

# Toplotne črpalke

[www.bosch-toplotnatehnika.si](http://www.bosch-toplotnatehnika.si)

Prodajni katalog



**BOSCH**

Tehnika za življenje

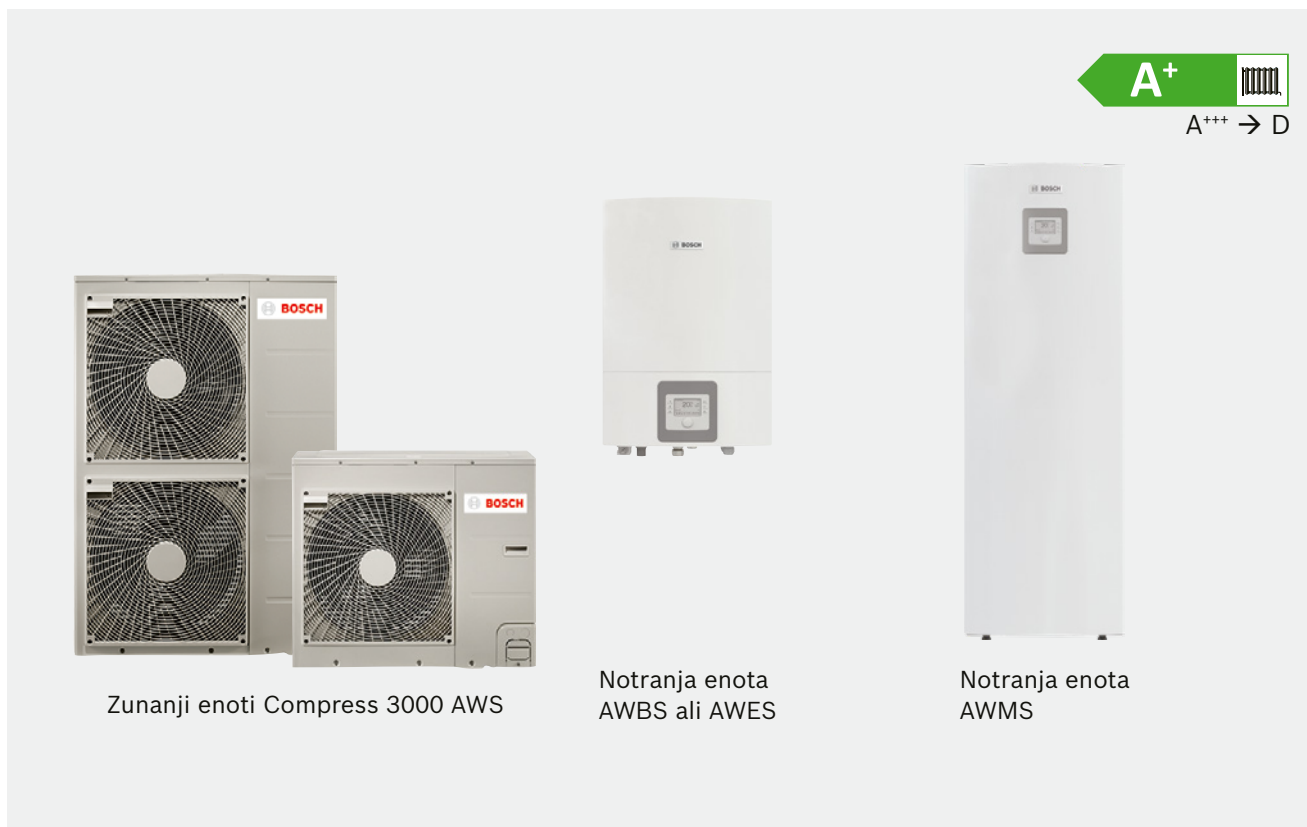


## Vsebina

Compress 3000 AWS .....	3003
Osnovni strokovni nasvet za montažo toplotne črpalke Bosch Compress 3000 AWS* .....	3013
Informacije o toplotnih črpalkah in področju uporabe.....	3016
Compress 6000 AW .....	3023
Dodatne tehnične informacije.....	3031
Informacije o toplotnih črpalkah in področja uporabe.....	3034
Priključne sheme .....	3040



## Compress 3000 AWS



Zunanji enoti Compress 3000 AWS

Notranja enota  
AWBS ali AWES

Notranja enota  
AWMS

- ▶ Reverzibilne toplotne črpalke zrak-voda za ogrevanje, hlajenje in pripravo sanitarne tople vode.
- ▶ Zunanja in notranja enota morata biti povezani s cevmi, primernimi za hladilni krog, sistem pa mora biti napolnjen s hladilom R410A.
- ▶ Visoka energetska učinkovitost COP do 4,8\* zaradi modularnega kompresorja, ki uporablja inverter-sko tehnologijo.
- ▶ Na voljo je šest različnih velikosti, in sicer od 4 do 15 kW, z enofaznim ali trifaznim električnim priključkom.
- ▶ Izbira se lahko med tremi različnimi izvedbami notranjih enot, ki se lahko povežejo na zunanjo enoto:
  - bivalentna notranja enota AWBS: bivalentni sistem, kombiniran s pomožnim grelnikom toplote;
  - monoenergetska notranja enota AWES: monoenergetski sistem z integrirano podporo električnega grelnika.
  - monoenergetska notranja enota AWMS z vgrajenim električnim grelnikom in grelnikom vode – boilerjem za pripravo tople vode;
- ▶ Opremljene so z obtočno črpalko visoke učinkovitosti in izolacijo proti ustvarjanju kondenza (enota AWES/AWMS). Pripravljene so za spletno povezavo preko IP-modula, ki ga je mogoče naročiti posebej.
- ▶ Regulacijski sistem HPC400 na notranji enoti toplotne črpalke se odlikuje z grafičnim uporabniškim vmesnikom. Regulacija in nastavitve parametrov sistema, kot so: nadzor zunanje temperature, parametri hlajenja, delovni mejni parametri; nastavitve in/ali izključitev električnega ogrevanja (enota AWES); stopnja pomožne energije v primeru delovanja v bivalentnem sistemu (enota AWBS); parametri za pripravo tople vode. Možnost daljinskega upravljanja preko mobilne aplikacije.
- ▶ V primeru namestitve IP-modula (pribor) je možno upravljanje preko spleta.
- ▶ Zunanje enote z enim ventilatorjem je mogoče namestiti tudi na steno s pomočjo nosilca za pričvrstitev, medtem ko se zunanje enote z dvema ventilatorjema lahko namesti samo prostostoječe.
- ▶ Notranja enota je dobavljiva s tipalom zunanje temperature, temperaturnim tipalom dvižnega voda, temperaturnim tipalom sanitarne tople vode (enote AWBS in AWES) in zapornim ventilom s filtrom.

\* V skladu z normo EN 14825 A/W 7/35°C.



## Zunanja enota Compress 3000 AWS

### Tehnični podatki

Enofazne zunanje enote	Enota	Split 4	Split 6	Split 8	Split 11s	Split 13s	Split 15s
Razred energijske učinkovitosti		A+	A+	A++	A++	A++	A++
<b>Obratovanje zrak/voda</b>							
Nazivna toplotna moč pri A2 <sup>1)</sup> / W35 ogrevanje <sup>2)</sup>	kW	3,47	3,47	4,72	7,14	7,14	7,14
Električna moč pri A2/W35	kW	0,94	0,94	1,16	1,70	1,72	1,72
COP pri A2/W35 <sup>1)</sup> ogrevanje <sup>4)</sup>		4,14	3,69	4,06	3,69	4,14	4,14
Nazivna toplotna moč pri A7/ W35 <sup>1)</sup> ogrevanje <sup>2)</sup>	kW	3,25	3,25	3,22	6,47	6,47	6,47
Električna moč pri A7/W35	kW	0,68	0,68	0,71	1,31	1,31	1,31
COP pri A7/W35 <sup>1)</sup> ogrevanje <sup>3)</sup>		4,77	4,77	4,53	4,92	4,92	4,92
Nazivna toplotna moč pri A-7 <sup>1)</sup> /W35 ogrevanje <sup>2)</sup>	kW	5,93	6,06	7,82	11,44	11,83	11,83
Električna moč pri A-7/W35	kW	2,19	2,5	2,98	4,24	4,82	4,82
COP pri A-7 <sup>1)</sup> /W35 ogrevanje <sup>4)</sup>	kW	2,71	2,42	2,63	2,70	2,46	2,46
Hladilna moč pri A35/W18	kW	8,1	8,9	9,5	15,3	15,9	16,0
EER pri A35/W18		3,4	3,0	3,1	3,3	3,1	2,9
Maksimalna moč za A7/W35	kW	1,9	2,24	2,31	3,74	4,13	4,49
<b>Elektr. podatki</b>							
Električno napajanje		230 V, 1N AC 50 Hz					
Priporočena avtomatska varovalka <sup>5)</sup>	A	16	16	16	32	32	32
Maksimalna jakost toka	A	13	14	15	28	28	28
Zagonski tok	A	<3					
cos ø		0,98..0,99					
<b>Podatki za hladilni krog</b>							
Vrsta priključka		Zarobljen priključek 3/8" in 5/8"					
Hladilo <sup>6)</sup>		R410A					
Količina hladila	kg	1,6	1,6	1,6	2,3	2,3	2,3
<b>Podatki o zraku in hrupu</b>							
Motor ventilatorja (DC-inverter)	W	124	124	124	2x124	2x124	2x124
Nazivni volumski pretok zraka <sup>7)</sup>	m <sup>3</sup> /h	3600	3600	3600	2x3600	2x3600	2x3600
Maks. raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m	dB(A)	58	58	57	59	59	59
Maks. raven zvočne moči <sup>8)</sup>	dB(A)	66	66	65	67	67	67
Maks. raven zvočne moči	dB(A)	67	67	66	67	68	68
Tih način (obrat. z nižano temp. ponoči)	dB(A)	-8	-8	-4	-6	-7	-7
<b>Splošno</b>							
Kompresorsko olje		FVC68D					
Količina kompres. olja	ml	900	900	900	1300	1300	1300
Maks. temp. dviznega voda ogrevalne vode, samo zunanja enota	°C	57					
Maks. temp. dviznega voda ogrevalne vode, samo dodatni grelnik	°C	80					
Zaščitni razred		X4					
Dimenzije (SxGxV)	mm	950 x 330 x 834	950 x 330 x 834	950 x 330 x 834	950 x 330 x 1380	950 x 330 x 1380	950 x 330 x 1380
Masa	kg	60	60	60	94	94	94

<sup>1)</sup> Grelno število po EN 14511-2013

<sup>2)</sup> Navedena toplotna moč je nazivna vrednost

<sup>3)</sup> Optimalni COP skladno z EHPA-meritvijo (40 % moč inverterja)

<sup>4)</sup> 60 % moč inverterja (A2/W35), 100 % moč inverterja (A-7/W35)

<sup>5)</sup> Specifična vrednost ali tip nista zahtevana. Zagonski tok je majhen in ne preseže obratovalnega toka.

<sup>6)</sup> GWP<sub>100</sub> = 2088

<sup>7)</sup> Na ventilator

<sup>8)</sup> Maks. raven zvočne moči po EN 12102 (nazivna moč pri A7/W55)



Trifazne zunanje enote	Enota	Split 11t	Split 13t	Split 15t
Razred energijske učinkovitosti		A+	A+	A++
<b>Obratovanje zrak/voda</b>				
Nazivna toplotna moč pri A2 <sup>1)</sup> / W35 ogrevanje <sup>2)</sup>	kW	6,79	7,55	7,55
Električna moč pri A2/W35	kW	1,64	1,98	1,98
COP pri A2/W35 <sup>1)</sup> ogrevanje <sup>4)</sup>		4,15	3,81	3,81
Nazivna toplotna moč pri A7/ W35 <sup>1)</sup> ogrevanje <sup>2)</sup>	kW	6,41	6,41	6,41
Električna moč pri A7/W35	kW	1,32	1,32	1,32
COP pri A7/W35 <sup>1)</sup> ogrevanje <sup>3)</sup>		4,87	4,87	4,87
Nazivna toplotna moč pri A-7 <sup>1)</sup> /W35 ogrevanje <sup>2)</sup>	kW	11,15	12,44	12,44
Električna moč pri A-7/W35	kW	4,09	4,86	4,86
COP pri A-7 <sup>1)</sup> /W35 ogrevanje <sup>4)</sup>	kW	2,72	2,56	2,56
Hladilna moč pri A35/W18	kW	14,5	15,0	15,5
EER pri A35/W18		3,3	3,1	2,8
Maksimalna moč za A7/W35	kW	3,6	3,9	4,24
<b>Elektr. podatki</b>				
Električno napajanje		400V, 3N AC 50Hz		
Priporočena avtomatska varovalka <sup>5)</sup>	A	3 × 13	3 × 13	3 × 13
Maksimalna jakost toka	A	11	11	11
Zagonski tok	A	<3		
cos φ		0,98..0,99		
<b>Podatki za hladilni krog</b>				
Vrsta priključka		Zarobljen priključek 3/8" in 5/8"		
Hladilo <sup>6)</sup>		R410A		
Količina hladila	kg	2,3	2,3	2,3
<b>Podatki o zraku in hrupu</b>				
Motor ventilatorja (DC-inverter)	W	2x124	2x124	2x124
Nazivni volumski pretok zraka <sup>7)</sup>	m <sup>3</sup> /h	2x3600	2x3600	2x3600
Maks. raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m	dB(A)	59	59	59
Maks. raven zvočne moči <sup>8)</sup>	dB(A)	67	67	67
Maks. raven zvočne moči	dB(A)	68	68	68
Tihi način (obrat. z nižano temp. ponoči)	dB(A)	-5		
<b>Splošno</b>				
Kompresorsko olje		FVC68D		
Količina kompres. olja	ml	1300	1300	1300
Maks. temp. dviznega voda ogrevalne vode, samo zunanja enota	°C	57		
Maks. temp. dviznega voda ogrevalne vode, samo dodatni grelnik	°C	80		
Zaščitni razred		X4		
Dimenzije (SxGxV)	mm	950 × 330 × 1380	950 × 330 × 1380	950 × 330 × 1380
Masa	kg	96	96	96

1) Grelno število po EN 14511-2013

2) Navedena toplotna moč je nazivna vrednost

3) Optimalni COP skladno z EHPA-meritvijo (40 % moč inverterja)

4) 60 % moč inverterja (A2/W35), 100 % moč inverterja (A-7/W35)

5) Specifična vrednost ali tip nista zahtevana. Vklonni tok je majhen in ne preseže obratovalnega toka.

6) GWP<sub>100</sub> - 2088

7) Na ventilator

8) Maks. raven zvočne moči po EN 12102 (nazivna moč pri A7/W55)

### Uredba EU št. 517/2014 o fluoriranih toplogrednih plinih

	Split 8	Split 11s	Split 13s	Split 15s	Split 11t	Split 13t	Split 15t
Napotek glede varovanja okolja	Vsebuje fluorirane toplogredne pline						
Hladilo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Potencial globalnega segrevanja – GWP	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
	kgCO <sub>2</sub> e	kgCO <sub>2</sub> e	kgCO <sub>2</sub> e	kgCO <sub>2</sub> e	kgCO <sub>2</sub> e	kgCO <sub>2</sub> e	kgCO <sub>2</sub> e
Količina hladila	1,600 kg	2,300 kg	2,300 kg	2,300 kg	2,300 kg	2,300 kg	2,300 kg
Ekvivalent CO <sub>2</sub>	3,341	4,802	4,802	4,802	4,802	4,802	4,802
	toCO <sub>2</sub> e	toCO <sub>2</sub> e	toCO <sub>2</sub> e	toCO <sub>2</sub> e	toCO <sub>2</sub> e	toCO <sub>2</sub> e	toCO <sub>2</sub> e
Vrsta konstrukcije hladilnega kroga	Ni hermetično zaprt						



### Tehnični podatki AWBS/AWES

	Enota	AWES 4-6	AWES 8	AWES 11-15	AWBS 8-15
<b>Specifikacije električnih napeljav</b>					
Električno napajanje	V		400 <sup>2)</sup> /230 <sup>1)</sup>		230 <sup>1)</sup>
Priporočena jakost varovalke <sup>2)</sup>	A		3 × 16 <sup>2)</sup> /50 <sup>1)</sup>		10
Priključna moč	KW		2/4/6/9		0,5
<b>Ogrevalni sistem</b>					
Vrsta priključka (predtok ogrevanja)			1" navojni, moški		
Vrsta priključka (povratek ogrevanja)			1" navojni, ženski		
Priključek hladilnega kroga (plin)			5/8"		
Priključek hladilnega kroga (kapljevina)			3/8"		
Maks. obratovalni tlak	kPa/bar		300/3,0		
Min. obratovalni tlak	kPa/bar		50/0,5 <sup>4)</sup>		
Raztezna posoda	l		8,8		ni integrirana
Razpoložljivi tlak	kPa/bar	56/0,56	73/0,73	58/0,58	58/0,58
Razpoložljivi tlak ODU 8	kPa/bar				73/0,73
Nazivni pretok ODU 8	l/s	0,34	0,34	0,47	
Nazivni pretok <sup>5)</sup>	l/s				0,47
Nazivni pretok ODU 8	l/s				0,34
Tip črpalke		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 s PWM-modulacijo		
<b>Splošne informacije</b>					
Nadmorska višina postavitve			do 2000 m n. v.		
Stopnja IP-zaščite			IPX1		
Mere (širina × globina × višina)	mm		485 × 398 × 700		
Masa	kg	41	44		37

#### AWES:

- 1) 1N AC 50 Hz. Zunanja enota mora imeti ločeno električno napajanje
- 2) 3N AC 50 Hz, standardna izvedba za nemški trg
- 3) Karakteristika varovalke gL/C
- 4) Tlak je odvisen od tlaka v raztezni posodi

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

#### AWBS:

- 2) Karakteristika varovalke gL/C
- 3) Če minimalnega pretoka v sistemu ni mogoče zagotoviti, je zalogovnik obvezen.

