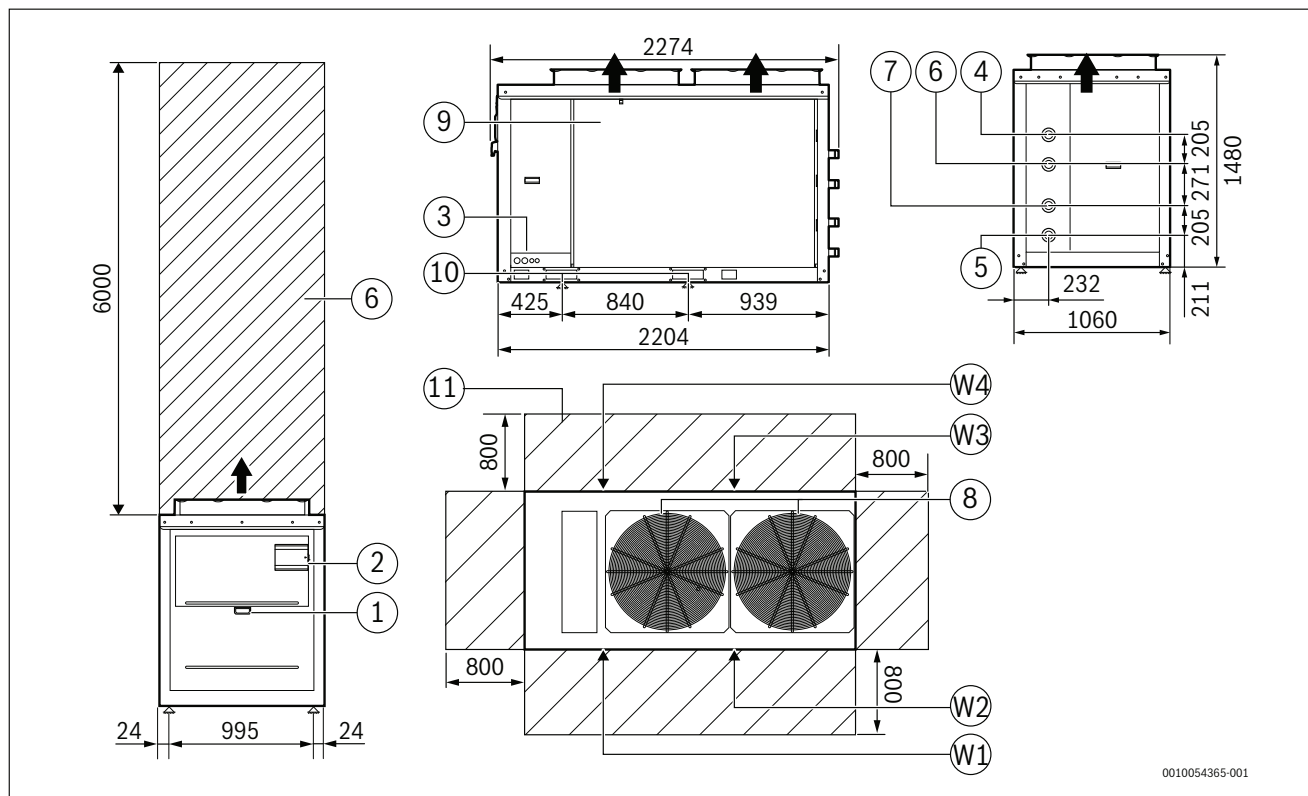
BT/ BU STD			
VELIKOST		16-24	16-24
Izvedba		STD	ACC+PUMP
Podporna točka W1	kg	98	135
Podporna točka W2	kg	78	118
Podporna točka W3	kg	98	149
Podporna točka W4	kg	78	132
Masa pri obratovalnih pogojih ¹⁾	kg	323	534
Masa ob dobavi ²⁾	kg	333	400

Porazdelitev mase

- 1) Vključuje prostornino vode standardne toplotne črpalke brez obtočne črpalke.
2) Vključuje ovojnino in leseno paleto / Izbirna dodatna oprema lahko znatno vpliva na odstopanje od mase v tabeli.



Mere AWP 31, AWP 36, AWP 41



- [1] Prostor kompresorja
[2] Električna omarica
[3] Električno napajanje
[4] Priključek povratka victaulic 2"
[5] Priključek predtoka victaulic 2"
[6] Priključek povratka za pripravo tople sanitarne vode victaulic 2"

- [7] Priključek predtoka za pripravo tople sanitarne vode victaulic 2"
[8] Električni ventilator
[9] Zračni prenosnik toplote
[10] Luknje za pritrditev naprave
[11] Minimalni odmiki

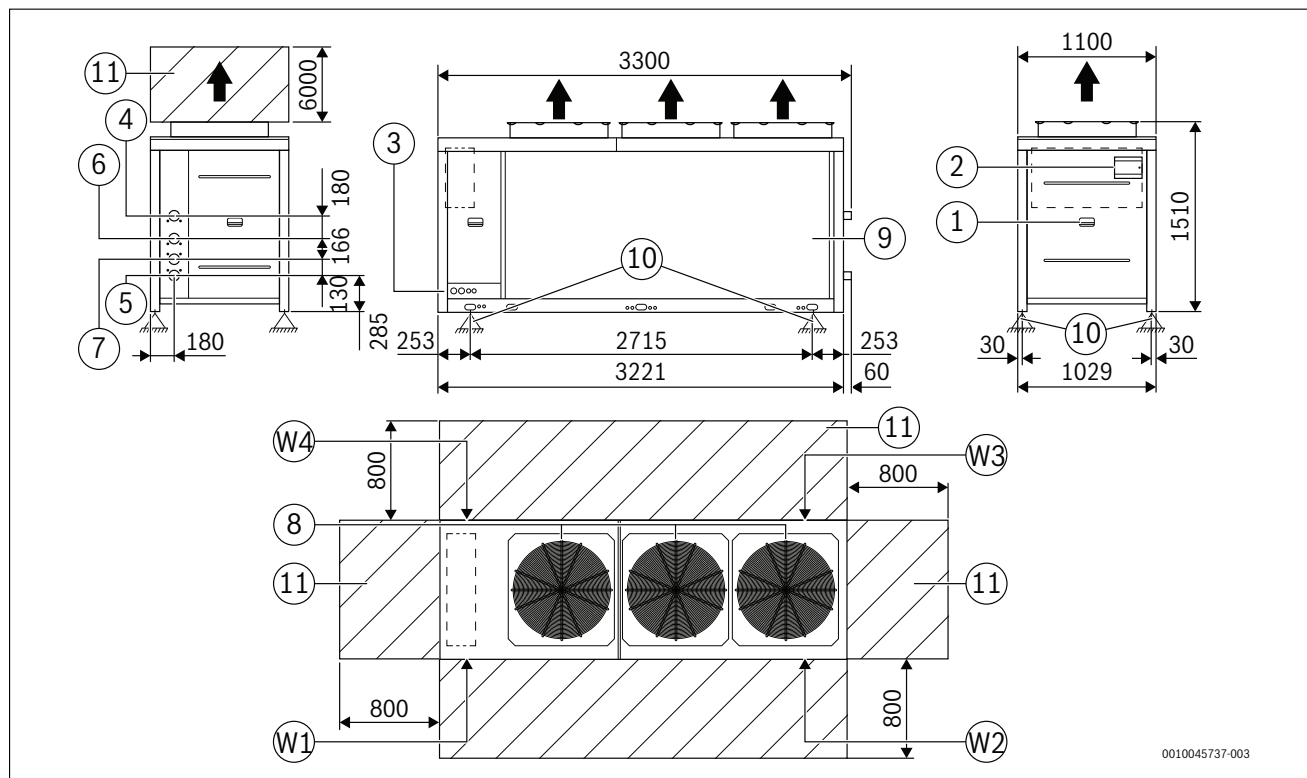
VELIKOST		31	36	41
Dolžina	mm	2274	2274	2274
Globina	mm	1060	1060	1060
Višina	mm	1480	1480	1480
Masa pri obratovalnih pogojih ¹⁾	kg	500	500	500
Masa ob dobavi ²⁾	kg	513	513	513

VELIKOST		WSAN-YSE1B 31-41	WSAN-YSE1B 31-41
Izvedba		STD	ACC+PUMP
Podporna točka W1	kg	184	211
Podporna točka W2	kg	102	170
Podporna točka W3	kg	177	222
Podporna točka W4	kg	95	181
Masa pri obratovalnih pogojih ¹⁾	kg	500	752
Masa ob dobavi ²⁾	kg	513	695

Porazdelitev mase

- 1) Vključuje prostornino vode standardne toplotne črpalke brez obtočne črpalke.
2) Vključuje ovojnino in leseno paletu / Izbirna dodatna oprema lahko znatno vpliva na odstopanje od mase navedene v tabeli.

Mere AWP 53, AWP 59



- | | |
|---|---|
| [1] Prostor kompresorja | [7] Priključek predtoka za pripravo tople sanitarne vode victaulic 2" |
| [2] Električna omarica | [8] Električni ventilator |
| [3] Električno napajanje | [9] Zračni prenosnik toplote |
| [4] Priključek povratka victaulic 2" | [10] Luknje za pritrditev naprave |
| [5] Priključek predtoka victaulic 2" | [11] Minimalni odmiki |
| [6] Priključek povratka za pripravo tople sanitarne vode victaulic 2" | |

Velikost		AWP53	AWP59
Dolžina	mm	3300	3300
Globina	mm	1100	1100
Višina	mm	1510	1510
Masa pri obratovalnih pogojih ¹⁾	kg	754	754
Masa ob dobavi ²⁾	kg	808	808

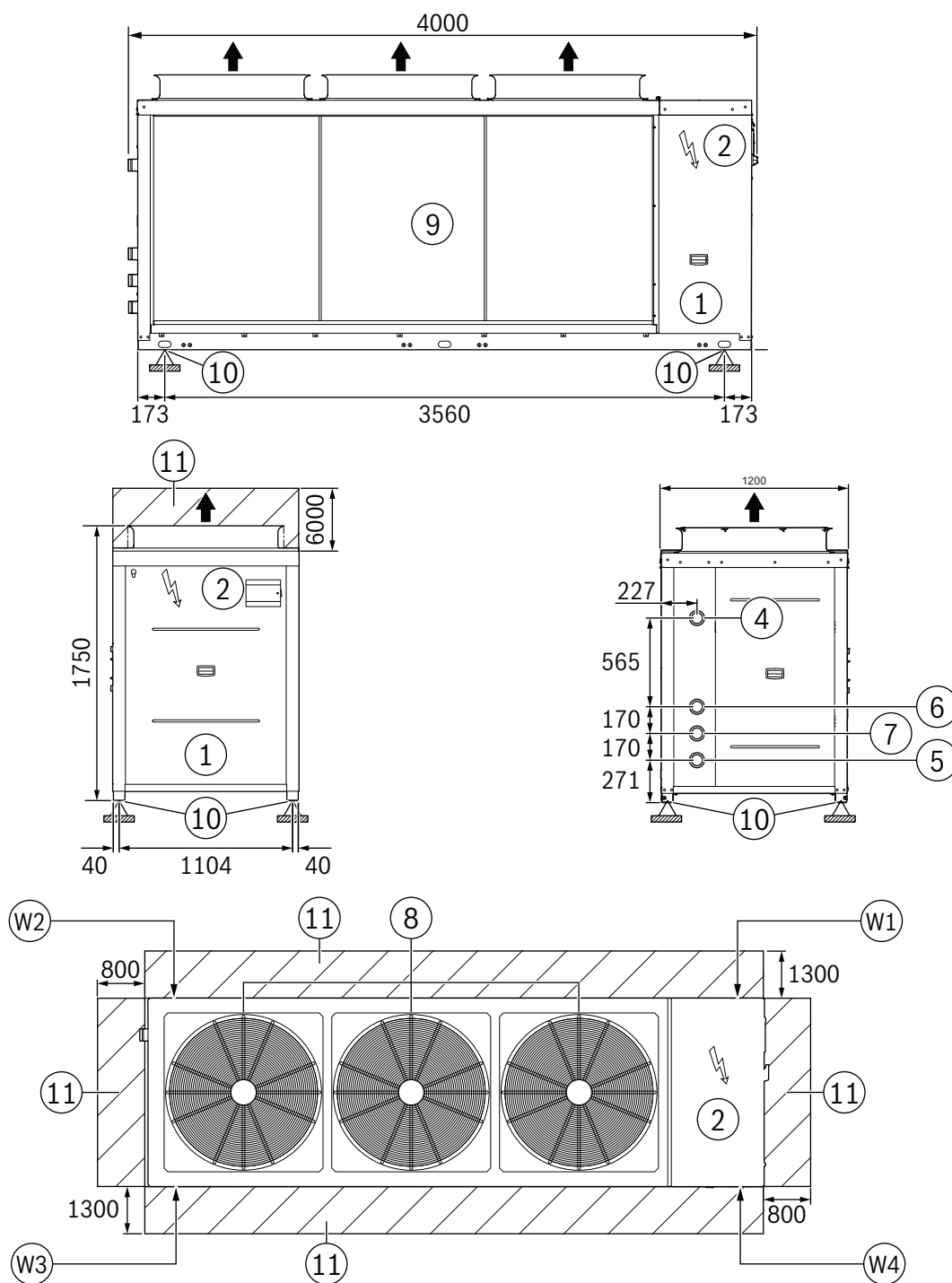
Velikost		AWP53 – AWP59	AWP53 – AWP59
Izvedba		STD	Notranji hranilnik + črpalka
Podporna točka W1	kg	264	273
Podporna točka W2	kg	128	282
Podporna točka W3	kg	128	306
Podporna točka W4	kg	264	315
Masa pri obratovalnih pogojih ¹⁾	kg	784	1176
Masa ob dobavi ²⁾	kg	808	925

Porazdelitev mase

- 1) Vključuje prostornino vode standardne toplotne črpalke brez obtočne črpalke.
 2) Vključuje ovojnino in leseno paleto / Izbirna dodatna oprema lahko znatno vpliva na odstopanje od mase navedene v tabeli.



AWP65, AWP75, AWP89



0010053673-003

- | | |
|---|---|
| [1] Prostor kompresorja | [7] Priključek predtoka za pripravo tople sanitarne vode vicaulic 2½" |
| [2] Električna omarica | [8] Električni ventilator |
| [3] Električno napajanje | [9] Zračni prenosnik toplote |
| [4] Priključek povratka vicaulic 2½" | [10] Luknje za pritrditev naprave |
| [5] Priključek predtoka vicaulic 2½" (s tripotnim ventilom) | [11] Minimalni odmiki |
| [6] Priključek povratka za pripravo tople sanitarne vode vicaulic 2½" | |



VELIKOST		AWP65	AWP75 – AWP89
Dolžina	mm	4000	4000
Globina	mm	1200	1200
Višina	mm	1750	1750
Masa pri obratovalnih pogojih ¹⁾	kg	1143	1143
Masa ob dobavi ²⁾	kg	1114	1114

VELIKOST		AWP65	AWP75 – AWP89
Izvedba		STD	Notranji hranilnik + črpalka
Podporna točka W1	kg	389	481
Podporna točka W2	kg	225	452
Podporna točka W3	kg	194	487
Podporna točka W4	kg	348	498
Masa pri obratovalnih pogojih ¹⁾	kg	1156	1919
Masa ob dobavi ²⁾	kg	1178	1443

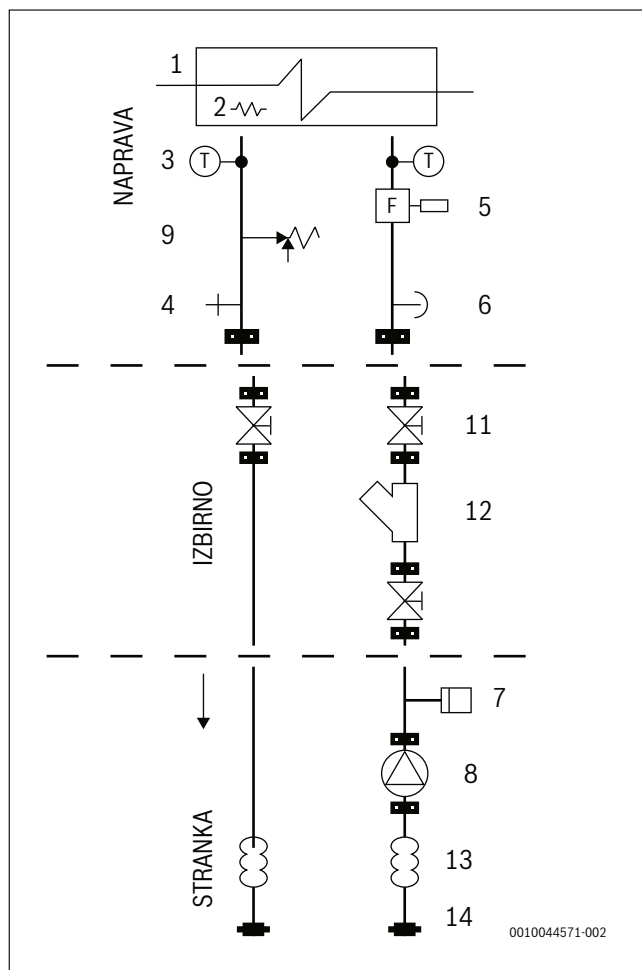
Porazdelitev mase

¹⁾ Vključuje prostornino vode standardne toplotne črpalke brez obtočne črpalke.

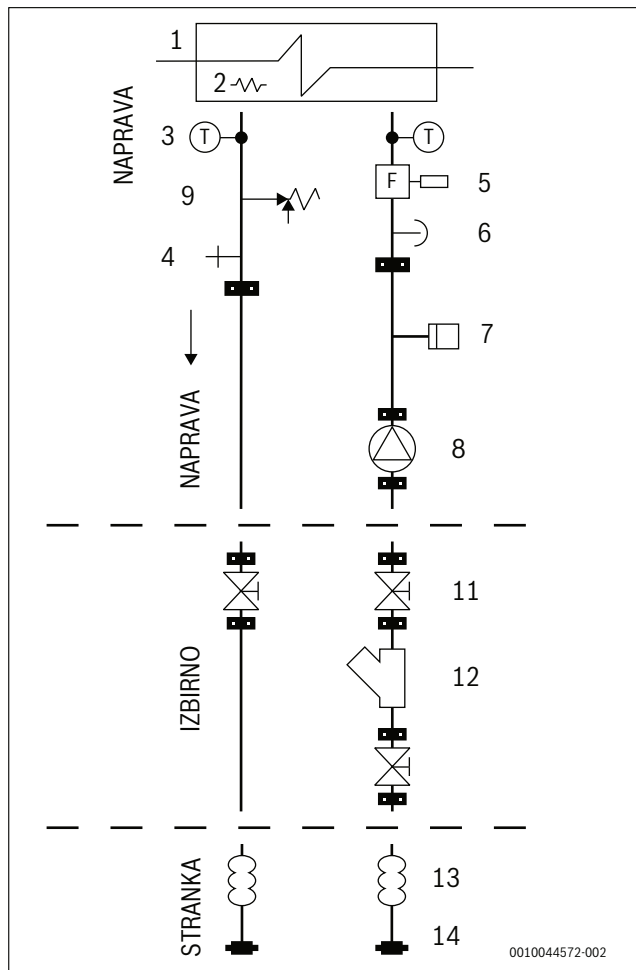
²⁾ Vključuje ovojnino in leseno paleto / Izbirna dodatna oprema lahko znatno vpliva na odstopanje od mase navedene v tabeli.



Hidravlične sheme

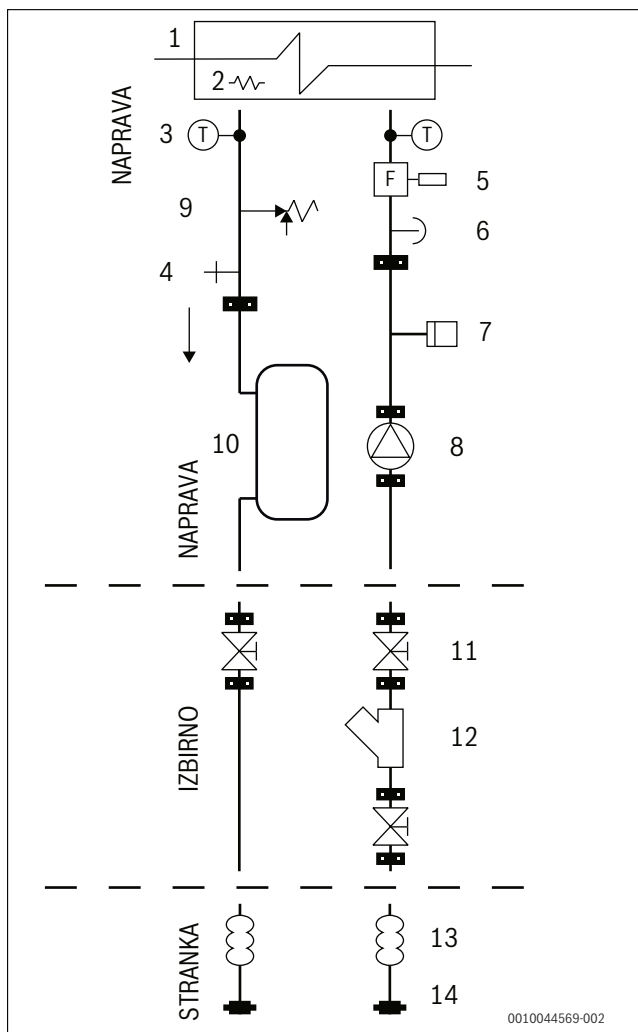


Standardna naprava

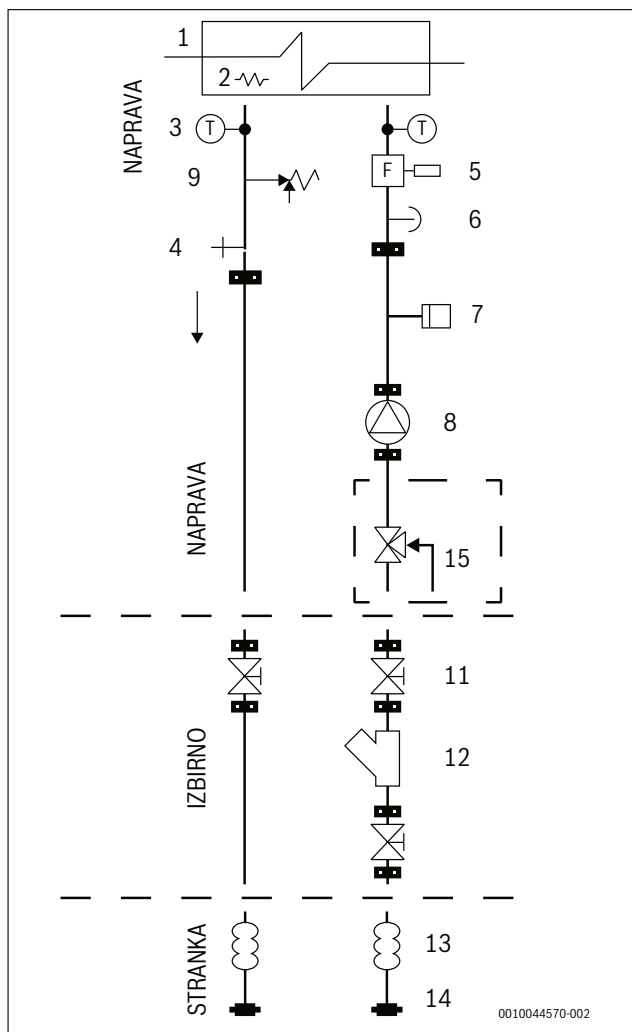


Naprava z vgrajeno obtočno črpalko

- [1] Prenosnik toplote
- [2] Grelnik za zaščito pred zamrznitvijo (izbirno)
- [3] Tipalo temperature vode
- [4] Ventil za praznjenje
- [5] Stikalo pretoka vode
- [6] Odzračevanje
- [7] Varnostno stikalo tlaka v sistemu
- [8] Črpalka
- [9] Varnostni ventil
- [10] Ni določeno
- [11] Zaporni ventil
- [12] Lovilec nesnage
- [13] Gibke spojke (kompenzatorji)
- [14] Podpora cevi
- [15] Prikluček za kemično čiščenje prenosnika toplote
- [16] Obvod za čiščenje sistema
- [17] Ni določeno



Naprava z vgrajeno obtočno črpalko in hranilnikom



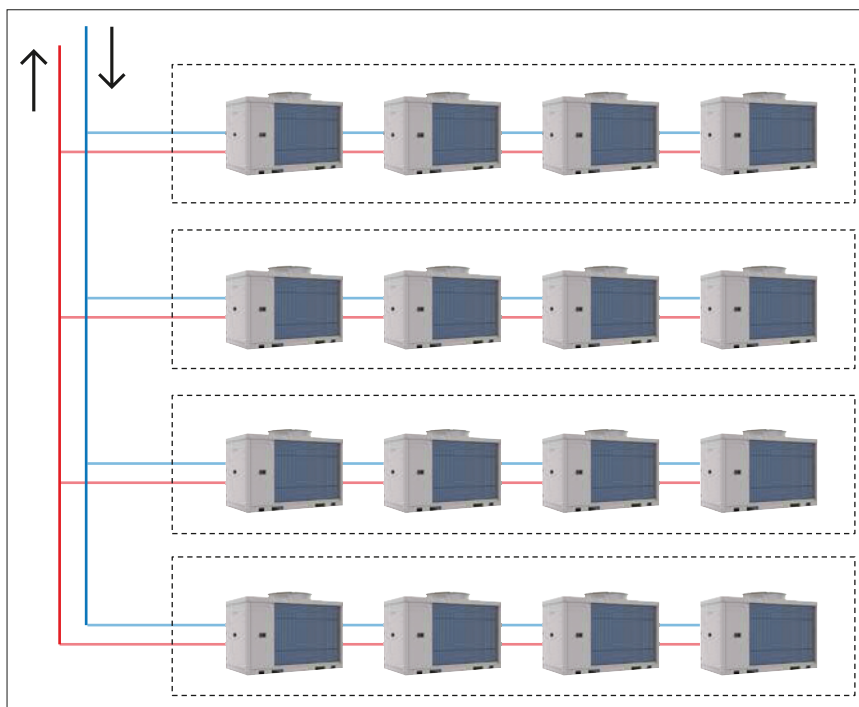
Naprava z vgrajeno obtočno črpalko in 3-potnim ventilom za pripravo tople sanitarne vode

- [1] Prenosnik toplote
- [2] Grelnik za zaščito pred zamrzitvijo
- [3] Tipalo temperature vode
- [4] Ventil za praznjenje
- [5] Stikalo pretoka vode
- [6] Odzračevanje
- [7] Varnostno stikalo tlaka v sistemu
- [8] Črpalka
- [9] Varnostni ventil
- [10] Hranilnik toplote
- [11] Zaporni ventil
- [12] Lovilec nesnage
- [13] Gibke spojke (kompenzatorji)
- [14] Podpora cevi
- [15] Priključek za kemično čiščenje prenosnika toplote
- [16] Obvod za čiščenje sistema
- [17] 3-potni preklopni ventil za pripravo tople sanitarne vode (CS AWP 16-24 in 31-41)
- [17B] 3-potni preklopni ventil za pripravo tople sanitarne vode (CS AWP 53-59)