### Tehnični podatki AWMS

	Enota	AWMS 2-6	AWMS 8-15
<b>Električni parametri</b>			
Električno napajanje	V	400 <sup>1)</sup> / 230 <sup>2)</sup>	400 <sup>1)</sup>
Priporočena jakost varovalke	A	16 <sup>1)</sup> / 50 <sup>2)</sup>	16 <sup>1)</sup>
Moč električnega grelnika po stopnjah	kW	2/4/6/9	2/4/6/9
<b>Ogrevalni sistem</b>			
Priključek <sup>3)</sup>		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	13,5	13,5
Razpoložljivi preostali tlak črpalke	kPa/bar	51/0,51	83/0,83
Minimalni pretok <sup>4)</sup>	l/s	0,34	0,47
Vrsta črpalke		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM
Maks. temperatura dvižnega voda, samo z električnim grelnikom	°C	80	80
<b>Splošno</b>			
Prostornina bojlerja	l	190	190
Maksimalni delovni tlak bojlerja	MPa/bar	1/10	1/10
Material		Nerjaveče jeklo 1.4521	Nerjaveče jeklo 1.4521
Stopnja zaščite		IP X1	IP X1
Dimenzije (Š × G × V)	mm	600x660x1800	600x660x1800
Masa	kg	140	142

- 1) 3N AC 50 Hz
- 2) 1N AC 50 Hz
- 3) Glej priključke na varnostni skupini.

- 4) Hidravliko je treba izbrati tako, da doseže nazivni pretok za zagotovitev zadostnega pretoka za ogrevanje in hlajenje, kot tudi za pripravo tople vode in za oddaljevanje.


**Združljive zunanje in notranje enote**

Zunanja enota			Notranja enota				Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
Naziv- na moč sistema	Električni- no napajanje	Model	Tipologija sistema	Podpora sistemu ogrevanja	Model	Oznaka		
4 kW	enofazno	ODU Split 4	električni	električni grelnik	AWES 2-6	Compress 3000 ODU 4 / AWES	8736000348	6.136,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 2-6	Compress 3000 ODU 4 / AWMS	8736000344	7.857,00
6 kW	enofazno	ODU Split 6	električni	električni grelnik	AWES 2-6	Compress 3000 ODU 6 / AWES	8736000349	6.336,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 2-6	Compress 3000 ODU 6 / AWMS	8736000341	8.049,00
8 kW	enofazno	ODU Split 8	bivalentni	kotel	AWBS 8-15	Compress 3000 ODU 8 / AWBS	8736000162	5.410,00
			električni	električni grelnik	AWES 8-15	Compress 3000 ODU 8 / AWES	8736000163	6.468,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 8-15	Compress 3000 ODU 8 / AWMS	8736000315	8.531,00
11 kW	enofazno	ODU Split 11s	bivalentni	kotel	AWBS 8-15	Compress 3000 ODU 11s / AWBS	8736000164	6.534,00
			električni	električni grelnik	AWES 8-15	Compress 3000 ODU 11s / AWES	8736000165	6.760,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 8-15	Compress 3000 ODU 11s / AWMS	8736000316	9.827,00
13 kW	enofazno	ODU Split 13s	bivalentni	kotel	AWBS 8-15	Compress 3000 ODU 13s / AWBS	8736000166	6.985,00
			električni	električni grelnik	AWES 8-15	Compress 3000 ODU 13s / AWES	8736000167	7.299,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 8-15	Compress 3000 ODU 13s / AWMS	8736000317	10.419,00
15 kW	enofazno	ODU Split 15s	bivalentni	kotel	AWBS 8-15	Compress 3000 ODU 15s / AWBS	8736000168	7.660,00
			električni	električni grelnik	AWES 8-15	Compress 3000 ODU 15s / AWES	8736000169	7.885,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 8-15	Compress 3000 ODU 15s / AWMS	8736000318	11.015,00
11 kW	trifazno	ODU Split 11t	bivalentni	kotel	AWBS 8-15	Compress 3000 ODU 11t / AWBS	8736000170	6.873,00
			električni	električni grelnik	AWES 8-15	Compress 3000 ODU 11t / AWES	8736000171	7.211,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 8-15	Compress 3000 ODU 11t / AWMS	8736000319	10.523,00
13 kW	trifazno	ODU Split 13t	bivalentni	kotel	AWBS 8-15	Compress 3000 ODU 13t / AWBS	8736000172	7.480,00
			električni	električni grelnik	AWES 8-15	Compress 3000 ODU 13t / AWES	8736000173	7.660,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 8-15	Compress 3000 ODU 13t / AWMS	8736000320	10.864,00
15 kW	trifazno	ODU Split 15t	bivalentni	kotel	AWBS 8-15	Compress 3000 ODU 15t / AWBS	8736000174	8.020,00
			električni	električni grelnik	AWES 8-15	Compress 3000 ODU 15t / AWES	8736000175	8.200,00
			kompaktni	električni grelnik	AWMS 8-15	Compress 3000 ODU 15t / AWMS	8736000321	11.690,00

**Pribor**

Ime	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)	
Podstavek za namestitvev		Montažni komplet za samostoječe zunanje enote.	7716161065	149,00
Stenski montažni komplet		Primeren samo za ODU Split 8, drugi modeli se morajo montirati kot samostoječi na podlago.	7747222358	149,00
Pladenj za zbiranje kondenzata		Pladenj za zbiranje kondenzata za stensko montažo samostoječe zunanje enote.	8738204655	161,00
Preklopni ventil za toplo vodo		3-potni preklopni ventil za gretje sanitarne vode v zunanem bojlerju, usklajenim z notranjimi enotami AWBS in AWES. S priključki z zunanjim navojem G1". Opremljen je z dvopoložajnim (on/off) servomotorjem 230 V.	8738204921	154,00
Senzor vlažnosti zraka		Med režimom hlajenja omogoča tipalo vlažnosti zaščito pred nabiranjem kondenza v posebej vlažnih območjih. Možno je vzporedno povezati več senzorjev te vrste, vendar največ 5 senzorjev.	7747204698	99,00
Grelni kabel		Linearni električni grelnik, ki ga upravlja notranja enota, za preprečevanje zamrzovanja vode pri odtaljevanju. <b>Kabel za ogrevanje je potreben pri uporabi pladnja za zbiranje kondenzata.</b>		
		dolžine 2 m	7719003296	69,00
		dolžine 3 m	7719003297	106,00
		dolžine 5 m	7719003298	151,00
Cev za povezavo hladilnega kroga		Izolirane cevi za hladilni krog 3/8" in 5/8" (za kapljevino in plin).		
		dolžine 10 m	8738206697	234,00
		dolžine 10 m	7748000688	467,00



Ime	Opis	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)	
IP-modul		EMS plus modul razširitve za daljinsko upravljanje preko spleta. Povezava na lokalno omrežje preko Ethernet kabla. Uporaba za iOS in Android.	8718590852	301,00
CR10 H		Sobni korektor s senzorjem relativne vlažnosti zraka, ki omejuje najnižjo temperaturo dvižnega voda, da bi se preprečila površinska kondenzacija. Namenjen je za consko upravljanje in regulacijo ogrevalnega/hladilnega kroga. Z ogrevalno napravo komunicira preko EMS BUS ali OT BUSx, s samodejnim snemanjem. Vgrajena sta temperaturno tipalo in tipalo vlažnosti ter prikazovalnik temperature in kod napak. Montira se na steno. Lahko se poveže s toplotno črpalko z regulacijo HPC400.	7738111019	120,00
CR10		Sobni korektor za upravljanje in regulacijo con ogrevalnega/hladilnega kroga. Lahko se uporablja kot daljinski upravljalnik za kotle ali za regulacijo toplotne črpalke CW400 ali HPC400 ali za consko regulacijo z modulom MZ100, s kotlom/ogrevalno napravo komunicira preko EMS BUS ali OT BUSx, s samodejnim snemanjem. Vgrajena sta temperaturno tipalo ter prikazovalnik temperature in kod napak. Montira se na steno. Lahko se poveže s kotli, opremljenimi s Bosch Heatronic 3° ali 4°, ali s toplotno črpalko z regulacijo HPC400.	7738110078	96,00
MM 100		Modul ogrevanja prostora za upravljanje ene cone ogrevanja ali hlajenja z mešanjem ali brez ali s polnjenjem bojlerja tople vode in s pripadajočo recirkulacijo sanitarne tople vode. Funkcija hlajenja (samo s HPC400) s kontrolo temperature rosišča. Funkcija ogrevanja pri konstantni temperaturi (segrevanje bazenske vode, samo s CW400). Prilagojen za visoko učinkovite obtočne črpalke. Dobavlja se z NTC-tipalom dvižnega voda, za instalacijo ogrevanja/hlajenja. Poveže se lahko z napravami, ki so opremljene z regulacijo CR... ali CW... Montira se na steno ali DIN-nosilec v regulacijski omari.	7738110139	255,00
MS100		Solarni modul za upravljanje z enim solarnim sistemom za pripravo sanitarne tople vode. Možne so naslednje funkcije: solarno optimiziranje, termična dezinfekcija za uničevanje bakterij legionele, zunanji solarni toplotni izmenjevalnik in prenos iz enega v drugi bojler tople vode. Prilagojen je za visoko učinkovite obtočne črpalke ali pa za upravljanje ene solarne postaje s prenosnikom toplote tipa AGS ..., ki se namesti med solarnimi kolektorji in bojlerjem tople vode. Dobavljen je z 2 NTC-tipaloma za solarni bojler tople vode in sončni kolektor. Lahko se poveže na napravo, opremljeno z regulacijskimi napravami CR100, CW100 ali CW400. Montira se na steno ali na DIN-nosilec v regulacijski omari.	7738110123	314,00
MS200		Solarni modul za upravljanje z enim solarnim sistemom za pripravo sanitarne tople vode in/ali za podporo sistemu ogrevanja, s preklopnim ali mešalnim ventilom. Funkcije, ki so na voljo: solarno optimiziranje, dvojni pas, prioriteta med 2 solarnima bojlerjema, ogrevanje bazenske vode, termična dezinfekcija za uničevanje bakterij legionele, zunanji solarni toplotni izmenjevalnik z zaščito pred bakterijami legionele in prečrpavanje iz enega v drugi bojler tople vode ali 2 akumulacijska bojlerja tople vode, povezana skupaj. Prilagojen za obtočne črpalke visoke energetske učinkovitosti ali za upravljanje ene solarne postaje s prenosnikom toplote tipa AGS ..., ki se namesti med sončnimi kolektorji in bojlerjem tople vode. Možnost obračuna sončne toplotne energije. Dobavljen je z 2 NTC-tipaloma za solarni bojler tople vode in sončni kolektor. Lahko se poveže na naprave, opremljene z regulatorjem CW400, odvisnim od zunanjih vplivov. Montira se na steno ali DIN-nosilec v regulacijski omari.	7738110125	334,00
MP100		Modul za ogrevanje bazenske vode sprejema zahtevo po toplotni energiji od zunanjega regulatorja temperature vode v bazenu in upravlja mešalni ventil pred morebitnim hranilnikom toplote. Prilagojen za obtočne črpalke z visoko učinkovitostjo. Dobavlja se z NTC-tipalom dvižnega voda. Lahko se poveže samo na toplotno črpalko z regulacijsko napravo HPC400. Montira se na steno ali na DIN-nosilec v regulacijski omari.	7738110134	321,00
		Stenski nosilec za module EMS.	8738205073	45,00




**Hranilniki in bojlerji za Bosch Compress**

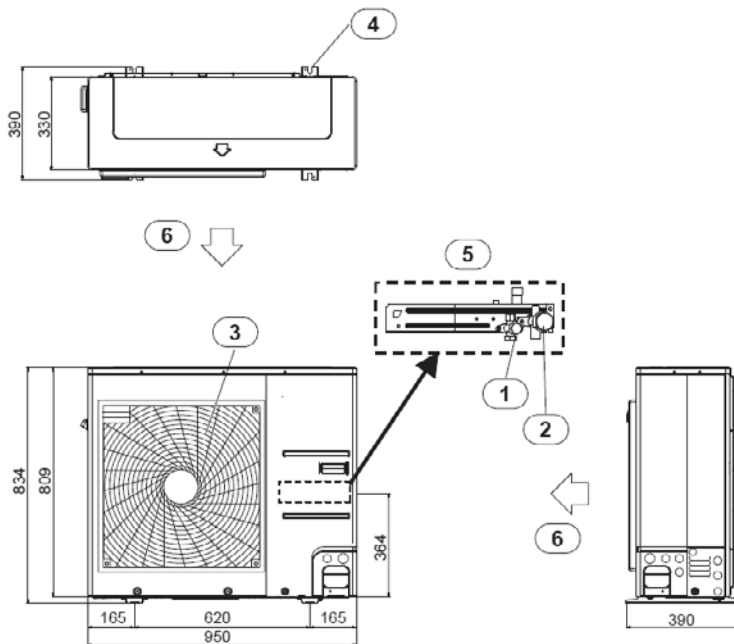
Ime	Opis	Kataloška številka	ErP razred	Velikost spiralnega grelnika [m <sup>2</sup> ]
<b>Hranilniki Bosch brez solarnega spiralnega grelnika</b>				
BST 50 Ehp	 Hranilnik BST 50 Ehp so primerni za vse toplotne črpalke Compress 3000 AWS. Prostornina 50 litrov.	7716161061	B	-
BST 120-5 Ehp	 Hranilniki BST120-5Ehp, BST200-5Ehp obvezno uporabite 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 ob strani. BST 300-5 Ehp – 300 litrov, priključki ob strani.	8718543039	B	-
BST 200-5 Ehp		8718543047	B	-
BST 300-5 Ehp		8718542850	B	-
<b>Bojlerji Bosch za toplotne črpalke</b>				
WH 290 LP1 B	 Visokokakovostni bojlerji tople vode WH ... LP1 B so na voljo s prostorninami 290, 370, 400 in 450 litrov. Ponujajo idealno rešitev za individualne zahteve za vsakodnevno porabo tople vode v kombinaciji s toplotnimi črpalkami Bosch. Uporabljajo se izključno za pripravo tople 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
<b>Bivalentni bojlerji tople vode Bosch s solarnim spiralnim grelnikom in spiralnim grelnikom večje površine za sisteme toplotne črpalke</b>				
WS 500-5 EL B	 Emajlirani jekleni bojler prostornine 500 litrov. 100 mm izolacije iz PU-pene in plašč iz folije + 40 mm klobučevine	7735500309	B	5.1/1.8
<b>Hranilniki Comfort s solarnim spiralnim grelnikom, s pločevino, ki razdeli notranjost zalogovnika na cone, z razdelilno pločevino in cevmi za razprševanje</b>				
BHS 750-6 ERZ C	 Hranilniki Comfort so opremljeni s priključkom električnega grelnika, s pločevino za razdelitev notranjosti zalogovnika na plasti, pločevino za separacijo, solarnim spiralnim grelnikom in s cevmi za razprševanje. Na voljo s prostornino 750 in 1000 litrov. Pomembno za razlikovanje temperaturnih con. – 750/1000 litrov – razred C, trda poliuretanska pena 70 mm + 5 mm PVC-plašč iz folije, z mehko poliuretansko peno.	7735501107	C	2.1
BHS 1000-6 ERZ C		7735501111	C	2.5
<b>Emajlirani bojlerji tople vode za toplotne črpalke</b>				
HP300UNO	 Visokokakovosten emajliran bojler tople vode z enim spiralnim grelnikom in maksimalnim delovnim tlakom 8 barov. Na voljo so bojlerji s prostornino 300, 400 in 500 litrov. Opremljeni so s priključkom za električni grelnik. – 300/400/500 litrov – toplotna izolacija iz poliuretana debeline 50 mm.	7735501487	B	2.1
HP400UNO		7735501489	C	2.55
HP500UNO		7735501490	C	3.4
HP200UNODC	Visokokakovosten emajliran bojler tople vode z enim spiralnim grelnikom <b>povečane površine</b> z maksimalnim delovnim tlakom 8 barov. Na voljo so bojlerji s prostornino 200, 300, 400 in 500 litrov. Opremljeni so s priključkom za električni grelnik. – 300/400/500 litrov – toplotna izolacija iz poliuretana debeline 50 mm.	7735501486	B	2.1
HP300UNODC		7735501488	B	3
HP500UNODC		7735501491	C	6
HP200DUO	 Visokokakovosten emajliran bojler tople vode z dvema spiralnima grelnikoma <b>povečane površine</b> z maksimalnim delovnim tlakom 8 barov. Na voljo so bojlerji s prostornino 200, 300, 400 in 500 litrov. Opremljen je s priključkom za električni grelnik. – 300/400/500 litrov – toplotna izolacija iz poliuretana debeline 50 mm – 1000 litrov – toplotna izolacija iz poliuretana debeline 100 mm	7735501492	B	0.65/1.6
HP300DUO		7735501493	B	1 / 2.45
HP500DUO		7735501494	C	1.55/3.45
HP1000.2DUO		7735502389	E	2.5/4.6