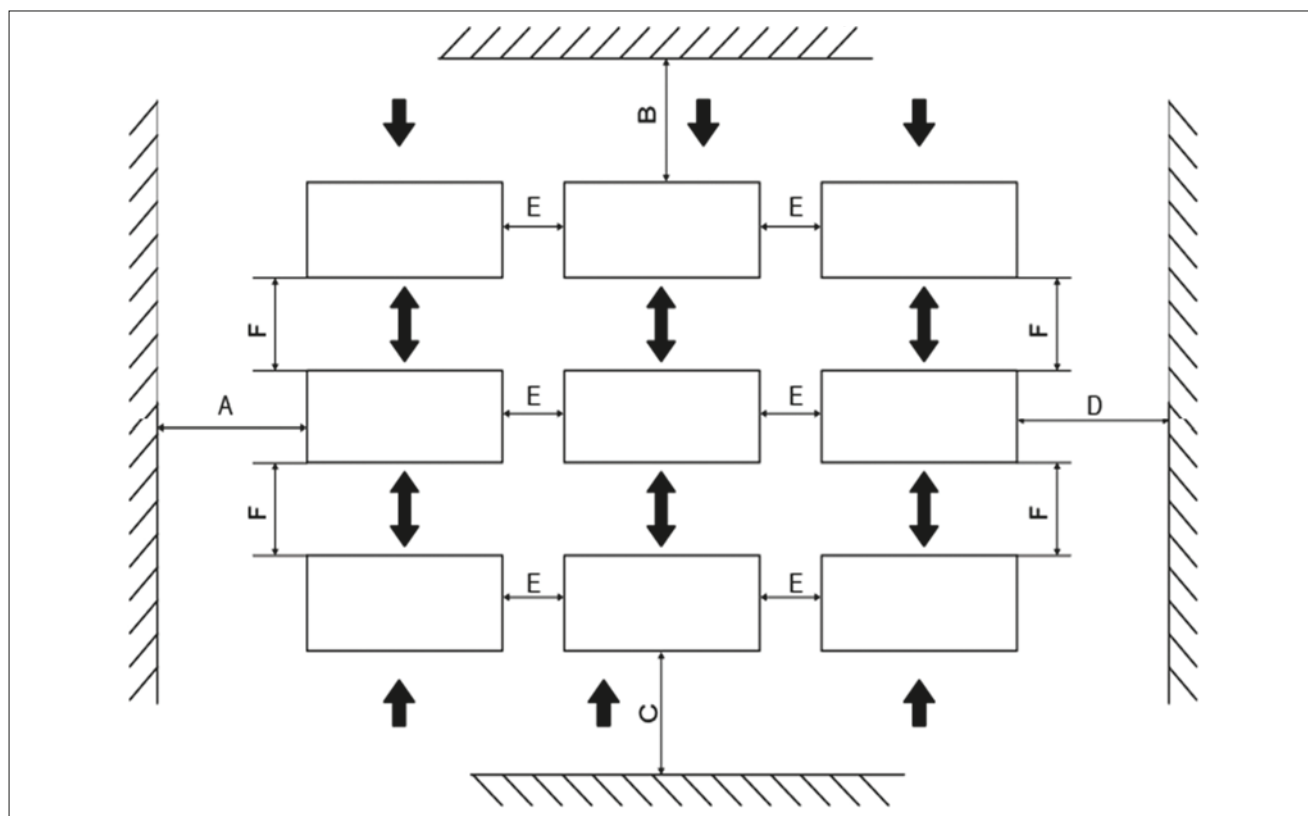


Kaskada

- ▶ Toplotne črpalke je mogoče povezati v kaskado (do 16 toplotnih črpalk).
- ▶ Kaskado v celoti nadzira vodilna naprava.
- ▶ Mogoče je doseči **1.440 kW**.
- ▶ Možna je vezava toplotnih črpalk različnih moči v kaskado.
- ▶ Enostavno rokovanje in namestitvev.



Razporeditev in odmiki toplotnih črpalk vezanih v kaskado



- A ≥ 800 mm
- B ≥ 2000 mm
- C ≥ 2000 mm
- D ≥ 800 mm
- E ≥ 800 mm
- F ≥ 1100 mm

Dodatna oprema

	Naziv	Kataložna številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	Lovilec nesnage preprečuje zamašitev prenosnika toplote z umazano v hidravličnem krogu. Namestiti se mora v povratek, pred vstopom v napravo. Za potrebe vzdrževanja in čiščenja ga je mogoče enostavno razstaviti.		
	Lovilec nesnage 16-24	8738214116	181,00
	Lovilec nesnage 31-59	8738214117	281,00
	Lovilec nesnage 75-89	8738214118	365,00
	Protivibracijski nosilci so v posebnem ohišju pritrjeni na nosilni okvir in služijo za blaženje tresljajev, ki jih povzroča naprava, s čimer se zmanjša vibracije, ki se prenašajo na nosilno konstrukcijo.		
	Protivibracijski nosilci 16-24	8738214119	228,00
	Protivibracijski nosilci 31-41; 16-24 (s hranilnikom)	8738214120	228,00
	Protivibracijski nosilci 53-59	8738214121	389,00
	Protivibracijski nosilci 75-89	8738214122	570,00
	Protivibracijski nosilci 31-41 (s hranilnikom)	8738214123	228,00
	Protivibracijski nosilci 53-59 (s hranilnikom)	8738214124	389,00
	Protipotresni protivibracijski vzmetni nosilci so pritrjeni v posebnih ohišjih na nosilne kovinske nosilce. Zadrževalna struktura je zasnovana tako, da zagotavlja visoko odpornost na večsmerne sile, ki delujejo na enoto v prisotnosti vetra in/ali gibanja tal.		
	Protipotresni protivibracijski vzmetni nosilci 16-24	8738214126	1.016,00
	Protipotresni protivibracijski vzmetni nosilci 31-41;16-24 (hranilnik)	8738214127	1.029,00
	Protipotresni protivibracijski vzmetni nosilci 53-59	8738214128	1.119,00
	Protipotresni protivibracijski vzmetni nosilci 75-89	8738214129	1.176,00
	Protipotresni protivibracijski vzmetni nosilci (hranilnik)	8738214130	1.029,00
	Protipotresni protivibracijski vzmetni nosilci 53-59 (hranilnik)	8738214131	1.119,00
	Protipotresni protivibracijski vzmetni nosilci 75-89 (hranilnik)	8738214132	1.176,00
	Zaščitna mreža ščiti orebreni prenosnik toplote pred nenamernim stikom s predmeti ali osebami. Idealna za montažo na mestih, kjer lahko ljudje hodijo mimo naprave, kot so parkirišča, terase itd.		
	Zaščitna mreža 16-24	8738214133	526,00
	Zaščitna mreža 31-41	8738214134	932,00
	Zaščitna mreža 53-59	8738214135	1.240,00
	Zaščitna mreža 75-89	8738214136	1.589,00
	Modul za daljinsko upravljanje 15-59	8738214137	na zahtevo
	Modul za daljinsko upravljanje 75-89	8738214138	na zahtevo
	Grelnik posode za kondenzat 16-24	8738214139	194,00
	Grelnik posode za kondenzat 31-41	8738214140	252,00
	Grelnik posode za kondenzat 53-59	8738214141	275,00
	Grelnik posode za kondenzat 75-89	8738214142	299,00



Regulacija in moduli

Tip		Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
HPC500 T		Nadzor sistema: ► Krmiljenje (mešanih) krogov ogrevanja/hlajenja ► Upravljanje con in sobne temperature ► Nadzor temperature rosišča ► Shranjevanje in prikaz podatkov o energiji Ključne funkcije: ► Do 30 nemešanih ogrevalnih krogov ► Do 3 mešani ogrevalni krogi ► Do 4 nivoji temperature v ogrevalnih krogih ► Do 12 con z lastnimi časovnimi programi	8738214930	na zahtevo
MM600		Regulacijski modul za 6 con ► Za priklop do 6 HID termostатов in 6 vej, zapornih ventilov ventilatorskih konvektorjev ali radiatorjev. ► Napajanje 230 V	8738214932	na zahtevo
MIX-MM100		Regulacijski modul za en mešani ogrevalni krog	8738214933	na zahtevo
RTM1 HS		Sobni upravljalnik ► Upravljalnik z zaslonom na dotik, ki meri temperaturo in vlažnost ► Vgradna ali stenska montaža	8738214934	na zahtevo
RTS1 HS		Tipalo sobne temperature ► Tipalo temperature in vlažnosti brez ohišja za vgradnjo	8738214935	na zahtevo
Power meter 1PH		Enofazni merilnik električne moči ► Merjenje električne moči za enofazne naprave s priključkom za komunikacijo preko RS485	8738214936	na zahtevo
Power meter 3PH		Trifazni merilnik električne moči ► Merjenje električne moči za trifazne naprave s priključkom za komunikacijo preko RS485	8738214937	na zahtevo
Napajalnik 12 V		Napajalnik iz 230 V 50 Hz na 12 V DC	8738214939	na zahtevo

Compress 5001 DW



A⁺

A⁺ → F

Toplotna črpalka za pripravo tople sanitarne vode

CS5001DW 200 C

CS5001DW 260 C

Navodila za namestitvev


- ▶ Bojler v dveh velikostih: 200 L in 260 L - s prenosnikom toplote.
- ▶ Sanitarno vodo lahko segreje do 65 °C in deluje pri temperaturi zunanjega zraka med –10 in 43 °C.
- ▶ Preprosto in prilagodljivo se lahko poveže z ogrevalnimi sistemi in drugimi viri energije.
- ▶ Idealna za vračanje energije v prostorih s toplim zrakom in odstranjevanje vlage iz vlažnih prostorov.
- ▶ Toplotna črpalka Compress 5001 DW dosega grelni število (EN 16147:2017; A20/W55) do 3,9 in omogoča, da se za pripravo tople sanitarne vode uporabljajo obnovljivi viri energije.
- ▶ Bojler toplotne črpalke je izdelan iz nerjavnega jekla z dolgo življenjsko dobo.
- ▶ Funkcija Ojačenje priskoči na pomoč, ko potrebujete večjo količino vode. Električni grelnik zagotavlja zanesljivo pripravo tople sanitarne vode tudi, ko temperature padejo pod ničlo.
- ▶ Za namestitev potrebujete le standardna orodja, dela na hladilnem krogu pa niso potrebna.
- ▶ Pokrov in stranske obloge je mogoče zlahka odstraniti. V primeru motnje se na zaslonu prikaže koda napake, ki je nazorno pojasnjena v priročniku, kar vam prihrani čas.
- ▶ Vgrajen program proti legioneli samodejno poskrbi za pripravo neoporečne sanitarne vode, skladno z visokimi higienskimi standardi.

Oznaka	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
Compress CS5001DW 200 C	Toplotna črpalka za pripravo tople sanitarne vode 200 L, s prenosnikom toplote.	7738340428	3.469,00
Compress CS5001DW 260 C	Toplotna črpalka za pripravo tople sanitarne vode 260 L, s prenosnikom toplote.	7738340430	4.522,00



Podatkovni list izdelka o porabi energije

Naslednji podatkovni list izdelka je v skladu z delegiranimi uredbami Komisije EU 811/2013, 812/2013, 813/2013 in 814/2013, ki dopolnjujejo Direktivo 2010/30/EU.

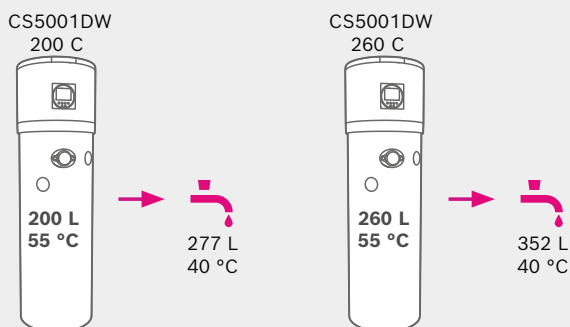
Podatek	Simbol	Enota	Compress CS5001DW 200 C	Compress CS5001DW 260 C
Tip izdelka	-	-	CS5001DW 200 C	CS5001DW 260 C
Toplotna črpalka zrak-voda	-	-	Da	Da
Opremljen z dodatnim grelnikom?	-	-	Da	Da
Raven zvočne moči, notranja ¹⁾	L_{WA}	dB(A)	56	56
Raven zvočne moči, zunanja ¹⁾	L_{WA}	dB(A)	63	63
Določen profil rabe	-	-	L	XL
Razred energijske učinkovitosti segrevanja vode	-	-	A+	A+
Energijska učinkovitost segrevanja vode	η_{wh}	%	120	134
Energijska učinkovitost segrevanja vode (povprečne podnebne razmere)	η_{wh}	%	120	134
Energijska učinkovitost segrevanja vode (hladnejše podnebne razmere)	$\eta_{wh\ hladn.}$	%	105	114
Energijska učinkovitost segrevanja vode (toplejše podnebne razmere)	$\eta_{wh\ topl.}$	%	146	147
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	822	1.250
Letna poraba električne energije (povprečne podnebne razmere)	AEC _{povp.}	kWh	822	1.250
Letna poraba električne energije (hladnejše podnebne razmere)	AEC _{hladn.}	kWh	977	1.467
Letna poraba električne energije (toplejše podnebne razmere)	AEC _{topl.}	kWh	702	1.136
Dnevna poraba električne energije (povprečne podnebne razmere)	$Q_{elektr.}$	kWh	3,916	5,858
Pametno krmiljenje omogočeno?	-	-	Ne	Ne
Letna poraba goriva (povprečne podnebne razmere)	AFC _{povp.}	GJ	0	0
Letna poraba goriva (hladnejše podnebne razmere)	AFC _{hladn.}	GJ	0	0
Letna poraba goriva (toplejše podnebne razmere)	AFC _{topl.}	GJ	0	0
Mešana voda $T = 40\text{ °C}^{2)}$	V_{40}	L	277	352
Nastavitev termostata (tovarniška nastavitev)	T_{set}	°C	55	55