Tehnični podatki in cene so v poglavju Bojlerji in hranilniki



**Dodatne tehnične informacije za komplete Bosch Compress 3000 AWS**

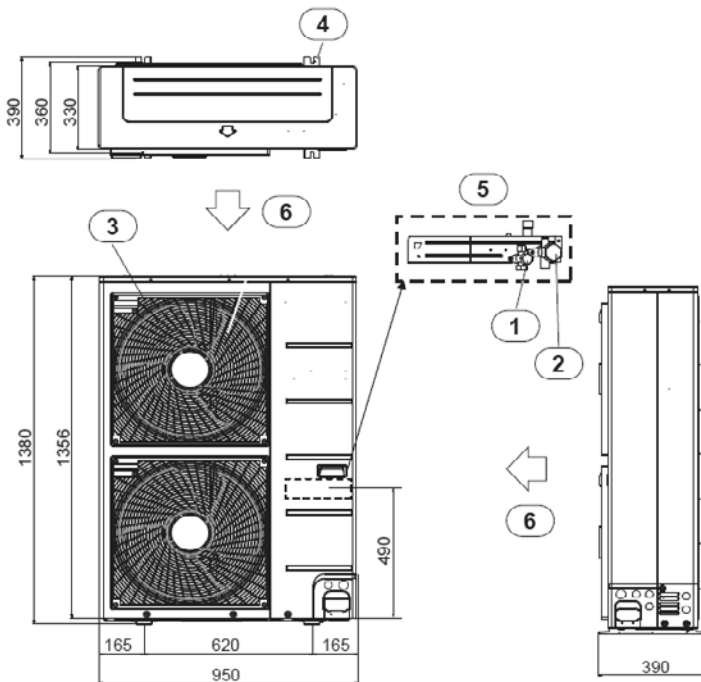
**Osnovne dimenzije ODU Split 4, 6, 8**



**Legenda**

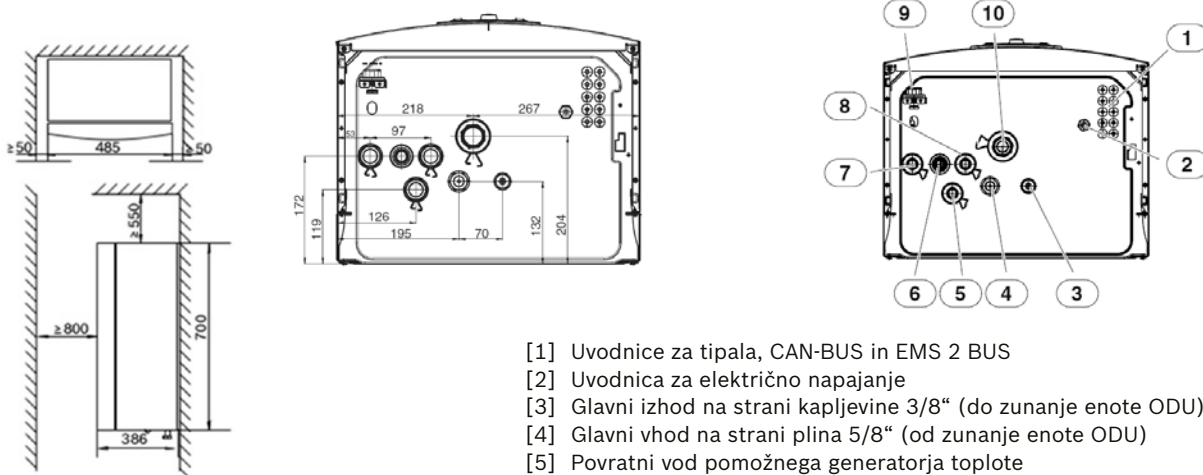
- [1] Servisni ventil na strani kapljevine
- [2] Servisni ventil na strani plina
- [3] Rešetka za izstop zraka
- [4] 4 izvrtine za sidrne vijake (M10)
- [5] Območje montaže cevi hladilnega kroga pod sprednjim pokrovom
- [6] Smer toka zraka

**Osnovne dimenzije ODU Split 11s, 13s, 15s, 11t, 13t, 15t**

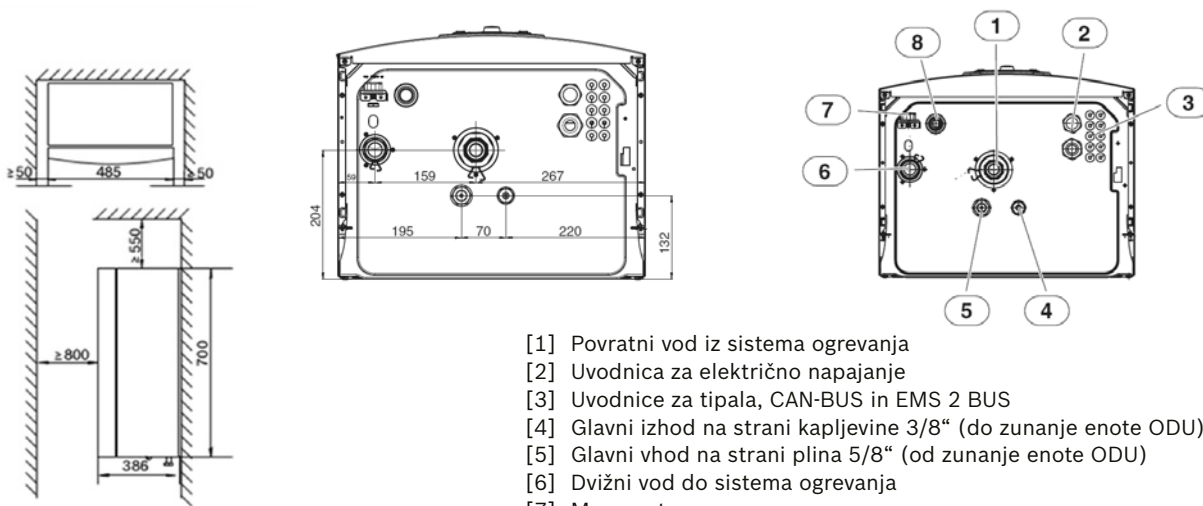


**Legenda**

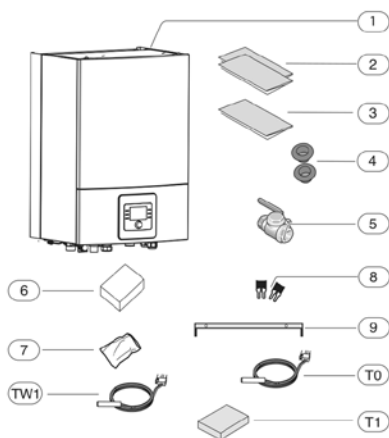
- [1] Servisni ventil na strani kapljevine
- [2] Servisni ventil na strani plina
- [3] Rešetka za izstop zraka
- [4] 4 izvrtine za sidrne vijake (M10)
- [5] Območje montaže cevi hladilnega kroga pod sprednjim pokrovom
- [6] Smer toka zraka


**Osnovne dimenzije notranje enote AWBS 8-15 in minimalni odmiki**


- [1] Uvodnice za tipala, CAN-BUS in EMS 2 BUS
- [2] Uvodnica za električno napajanje
- [3] Glavni izhod na strani kapljevine 3/8" (do zunanje enote ODU)
- [4] Glavni vhod na strani plina 5/8" (od zunanje enote ODU)
- [5] Povratni vod pomožnega generatorja toplote
- [6] Izpust varnostnega ventila pri prekoračitvi tlaka
- [7] Dvižni vod do sistema ogrevanja
- [8] Dvižni vod do pomožnega generatorja toplote
- [9] Manometer
- [10] Povratni vod iz sistema ogrevanja

**Osnovne dimenzije notranje enote AWES 6-15 in minimalni odmiki**


- [1] Povratni vod iz sistema ogrevanja
- [2] Uvodnica za električno napajanje
- [3] Uvodnice za tipala, CAN-BUS in EMS 2 BUS
- [4] Glavni izhod na strani kapljevine 3/8" (do zunanje enote ODU)
- [5] Glavni vhod na strani plina 5/8" (od zunanje enote ODU)
- [6] Dvižni vod do sistema ogrevanja
- [7] Manometer
- [8] Izpust varnostnega ventila pri prekoračitvi tlaka

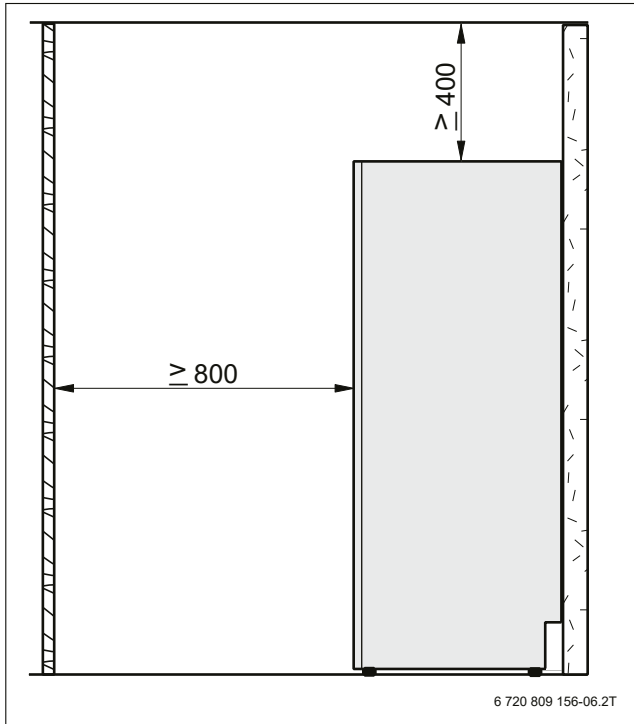
**Obseg dobave notranje enote AWBS/AWES 8-15**


- [1] Notranja enota (primer)
- [2] Navodila za namestitev, upravljanje in montažo
- [3] Šablona za vrtanje lukenj
- [4] Kableske uvodnice
- [5] Kroglični ventil s filtrom za trde delce
- [6] Škatla z vtikačem za namestitveni modul
- [7] Vrečka z vijaki in priborom za stensko montažo
- [8] Mostiček za 1-fazno instalacijo (z modelom AWES)
- [9] Montažni nosilec
- [TW1] Temperaturno tipalo tople vode
- [T0] Temperaturno tipalo dvižnega voda
- [T1] Tipalo zunanje temperature



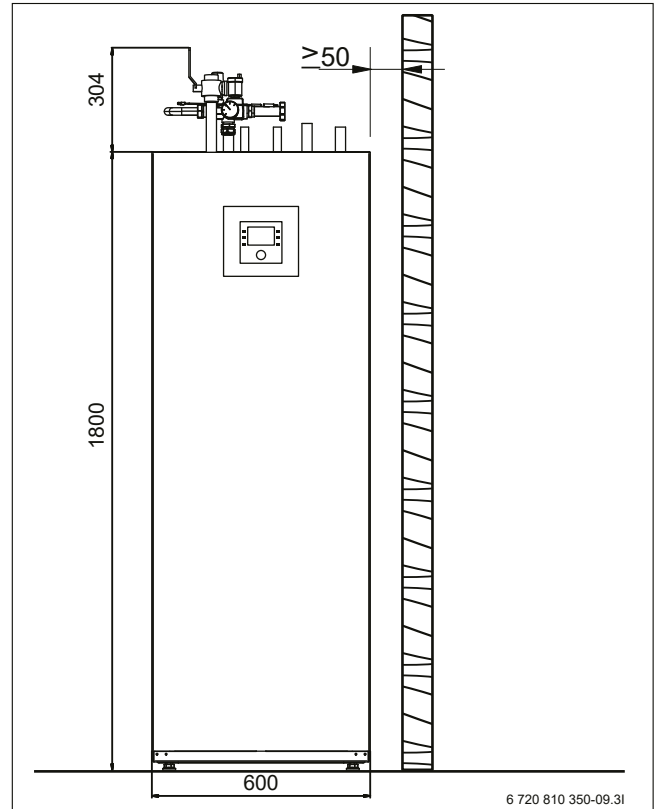


**Dimenzije in priključki notranje enote**

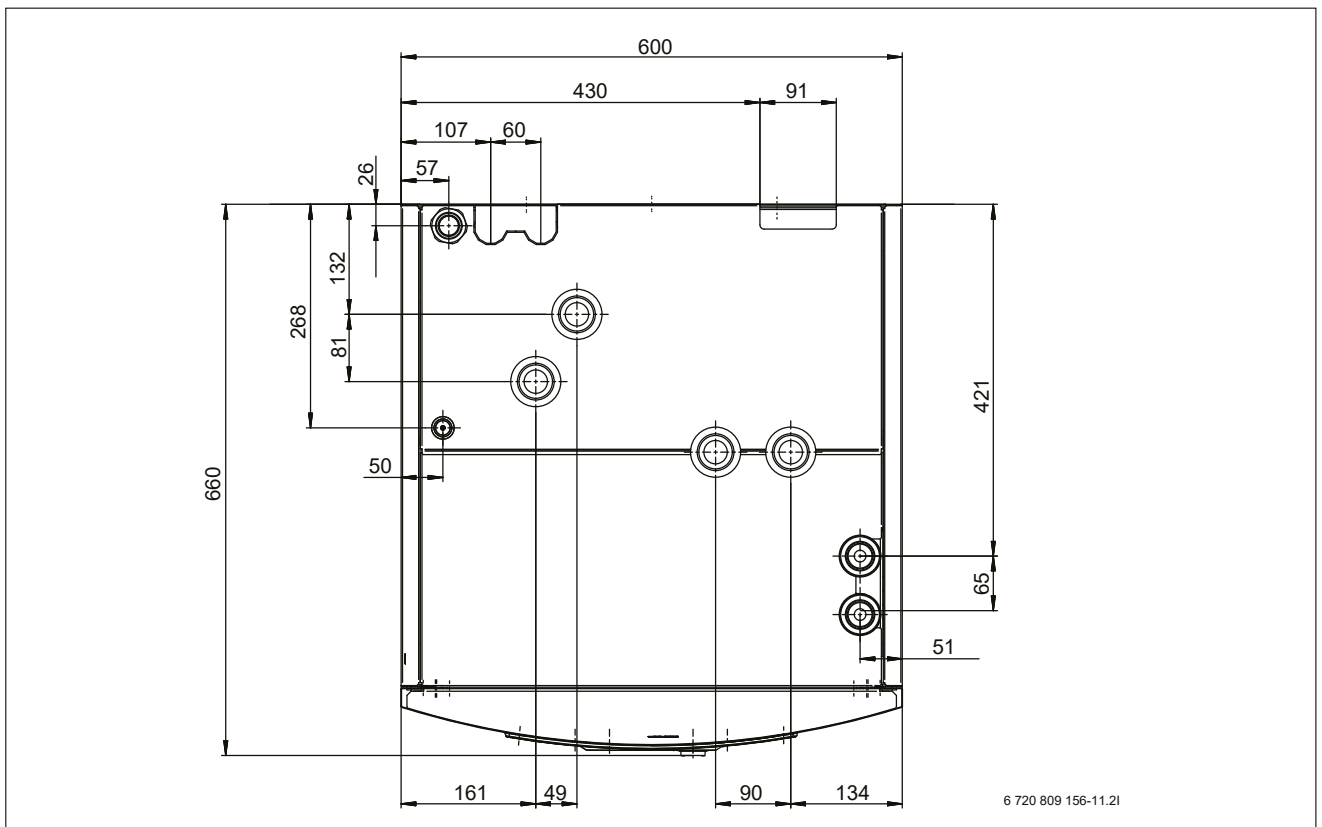


*Minimalni odmiki notranje enote (mm)*

Med stranicami notranje enote in ostalih fiksnih objektov (stene, umivalniki itd.) mora biti najmanjši odmik 50 mm. Priporoča se namestitev pred zunanjo steno ali izolirano vmesno steno.



*Dimenzije notranje enote (mm)*

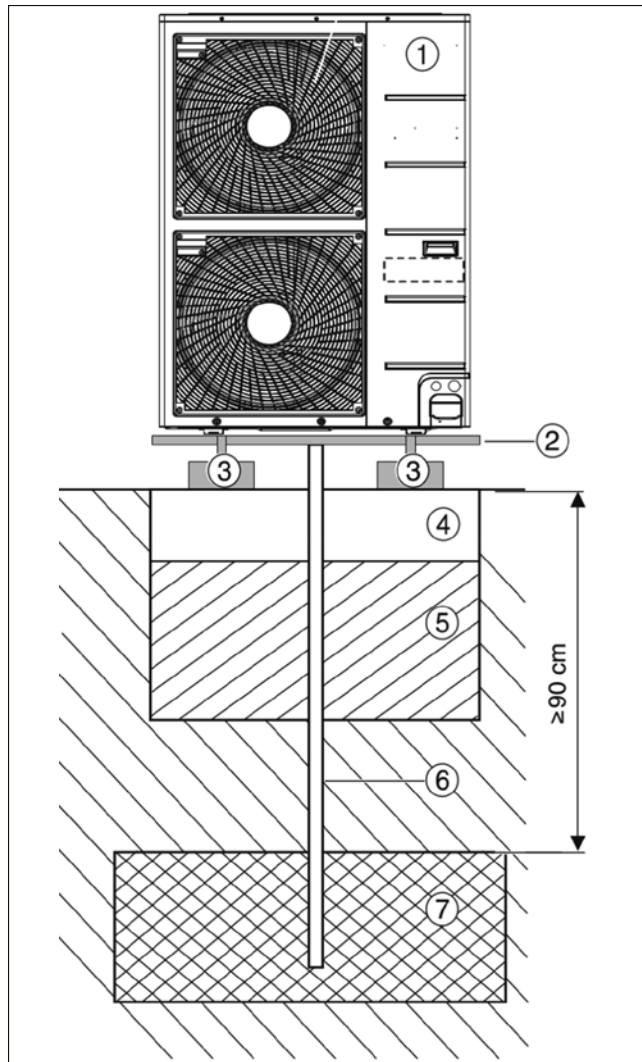


*Dimenzije, pogled od zgoraj (mm)*

## Osnovni strokovni nasvet za montažo toplotne črpalke Bosch Compress 3000 AWS\*

### Montaža na temelj

#### Konstrukcija temelja



#### Legenda

- [1] Zunanja enota
- [2] Pladenj za zbiranje kondenzata (pribor)
- [3] Talna konzola (pribor)
- [4] Temelj 100 mm
- [5] Zbita plast proda
- [6] Cev za kondenzat  $\varnothing$  40 mm
- [7] Prodnata posteljica

Kondenzat se lahko odvede skozi prodnato posteljico ali skozi drenažo v zgradbi. Pladenj za zbiranje kondenzata je potreben za rešitve z drenažo in je na voljo v priboru.

Pladenj za zbiranje kondenzata mora biti opremljen z grelnim kablom, ki je v pladnju in v delu drenaže, ki zmrzuje.

Alternativna rešitev je z odvodom kondenzata s prostim padom, kar pa predstavlja nevarnost pred zamrzovanjem.

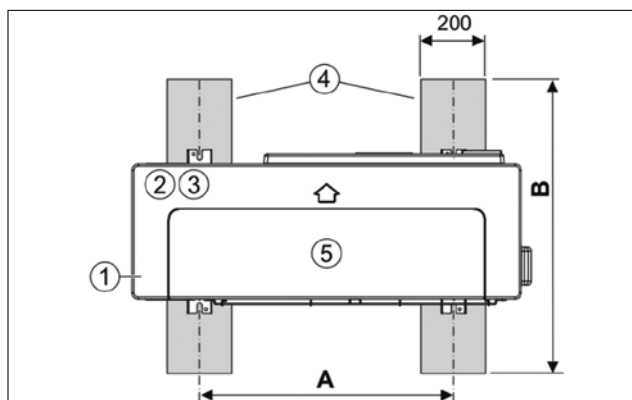
Grelni kabel (pribor) je potreben pri uporabi pladnja za zbiranje kondenzata.

\* **Informacije v tem dokumentu niso popolne! Vedno preberite in upoštevajte navodila, ki so priložena toplotni črpalci!**

#### Montaža zunanje enote na temelj z dvema ploščama

Treba je upoštevati naslednje mere.

A [mm]	B [mm]
620	$\geq 600$
620	$\geq 600$

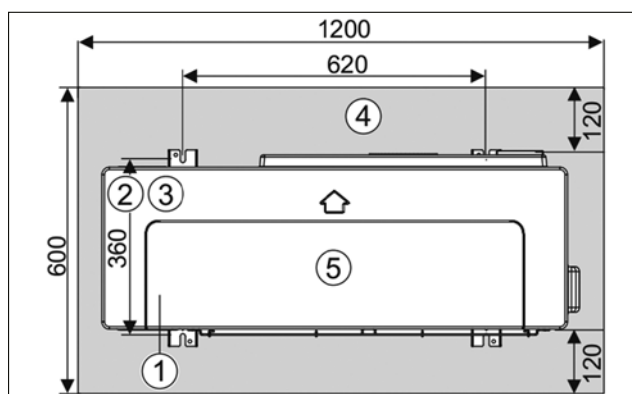


#### Legenda

- [1] Zunanja enota
- [2] Električni kabli
- [3] Cevi hladilnega kroga 3/8" in 5/8"
- [4] Betonski temelji
- [5] Cev za kondenzat, osrednji priključek na pladnju za zbiranje kondenzata (del pribora)
- [A] Odmik temelja
- [B] Dolžina temelja

#### Montaža zunanje enote na masivni temelj

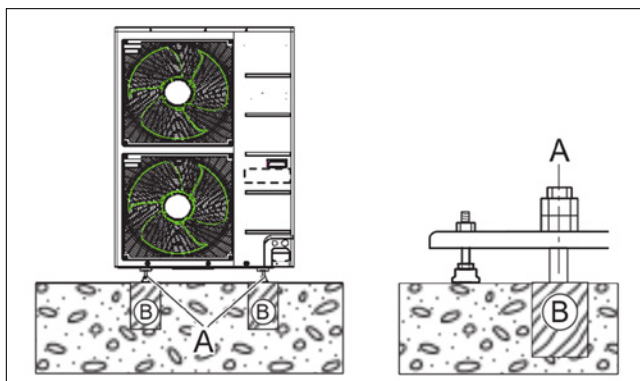
Treba je upoštevati naslednje mere [mm]



#### Legenda

- [1] Zunanja enota
- [2] Električni kabli
- [3] Cevi hladilnega kroga 3/8" in 5/8"
- [4] Betonski temelj
- [5] Cev za kondenzat, osrednji priključek na pladenj za zbiranje kondenzata (pribor)



**Pritrditev zunanje enote na trdi temelj, brez uporabe nosilca za pritrditev**

Toplotna črpalka mora biti nameščena na obstojni, ravni, gladki in vodoravni podlagi. Na podlagi mora stati v celoti in vodoravno.

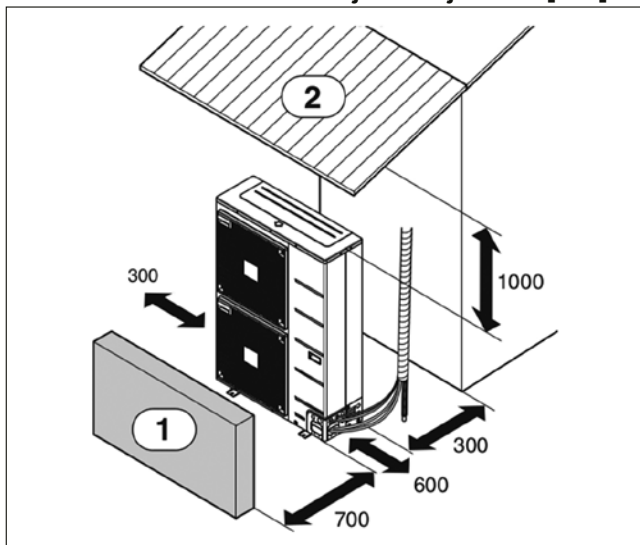
**Legenda**

[A] 4 vijaki M 10 × 120 (niso v obsegu dobave)

[B] Ravna podlaga z veliko nosilnostjo, npr. betonski temelj

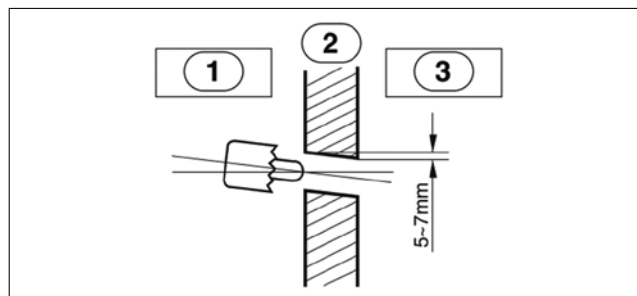
**Pogoji za namestitev zunanje enote**

- Oddajanje toplote (režim hlajenja) toplotnega izmenjevalnika ni ovirano, če se nad zunanjo enoto naredi nadstrešek za zaščito pred sončnimi žarki, s čimer se prepreči izpostavitve zunanje enote neposrednemu delovanju sončnih žarkov ali dežju.
- Zunanje enote ne namestite na severno stran hiše, saj lahko to povzroči manjšo energijsko učinkovitost pri njenem delovanju.
- Treba je upoštevati odmik, prikazan s puščicami, na prednji in zadnji strani ter ob strani zunanje enote.
- Rastlin ne postavite na mesto, kjer bi lahko ovirale pretok zraka.
- Upoštevajte maso zunanje enote in izberite mesto za njeno postavitve, kjer bo ustvarjala najmanj hrupa ter vibracij.
- Pri izbiri primerne lokacije za namestitev je treba upoštevati maksimalno raven zvočnega tlaka, ki ne bo motila sosedov.

**Minimalni odmiki za servisiranje zunanje enote [mm]****Legenda**

[1] Ograja ali ovire

[2] Nadstrešnica

**Priprava zida za namestitev**

Prosimo, da upoštevate spodnja navodila, če je treba narediti odprtino v steni, ki je potrebna za povezovanje cevi med notranjo in zunanjo enoto.

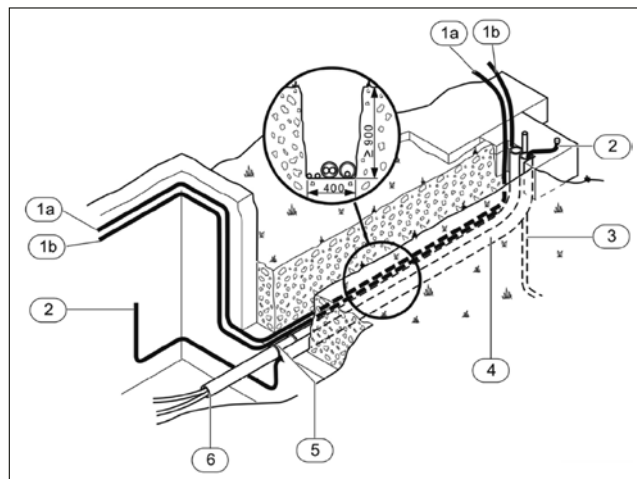
- Z vrtno kono naredite odprtino  $\varnothing$  70 mm za cev.
- Da preprečite prodiranje dežja v notranjost, mora biti cev nekoliko nagnjena proti zunanji strani.

**Legenda**

[1] Notranja stran

[2] Stena

[3] Zunanja stran

**Cevi hladilnega kroga in električni kabli med notranjo ter zunanjo enoto**

Cevi in kable je treba položiti v kanal med hišo ter temelji:

**Legenda**

[1a] Električni priključni kabel, 3-fazni

[1b] Električni priključni kabel, 1-fazni

[2] Kabel CAN bus

[3] Cev za kondenzat

[4] Potopna cev za kabel CAN-BUS

[5] Tesnilo za cevi hladilnega kroga

[6] Cevi hladilnega kroga 3/8" in 5/8"

**Montaža cevi hladilnega kroga**

Pred montažo cevi hladilnega kroga je treba upoštevati omejitev dolžine cevi in njihovih naklonov. Šele nato lahko nadaljujete s pripravami za nadaljevanje del. Najprej je treba namestiti cevi na zunanjo enoto.

Nazivna toplotna moč toplotne črpalke je določena po predpisanih standardnih dolžinah. Za zanesljivo delovanje toplotne črpalke je pomembno, da se ne prekorači maksimalna dovoljena dolžina cevi. Nepravilno polnjenje hladila lahko povzroči nepravilno delovanje toplotne črpalke.

Če so cevi daljše od 7,5 m, je treba dodatno napolniti hladilo. Enojna dolžina cevi brez potrebe po dodatnem

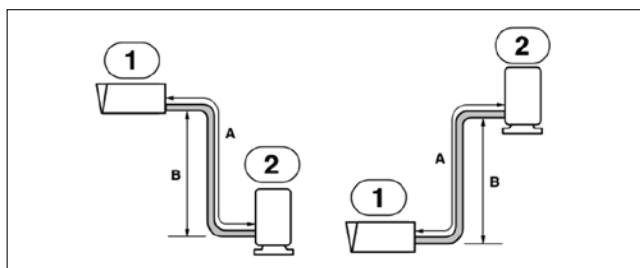


polnjenju znaša 7,5 m, torej dodatno polnjenje hladila ni potrebno, če cev ni daljša od 7,5 m. Primer: če se namesti split enota z enojno dolžino cevi 50 m, je treba

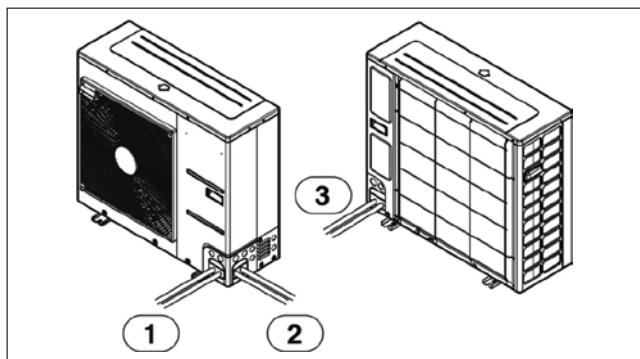
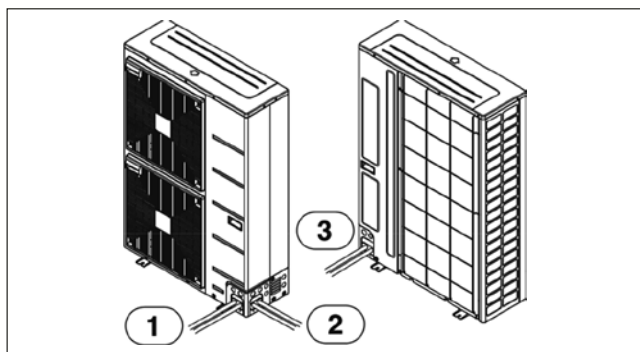
dodati 1700 g hladila. V tem primeru velja izračun:  $(50 - 7,5) \times 40 \text{ g} = 1700 \text{ g}$ .

Model zunanje enote	Premer cevi [inči]		Odmik, enojna dolžina cevi A [m]		Višinska razlika B [m]		Dodatna polnitev hladila [g/m] (enojna dolžina cevi)
	Plin	Tekočina	Standardni	Maks.	Standardna	Maks.	
ODU Split 4	5/8" <sup>(1)</sup>	3/8" <sup>(2)</sup>	7.5	30	0	30	40
ODU Split 6							
ODU Split 8							
ODU Split 11 s/t							
ODU Split 13s/t							
ODU Split 15s/t							

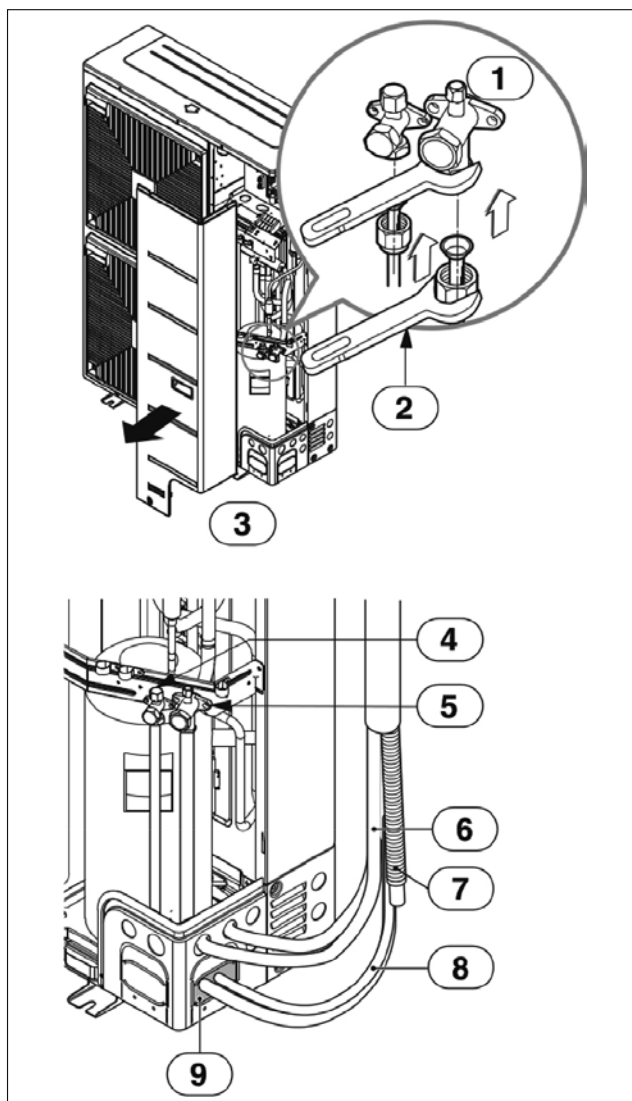
- 1) Adapterji se uporabijo, da se cevi s premerom 9,52 mm (3/8") in 15,88 mm (5/8") lahko montirajo na zunanjo enoto z manjšimi dimenzijami priključkov.
- 2) Adapterji se uporabijo, da se cevi s premerom 9,52 mm (3/8") in 15,88 mm (5/8") lahko montirajo na zunanjo enoto z manjšimi dimenzijami priključkov.


**Legenda**

- [1] Notranja enota
- [2] Zunanja enota

**Cevni spoji za zunanje enote**
**ODU Split 4, 6, 8**

**ODU Split 11s/t, 13s/t, 15s/t**


- [1] Spredaj
- [2] Ob strani
- [3] Zadaj


**Legenda**

- [1] Fiting
- [2] Momentni ključ
- [3] Zunanja enota
- [4] Cevovod za kapljevino
- [5] Cevovod za plin
- [6] Spajanje ožičenja
- [7] Izpustna cev (če je potrebna)
- [8] Povezovalne cevi hladilnega kroga
- [9] Kit ali izolacijski material (ni v obsegu dobave)





## Informacije o toplotnih črpalkah in področju uporabe

Toplotna črpalka zrak/voda  
Compress 3000 AWS / AWES

## NOTRANJA ENOTA

01 PODROČJE  
UPORABE

02 DIMENZIONIRANJE



03 ELEKTRIČNI TOK



3

## Zagotavljanje toplotne moči

Če so izpolnjeni vsi pogoji, opisani na desni strani, zagotavljamo, da boste dosegli spodnje parametre.

Tip	Toplotna moč
Compress 3000 ODU 4 / AWES	4 kW
Compress 3000 ODU 6 / AWES	6 kW
Compress 3000 ODU 8 / AWES	8 kW
Compress 3000 ODU 11 / AWES	11 kW
Compress 3000 ODU 13 / AWES	13 kW
Compress 3000 ODU 15 / AWES	15 kW

## ZUNANJA ENOTA

BREZ HRANILNIKA

04



S HRANILNIKOM

05



POSTAVITEV

06



REŽIM HLAJENJA

07



PODATKI O HRUPU

08







### 01. Področje uporabe

Družinska hiša za eno in dve družini

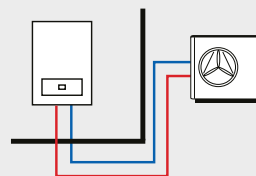
Mejna zunanja temperatura:  
-20/+35°C



### 02. Dimenzioniranje vodov hladilnega kroga

maks. 30 m      3/8" // 5/8"

Upoštevajte, da je zunanja enota predhodno napolnjena s hladilom do maks. 7,5 m oddaljenosti zunanje in notranje enote. V nasprotnem primeru je treba pred zagonom dopolniti hladilo.



### 03. Električno napajanje

	4/6/8//11/13/15	230 V 16 A/C 1 N
	11/13 kW	400 V 16 A/C 3 N
	6/8/11/13 kW	400 V 16 A/C 3 N



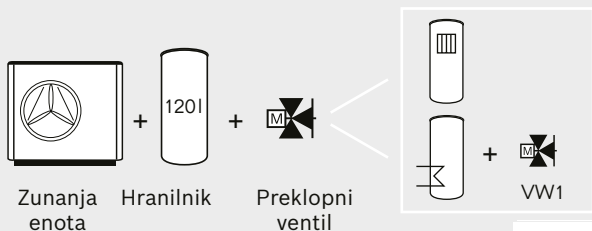
### 04. Sistem brez hranilnika



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

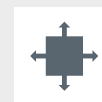
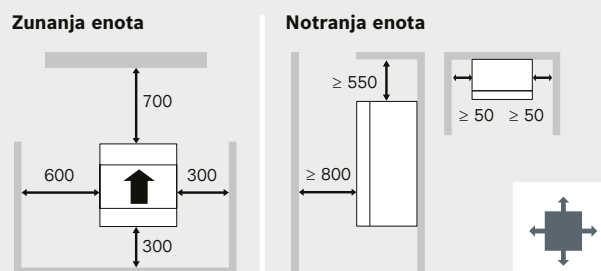


### 05. Sistem s hranilnikom



### 06. Postavitev

Dimenzije v mm za instaliranje na odprtem in za priključek znotraj hiše, dimenzije v mm:



### 07. Delovanje hlajenja

Kompaktna enota je primerna za aktivno hlajenje preko konvektorjev z ventilatorjem ali za pasivno hlajenje s talnim gretjem. Pri delovanju hlajenja pod temperaturo rosišča je treba uporabiti ustrezen zalogovnik.