Podatkovni list izdelka o porabi energije

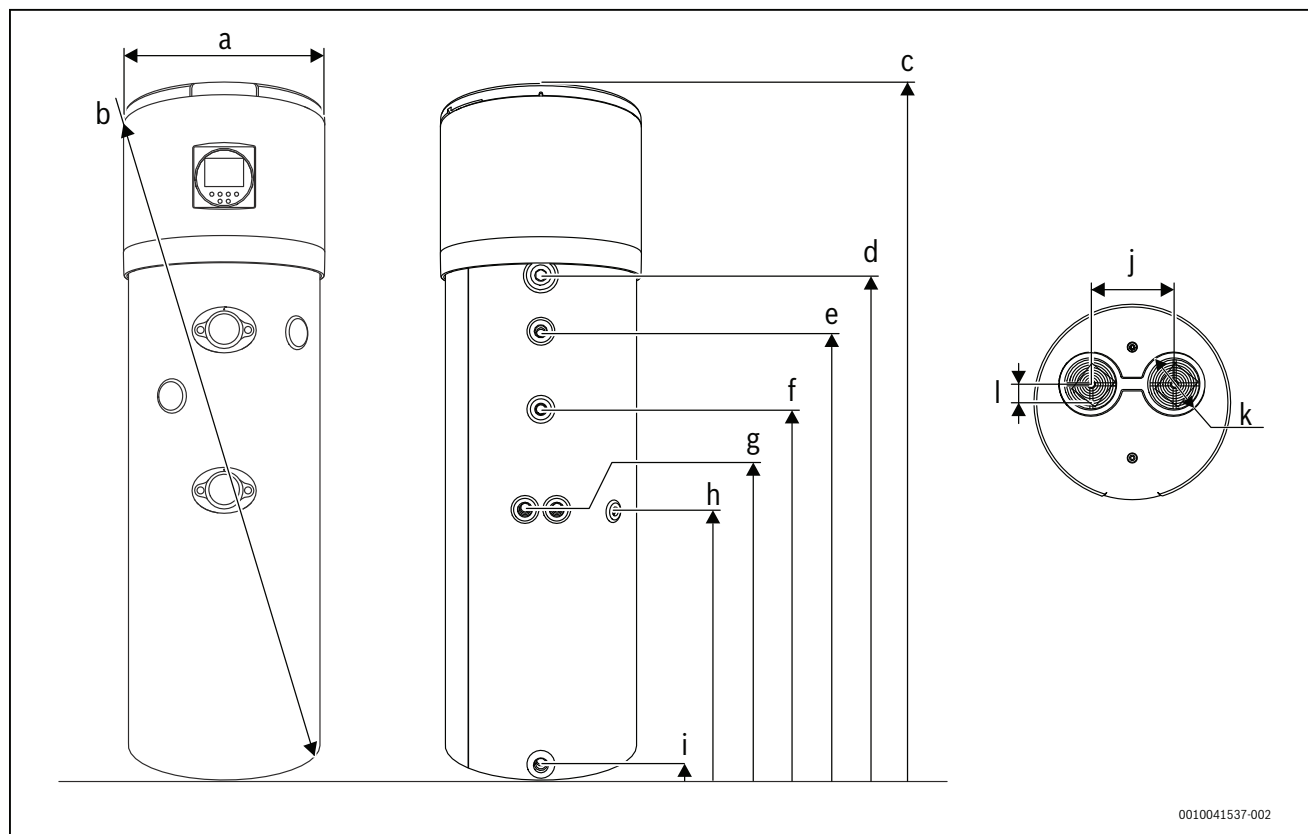
- Ocena ravni zvočne moči v skladu s standardom EN 12102-2:2019 in standardom o akustiki ISO 3747:2010, ob upoštevanju zahtev Evropske komisije v okviru izpolnitve energetske direktive. Podatki o zmogljivosti, uporabljeni za oceno, predstavljajo povprečje treh meritev, izvedenih med ciklom ogrevanja s 25 °C na 46 °C in pri temperaturi zraka 7 °C ($\pm 1\text{ °C}$). Navedene vrednosti ravni zvočnega tlaka so bile izračunane na podlagi zvočne moči, ob upoštevanju naslednjega: krogl-nega širjenja v vse smeri na prostem območju (brez vpliva ovir); pa tudi kota širjenja zvoka v samo 1/8 od teh smeri (ob upoštevanju učinkov sten in tal).
- Da bi optimizirali prostornino razpoložljive tople sanitarne vode ter preprečili pomanjkanje shranjene in razporejene energije, priporočamo omejitev pretoka vode na iztoku iz naprave na največ 10 L/min. Za večji prostorninski pretok priporočamo prilagoditev shranjene prostornine vode glede na potrebe.

Priprava tople sanitarne vode

Povprečno potrebujemo 40 litrov tople sanitarne vode na osebo dnevno.



Dimenzije in najmanjši odmiki

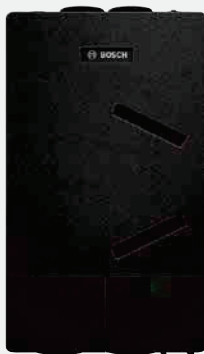


0010041537-002

	Dimenzije (mm)	
	CS5001DW 200	CS5001DW 260
a	630	630
b	1785	2055
c	1720	2010
d	1153	1440
e	995	1285
f	803	1064
g	681	781
h	681	766
i	60	60
j	260	260
k	197	197
l	58	58



Vent 4000 CC



Prezračevalna naprava

V4000CC 100

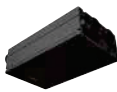
V4000CC 100 B

V4000CC 120

V4000CC 120 B

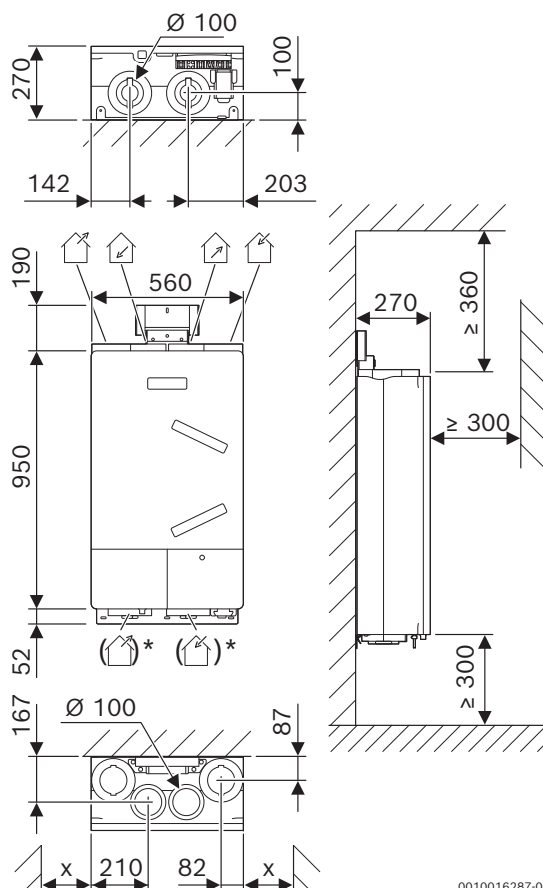
- ▶ Naprava je kot nalašč za etažna stanovanja v večstanovanjskih hišah in najemna stanovanja v enodružinskih hišah.
- ▶ Omogoča namestitvev tako na steno (samo V4000CC 100) kot tudi na strop.
- ▶ V primeru namestitve na steno so vsi prezračevalni kanali speljani navpično.
- ▶ V primeru namestitve na strop lahko napravo priključite v kateri koli smeri in tako izvedete prezračevalni sistem optimalno.


Modeli

	Tip	Opis		Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
 	V4000CC 100	► Prezračevalna naprava 105 m ³ /h , vključno z upravljalnikom CR 11 H z vgrajenim tipalom vlažnosti.		7738113935	2.540,00
	V4000CC 100 B	► Prezračevalna naprava 105 m ³ /h s samodejnim obodom za poletni način delovanja, vključno z upravljalnikom CR 11 H z vgrajenim tipalom vlažnosti.		7738113936	2.789,00
	V4000CC 120	► Prezračevalna naprava 127 m ³ /h , vključno z upravljalnikom CR 11 H z vgrajenim tipalom vlažnosti.		7738113937	2.898,00
	V4000CC 120 B	► Prezračevalna naprava 127 m ³ /h s samodejnim obodom za poletni način delovanja, vključno z upravljalnikom CR 11 H z vgrajenim tipalom vlažnosti.		7738113938	3.134,00



Dimenzije in tehnični podatki



0010016287-002

	Enota	V4000CC 100 (S)	V4000CC 100 B(S)	V4000CC 120 (S)	V4000CC 120 B(S)
Območje pretoka, od stopnje 1 do stopnje 4	m ³ /h	30-135	30-135	30-165	30-165
Nazivni pretok (EN 13141-7)		95	95	116	116
Največja razlika tlaka pri nazivnem pretoku	Pa	100	100	100	100
Povprečen izkoristek vračanja toplote (DIBt)	%	93	86	93	86
Izkoristek vračanja toplote (EN 13141-7)	%	93	85	93	84
Specifična vhodna moč (EN 13141-7)	W/(m ³ /h)	0,33	0,30	0,35	0,35
Raven zvočne moči v prostoru postavitve pri montaži na strop/steno (EN 13141-7) (nazivni pretok, tlak 50 Pa)	dB(A)	46/50	46/50	50/- ¹⁾	50/- ¹⁾
Stopnja zaščite	-	IPX4D			
Električno napajanje	V / Hz	230 / 50			
Maksimalni tok	A	5	5	5	5
Največja električna moč (brez dodatne opreme)	W	120	120	120	120
Največja električna moč pri največjem pretoku in tlaku 100 Pa (ErP)	W	57	54	79	79
Električna moč v stanju pripravljenosti	W	5,4	5,4	5,4	5,4
Ventilator	-	Centrifugalni ventilator EC		Centrifugalni ventilator EC	
Prenosnik toplote		Križni protitočni prenosnik toplote	Križni protitočni prenosnik toplote s samodejnim obvodom	Križni protitočni prenosnik toplote	Križni protitočni prenosnik toplote s samodejnim obvodom
Masa	kg	15	15	15	15



	Enota	V4000CC 100 (S)	V4000CC 100 B(S)	V4000CC 120 (S)	V4000CC 120 B(S)
Dolžina × širina × višina	mm	950 × 560 × 270			
Nazivni premer priključka za kondenzat	palec	½			
Premer priključkov za zrak	mm	100			
Odobritev DIBt	-	Z-51.3-405			
Certifikat PHI	-	da			

1) samo montaža na strop



Informacije o izdelku in področje uporabe

Vent 4000 CC

PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 IZOLACIJA
GLAVNIH VODOV



03 DIMENZIJE IN
MINIMALNI ODMIKI



04 DELOVANJE ZAŠČITE
PRED ZAMRZNITVIJO
IN OBVODA

PREDAJA



05 ODVOD
KONDENZATA



06 REGULACIJA
PREZRAČEVANJA
GLEDE NA POTREBO



Tip	Območje pretoka*	η / w_{UT} **
V4000CC 100	30–135 m ³ /h	93 %
V4000CC 100 B	30–135 m ³ /h	86 %
V4000CC 120	30–165 m ³ /h	93 %
V4000CC 120 B	30–165 m ³ /h	84 %

* od stopnje 1 do stopnje 4

** Vrednosti se nanašajo na zadevni izdelek ob upoštevanju informacij na naslednji strani.

01.

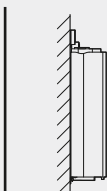
Področje uporabe

Stanovanje v večstanovanjskem objektu ali najemniško stanovanje v enodružinski hiši

- ▶ Temperatura prostora, kjer je nameščena prezračevalna naprava 4000 CC, najmanj 7 °C (tudi pozimi).
- ▶ Relativna vlažnost okoliškega zraka mora biti vedno max. 60 %.
- ▶ Načini montaže:



Montaža na strop
Vent 4000 CC
100 in 120



Montaža na steno samo
Vent 4000 CC 100

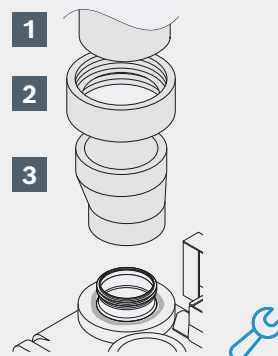


02.

Izolacija glavnih vodov

Vodi za sveži in zavrženi zrak morajo biti paronepropustni, v skladu z DIN 1946-6, da se izognete toplotnim izgubam in nastajanju kondenzata (glejte navodila za namestitve).

1. EPP cev DN 125
2. Povezovalna mufa DN 125
3. Adapter EPP DN 100/125



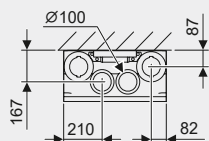
Opomba: po potrebi dodatna toplotna izolacija



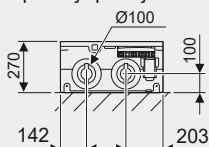
03.

Dimenzije in minimalni odmiki

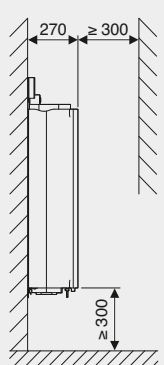
Zgornji priključki



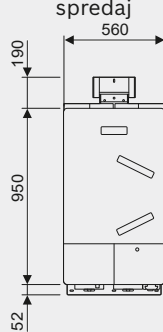
Spodnji priključki



Pogled s strani



Pogled od spredaj



04.

Delovanje zaščite pred zamrznitvijo in obvoda

Delovanje naprave z zaščito proti zamrznitvi pozimi

Vgrajen regulator uravnava delovanje prezračevalne naprave glede na zunanjo temperaturo. Zaščita proti zamrznitvi preprečuje zamrznitev naprave pri temperaturah pod lediščem.

Z uporabo izbirnega električnega predgrelnika, se zaščita pred zamrznitvijo izvaja pri nespremenjenih pretokih zraka.

Delovanje naprave z obodom poleti

Samodejni obvod vodi v poletnih nočeh sveži zunanji zrak, ki je hladnejši, mimo prenosnika toplote neposredno v stavbo (samo pri napravah V4000CC 100/120 B oz. kot dodatna oprema).

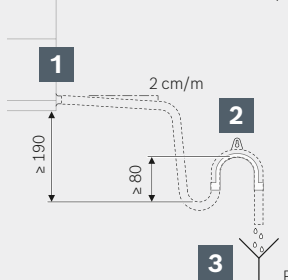


05.

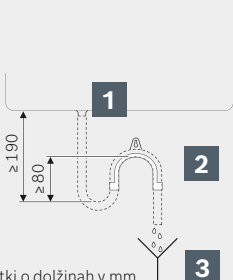
Odvod kondenzata

Potrebno je odvesti kondenzat, ki nastane med vračanjem toplote.

Montaža na strop



Montaža na steno



Podatki o dolžinah v mm

1. Odvajanje kondenzata
2. Sifon (dodatna oprema ali na objektu)
3. Glavni sifon (na objektu)



06.

Regulacija prezračevanja glede na potrebo

Pri regulaciji prezračevanja glede na potrebo, prezračevalna naprava Vent 4000 CC nenehno določa potrebno stopnjo prezračevanja, da samodejno vzdrži relativno vlažnost zraka in/ali kakovost zraka na udobni ravni.

- ▶ Osnovna izvedba s tipalom vlažnosti v upravljalniku CR 11 H



Sobni korektor s tipalom vlažnosti zraka CR 11 H



Dodatna oprema

	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	CV 200	► Udoben upravljalnik za poizvedbe o obratovanju in spremembe obratovanja ter nastavitve obratovalnih parametrov; ► Uporaba samo pri samostojnem delovanju prezračevalne naprave.	7738112300	291,00
	CR 11 H	► Sobni korektor z vgrajenim tipalom vlažnosti zraka za regulacijo glede na vlažnost zraka v referenčnem prostoru (mesto vgradnje).	7738112972	144,00
	HX-B 100	► Energijsko optimiziran plastični križni protitočni prenosnik toplote, z vgrajenim temperaturno reguliranim samodejnim obodom. ► Kot dodatna oprema za vgradnjo v prezračevalno napravo Vent 4000 CC.	7738112467	497,00
	EHX-B 100	► Energijsko optimiziran plastični entalpijski križni protitočni prenosnik toplote, z vračanjem vlage in z vgrajenim temperaturno reguliranim samodejnim obodom. ► Kot dodatna oprema za vgradnjo v prezračevalno napravo Vent 4000 CC.	7738112468	1.230,00
	CS/VS-R	► Tipalo CO₂ ali sobno tipalo hlapnih organskih spojin, za prezračevanje regulirano glede na potrebo. ► Merjenje vsebnosti CO₂ in VOC v zraku v prostoru. ► Namestitev: stenska v glavnem prostoru. ► 3-žilni kabelski priključek. ► Za vsako prezračevalno napravo je maks. eno sobno tipalo. ► Ni v povezavi s sobnim korektorjem CR 11 H.	7738113408	426,00
	FSM5 100	► 2 filtra zraka ISO ePM10 50 %, po ISO 16890 (M5 po EN 779). ► Za kompaktno prezračevalno napravo Vent 4000 CC.	7738112472	42,00
	FSM5/F7 100/120	► Komplet filtrov M5/F7 sestavljajo: ► 1 filter zavrženega zraka ISO ePM10 50 %, po ISO 16890 (M5 v skladu z EN 779) in ► 1 fini filter svežega zraka ISO ePM1 70 %, po ISO 16890 (F7 po EN 779). ► Za kompaktno prezračevalno napravo Vent 4000 CC.	7738113336	51,00
	HRE-P 100-600	► Električni predgrelnik DN 100 za vgradnjo v kanal zunanjega zraka, toplotna moč 600 W. ► Zaščita pred zamrznitvijo za Vent 4000 CC.	7738112470	591,00
	HRE-A 100-600	► Električni dogrelnik DN 100 za vgradnjo v v kanal vtočnega zraka, toplotna moč 600 W. ► Za povečanje udobja za Vent 4000 CC.	7738112473	615,00
	CKS 100	► Sifon za odvajanje kondenzata. ► Za uporabo z Vent 4000 CC.	7738112867	34,00
	BS-HRV	► Suhi sifon za odvajanje kondenzata. ► Za uporabo z Vent 4000 CC.	7738113224	38,00
				



Vent 4000 CC

Prezračevalne naprave



Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
HS/VS-A	▶ Tipalo vlažnosti zraka/tipalo hlapnih organskih spojin odtočnega zraka, za regulacijo prezračevanja glede na potrebo, za Vent 4000 CC. ▶ Merjenje relativne vlažnosti zraka in vsebnosti hlapnih organskih spojin, v odtočnem zraku prezračevalne naprave.	7738113700	234,00

Nezavezujoča priporočena cena brez DDV.



Vent 5000 C (V5001C)



Prezračevalna naprava

V5001C 260
V5001C 260 E
V5001C 450
V5001C 450 E

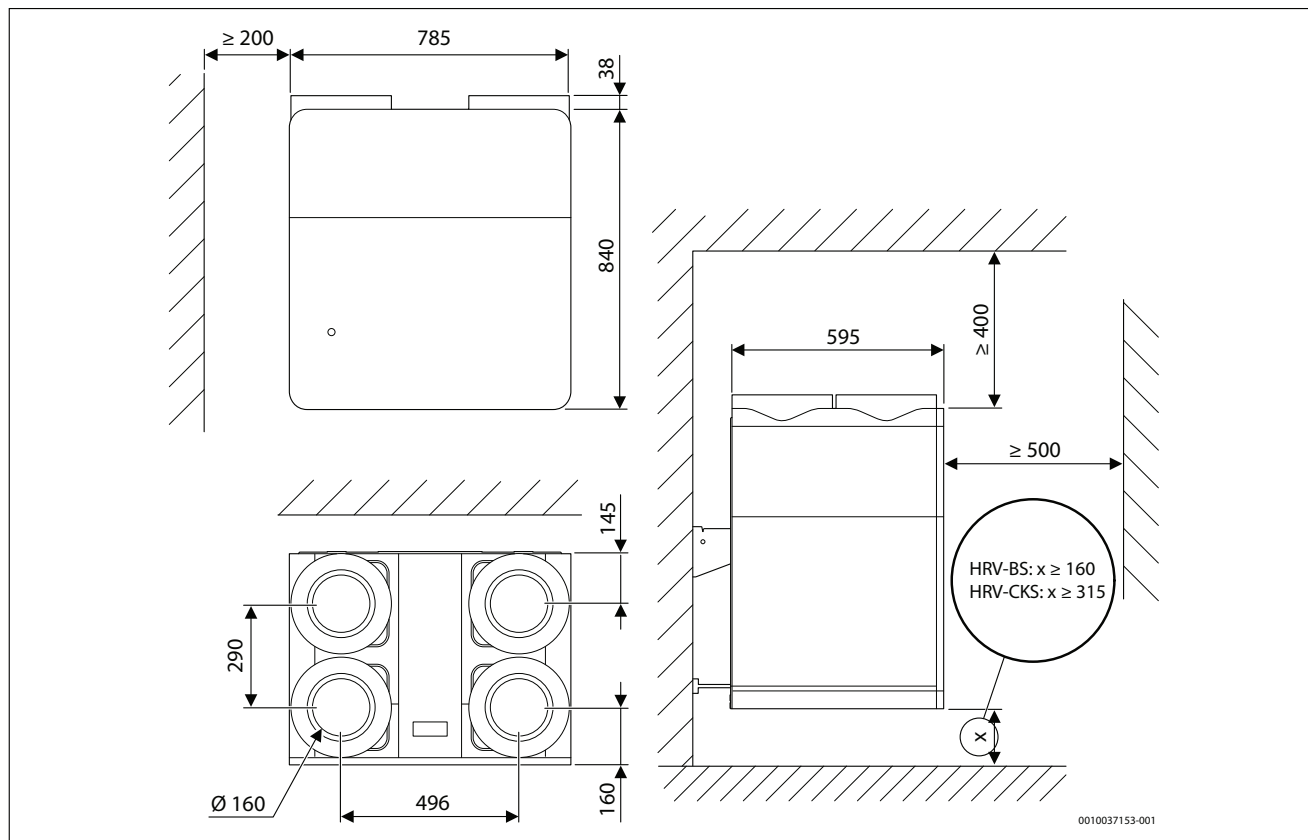
- ▶ Prilagodljiva namestitvev zaradi majhne višine in prilagodljivih priključkov za zrak.
- ▶ Izredna energijska učinkovitost A+ zaradi tovarniško vgrajenega tipala.
- ▶ Številne funkcije udobja.
- ▶ Dobra toplotna izoliranost in tiho delovanje.
- ▶ Notranje ohišje iz ekspandiranega polistirena zagotavlja visoko toplotno izolativnost, kovinsko zunanje ohišje pa poskrbi za zvočno izolacijo.
- ▶ Vent 5000 C se lahko uporablja kot samostojna naprava ali v kombinaciji z Boschevim generatorjem toplote. Vse komponente imajo enotno zasnovo.
- ▶ V primeru povezave v sistem se prezračevalna naprava upravlja preko upravljalnika grelnika.
- ▶ Zaradi majhne višine lahko prezračevalno napravo namestite tudi v nizkih prostorih, npr. na podstrešju.
- ▶ Prilagodljivi priključki za zrak omogočajo še več možnosti namestitve – glede na značilnosti prostora je priključke mogoče obrniti navzgor ali vodoravno za 90°. Postavitev je zato zelo preprosta, saj je napravo mogoče prilagoditi na mestu postavitve.
- ▶ Poletni obvod zagotavlja hladne noči v vročih obdobjih, saj se hladen nočni zrak dovaja v hišo, ne da bi ga segrel odtočni zrak. Pozimi električni predgrelnik zagotavlja zaščito pred zamrznitvijo. Naprava deluje tudi pozimi pri zelo nizkih zunanjih temperaturah.
- ▶ Z opcijskim entalpijskim prenosnikom toplote za vračanje vlage preprečite pozimi suh zrak v prostoru in poskrbite za dodatno udobje.
- ▶ Vent 5000 C vrne do 90 % toplote v odvodnem zraku, ki sicer med prezračevanjem z odpiranjem oken uide. To znatno zmanjša porabo energije.
- ▶ Serijsko je vgrajeno Boschevo tipalo, ki zaznava in obdeluje vlago ter hlapne organske spojine in temperaturo. To omogoča regulacijo glede na potrebo, kar zmanjšuje porabo energije.


Modeli

Tip	Opis	Min. pretok, stopnja 1 (EN13141-7) m ³ /h	Maks. pretok, stopnja 4 d (EN13141-7) m ³ /h		Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	V5001C 260 ▶ Prezračevalna naprava 260 m ³ /h	50	260		7738113927	4.565,00
	V5001C 450 ▶ Prezračevalna naprava 450 m ³ /h	50	450		7738113928	5.677,00
	V5001C 260 E ▶ Prezračevalna naprava 260 m ³ /h, z entalpijskim prenosnikom toplote	50	260		7738113929	6.588,00
	V5001C 450 E ▶ Prezračevalna naprava 450 m ³ /h, z entalpijskim prenosnikom toplote	50	450		7738113930	7.545,00



Dimenzije in tehnični podatki

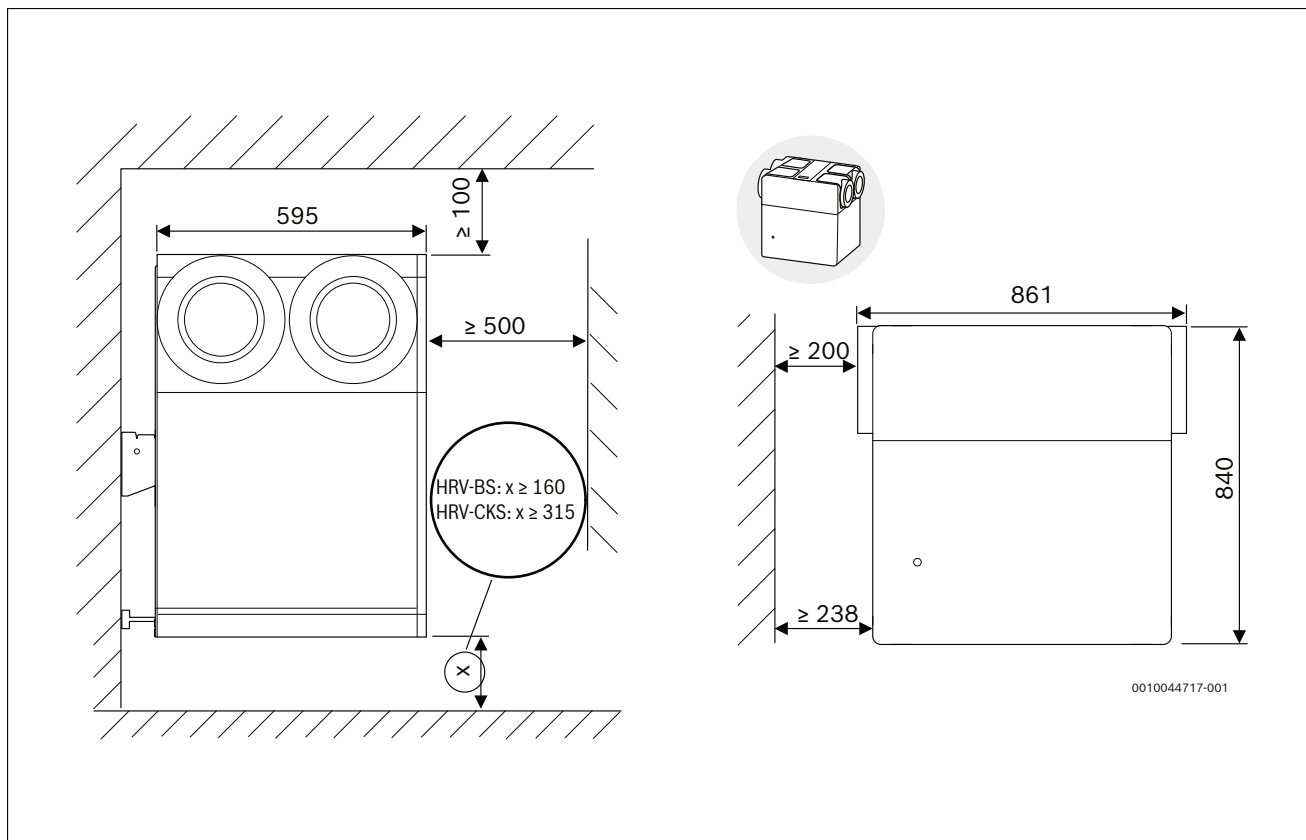


Dimenzije in minimalni odmiki pri montaži na steno V5001C...