### 08. Podatki o hrupu

		Silent mode
<b>4 kW</b>	58	-8
<b>6 kW</b>	58	-8
<b>8 kW</b>	57	-4
<b>11s/11t kW</b>	59	-6 / -5
<b>13s/13t kW</b>	59	-7 / -5
<b>15s/15t kW</b>	59	-7 / -5

Podatki o hrupu v dB (A)  
Raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m





Toplotna črpalka zrak/voda  
**Compress 3000 AWS / AWBS**



**NOTRANJA ENOTA**



01 **PODROČJE  
UPORABE**



02 **DIMENZIONIRANJE**



03 **ELEKTRIČNI TOK**



3

**Zagotavljanje toplotne moči**

Če so izpolnjeni vsi pogoji, opisani na desni strani, zagotavljamo, da boste dosegli spodnje parametre.

Tip	Toplotna moč
Compress 3000 ODU 8 / AWBS	8 kW
Compress 3000 ODU 11 / AWBS	11 kW
Compress 3000 ODU 13 / AWBS	13 kW
Compress 3000 ODU 15 / AWBS	15 kW

\* Za A-7/W35 po EN 14825

**ZUNANJA ENOTA**

**BREZ HRANILNIKA**

04



**S HRANILNIKOM**

05



**POSTAVITEV**

06



**REŽIM HLAJENJA**

07



**PODATKI O HRUPU**

08





### 01. Področje uporabe

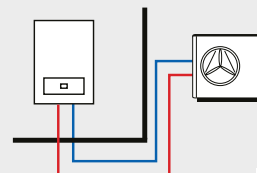
Družinska hiša za eno in dve družini

Mejna zunanja temperatura:  
-20/+35°C

### 02. Dimenzioniranje vodov hladilnega kroga

maks. 30 m      3/8" // 5/8"

Upoštevajte, da je zunanja enota predhodno napolnjena s hladilom do maks. 7,5 m oddaljenosti zunanje in notranje enote. V nasprotnem primeru je treba pred zagonom dopolniti hladilo.



### 03. Električno napajanje



8 kW	230 V 16 A/C 1 N
11/13 kW	400 V 16 A/C 3 N



6/8/11/13 kW	230 V 10 A/C 1 N
--------------	------------------



### 04. Sistem brez hranilnika



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



### 05. Sistem s hranilnikom



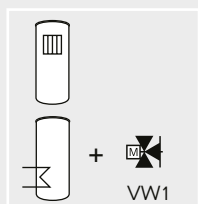
Zunanja enota



Hranilnik



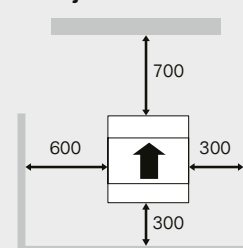
Preklopni ventil



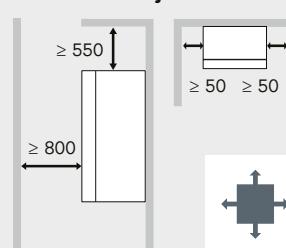
### 06. Postavitev

Dimenzije v mm za instaliranje na odprtem in za priključek znotraj hiše, dimenzije v mm:

**Zunanja enota**



**Notranja enota**



### 07. Delovanje hlajenja

Toplotne črpalke v bivalentnem delovanju se **ne smejo** uporabljati pod temperaturo rosišča (režim hlajenja).



### 08. Podatki o hrupu

		Silent mode
<b>8 kW</b>	52	-3
<b>11 kW</b>	55	-3
<b>13 kW</b>	55	-3
<b>15 kW</b>	55	-3

Podatki o hrupu v dB (A)  
Raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m





Toplotna črpalka zrak/voda  
**Compress 3000 AWS / AWMS**

NOTRANJA ENOTA



01 PODROČJE  
UPORABE



02 DIMENZIONIRANJE



03 ELEKTRIČNI TOK



3

**Zagotavljanje toplotne moči**

Če so izpolnjeni vsi pogoji, opisani na desni strani, zagotavljamo, da boste dosegli spodnje parametre.

Tip	Toplotna moč
Compress 3000 ODU 4 / AWMS	4 kW
Compress 3000 ODU 6 / AWMS	6 kW
Compress 3000 ODU 8 / AWMS	8 kW
Compress 3000 ODU 11 / AWMS	11 kW
Compress 3000 ODU 13 / AWMS	13 kW
Compress 3000 ODU 15 / AWMS	15 kW

\* Za A-7/W35 po EN 14825

ZUNANJA ENOTA

BREZ HRANILNIKA

04



S HRANILNIKOM

05



POSTAVITEV

06



TOPLA VODA

07



REŽIM HLAJENJA

08



PODATKI O HRUPU

09





01.

**Področje uporabe**

- ▶ Družinska hiša za eno in dve družini
- ▶ Mejna zunanja temperatura: -20/+35°C

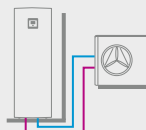


02.

**Dimenzioniranje vodov hladilnega kroga**

 max. 30 m  $\frac{3}{8}$ " i  $\frac{5}{8}$ "

Upoštevajte, da je zunanja enota predhodno napolnjena s hladilom do maks. 7,5 m oddaljenosti zunanje in notranje enote. V nasprotnem primeru je treba pred zagonom dopolniti hladilo.



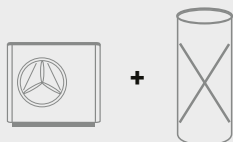
03.

**Električno napajanje**

	4/6/8/11 /13/15	230 V 16 A/C 1 N
	11t/13t/15t	400 V 16 A/C 3 N
	AWMS 2-6	230 V 16 A/C 1 N
	AWMS 8-15	400 V 16 A/C 3 N



04.

**Sistem brez hranilnika**


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



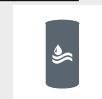
05.

**Sistem s hranilnikom**


Zunanja enota

Hranilnik

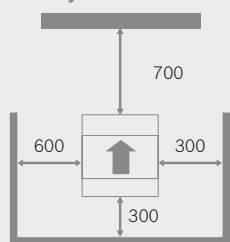
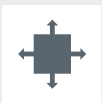
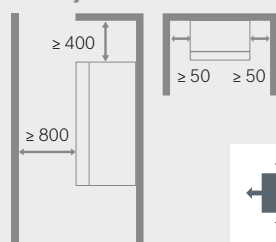
Preklopni ventil



06.

**Postavitev**

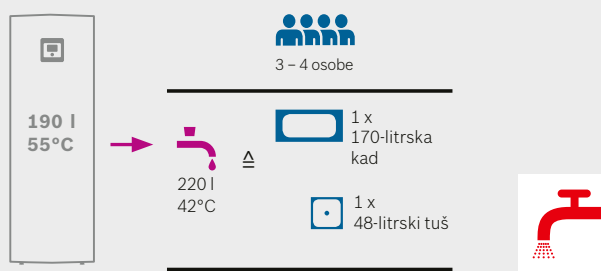
Dimenzije v mm za instaliranje na odprtem in za priključek znotraj hiše, dimenzije v mm:

**Zunanja enota**

**Notranja enota**


07.

**Topla voda**

V notranjo enoto je vgrajen bojler tople vode prostornine 190 l



3 - 4 osebe

1 x 170-litrska kad

1 x 48-litrski tuš



08.

**Režim hlajenja**

Kompaktna enota je primerna za aktivno hlajenje preko konvektorjev z ventilatorjem ali za pasivno hlajenje z pomočjo talnega ogrevanja. Pri režimu hlajenja pod temperaturo rosišča je treba uporabiti primeren hranilnik.



09.

**Podatki o hrupu**

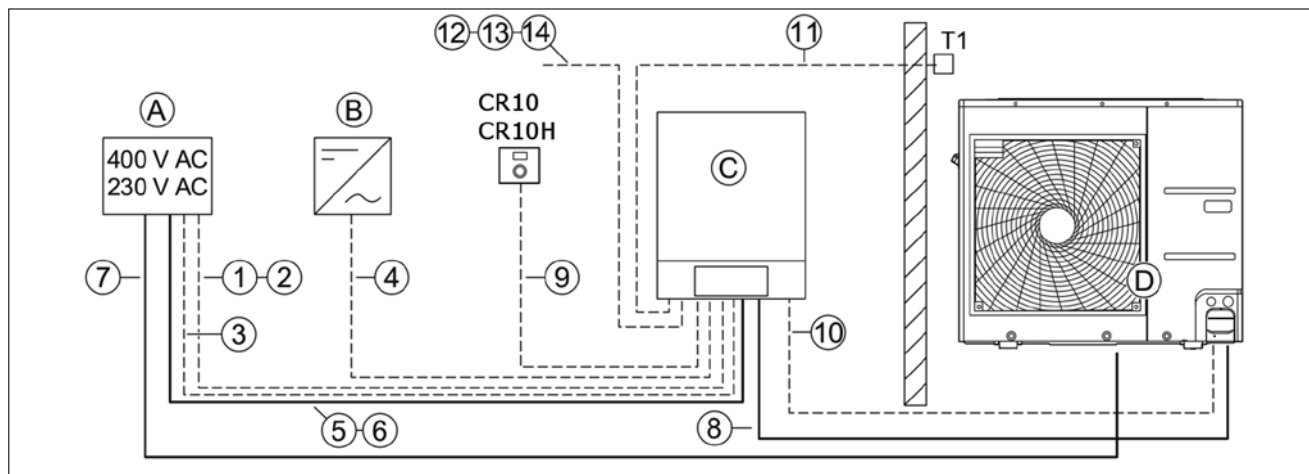
		Silent mode
<b>4 kW</b>	58 dB(A)	-8 dB(A)
<b>6 kW</b>	58 dB(A)	-8 dB(A)
<b>8 kW</b>	57 dB(A)	-4 dB(A)
<b>11s/11t kW</b>	59 dB(A)	-6 / -5 dB(A)
<b>13s/13t kW</b>	59 dB(A)	-7 / -5 dB(A)
<b>15s/15t kW</b>	59 dB(A)	-7 / -5 dB(A)

Podatki o hrupu v dB (A)  
Raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m





## Električni priključki zunanjih in notranjih enot



Oznaka	Naziv	Minimalni premer kabla
[A]	Razvod v hiši	-
[B]	Razsmernik	-
[C]	Notranja enota	-
[D]	Zunanja enota	-
[T1]	Tipalo zunanje temperature	-
[1]	Signal omejitve oskrbe iz električnega omrežja distributerja 2	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[2]	SG-ready signal	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[3]	Dodatni 230V kabel <sup>1)</sup>	3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
[4]	Aktiviranje PV funkcije	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[5]	400 V AC za napajanje notranje enote AWES	5 × 2,5 mm <sup>2</sup>
[6]	230 V AC za napajanje notranje enote AWBS	3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
[7]	400 V AC za toplotno črpalko ODU Split 11t, 13 t in 15t	5 × 2,5 mm <sup>2</sup>
[8]	230 V AC za toplotno črpalko ODU Split, 4, 6, 8, 11s, 13s in 15s	3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
[9]	CAN-BUS kabel; npr. LIYCY (TP) zaščiten	2 × 2 × 0,75 mm <sup>2</sup>
[10]	CAN-BUS kabel; npr. LIYCY (TP) zaščiten ali H05 W-...	do 30 m 2 × 2 × 0,75 mm preko 30 m 2 × 2 × 1,5 mm
[11]	Kabel do tipala zunanje temperature T1	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[12]	Kabel do tipala temperature dviznega voda T0	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[13]	Kabel do tipala temperature zalogovnika TW1	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[14]	Kabel do tipala temperature rosišča MK2	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>

Legenda ob sliki 33.

<sup>1)</sup> Pri spremembi EVU-signalov omejitve oskrbe iz električnega omrežja distributerja je do notranje enote treba položiti dodatni 230-voltni kabel, da bi regulacija še naprej nemoteno delovala kljub omejitvi oskrbe iz električnega omrežja distributerja.



## Compress 6000 AW



Zunanja enota Compress 6000 AW

 Notranja enota  
 AWE in AWB

Notranja enota AWM in AWMS

- ▶ Reverzibilna toplotna črpalka zrak-voda za ogrevanje in hlajenje prostorov ter pripravo sanitarne vode.
- ▶ Zunanja enota v monoblok izvedbi, hermetično zaprt hladilni krog (hladilo R410A), lahka in tiha, ohišje iz EPP.
- ▶ Visoka energetska učinkovitost COP do 4,93\*, moduliran kompresor z inverterjem.
- ▶ Na voljo je pet toplotnih moči, in sicer od 5 do 17 kW, z enofaznim ali trifaznim električnim priključkom.
- ▶ Štiri različne izvedbe notranjih enot se preko hidravličnega sistema lahko povežejo na zunanjo enoto:
  - bivalentni sistem AWB, ki ga je mogoče povezati na katerikoli pomožni grelnik toplote;
  - monoenergetski sistem AWE z vgrajenim električnim grelnikom;
  - monoenergetski sistem AWM z vgrajenim električnim grelnikom in grelnikom vode – bojlerjem za pripravo tople vode;
  - monoenergetski sistem AWMS z vgrajenim električnim grelnikom in bojlerjem tople vode s solar-  
nim spiralnim grelnikom, za pripravo tople vode.
- ▶ Opremljena je z obtočno toplotno črpalko visoke učinkovitosti, integriranim IP-modulom in toplotno izolacijo proti kondenzaciji (AWE, AWM in AWMS).
- ▶ Regulacijski sistem HPC400 s predhodno konfiguriranim grafičnim uporabniškim vmesnikom na notranji enoti za upravljanje in namestitvev parametrov sistema: upravljanje, vodeno z vremenskimi pogoji; parametri hlajenja; mejne vrednosti delovanja; omejitev in/ali izključitev električnega grelnika (AWE, AWM in AWMS); tarifa za bivalentno delovanje (AWB); parametri za pripravo sanitarne tople vode (TSV), možnost daljinskega upravljanja preko aplikacije zaradi vgrajenega IP-modula, za neposredno povezovanje z modemom/usmerjevalnikom.
- ▶ Zunanja enota je dobavljiva z nogami za opiranje, zato niso potrebni dodatni nosilci za pritrditev ali opore.
- ▶ Notranja enota je dobavljiva s tipalom zunanje temperature, temperaturnim tipalom dvižnega voda, temperaturnim tipalom za TSV in zapornim ventilom s filtrom. Pri različicah AWM in AWMS se varnostna skupina odzračuje s pomočjo obvoda.

\* V skladu z normo EN 14825 A/W 7/35°C.

Razred energijske učinkovitosti ponuja vrednosti energijske učinkovitosti toplotnih črpalk pri nižjih temperaturah (35°C) AW 5, AW 7, AW 9, AW 13s, AW 13t, AW 17t, model toplotne črpalke **COMPRESS 6000 AW**. Razredi energijske učinkovitosti drugih modelov iz te linije toplotnih črpalk so lahko različni.