- minimalni odmiki pri navpičnih priključkih

	Enota	V5001C 260	V5001C 450	V5001C 260 E	V5001C 450 E
Območje pretoka, od stopnje 1 do stopnje 4 (EN13141-7)	m ³ /h	50-260	50-450	50-260	50-450
Nazivni pretok (EN 13141-7)	m ³ /h	182	315	182	315
Največja razlika tlaka pri nazivnem pretoku	Pa	170	170	170	170
Izkoristek vračanja toplote (EN 13141-7)	%	90	86	85	78
Izkoristek vračanja vlage (EN 13141-7)	%	-	-	61	55
Specifična vhodna moč (EN 13141-7)	W/ (m ³ /h)	0,18	0,22	0,17	0,2
Raven zvočne moči v prostoru postavitve (EN 13141-7) (nazivni pretok, tlak 50 Pa)	dB(A)	44	50	44	50
Stopnja zaščite	-	IPX1D			
Električno napajanje	V / Hz	230 / 50			
Maksimalni tok	A	7	7	7	7
Največja električna moč (brez dodatne opreme)	W	1.600	1.600	1.600	1.600
Največja električna moč pri največjem pretoku in tlaku 100 Pa (ErP)	W	64	159	59	143
Električna moč v stanju pripravljenosti	W	5,4	5,4	5,4	5,4
Ventilator	-	Centrifugalni ventilator EC			
Prenosnik toplote	-	Križni protitočni prenosnik toplote		Entalpijski križni protitočni prenosnik toplote	
Masa	kg	52	52	55	55
Širina × globina × višina	mm	785 × 595 × 840			
Nazivni premer priključka za kondenzat	palec	½			
Premer priključkov za zrak	mm	160			
Odobritev DIBt	-	Z-51.3-464			
Certifikat PHI	-	da			

Dimenzije in tehnični podatki



Dimenzije in minimalni odmiki pri montaži na steno V5001C...

– minimalni odmiki pri vodoravnih priključkih

	Enota	V5001C 260	V5001C 450	V5001C 260 E	V5001C 450 E
Območje pretoka, od stopnje 1 do stopnje 4 (EN13141-7)	m³/h	50-260	50-450	50-260	50-450
Nazivni pretok (EN 13141-7)	m³/h	182	315	182	315
Največja razlika tlaka pri nazivnem pretoku	Pa	170	170	170	170
Izkoristek vračanja toplote (EN 13141-7)	%	90	86	85	78
Izkoristek vračanja vlage (EN 13141-7)	%	-	-	61	55
Specifična vhodna moč (EN 13141-7)	W/ (m³/h)	0,18	0,22	0,17	0,2
Raven zvočne moči v prostoru postavitve (EN 13141-7) (nazivni pretok, tlak 50 Pa)	dB(A)	44	50	44	50
Stopnja zaščite	-	IPX1D			
Električno napajanje	V / Hz	230 / 50			
Maksimalni tok	A	7	7	7	7
Največja električna moč (brez dodatne opreme)	W	1.600	1.600	1.600	1.600
Največja električna moč pri največjem pretoku in tlaku 100 Pa (ErP)	W	64	159	59	143
Električna moč v stanju pripravljenosti	W	5,4	5,4	5,4	5,4
Ventilator	-	Centrifugalen ventilator EC			
Prenosnik toplote	-	Križni protitočni prenosnik toplote		Entalpijski križni protitočni prenosnik toplote	
Masa	kg	52		55	
Širina × globina × višina	mm	785 × 595 × 840			
Nazivni premer priključka za kondenzat	palec	½			
Premer priključkov za zrak	mm	160			
Odobritev DIBt	-	Z-51.3-464			
Certifikat PHI	-	da			



Informacije o izdelku in področje uporabe

Vent 5000 C

PREJEM



01 PODROČJE
UPORABE



02 IZOLACIJA
GLAVNIH VODOV



03 DELOVANJE
ZAŠČITE PRED
ZAMRZNITVIJO IN
OBVODA



04 PRILAGODLJIVOST
PRIKLJUČKOV

PREDAJA



05 ODVOD
KONDEZATA



06 REGULACIJA
PREZRAČEVANJA
GLEDE NA POTREBO



Zmogljivost

Tip	Območje pretoka	η / w_{UT} *
V5001C 260	50-260 m ³ /h	90 % / -
V5001C 450	50-450 m ³ /h	86 % / -
V5001C 260 E**	50-260 m ³ /h	85 % / 61 %
V5001C 450 E**	50-450 m ³ /h	78 % / 55 %

* Izkoristek vračanja energije / izkoristek vračanja vlage
(EN 13141-7)

** Različica naprave z entalpijskim prenosnikom toplote za vračanje
vlage

01.

Področje uporabe
Enodružinska hiša

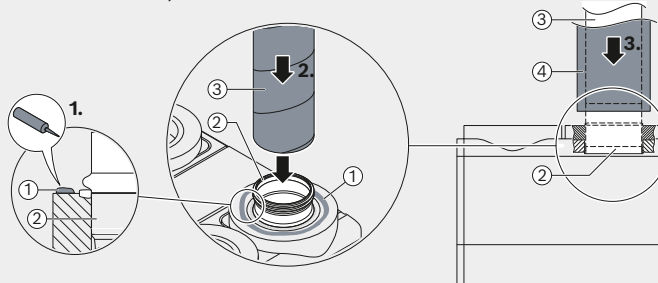
- Namestitev prezračevalne naprave v ogrevanem objektu.
- Poskrbite, da bo temperatura okolice v prostoru, kjer je naprava nameščena, tudi pozimi min. 7 °C.



02.

Izolacija glavnih vodov

Vodi za sveži in zunanji zrak morajo biti paroneprepustni, v skladu z DIN 1946-6, da se izognete toplotnim izgubam in nastajanju kondenzata (glejte navodila za namestitev).



1. Tesnilna masa primerna za EPP
2. Povezovalna mufa s tesnilom

3. Prezračevalna cev, npr. EPP cev ali spiro cev
4. Dodatna toplotna izolacija (po potrebi)



03.

Delovanje zaščite pred zamrznitvijo in obroda

Vgrajeni električni predgrelnik z največjo močjo 1200 W je vgrajen v smeri pretoka za filtrom svežega zraka. Predgrelnik se uporablja izključno za preprečevanje zamrznitve prenosnika toplote. **Samodejni obvod** v poletnih nočeh dovaja hladen zunanji zrak v stavbo mimo prenosnika toplote.

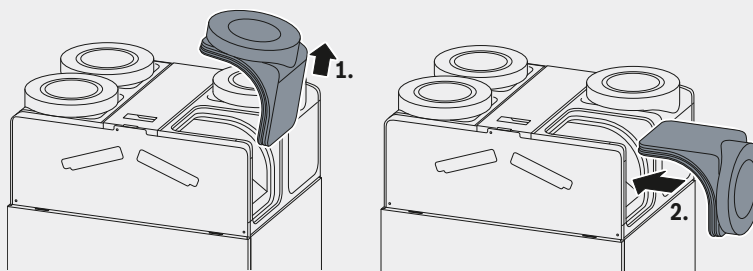


04.

Prilagodljivost priključkov

Naprave se lahko na sistem kanalov priključi na različne načine:

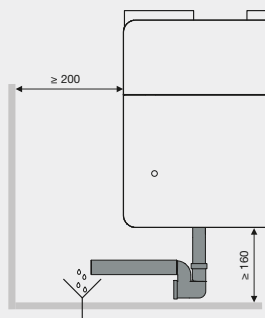
- Priključek usmerjen navpično navzgor (stanje ob dobavi),
- priključek usmerjen vodoravno proti obema stranema,
- poljubno mešana razporeditev priključkov.



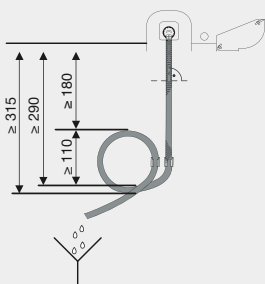
05.

Odvod kondenzata

Odstraniti je treba kondenzat, ki nastane pri vračanju toplote. Če ima naprava entalpijski prenosnik toplote, vgradnja sifona ni nujno potrebna, saj v tem primeru nastaja zelo majhna količina kondenzata.



Priključni komplet za odvod kondenzata s krogličnim sifonom



Izdelava sifona s priključnim kompletom za odvod kondenzata z gibljivo cevjo

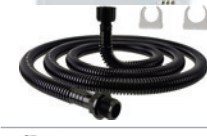


06.

Regulacija prezračevanja glede na potrebo

Pri regulaciji prezračevanja glede na potrebo, prezračevalna naprava nenehno določa potrebno stopnjo prezračevanja, da samodejno vzdrži relativno vlažnost zraka in/ali kakovost zraka na udobni ravni. Prezračevalna naprava je tovarniško opremljena s tipalom vlažnosti zraka in tipalom hlapnih organskih spojin.



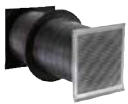
	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	CV 200	► Udoben upravljalnik za poizvedbe o obratovanju in spremembe obratovanja ter nastavitve obratovalnih parametrov. ► Uporaba samo pri samostojnem delovanju prezračevalne naprave.	7738112300	291,00
	CR 11 H	► Sobni korektor z vgrajenim tipalom vlažnosti zraka za regulacijo glede na vlažnost zraka v referenčnem prostoru (mesto namestitve).	7738112972	144,00
	CS/VS-R	► Sobno tipalo CO₂ ali hlapnih organskih spojin, za prezračevanje regulirano glede na potrebo. ► Merjenje vsebnosti CO₂ in hlapnih organskih spojin v zraku v prostoru. ► Namestitev: na steno v glavnem prostoru. ► 3-žilna žična povezava. ► Na vsako prezračevalno napravo se lahko priključi največ eno sobno tipalo. ► Uporaba v kombinaciji s sobnim korektorjem CR 11 H ni možna.	7738113408	426,00
	HRV-WMS	► Komplet stenskih konzol, sestavljen iz stenskega držala in 2 distančnikov. ► Odmik od stene 25 ali 65 mm	7738113702	95,00
	HRV-WMS-S	► Komplet stenskih konzol, sestavljen iz stenskega držala in 2 distančnikov. ► Odmik od stene 135 mm	7738113703	145,00
	HRV-FMS	► Komplet talnih konzol, sestavljen iz 2 stojal. ► Odmik od tal 160 mm	7738113651	137,00
	HRV-EHX	► Energijsko optimiziran entalpijski križni protitočni prenosnik toplote, z vračanjem vlage, za naknadno vgradnjo. ► Pri različicah V5001C...E je že tovarniško vgrajen.	7738113650	2.317,00
	HRV-CKS	► Priključni komplet za odvod kondenzata in izdelavo sifona, sestavljen iz držala cevi, gibljive cevi in stenskega držala.	7738113652	26,00
	HRV-BS	► Priključni komplet za odvod kondenzata s krogličnim sifonom.	7738113653	117,00
	HRE160-1200	► Električni predgrelnik DN 160 za vgradnjo na dovod svežega (zunanjega) zraka, toplotna moč 1,2 kW. ► Pri zelo nizkih zunanjih temperaturah se uporablja kot drugi dodatni grelnik svežega zraka. ► Dodatna zaščita pred zamrzitvijo.	7738113666	1.561,00
	HRE- A160-1200	► Električni dogrelnik DN 160 za vgradnjo na dovod vtočnega zraka, toplotna moč 1,2 kW. ► Za dodatno povečanje udobja, vključno s tipalom temperature.	7738113667	1.575,00



	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	HRV-FSM5	► Komplet filtrov, sestavljen iz 2 filtrov ePM10 50 % v skladu z ISO 16890 (M5 v skladu z EN 779).	7738113641	68,00
	HRV-F-SM5+F7	► Komplet filtrov, sestavljen iz 1 filtra ePM10 50 % v skladu z ISO 16890 (M5 v skladu z EN 779) in 1 filtra za cvetni prah za sveži (zunanji) zrak ePM1 55 % v skladu z ISO 16890 (F7 v skladu z EN 779).	7738113642	76,00



Dodatna oprema za prezračevanje

	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	WGE 125	► Kombinirana fasadna rešetka za zajem svežega zraka in izstop zavrženega zraka DN 125 iz brušenega nerjavnega jekla. ► Za vodoravno montažo. ► Dva EPE cevna tulca (dolžine 500 mm) in spojka.	7719003407	461,00
	WGE160-2	► Kombinirana fasadna rešetka za zajem svežega zraka in izstop zavrženega zraka DN 160 iz brušenega nerjavnega jekla. Z obračanjem čelne plošče je mogoča medsebojna zamenjava strani zajema in izstopa zraka. Sveži zrak se zajema navpično od spodaj. Za prehod skozi steno brez toplotnih mostov sta v obsegu dobave dva cevna tulca EPE (dolžine 500 mm) in spojka. ► Primeren za V5001C s stransko montažo svežega in zavrženega zraka.	7738113699	821,00
	WG-H 125	► Kombinirana fasadna rešetka za zajem svežega zraka in izstop zavrženega zraka DN 125 iz brušenega nerjavnega jekla. ► Pri vodoravni montaži se sveži zrak zajema od spodaj. ► Priključitev na cev npr. EPP DN 125	7738112914	405,00
	WG-V 125	► Kombinirana fasadna rešetka za zajem svežega zraka in izstop zavrženega zraka DN 125 iz brušenega nerjavnega jekla. ► Pri navpični montaži se sveži zrak zajema od spodaj. ► Priključitev na cev npr. EPP DN 125.	7738112878	670,00
	WG 160/1	► Fasadna rešetka DN 160 z zaščito pred vremenskimi vplivi iz umetne mase bele barve brez toplotnega mostu. ► Primerna za sveži in zavrženi zrak, za debelino stene od 300 mm do 600 mm.	7719003334	373,00
	WG 160-2	► Fasadna rešetka DN 160 z zaščito pred vremenskimi vplivi iz nerjavnega jekla. ► Zelo majhen padec tlaka. ► Primerna za sveži in zavrženi zrak, za debelino stene 300 mm do 600 mm.	7738110906	596,00
	WGK160	► Fasadna rešetka krogelne oblike iz nerjavnega jekla je zaradi svoje konstrukcije primerna za sveži in zavrženi zrak.	7738113690	135,00
	DDF 160/1	► Strešni element DN 160 iz nerjavnega jekla, ki ga je možno prilagoditi na vse vrste kritin. ► Lahko se uporablja za sveži in zavrženi zrak.	7719003366	693,00
	DDF-S160	► Strešni element DN 160, posebej zasnovan za poševne strehe, izdelan iz črne plastike, ki je odporna na vremenske vplive. ► Vgradnja pravokotno na streho ► Sestavljen je iz strešnega prehodnega elementa iz črnega polipropilena, zunanega pokrova in izoliranega zračnega kanala.	7738113691	379,00
	DDF-F160	► Strešni element DN 160, posebej zasnovan za ravne strehe, izdelan iz črne plastike, ki je odporna na vremenske vplive. ► Sestavljen je iz strešnega prehodnega elementa iz črnega polipropilena, zunanega pokrova in izoliranega zračnega kanala.	7738113692	379,00