## Združljive zunanje in notranje enote

Nazivna moč sistema	Električno napajanje	Združljive zunanje in notranje enote				Cena v EUR (brez DDV-ja)		
		Zunanja enota	Notranja enota	Zunanja + notranja enota				
		Model	Tipologija sistema	Podpora sistemu ogrevanja	Model	Ime	Kataloška številka	
5 kW	enofazno	Compress 6000 AW 5	bivalentni	kotel	AWB 5-9	Compress 6000 AW-5 / AWB	8736000176	5.918,00
			električni	električni grelnik	AWE 5-9	Compress 6000 AW-5 / AWE	8736000177	6.107,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 5-9	Compress 6000 AW-5 / AWM	8736000178	8.933,00
			kompaktni solarni	električni grelnik	AWMS 5-9	Compress 6000 AW-5 / AWMS	8736000179	9.058,00
7 kW	enofazno	Compress 6000 AW 7	bivalentni	kotel	AWB 5-9	Compress 6000 AW-7 / AWB	8736000180	6.677,00
			električni	električni grelnik	AWE 5-9	Compress 6000 AW-7 / AWE	8736000181	6.914,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 5-9	Compress 6000 AW-7 / AWM	8736000182	9.442,00
			kompaktni solarni	električni grelnik	AWMS 5-9	Compress 6000 AW-7 / AWMS	8736000183	9.643,00
9 kW	enofazno	Compress 6000 AW 9	bivalentni	kotel	AWB 5-9	Compress 6000 AW-9 / AWB	8736000184	8.084,00
			električni	električni grelnik	AWE 5-9	Compress 6000 AW-9 / AWE	8736000185	8.322,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 5-9	Compress 6000 AW-9 / AWM	8736000186	9.857,00
			kompaktni solarni	električni grelnik	AWMS 5-9	Compress 6000 AW-9 / AWMS	8736000187	10.024,00
13 kW	enofazno	Compress 7001i AW 13s	bivalentni	kotel	AWB 13-17	Compress 6000 AW-13s / AWB	8736000188	8.895,00
			električni	električni grelnik	AWE 13-17	Compress 6000 AW-13s / AWE	8736000189	9.124,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 13-17	Compress 6000 AW-13s / AWM	8736000190	10.702,00
			kompaktni solarni	električni grelnik	AWMS 13-17	Compress 6000 AW-13s / AWMS	8736000191	10.724,00
13 kW	trifazno	Compress 7001i AW 13t	bivalentni	kotel	AWB 13-17	Compress 6000 AW-13t / AWB	8736000192	8.993,00
			električni	električni grelnik	AWE 13-17	Compress 6000 AW-13t / AWE	8736000193	9.231,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 13-17	Compress 6000 AW-13t / AWM	8736000194	10.768,00
			kompaktni solarni	električni grelnik	AWMS 13-17	Compress 6000 AW-13t / AWMS	8736000195	10.945,00
17 kW	trifazno	Compress 7001i AW 17t	bivalentni	kotel	AWB 13-17	Compress 6000 AW-17 / AWB	8736000196	10.131,00
			električni	električni grelnik	AWE 13-17	Compress 6000 AW-17 / AWE	8736000197	10.366,00
			kompaktni	električni grelnik	AWM 13-17	Compress 6000 AW-17 / AWM	8736000198	11.902,00
			kompaktni solarni	električni grelnik	AWMS 13-17	Compress 6000 AW-17 / AWMS	8736000199	12.080,00




**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++
Električni priključek		Enofazno				Trifazno	
<b>Obratovanje zrak/voda</b>							
Moč pri A -10/W35 <sup>1)</sup> , 100% št. vrt. kompresorja	kW	4,37	5,43	7,65	10,50	9,97	12,30
Moč pri A -7/W35 <sup>1)</sup> , nazivna moč	kW	4,70	5,93	6,21	11,50	10,73	13,02
COP pri A -7/W35 <sup>1)</sup> , nazivna moč		2,81	2,79	3,18	2,64	2,74	2,55
Področje modulacije pri A -7/W35 <sup>1)</sup>	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
Moč pri A +2/W35 <sup>1)</sup> , 100% št. vrt. kompresorja	kW	5,32	6,26	8,95	13,07	11,71	14,37
Področje modulacije pri A +2/W35 <sup>1)</sup>	kW	2-5	2-6	3-9	5,5-13	5-12	5,5-14
Moč pri A +7/W35 <sup>1)</sup> , delna obremenitev	kW	2,14	2,28	3,77	6,86	5,18	5,63
COP pri A +7/W35 <sup>1)</sup> , delna obremenitev		4,69	5,31	5,02	4,68	5,00	4,87
Moč pri A +2/W35 <sup>1)</sup> , delna obremenitev	kW	2,66	3,35	4,36	9,11	7,00	7,86
COP pri A +2/W35 <sup>1)</sup> , delna obremenitev		4,04	4,16	4,25	3,60	3,64	4,04
Hladilna moč pri A 35/W7 <sup>1)</sup>	kW	3,99	5,05	4,94	9,06	8,86	9,69
EER pri A 35/W7 <sup>1)</sup>		2,74	2,64	2,82	2,64	2,72	2,68
Hladilna moč pri A 35/W18 <sup>1)</sup>	kW	5,92	7,13	7,11	10,89	11,12	11,45
EER pri A 35/W18 <sup>1)</sup>		3,79	3,46	3,90	3,69	3,23	3,77
<b>Električni podatki</b>							
Električno napajanje		230V 1N AC 50Hz				400 V 3N AC, 50 Hz	
Stopnja zaščite		IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Jakost varovalke pri napajanju toplotne črpalke neposredno prek hišnega priključka <sup>2)</sup>	A	10	16	16	25	13	13
Maks. električna moč	kW	2,9	3,2	3,6	5,8	7,2	7,2
Faktor moči cos phi pri najvišji moči		>0,97	>0,97	>0,96	>0,97	>0,97	>0,97
Nazivna vhodna toplotna moč kompresorja pri A-7/ W35 nazivna moč	kW	1,67	2,13	1,95	4,36	3,92	5,11
Faktor moči cos phi 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		Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Maks. število vklopov kompresorja	l/h	10	10	10	10	10	10
Zagonski tok		<5	<5	<5	<5	<5	<5
<b>Ogrevalni sistem</b>							
Minimalni pretok	l/s	0,32	0,33	0,43	0,62	0,62	0,81
Interni padec tlaka	kPa	9,7	7,8	10,5	15,8	15,8	22,9
<b>Zrak in nastajanje hrupa</b>							
Maks. moč motorja ventilatorja (DC-pretvornik)	W	180	180	180	280	280	280
Maks. pretok zraka	m <sup>3</sup> /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 <sup>3)</sup>	dB(A)	47	47	48	55	53	53
Maks. raven zvočne moči	dB(A)	61	63	64	64	64	64
Maks. raven zvočne moči pri "tistem obratovanju"	dB(A)	55	58	58	57	57	58
<b>Splošni podatki</b>							
Hladilo <sup>4)</sup>		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Količina hladila	kg	1,70	1,75	2,35	3,3	3,3	4,0
CO2(e)	Ton	3,55	3,65	4,91	6,89	6,89	8,35
Maks. temperatura dviznega voda, samo toplotna črpalka	°C	62	62	62	62	62	62
Nadmorska višina postavitve		Do 2000 m nad morjem					
Dimenzije (Š x V x G)	mm	930 x 1380 x 440	930 x 1380 x 440	930 x 1380 x 440	1122 x 1695 x 545	1122 x 1695 x 545	1122 x 1695 x 545
Masa brez plašča in zgornjega pokrova	kg	88	89	96	154	154	165
Masa s plaščem in zgornjim pokrovom	kg	106	107	114	182	182	193

1) Podatki o moči v skladu z EN 14511

2) Razred varovalke gL/C

3) Maks. raven zvočne moči po EN 12102 4) GWP100 = 2088

Tehnični podatki – toplotna črpalka (izmenični tok)



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 kgCO <sub>2</sub> e	2.088 kgCO <sub>2</sub> e	2.088 kgCO <sub>2</sub> e	2.088 kgCO <sub>2</sub> e	2.088 kgCO <sub>2</sub> e
Količina hladila	1,700 kg	1,750 kg	2,350 kg	3,300 kg	4,000 kg
Ekvivalent CO <sub>2</sub>	3,550 toCO <sub>2</sub> e	3,654 toCO <sub>2</sub> e	4,907 toCO <sub>2</sub> e	6,890 toCO <sub>2</sub> e	8,352 toCO <sub>2</sub> e
Vrsta konstrukcije hladilnega kroga	Hermetično zaprt				

**Tehnični podatki**

Notranja enota AWB	Enota	AWB 5-9	AWB 13-17
<b>Parametri električnega sistema</b>			
Električno napajanje	V	230 <sup>1)</sup>	230 <sup>1)</sup>
Priporočena velikost varovalke <sup>2)</sup>	A	10	10
Priključna moč	kW	0,5	0,5
<b>Ogrevalni sistem</b>			
Vrsta priključka (dvižni vod ogrevalnega sistema in dvižni/povratni vod grelnika toplote)		1" zunanji navoj	1" zunanji navoj
Vrsta priključka (povratni vod ogrevanja)		1" notranji navoj	1" notranji navoj
Maksimalni delovni tlak	kPa	250	250
Raztezna posoda		Ni integrirano	Ni integrirano
Minimalni pretok (pri odtaljevanju)	l/s	0,32	0,56
Vrsta črpalke		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
<b>Splošno</b>			
Tip zaščite			IP X1
Dimenzije (Š × D × V)	mm	485x386x700	
Masa	kg	24	
Priključek za odpadno vodo	mm	Ø 32	

**Tehnični podatki za notranjo enoto AWB**<sup>1)</sup> 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, glej navodila za toplotno črpalčko

Notranja enota AWE	Enota	AWE 5-9	AWE 13-17
<b>Parametri električnega sistema</b>			
Električno napajanje	V	400 <sup>2)</sup> /230 <sup>1)</sup>	400 <sup>2)</sup>
Priporočena velikost varovalke <sup>3)</sup>	A	16 <sup>2)</sup> /50 <sup>1)</sup>	16 <sup>2)</sup>
Pomožni električni grelnik	kW	2/4/6/9	2/4/6/9
<b>Ogrevalni sistem</b>			
Vrsta priključka (dvižni vod ogrevanja in dvižni/povratni vod toplotne črpalke)		1" zunanji navoj	1" zunanji navoj
Vrsta priključka (povratni vod ogrevanja)		1" notranji navoj	1" notranji navoj
Maksimalni delovni tlak	kPa	250	250
Minimalni delovni tlak	kPa	50	50
Raztezna posoda	l	8	8
Minimalni pretok (pri odtaljevanju)	l/s	0,32	0,56
Tip črpalke		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
<b>Splošno</b>			
Tip zaščite			IP X1
Dimenzije (Š × D × V)	mm	485x386x700	
Masa	kg	32	
Priključek za odpadno vodo	mm	Ø 32	

**Tehnični podatki za notranjo enoto AWE**<sup>1)</sup> 1 N AC 50 Hz<sup>2)</sup> 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, glej navodila za toplotno črpalčko



Enota		AWM / AWMS 5-9	AWM/ AWMS 13-17
<b>Parametri električnega sistema</b>			
Električno napajanje	V	400 <sup>1)</sup> / 230 <sup>2)</sup>	400 <sup>1)</sup>
Priporočena velikost varovalke	A	16 <sup>1)</sup> / 50 <sup>2)</sup>	16 <sup>1)</sup>
Moč električnega grelnika po stopnjah	kW	2/4/6/9	2/4/6/9
<b>Ogrevalni sistem</b>			
Priključek <sup>3)</sup>		Cu 28	Cu 28
Maksimalni delovni tlak	kPa/bar	300/3,0	300/3,0
Minimalni delovni tlak	kPa/bar	50/0,5	50/0,5
Raztezna posoda	l	11	14
Razpoložljivi preostali tlak		<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>
Minimalni pretok	l/s	0,36	0,59
Tip črpalke		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM
Maksimalna temperatura dviznega voda, brez pomožnega grelnika	°C	85	85
<b>Splošno</b>			
Prostornina bojlerja	l	190 brez solar/184 s solar	
Maksimalni delovni tlak bojlerja	MPa/bar	1/10	
Material		Nerjavno jeklo 1.4404	
Tip zaščite		IP X1	
Dimenzije (Š × D × V)	mm	600x660x1800	
Masa	kg	120 brez solar/125 s solar	

**Tehnični podatki za notranjo enoto AWM/AWMS**
<sup>1)</sup> 3N AC 50Hz

<sup>2)</sup> 1N AC 50Hz

<sup>3)</sup> Glej priključke na varnostni skupini

<sup>4)</sup> Odvisno od priključene toplotne črpalke, glej navodila za instalacijo toplotne črpalke.



**Pribor za toplotne črpalke Compress 6000 AW**

Model	Značilnosti	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
<b>Pribor</b>			
		Komplet priključnih gibkih cevi s priključnimi elementi zunanje enote Compress 6000 AW	8733716993 154,00
		Pločevinast pokrov cevnih priključkov zunanje enote Compress 6000 AW, 5–9 kW	8736010241 234,00
		Pločevinast pokrov cevnih priključkov zunanje enote Compress 6000 AW, 13–17 kW	8736010242 304,00
		Zaščitna rešetka uparjalnika zunanje enote Compress 6000 AW 5–9 kW	8738206294 240,00
		Zaščitna rešetka uparjalnika zunanje enote Compress 6000 AW 13–17 kW	8738206295 260,00
		3-potni preklopni ventil za gretje sanitarne vode v zunanjem boilerju, usklajenim z notranjimi enotami AWBS in AWES. S priključki z zunanjim navojem G1". Opremljen je z dvopoložajnim (on/off) servomotorjem 230 V.	8738204921 154,00
Tipalo vlažnosti		Med režimom hlajenja omogoča tipalo vlažnosti zaščito pred nabiranjem kondenza v posebej vlažnih območjih. Možno je vzporedno povezati več senzorjev te vrste, vendar največ 5 senzorjev.	7747204698 99,00
Grelni kabel		Linearni električni grelnik, ki ga upravlja notranja enota, za preprečevanje zamrzovanja vode pri odtaljevanju.	
		dolžine 2 m 7719003296 69,00 dolžine 3 m 7719003297 106,00 dolžine 5 m 7719003298 151,00	
VF		Temperaturno tipalo dvížnega voda, od +20°C do +86°C. Vgradi se lahko naležno ali potopno.	7719001833 32,00
Temperaturno tipalo boilerja		Temperaturno tipalo boilerja RD 6,0 6000 12K	7735502289 62,00
CR10		Sobni korektor za upravljanje in regulacijo con ogrevalnega/hladilnega kroga. Lahko se uporablja kot daljinski upravljalnik za kotle ali za regulacijo toplotne črpalke CW400 ali HPC400 ali za consko regulacijo z modulom MZ100, s kotlom/ogrevalno napravo komunicira preko EMS BUS ali OT BUSx, s samodejnim snemanjem. Vgrajena sta temperaturno tipalo ter prikazovalnik temperature in kod napak. Montira se na steno. Lahko se poveže s kotli, opremljenimi s Bosch Heatronic 3° ali 4°, ali s toplotno črpalko z regulacijo HPC400.	7738110078 96,00
CR10 H		Sobni korektor s senzorjem relativne vlažnosti zraka, ki omejuje najnižjo temperaturo dvížnega voda, da bi se preprečila površinska kondenzacija. Namenjen je za consko upravljanje in regulacijo ogrevalnega/hladilnega kroga. Z ogrevalno napravo komunicira preko EMS BUS ali OT BUSx, s samodejnim snemanjem. Vgrajena sta temperaturno tipalo in tipalo vlažnosti ter prikazovalnik temperature in kod napak. Montira se na steno. Lahko se poveže s toplotno črpalko z regulacijo HPC400.	7738111019 120,00



Model	Značilnosti	Kataloška številka	Cena v EUR (brez DDV-ja)
MM100	 <p>Modul ogrevanja prostora za upravljanje ene cone ogrevanja ali hlajenja z mešanjem ali brez ali s polnjem bojlerja tople vode in s pripadajočo recirkulacijo sanitarne tople vode. Funkcija hlajenja (samo s HPC400) s kontrolo temperature rosišča. Funkcija ogrevanja pri konstantni temperaturi (segrevanje bazenske vode, samo s CW400). Prilagojen za visoko učinkovite obtočne črpalke. Dobavlja se z NTC-tipalom dvižnega voda, za instalacijo ogrevanja/hlajenja. Poveže se lahko z napravami, ki so opremljene z regulacijo CR... ali CW... Montira se na steno ali DIN-nosilec v regulacijski omari.</p>	7738110139	255,00
MS100	 <p>Solarni modul za upravljanje z enim solarnim sistemom za pripravo sanitarne tople vode. Možne so naslednje funkcije: solarno optimiziranje, termična dezinfekcija za uničevanje bakterij legionele, zunanji solarni toplotni izmenjevalnik in prenos iz enega v drugi bojler tople vode. Prilagojen je za visoko učinkovite obtočne črpalke ali pa za upravljanje ene solarne postaje s prenosnikom toplote tipa AGS ..., ki se namesti med solarnimi kolektorji in bojlerjem tople vode. Dobavljen je z 2 NTC-tipaloma za solarni bojler tople vode in sončni kolektor. Lahko se poveže na napravo, opremljeno z regulacijskimi napravami CR100, CW100 ali CW400. Montira se na steno ali na DIN-nosilec v regulacijski omari.</p>	7738110123	314,00
MS200	 <p>Solarni modul za upravljanje z enim solarnim sistemom za pripravo sanitarne tople vode in/ali za podporo sistemu ogrevanja, s preklopnim ali mešalnim ventilom. Funkcije, ki so na voljo: solarno optimiziranje, dvojni pas, prioriteta med 2 solarnima bojlerjema, ogrevanje bazenske vode, termična dezinfekcija za uničevanje bakterij legionele, zunanji solarni toplotni izmenjevalnik za zaščito pred bakterijami legionele in prečrpavanje iz enega v drugi bojler tople vode ali 2 akumulacijska bojlerja tople vode, povezana skupaj. Prilagojen za obtočne črpalke visoke energetske učinkovitosti ali za upravljanje ene solarne postaje s prenosnikom toplote tipa AGS ..., ki se namesti med sončnimi kolektorji in bojlerjem tople vode. Možnost obračuna sončne toplotne energije. Dobavljen je z 2 NTC-tipaloma za solarni bojler tople vode in sončni kolektor. Lahko se poveže na naprave, opremljene z regulatorjem CW400, odvisnim od zunanjih vplivov. Montira se na steno ali DIN-nosilec v regulacijski omari.</p>	7738110125	334,00
MP100	 <p>Modul za ogrevanje bazenske vode sprejema zahtevo po toplotni energiji od zunanjega regulatorja temperature vode v bazenu in upravlja mešalni ventil pred morebitnim hranilnikom toplote. Prilagojen za obtočne črpalke z visoko učinkovitostjo. Dobavlja se z NTC-tipalom dvižnega voda. Lahko se poveže samo na toplotno črpalko z regulacijsko napravo HPC400. Montira se na steno ali na DIN-nosilec v regulacijski omari.</p>	7738110134	321,00
	 <p>Stenski nosilec za module EMS</p>	8738205073	45,00





## Hranilniki in bojlerji za Bosch Compress

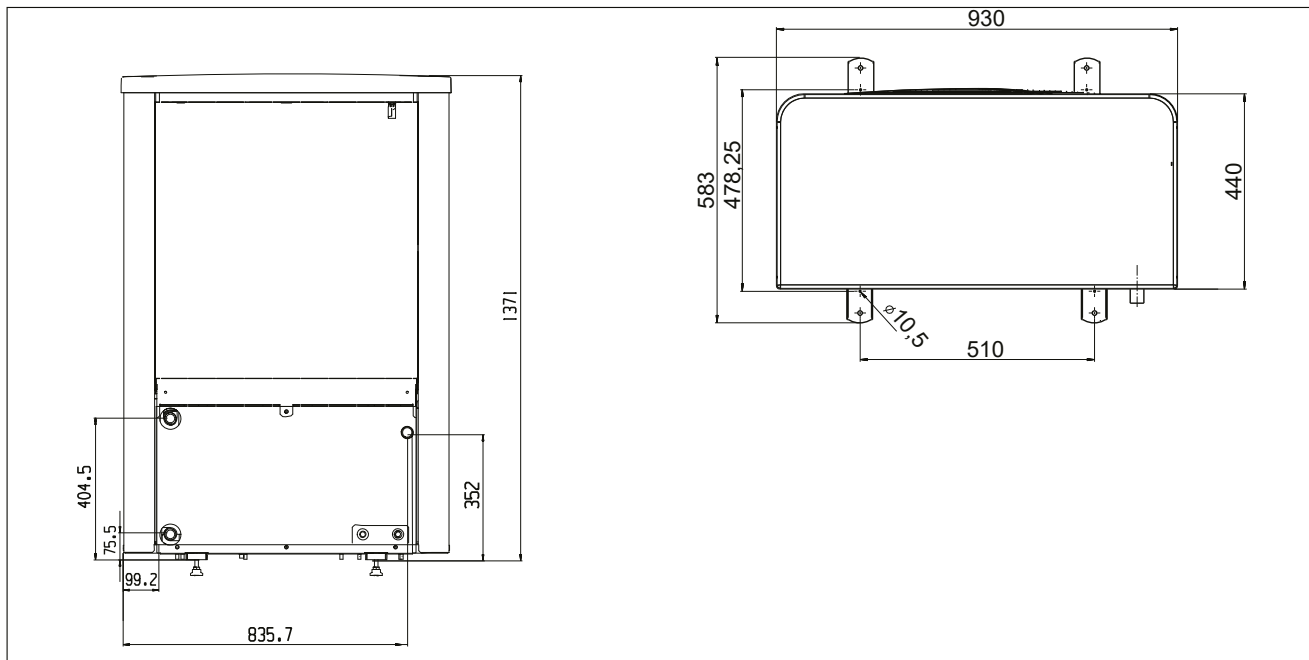
Ime	Opis	Kataloška številka	ErP razred	Velikost spiralnega grelnika [m <sup>2</sup> ]
<b>Hranilniki Bosch brez solarnega spiralnega grelnika</b>				
BST 50 Ehp	 Hranilniki BST 50 Ehp se lahko uporabljajo z vsemi toplotnimi črpalkami Compress 6000 AWS. Prostornina 50 litrov.	7716161061	B	-
BST 120-5 Ehp	 Hranilnika BST120-5Ehp in BST200-5Ehp obvezno uporabite 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 ob strani BST 300-5 Ehp – 300 litrov, priključki ob strani	8718543039	B	-
BST 200-5 Ehp		8718543047	B	-
BST 300-5 Ehp		8718542850	B	-
<b>Bojlerji Bosch za toplotne črpalke</b>				
WH 290 LP1 B	 Visokokakovostni bojlerji tople vode WH ... LP1 B so na voljo s prostorninami 290, 370, 400 in 450 litrov. Ponujajo idealno rešitev za individualne zahteve za vsakodnevno porabo tople vode v kombinaciji s toplotnimi črpalkami Bosch. Uporabljajo se izključno za pripravo tople 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
<b>Bivalentni bojlerji tople vode Bosch s solarnim spiralnim grelnikom in spiralnim grelnikom večje površine, za sisteme toplotnih črpalk</b>				
WS 500-5 EL B	 Emajlirani jekleni bojler prostornine 500 litrov. 100 mm izolacije iz PU-pene in plašč iz folije + 40 mm klobučevine	7735500309	B	5.1/1.8
<b>Hranilniki Comfort s solarnim spiralnim grelnikom, s pločevino, ki razdeli notranjost zalogovnika na cone, z razdelilno pločevino in cevmi za razprševanje</b>				
BHS 750-6 ERZ C	 Hranilniki Comfort so opremljeni s priključkom električnega grelnika, s pločevino za razdelitev notranjosti hranilnika na plasti, pločevino za separacijo, solarnim spiralnim grelnikom in s cevmi za razprševanje. Na voljo s prostornino 750 in 1000 litrov. Pomembno za razlikovanje temperaturnih con. – 750/1000 litrov – razred C, trda poliuretanska pena 70 mm + 5 mm PVC plašč iz folije, z mehko poliuretansko peno.	7735501107	C	2.1
BHS 1000-6 ERZ C		7735501111	C	2.5
<b>Emajlirani bojlerji tople vode za toplotne črpalke</b>				
HP300UNO	 Visokokakovosten emajliran bojler tople vode z enim spiralnim grelnikom in maksimalnim delovnim tlakom 8 barov. Na voljo so bojlerji s prostornino 300, 400 in 500 litrov. Opremljeni so s priključkom za električni grelnik. – 300/400/500 litrov – toplotna izolacija iz poliuretana debeline 50 mm.	7735501487	B	2.1
HP400UNO		7735501489	C	2.55
HP500UNO		7735501490	C	3.4
HP200UNODC	 Visokokakovosten emajliran bojler tople vode z enim spiralnim grelnikom <b>povečane površine z</b> maksimalnim delovnim tlakom 8 barov. Na voljo so bojlerji s prostornino 200, 300, 400 in 500 litrov. Opremljeni so s priključkom za električni grelnik. – 300/400/500 litrov – toplotna izolacija iz poliuretana debeline 50 mm.	7735501486	B	2.1
HP300UNODC		7735501488	B	3
HP500UNODC		7735501491	C	6
HP200DUO		 Visokokakovosten emajliran bojler tople vode z dvema <b>spiralnima grelnikoma povečane površine</b> z maksimalnim delovnim tlakom 8 barov. Na voljo so bojlerji s prostornino 200, 300, 400 in 500 litrov. Opremljen je s priključkom za električni grelnik. – 300/400/500 litrov – toplotna izolacija iz poliuretana debeline 50 mm – 1000 litrov – toplotna izolacija iz poliuretana debeline 100 mm	7735501492	B
HP300DUO	7735501493		B	1 / 2.45
HP500DUO	7735501494		C	1.55/3.45
HP1000.2DUO	7735501495		E	2.5/4.6

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

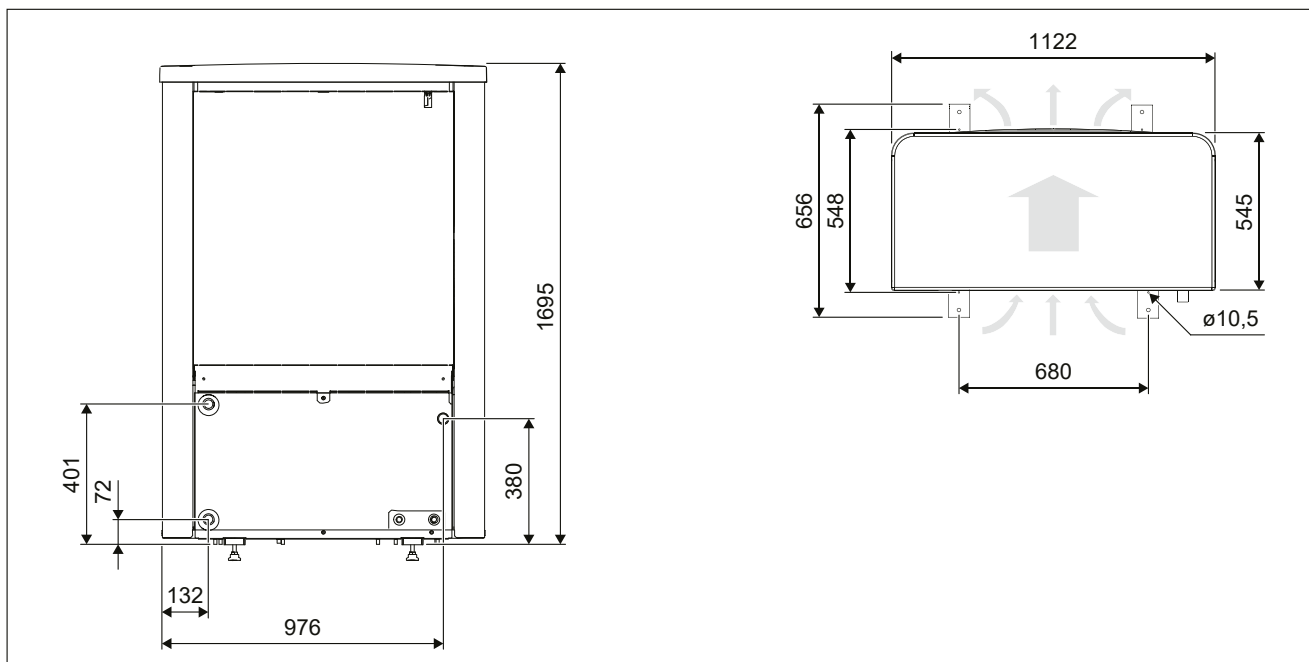


## Dodatne tehnične informacije

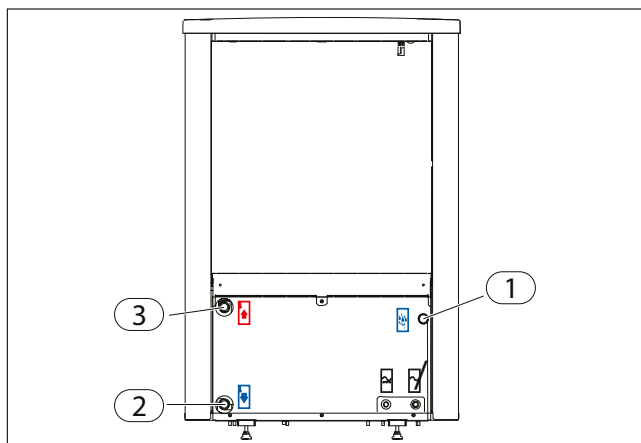
### Dimenzije zunanje enote Compress 6000 AW 5, 7 ter 9 v mm



### Dimenzije zunanje enote Compress 6000 AW 13 ter 17 v mm

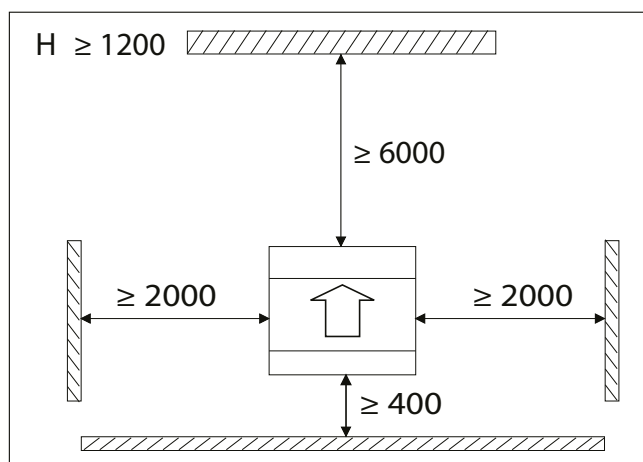


## Postavitev



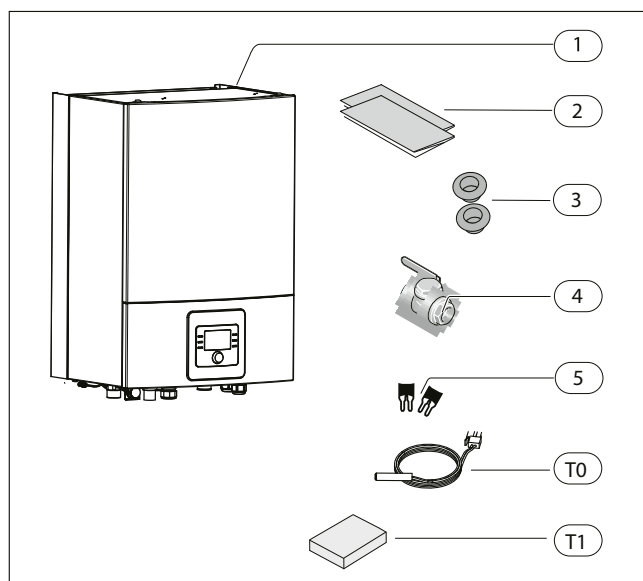
### Priljučki zunanje enote

1. Izpust kondenzata
2. Povratni vod notranje enote DN25
3. Dvižni vod notranje enote DN25



### Minimalni odmiki za postavitve zunanje enote

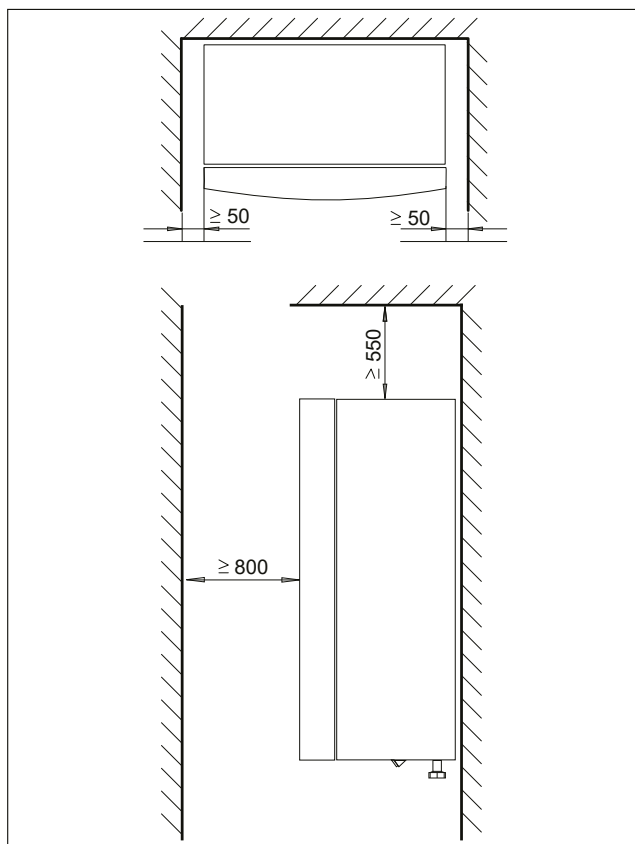
### Obseg dobave notranje enote za stensko montažo AWB ali AWE



- 1 Notranja enota
- 2 Navodila za instaliranje in uporabo
- 3 Kabelske uvodnice
- 4 Ventil s filtrom za trde delce z mrežico

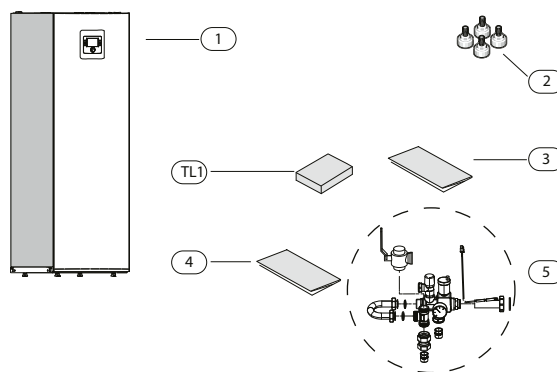
- 5 Mostički za 1-fazno instalacijo (samo AWE)
- T0 Temperaturno tipalo dvižnega voda
- T1 Tipalo zunanje temperature

### Minimalni odmiki notranje enote AWB ali AWE



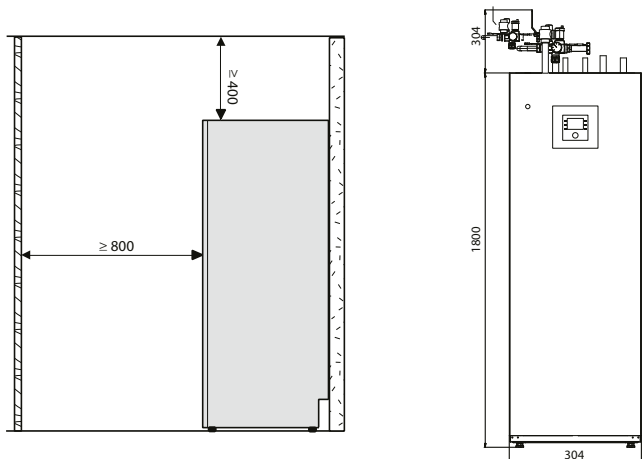
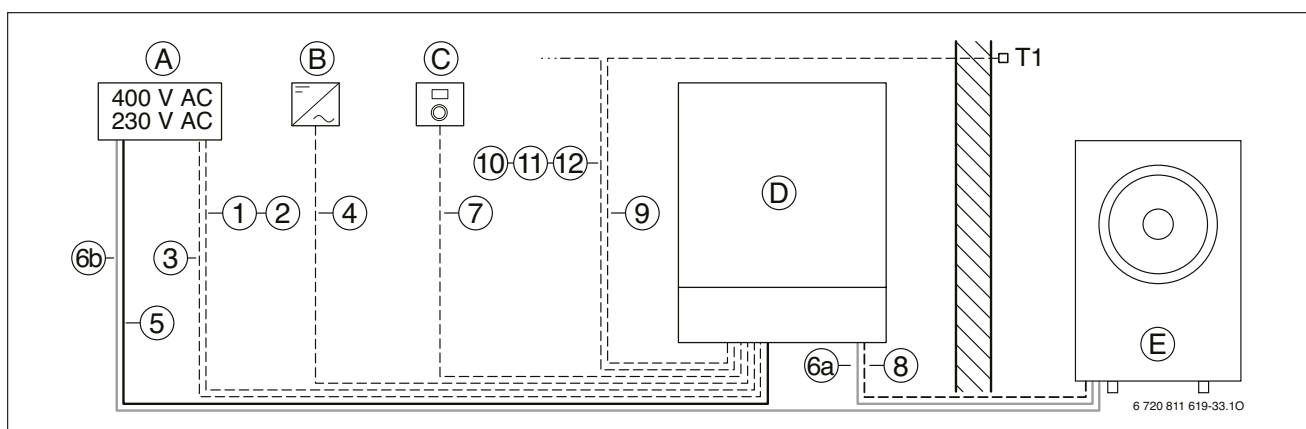
### Minimalni odmiki notranje enote

### Obseg dobave notranje enote AWM in AWMS



- 1 Notranja enota
- 2 Noge za namestitvev
- 3 Navodila za instaliranje in uporabo
- 4 Navodila za instaliranje in uporabo
- 5 Varnostna skupina z odračevalnim lončkom, temperaturnim tipalom T0 dvižnega voda in obodom TL1 Tipalo zunanje temperature




**Minimalni odmiki in dimenzije notranje enote AWM ali AWMS z nameščeno varnostno skupino (mm)**

**Električni priključki zunanjih in notranjih enot**

**Pregled električnih kablov**

Oznaka	Naziv	Minimalni premer kabla
[A]	Razvod v hiši	-
[B]	Razsmernik	-
[C]	Sobni korektor CR 10/CR 10 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 iz električnega omrežja distributerja 2	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[2]	SG-ready signal	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[3]	Dodatni 230V kabel <sup>1)</sup>	3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
[4]	Aktiviranje PV-funkcije	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[5]	Za kompaktno enoto toplotne črpalke AWB/AWM/AWMS: 400 V AC Za kompaktno enoto toplotne črpalke AWB: 230 V AC	5 × 2,5 mm <sup>2</sup> 3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
[6a]	230 V AC za toplotno črpalko AW 7/AW 9	3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
[6b]	400 V AC za toplotno črpalko AW 13/AW 17	5 × 2,5 mm <sup>2</sup>
[7]	CAN-BUS kabel; npr. LIYCY (TP) zaščiten	2 × 2 × 0,75 mm <sup>2</sup>
[8]	CAN-BUS kabel; npr. LIYCY (TP) zaščiten ali H05 W-... do 100 m: 2 × 2 × 0,5 mm <sup>2</sup> preko 100 m: 2 × 2 × 0,75 mm <sup>2</sup>	- do 30 m 2 × 2 × 0,75 mm preko 30 m 2 × 2 × 1,5 mm
[9]	Kabel do tipala zunanje temperature T1	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[10]	Kabel do tipala temperature dviznega voda T0	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[11]	Kabel do tipala temperature zalogovnika TW1	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
[12]	Kabel do tipala temperature rosišča MK2	2 × 0,40 ... 0,75 mm <sup>2</sup>

**Legenda ob sliki 33.**

<sup>1)</sup> Pri spremembi EVU-signalov omejitve oskrbe iz električnega omrežja distributerja je do notranje enote treba položiti dodatni 230-voltni kabel, da bi regulacija še naprej nemoteno delovala kljub omejitvi oskrbe iz električnega omrežja distributerja.