	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	SDB 100	▶ Dušilnik zvoka DN 100, pravokoten, tog, dolžine 1 m, višine 158 mm, širine 210 mm. ▶ Primeren za vtočni in odtočni zrak ▶ Za sisteme z Vent 4000 CC	7738112479	109,00
	SD 125	▶ Dušilnik zvoka DN 125, okrogel, trd, brez mineralnih vlaken, dolžine 1 m, za zmanjšanje hrupa ventilatorja na strani vtočnega in odtočnega zraka.	7719003412	330,00
	SD 160	▶ Dušilnik zvoka DN 160, okrogel, gibljiv, tog, brez mineralnih vlaken, dolžine 1 m, za zmanjšanje hrupa ventilatorja na strani vtočnega in odtočnega zraka.	7719003424	354,00
	SDF 100	▶ Dušilnik zvoka DN 100, okrogel, gibljiv, dolžine 1 m, za zmanjšanje hrupa ventilatorja na strani vtočnega in odtočnega zraka. ▶ Za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112851	89,00
	SDF 125	▶ Dušilnik zvoka DN 125, okrogel, gibljiv, dolžine 1 m, za zmanjšanje hrupa ventilatorja na strani vtočnega in odtočnega zraka.	7738112852	113,00
	SDF 160	▶ Dušilnik zvoka DN 160, okrogel, gibljiv, dolžine 1 m, za zmanjšanje hrupa ventilatorja na strani vtočnega in odtočnega zraka.	7738112853	117,00
	SDF160-2	▶ Dušilnik zvoka DN 160, gibljiv, okrogel, dolžine 500 m, za zmanjšanje hrupa ventilatorja na strani vtočnega in odtočnega zraka. ▶ Primeren za vgradnjo v glavni vod vtočnega/odtočnega zraka.	7738113698	95,00
	SDF125-2	▶ Dušilnik zvoka DN 125, gibljiv, okrogel, dolžine 500 m, za zmanjšanje hrupa ventilatorja na strani vtočnega in odtočnega zraka. ▶ Primeren za vgradnjo v glavni vod vtočnega/odtočnega zraka.	7738113697	85,00
	SDF100-2	▶ Dušilnik zvoka DN 100, gibljiv, okrogel, z dolžino 500 m, za zmanjšanje hrupa ventilatorja na strani vtočnega in odtočnega zraka. ▶ Primeren za vgradnjo v glavni vod vtočnega/odtočnega zraka.	7738113696	76,00
	DEPP 125-3	▶ 3 cevi EPP DN 125, dolžine 1 m. ▶ Vključno s 3 spojkami CEPP 125	7738113430	155,00
	DEPP 160-3	▶ 3 cevi EPP DN 160, dolžine 1 m. ▶ Vključno s 3 spojkami CEPP 160	7738113427	167,00
	BEPP 125-1	▶ Cevno koleno EPP 90° (deljivo na 2 × 45°) za DEPP 125 ▶ Vključno z 1 spojko CEPP 125	7738113431	45,00
	BEPP 160-1	▶ Cevno koleno EPP 90° (deljivo na 2 × 45°) za DEPP 160 ▶ Vključno z 1 spojko CEPP 160	7738113428	49,00
	CEPP 125-3	▶ 3 spojke EPP DN 125	7738113432	49,00
	CEPP 160-3	▶ 3 spojke EPP DN 160	7738113429	54,00



	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	Tesnilno sredstvo EPP	► Tesnilno sredstvo za tesno spajanje cevi EPP in kovinskih spojin kosov ► Količina: 295 mL	7738110517	66,00
	SM 100	► Tuljava za spajanje DN 100 iz pocinkane jeklene pločevine ► Primerna za sisteme z Vent 4000 CC	7738112487	9,00
	SV 125	► Tuljava za spajanje DN 125 iz pocinkane jeklene pločevine	7719003332	22,00
	FM 100	► Tuljava za spajanje DN 100 iz pocinkane jeklene pločevine (z gumijastim tesnilom) ► Primerna za sisteme z Vent 4000 CC	7738112486	9,00
	FM 125	► Tuljava za spajanje DN 125 iz pocinkane jeklene pločevine (z gumijastim tesnilom) ► Primerna za sisteme z Vent 4000 CC	7738112877	12,00
	DM-S 100	► Tuljava za spajanje DN 100 iz pocinkane jeklene pločevine (z gumijastim tesnilom) ► Dolžina: 150 mm ► Primerna za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112481	16,00
	BM 90-100	► 90° cevno koleno DN 100 iz pocinkane jeklene pločevine (z gumijastim tesnilom) ► Primerno za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112483	22,00
	BM 45-100	► 45° cevno koleno DN 100 iz pocinkane jeklene pločevine (z gumijastim tesnilom) ► Primerna za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112484	16,00
	DM 100	► Varjena spiro cev s pregibom DN 100 iz pocinkane jeklene pločevine dolžine 1,2 m ► Primerno za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112485	14,00
	RZ 160/125	► Prehod/zožitev z DN 160 na DN 125 ► Mufa DN 160	7719003331	38,00

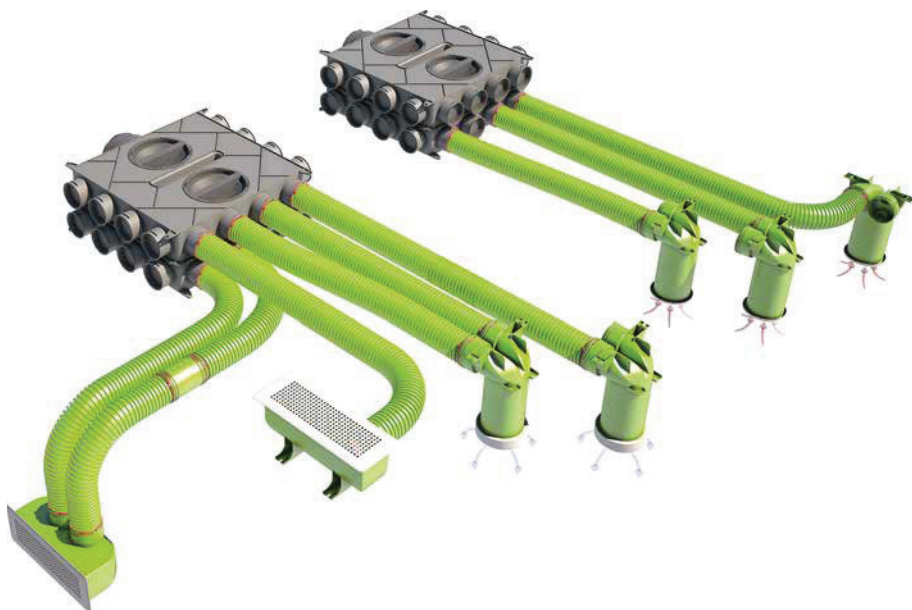


Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	EPP 100/125 ▶ 2 ekscentrična paroneprepustna priključna adapterja iz EPP za razširitev priključkov naprave z DN 100 na cev EPP DN 125 ▶ Primerno za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112488	38,00
	DM-S160 ▶ Tuljava za spajanje DN 160 iz pocinkane pločevine (z enostranskim tesnjenjem) ▶ Dolžina: 150 mm ▶ Primerna za sisteme z V5001C	7738113647	22,00
	BM-K90-160 ▶ Kratko 90° cevno koleno, DN 160 iz pocinkane jeklene pločevine (z gumijastim tesnilom)	7738113644	66,00
	BM90-169 ▶ Standardno 90° cevno koleno DN 160 iz pocinkane pločevine (z gumijastim tesnilom)	7738113645	38,00
	FM 160 ▶ Tuljava za spajanje DN 160 iz pocinkane jeklene pločevine (z gumijastim tesnilom) ▶ Primerna za sisteme z V5001C	7738113764	14,00
	ZU 125 ▶ Okrogel prezračevalni ventil za vtočni zrak ZU 125 za stropno in stensko montažo. ▶ DN 125, kovinski, bele barve, nastavljiv.	7738112048	58,00
	AV 125 ▶ Okrogel prezračevalni ventil za odtočni zrak AV 125 za stropno in stensko montažo. ▶ DN 125, kovinski, bele barve, nastavljiv. ▶ Vključno s filtrom za odtočni zrak FAU 125, ISO Coarse 45 % po standardu ISO 16890 (G4 po standardu EN 779).	7738112049	64,00
	FAU 125 ▶ 5 filtrov za prezračevalni ventil za odtočni zrak AV 125 ▶ ISO Coarse 45 % v skladu s standardom ISO 16890 (G4 v skladu s standardom EN 779).	7738112050	28,00
	AG/W ▶ Prezračevalna rešetka AG/W za vtočni zrak, vgradnja na tla ali steno, namestitev na prezračevalno komoro RRU 75-2 (okrogla cev) in FKU 140-2 (ploščata cev). ▶ Kovina, bele barve	7738112046	91,00
	AG/E ▶ Prezračevalna rešetka AG/E za vtočni zrak, vgradnja na tla ali steno, namestitev na prezračevalno komoro RRU 75-2 (okrogla cev) in FKU 140-2 (ploščata cev) ▶ Nerjavno jeklo	7738112047	91,00
	ZUW 125 ▶ Prezračevalni ventil z dolgim dometom za vtočni zrak ZUW 125, za stensko montažo. ▶ DN 125, nerjavno jeklo, nastavljiv.	7738112052	193,00
	AVD 125 ▶ Prezračevalni ventil z vrtnčastim izstopom za vtočni zrak AVD 125 za stropno ali stensko montažo. ▶ DN 125, nerjavno jeklo, nastavljiv.	7738112054	117,00



	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	DV 125	► Prezračevalni ventil "Design" za vtočni ali odtočni zrak DV 125 za stropno ali stensko montažo. ► DN 125, nerjavno jeklo, nastavljiv. ► Vključno s filtrom FDV 125.	7738112053	100,00
	DV 125W	► Prezračevalni ventil "Design" za vtočni ali odtočni zrak DV 125W za stropno ali stensko montažo. ► DN 125, bele barve, nastavljiv. ► Vključno s filtrom FDV 125.	7738113420	100,00
	FDV 125	► 5 filtrov iz umetne mase FDV 125 za prezračevalni ventil odtočnega zraka "Dizajn" DV 125 ► Razred filtra ISO Coarse < 50 % po ISO 16890 (G2 po EN 779)	7738112111	38,00
	AV 125/K	► Prezračevalni ventil za odtočni zrak v kuhinji AV 125/K za montažo na strop ali steno ► DN 125, nerjavno jeklo ► Vključno s kovinskim filtrom, razred filtra ISO Coarse < 50 % v skladu s standardom ISO 16890 (G2 v skladu s standardom EN 779)	7738112051	298,00
	SAV 125/K	► Oblikovan pokrov prezračevalnega ventila SAV 125/K za prezračevalni ventil AV 125/K, bele barve. ► Opcijski dodatek za AV 125/K	7738112109	83,00
	FAV 125/K	► Nadomestni aluminijasti grobi filter FAV 125/K za prezračevalni ventil za kuhinjo AV 125/K ► Razred filtra ISO Coarse < 50 % po ISO 16890 (G2 po EN 779)	7738112110	51,00

Sestava prezračevalnega sistema iz okroglih cevi



3

Prezračevalni sistem iz okroglih cevi

Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
 VK 100-1	▶ Razdelilna komora kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 6 priključki za okrogle cevi DN 75. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženi 3 čepi VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani ter ob strani (ovalna odprtina). ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Priključek glavnega voda v obsegu dobave, možna je namestitev na zgornjo ali spodnjo stran: DN 100, DN 125. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 109 mm – brez priključka glavnega voda. ▶ Za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112475	217,00
 VK 125-1	▶ Razdelilna komora kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 6 priključki za okrogle cevi DN 75. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženi 3 čepi VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani ter ob strani (ovalna odprtina). ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Priključek glavnega voda v obsegu dobave, možna je namestitev na zgornjo ali spodnjo stran: DN 125, DN 150, DN 160, DN 180. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 109 mm – brez priključka glavnega voda.	7738100818	217,00
 VKH	▶ Priključek za razdelilno komoro VK 125-1 za nadaljevanje glavnega voda na naslednjo razdelilno komoro. ▶ Za izvedbo razvoda vtočnega ali odtočnega zraka največ dveh nadstropij eno nad drugim (razporeditev po nadstropjih) ▶ Priključek: DN 125, DN 160	7738112930	36,00

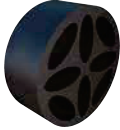


Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
VK 100-1S	 ▶ Razdelilna komora s stranskim priključkom glavnega voda DN 100 kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 6 priključki za okrogle cevi DN 75. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženi 3 čepi VKS. ▶ Odprtina za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani. ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Stranski priključek glavnega voda DN 100 v obsegu dobave. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 109 mm. ▶ Za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112474	217,00
VK 125-1S	 ▶ Razdelilna komora s stranskim priključkom glavnega voda DN 125 kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 6 priključki za okrogle cevi DN 75. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženi 3 čepi VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani. ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Stranski priključek glavnega voda DN 125 v obsegu dobave. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 109 mm	7738112658	217,00
VK 125-2H	 ▶ Razdelilna komora (dvojna, vodoravna) kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, z 12 priključki za okrogle cevi DN 75 ali 10 priključki za ploščate cevi. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Dobava v dveh delih, povezovalni obroč priložen, potrebna sestava na mestu. ▶ Priloženih 6 čepov VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani. ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Priključek glavnega voda v obsegu dobave. Lahko se namesti na zgornjo ali spodnjo stran: DN 125, DN 150, DN 160, DN 180. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 598 × 109 mm – brez priključka glavnega voda.	7738100819	379,00
VK 125-2V	 ▶ Razdelilna komora (dvojna, navpična) kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, z 12 priključki za okrogle cevi DN 75 ali 12 priključki za ploščate cevi. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženih 6 čepov VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani ter 2 ovalni odprtini za vzdrževanje na strani. ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Priključek glavnega voda v obsegu dobave. Lahko se namesti na zgornjo ali spodnjo stran: DN 125, DN 150, DN 160, DN 180. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 216 mm – brez priključka glavnega voda.	7738100820	345,00

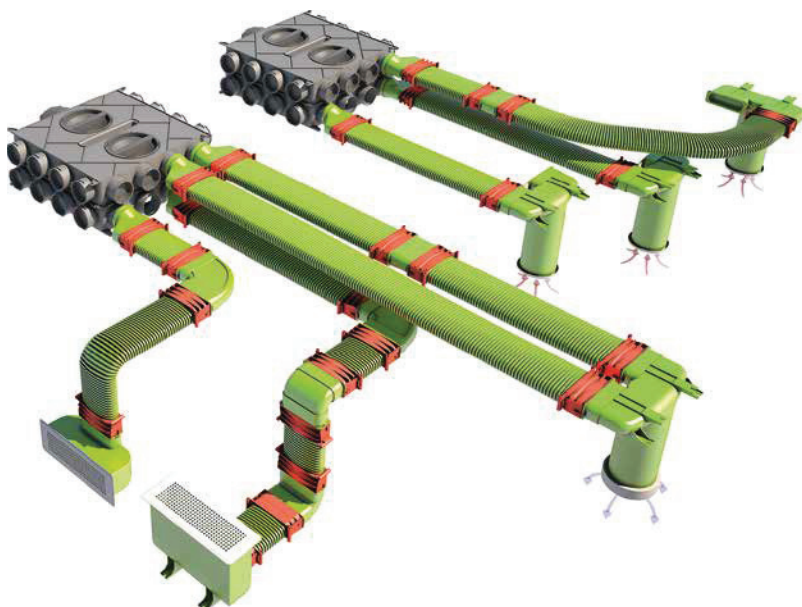


Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
 VK 160	► Univerzalna razdelilna komora VK 160 za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 24 priključki za okrogle cevi DN 75 ali 18 priključki za ploščate cevi. ► Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ► Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ► Priloženih 18 čepov VKS. ► Odprtine za vzdrževanje na zgornji in spodnji strani. ► Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ► Priključek glavnega voda v obsegu dobave. Lahko se namesti na zgornjo, spodnjo ali bočno stran: DN 125, DN 150, DN 160, DN 180. ► Dimenzije (D × Š × V): 590 × 590 × 210 mm.	7738112044	426,00
 SDE VK160	► Komplet dušilnikov zvoka za vgradnjo v univerzalno razdelilno komoro VK 160. ► Vgradnja po potrebi, v odvisnosti od zahtevane ravni hrupa.	7738112931	89,00
 VKD-E	► Komplet 3 nastavljivih dušilnih loput VKD-E za vgradnjo na vse vrste razdelilnih komor. ► Za enostavno in hitro nastavitev prostorninskega pretoka na razdelilni komori. ► Vedno enostavno mogoče preenastavitve pretokov. ► 12-položajna nastavitev.	7738112466	76,00
 VKD	► Komplet 5 dušilnikov pretoka VKD posameznih vodov iz razdelilnih komor VK.	7738112045	16,00
 VKS	► Komplet 5 čepov VKS za zaprtje neuporabljenih priključkov na razdelilnih komorah VK (brez dodatnega kompleta tesnil).	7738112038	36,00
 RR 75-1	► Kolut 20 m gibljive prezračevalne cevi iz plastike (PE), z antistatičnimi in antibakterijskimi lastnostmi. ► Dimenzije: 75 mm (zunaj), 63 mm (znotraj), največji prostorninski pretok 30 m³/h (pri 3 m/s).	7738112034	179,00
 RR 75-2	► Kolut 50 m gibljive prezračevalne cevi iz plastike (PE), z antistatičnimi in antibakterijskimi lastnostmi. ► Dimenzije: 75 mm (zunaj), 63 mm (znotraj), največji prostorninski pretok 30 m³/h (pri 3 m/s).	7738112035	398,00
 FKH 140	► Komplet 10 plastičnih držal za ploščato prezračevalno cev FK 140 in okroglo prezračevalno cev RR 75. ► Za pritrditev cevi na tla, steno ali strop.	7738112025	76,00
 RRV 75	► Komplet 3 spojki RRV 75 za spojitve dveh okroglih prezračevalnih cevi RR 75.	7738112036	47,00
 RRD 75	► Komplet 10 tesnil RRD 75 za zrakotesno povezavo prezračevalne cevi RR 75 z razdelilno komoro in drugimi priključki/elementi. ► Potrebno je 1 tesnilo za vsak spoj.	7738112037	58,00
 RRB 75-2	► Komplet 3 cevni lokov 90° RRB 75-2 za prezračevalno cev RR 75	7738113332	76,00



	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	RRS 75	► Komplet 3 čepov RRS 75 za zrakotesno zaprtje neuporabljenih priključkov v oblikovanih delih prezračevalnega sistema.	7738112039	24,00
	RRU 75-4	► Prezračevalna komora RRU 75-4 se uporablja za priključitev prezračevalnega ventila DN 125 na okroglo prezračevalno cev. Lahko se vgradi na steno ali strop.	7738113421	58,00
	RRU 75-5	► Ravna prezračevalna komora RRU 75-5 se uporablja za priključitev prezračevalnega ventila DN 125 na okroglo prezračevalno cev. Uporablja se tam, kjer so prezračevalne cevi napeljane pod stropom, prezračevalni ventil pa je treba vgraditi v steno sosednjega prostora. Konstrukcija te prezračevalne komore omogoča manjši stropni razmak.	7738113423	64,00
	RRB 75-3	► Spojka RRB 75-3, 90° z 2 × okrogle prezračevalne cevi RR 75 na 1 × ploščato prezračevalno cev FK 140. ► Spojka RRB 75-3 se uporablja za prehod z okrogle prezračevalne cevi na ploščato prezračevalno cev (ali obratno), na primer z navpičnih okroglih prezračevalnih cevi v steni v vodoravne talne prezračevalne cevi.	7738113424	30,00
	RRU 75-2	► Prezračevalna komora za rešetke AG/... Priključka za okroglo prezračevalno cev RR 75 ... ► Montaža je možna v tla ali v steno. Zaradi konstrukcije je dušenje hrupa slabše.	7738112042	87,00
	SDE	► Dušilnik hrupa SDE zniža raven zvočnega tlaka, za vgradnjo v prezračevalno komoro. ► Za dodatno zvočno izolacijo na prezračevalnem ventilu. ► Količina: 1 kos.	7738112055	na zahtevo

Sestava prezračevalnega sistema iz ploščatih cevi



3

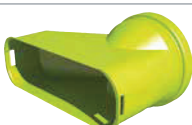
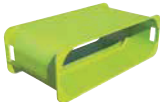
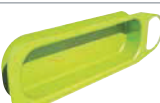
Prezračevalni sistem iz ploščatih cevi

Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
 VK 100-1	▶ Razdelilna komora kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 6 priključki za okrogle cevi DN 75. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženi 3 čepi VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani ter ob strani (ovalna odprtina). ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Priključek glavnega voda v obsegu dobave, možna je namestitev na zgornjo ali spodnjo stran: DN 100, DN 125. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 109 mm – brez priključka glavnega voda. ▶ Za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112475	217,00
 VK 125-1	▶ Razdelilna komora kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 6 priključki za okrogle cevi DN 75. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženi 3 čepi VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani ter ob strani (ovalna odprtina). ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Priključek glavnega voda v obsegu dobave, možna je namestitev na zgornjo ali spodnjo stran: DN 125, DN 150, DN 160, DN 180. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 109 mm – brez priključka glavnega voda.	7738100818	217,00
 VKH	▶ Priključek za razdelilno komoro VK 125-1 za nadaljevanje glavnega voda na naslednjo razdelilno komoro. ▶ Za izvedbo razvoda vtočnega ali odtočnega zraka največ dveh nadstropij eno nad drugim (razporeditev po nadstropjih) ▶ Priključek: DN 125, DN 160	7738112930	36,00

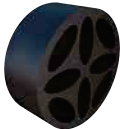


Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
VK 100-1S	 ▶ Razdelilna komora s stranskim priključkom glavnega voda DN 100 kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 6 priključki za okrogle cevi DN 75. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženi 3 čepi VKS. ▶ Odprtina za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani. ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Stranski priključek glavnega voda DN 100 v obsegu dobave. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 109 mm. ▶ Za sisteme z Vent 4000 CC.	7738112474	217,00
VK 125-1S	 ▶ Razdelilna komora s stranskim priključkom glavnega voda DN 125 kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 6 priključki za okrogle cevi DN 75. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženi 3 čepi VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani. ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Stranski priključek glavnega voda DN 125 v obsegu dobave. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 109 mm	7738112658	217,00
VK 125-2H	 ▶ Razdelilna komora (dvojna, vodoravna) kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, z 12 priključki za okrogle cevi DN 75 ali 10 priključki za ploščate cevi. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Dobava v dveh delih, povezovalni obroč priložen, potrebna sestava na mestu. ▶ Priloženih 6 čepov VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani. ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Priključek glavnega voda v obsegu dobave. Lahko se namesti na zgornjo ali spodnjo stran: DN 125, DN 150, DN 160, DN 180. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 598 × 109 mm – brez priključka glavnega voda.	7738100819	379,00
VK 125-2V	 ▶ Razdelilna komora (dvojna, navpična) kot kompaktni razdelilnik za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, z 12 priključki za okrogle cevi DN 75 ali 12 priključki za ploščate cevi. ▶ Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ▶ Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ▶ Priloženih 6 čepov VKS. ▶ Odprtine za vzdrževanje na zgornji ali spodnji strani ter 2 ovalni odprtini za vzdrževanje na strani. ▶ Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ▶ Prilagodljive možnosti namestitve (na steno, tla ali strop). ▶ Priključek glavnega voda v obsegu dobave. Lahko se namesti na zgornjo ali spodnjo stran: DN 125, DN 150, DN 160, DN 180. ▶ Dimenzije (D × Š × V): 318 × 299 × 216 mm – brez priključka glavnega voda.	7738100820	345,00



Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
 VK 160	► Univerzalna razdelilna komora VK 160 za prezračevalni sistem iz okroglih in ploščatih cevi, s 24 priključki za okrogle cevi DN 75 ali 18 priključki za ploščate cevi. ► Za priključitev ploščatih cevi se potrebujejo adapterji FKV 140-1. ► Možna je kombinacija okroglih in ploščatih cevi. ► Priloženih 18 čepov VKS. ► Odprtine za vzdrževanje na zgornji in spodnji strani. ► Tovarniško nameščeni pokrovi na odprtine za vzdrževanje. ► Priključek glavnega voda v obsegu dobave. Lahko se namesti na zgornjo, spodnjo ali bočno stran: DN 125, DN 150, DN 160, DN 180. ► Dimenzije (D × Š × V): 590 × 590 × 210 mm.	7738112044	426,00
 SDE VK160	► Komplet dušilnikov zvoka za vgradnjo v univerzalno razdelilno komoro VK 160. ► Vgradnja po potrebi, v odvisnosti od zahtevane ravni hrupa.	7738112931	89,00
 VKD-E	► Komplet 3 nastavljivih dušilnih loput VKD-E za vgradnjo na vse vrste razdelilnih komor. ► Za enostavno in hitro nastavitev prostorninskega pretoka na razdelilni komori. ► Vedno enostavno mogoče preenastavitve pretokov. ► 12-položajna nastavitev.	7738112466	76,00
 VKD	► Komplet 5 dušilnikov pretoka VKD posameznih vodov iz razdelilnih komor VK.	7738112045	16,00
 VKS	► Komplet 5 čepov VKS za zaprtje neuporabljenih priključkov na razdelilnih komorah VK (brez dodatnega kompleta tesnil).	7738112038	36,00
 FK 140	► Kolot 20 m gibljive ploščate prezračevalne cevi, dimenzije 140 × 50 mm, z gladko notranjo steno, z antistatičnimi in antibakterijskimi lastnostmi, največji prostorninski pretok 45 m³/h (pri 3 m/s).	7738112024	296,00
 FKH 140	► Komplet 10 plastičnih držal za ploščato prezračevalno cev FK 140 in okroglo prezračevalno cev RR 75. ► Za pritrditev cevi na tla, steno ali strop.	7738112025	76,00
 FKV 140-5	► Adapter za povezavo ploščatih prezračevalnih cevi FK 140 z razdelilno komoro VK.	7738113425	28,00
 FKV 140-2	► Komplet 3 spojki FKV 140-2 za spojitve ploščatih prezračevalnih cevi FK 140.	7738112027	58,00
 FKV 140-3	► Komplet 10 tesnil FKV 140-3 za zrakotesno povezavo ploščate prezračevalne cevi FK 140 z razdelilno komoro in drugimi priključki/elementi.	7738112026	133,00
 FKS 140	► Komplet 3 čepov FKS 140 za zrakotesno zaprtje neuporabljenih priključkov oblikovanih delov prezračevalnega sistema za ploščate prezračevalne cevi.	7738112029	22,00
 FKB 140-1	► Komplet 3 navpičnih cevni lokov 90° FKB 140-1 za ploščato prezračevalno cev FK 140.	7738112030	85,00



	Tip	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
	FKB 140-2	► Komplet 3 vodoravnih cevni lokov 90° FKB 140-2 za ploščato prezračevalno cev FK 140.	7738112031	91,00
	FKU 140-3	► Prezračevalna komora FKU 140-3 se uporablja za priključitev prezračevalnega ventila DN 125 na ploščato prezračevalno cev. Lahko se vgradi na steno ali strop.	7738113422	64,00
	FKU 140-2	► Prezračevalna komora za rešetke AG/... Priključek za ploščato prezračevalno cev FK 140. ► Montaža je možna v tla ali v steno.	7738112032	89,00
	SDE	► Dušilnik hrupa SDE zniža raven zvočnega tlaka, za vgradnjo v prezračevalno komoro. ► Za dodatno zvočno izolacijo na prezračevalnem ventilu. ► Količina: 1 kos.	7738112055	42,00