## Informacije o toplotnih črpalkah in področja uporabe

Toplotna črpalka zrak/voda  
**Compress 6000 AW / AWM**  
**Compress 6000 AW / AWMS**



## NOTRANJA ENOTA

01 PODROČJE  
UPORABE

02 DIMENZIONIRANJE



03 ELEKTRIČNI TOK



3

## Zagotovitev toplotne moči

Če so izpolnjeni vsi pogoji, opisani na desni strani, zagotavljamo, da boste dosegli spodaj navedene parametre.

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

## ZUNANJA ENOTA

BREZ HRANILNIKA 04



S HRANILNIKOM 05



POSTAVITEV 06



TOPLA VODA 07



REŽIM HLAJENJA 08



PODATKI O HRUPU 09

PLOŠČATI  
KOLEKTORJI 10



### 01. Področje uporabe

Družinska hiša za eno in dve družini

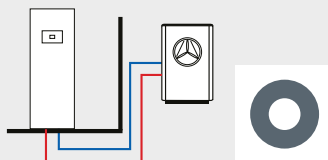
Mejna zunanja temperatura:  
-20/+35°C



### 02. Dimenzioniranje cevovoda

Cev PEX:

5-13 kW	maks. 30 m	notranji ø 26 mm
17 kW	7,5 m	notranji ø 26 mm

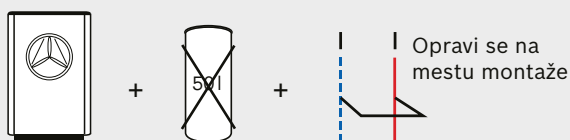


### 03. Električno napajanje

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



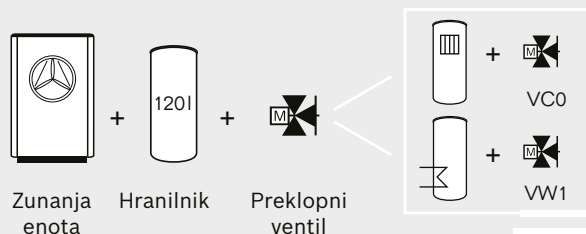
### 04. Sistem brez hranilnika



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



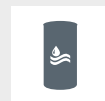
### 05. Sistem s hranilnikom



Zunanja enota

Hranilnik

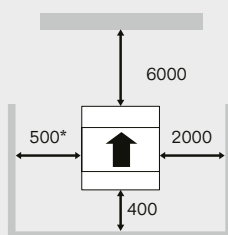
Preklopni ventil



### 06. Postavitev

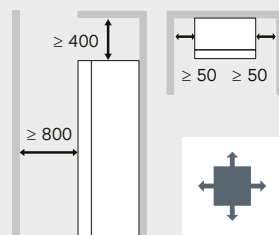
Postavitev na odprtem in za priključek v hiši, dimenzije v mm:

Zunanja enota



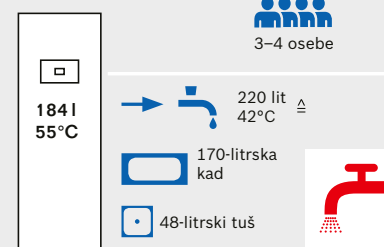
\*Stranski odmik se lahko na eni strani zmanjša na 500 mm. Toda to lahko okrepi refleksijo zvoka. Ta odmik se lahko zmanjša samo v primeru, da ne pride do povečane intenzivnosti zvočnega tlaka in če smer glavnega vetra ne bo negativno vplivala na strani izpuha toplotne črpalke.

Notranja enota



### 07. Topla voda

V notranjo enoto je vgrajen bojlerjem tople vode prostornine 184 litrov



3-4 osebe

### 08. Režim hlajenja

Kompaktna enota je primerna za aktivno hlajenje preko konvektorjev z ventilatorjem ali za pasivno hlajenje s pomočjo talnega ogrevanja. Pri režimu hlajenja pod temperaturo rosišča je treba uporabiti primeren hranilnik.



### 09. Podatki o hrupu

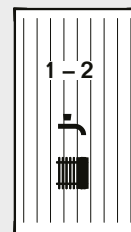
	Po ErP A7/W35	Silent mode
5 kW	40	-3
7 kW	40	-3
9 kW	40	-3
13 kW	40	-3
17 kW	40	-3

Maks. raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m.  
Maks. raven zvočne moči v skladu z EN 12102 (40% A7/W35)



### 10. Ploščati kolektorji (samo za različico MS)

Maks. 2 ploščata kolektorja



Toplotna črpalka zrak/voda  
**Compress 6000 AW / AWE**

## NOTRANJA ENOTA

01 PODROČJE  
UPORABE

02 DIMENZIONIRANJE



03 ELEKTRIČNI TOK

04 DRUGI GRELNIK  
TOPLOTE

3

**Zagotovitev toplotne moči**

Če so izpolnjeni vsi pogoji, opisani na desni strani, zagotavljamo, da boste dosegli spodaj navedene parametre.

Tip	Toplotna 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

## ZUNANJA ENOTA

BREZ HRANILNIKA 04



REŽIM HLAJENJA 05



POSTAVITEV 06



S HRANILNIKOM 07



PODATKI O HRUPU 08





### 01. Področje uporabe

Družinska hiša za eno in dve družini

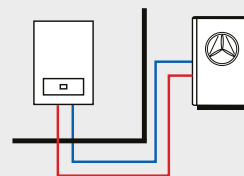
**Mejna zunanja temperatura:**  
-20/+35°C



### 02. Dimenzioniranje cevodov

**Cev PEX:**

5/7/9 kW	maks. 30 m	notranji ø 26 mm
13 kW	24 m	notranji ø 26 mm
17 kW	11 m	notranji ø 26 mm



### 03. Električno napajanje



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



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



### 04. Sistem brez hranilnika



+



+



Opravi se na mestu montaže

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



### 05. Režim hlajenja

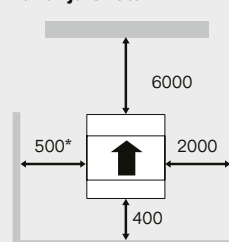
Kompaktna enota je primerna za aktivno hlajenje preko konvektorjev z ventilatorjem ali za pasivno hlajenje s pomočjo talnega ogrevanja. Pri režimu hlajenja pod temperaturo rosišča je treba uporabiti primeren hranilnik.



### 06. Postavitev

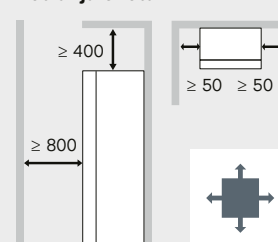
Postavitev na odprtem in za priključek v hiši, dimenzije v mm:

**Zunanja enota**



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

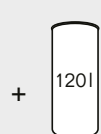
**Notranja enota**



### 07. Sistem s hranilnikom



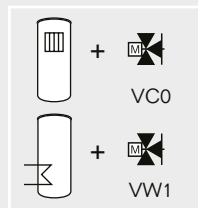
Zunanja enota



Hranilnik



Preklopni ventil



### 08. Podatki o hrupu

	Prema ErP A7/W35	Silent mode
5 kW	53	-3
7 kW	53	-3
9 kW	53	-3
13 kW	53	-3
17 kW	40	-3

Maks. raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m. Maks. raven zvočne moči v skladu z EN 12102 (40% A7/W35)



Toplotna črpalka zrak/voda  
**Compress 6000 AW / AWB**

## NOTRANJA ENOTA

01 PODROČJE  
UPORABE

02 DIMENZIONIRANJE



03 ELEKTRIČNI TOK

04 DRUGI GRELNIK  
TOPLOTE

3

**Zagotovitev toplotne moči**

Če so izpolnjeni vsi pogoji, opisani na desni strani, zagotavljamo, da boste dosegli spodaj navedene parametre.

Tip	Toplotna 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

## ZUNANJA ENOTA

BREZ HRANILNIKA 04



REŽIM HLAJENJA 05



POSTAVITEV 06



S HRANILNIKOM 07



PODATKI O HRUPU 08





**01. Področje uporabe**

Družinska hiša za eno in dve družini

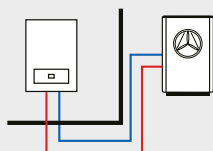
Mejna zunanja temperatura:  
-20/+35°C



**02. Dimenzioniranje cevodov**

Cev PEX:

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



**03. Električno napajanje**



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



5-17 kW 230 V 16 A/C 1 N



**04. Drugi grelnik toplote maks. priporočene toplotne moči**

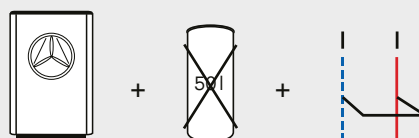
Oljni ali plinski kotel  
**28 kW** (maks. 80°C  
dvižnega voda)



Drugi grelnik toplote se vklopi in izklopi preko releja (230 VAC) (krmiljenega s krmilne enote)



**05. Sistem brez hranilnika**



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



**06. Režim hlajenja**

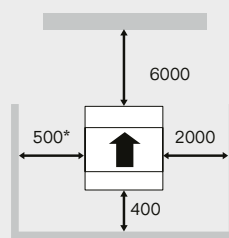
Toplotne črpalke se pri bivalentnem delovanju **ne smejo uporabiti** pod temperaturo rosišča (režim hlajenja).



**07. Postavitev**

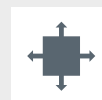
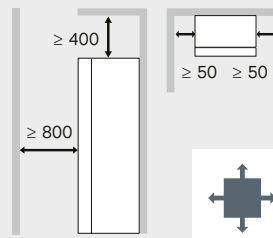
Postavitev na odprtem in za priključek v hiši, dimenzije v mm:

**Zunanja enota**

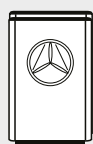


\*Stranski odmik se lahko na eni strani zmanjša na 500 mm. Toda to lahko okrepi refleksijo zvoka. Ta odmik se lahko zmanjša samo v primeru, da ne pride do povečane intenzivnosti zvočnega tlaka in če smer glavnega vetra ne bo negativno vplivala na strani izpuha toplotne črpalke.

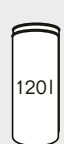
**Notranja enota**



**08. Sistem s hranilnikom**



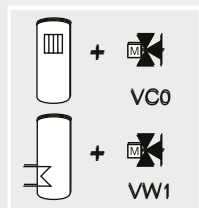
Zunanja enota



Hranilnik 120l



Preklopni ventil



**08. Podatki o hrupu**

	Po ErP A7/W35	Silent mode
5 kW	53	-3
7 kW	53	-3
9 kW	53	-3
13 kW	53	-3
17 kW	53	-3

Maks. raven zvočnega tlaka na oddaljenosti 1 m. Maks. raven zvočne moči v skladu z EN 12102 (40% A7/W35)



## Priključne sheme

**Bivalentni sistem s toplotno črpalko Compress 6000 AW, bivalentno delovanje s pomočjo plinskega kotla, priprava tople vode z grelnikom vode – bojlerjem tople vode. Upravljanje sistema ogrevanja in hlajenja z elektronsko upravljalno enoto HPC400.**

### Legenda

Položaj modula/regulacije:

[1] V grelniku toplote

[3] V notranji enoti toplotne črpalke

[4] V notranji enoti toplotne črpalke ali na steni

[5] Na steni

AW Zunanja enota toplotne črpalke zrak/voda

AWB Notranja enota z mešalnim ventilom za bivalentne sisteme

BWP Bojler sanitarne tople vode

CR 10 H Sobni korektor s tipalom vlažnosti zraka

HPC400 Upravljalna enota

HT 4 Regulacija plinskega kondenzacijskega kotla

MC1 Varnostni termostat

MK2 Tipalo temperature rosišča

MM100 Modul ogrevalnega/hladičnega kroga

PC1 Obtočna črpalka ogrevalnega/hladičnega kroga

PW2 Cirkulacijska črpalka sanitarne tople vode

SEC 20 Notranji modul toplotne črpalke

TC1 Temperaturno tipalo predtoka ogrevalne veje

TW1 Temperaturno tipalo sanitarne tople vode

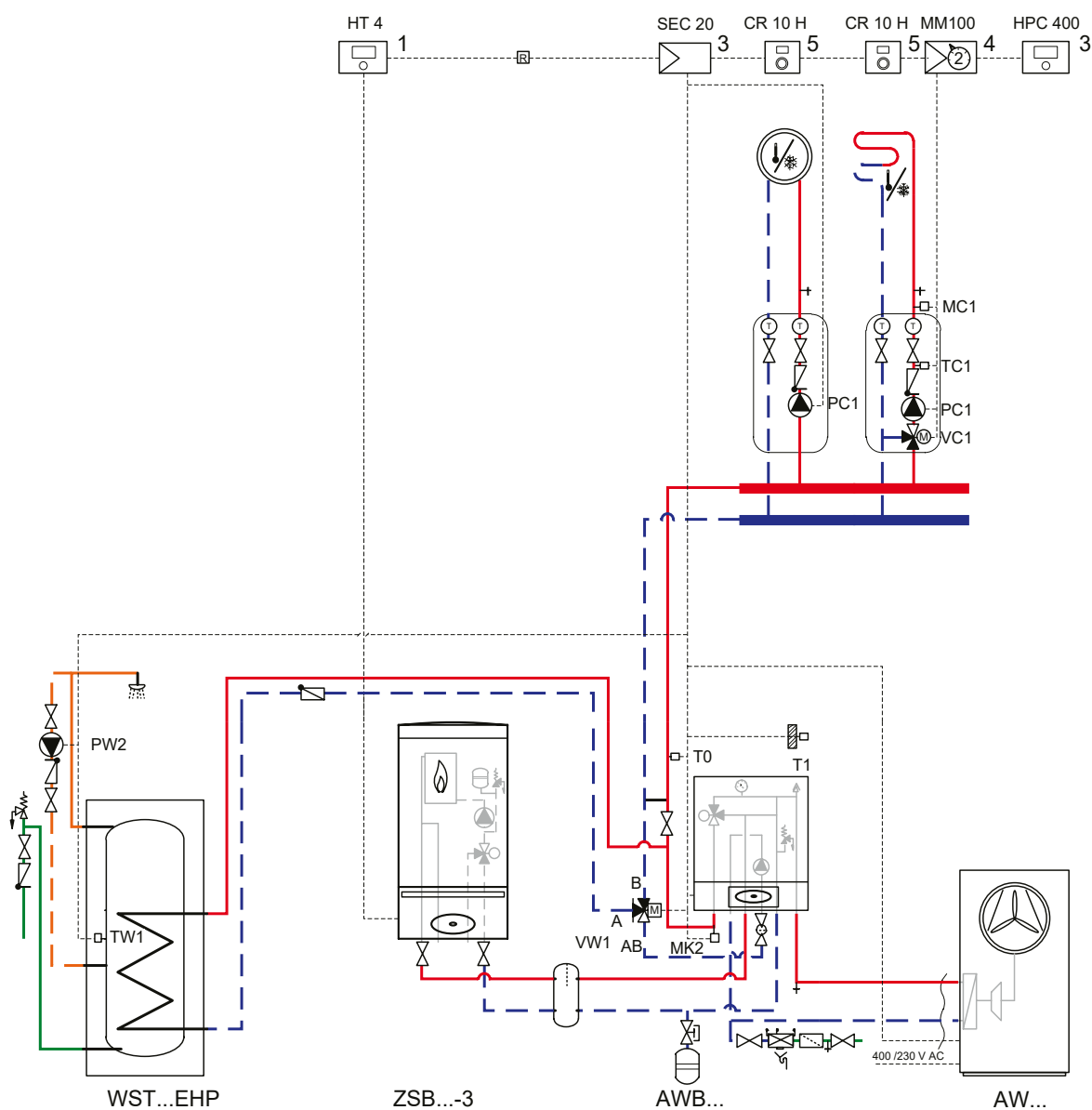
T0 Temperaturno tipalo predtoka

T1 Tipalo zunanje temperature

VC1 3-potni mešalni ventil

VW1 Preklopni ventil priprave tople vode

ZSB...-3 Plinski kondenzacijski kotel **Condens**







**Monoenergetski sistem s toplotno črpalko Compress 6000 AW, vgrajen električni grelnik, priprava tople vode z vgrajenim bojlerjem in podpora solarnemu sistemu. Upravljanje sistema ogrevanja in hlajenja z elektronsko upravljalno enoto HPC400.**

**Legenda**

Položaj modula/regulacije:

[3] V notranji enoti toplotne črpalke

[4] V notranji enoti toplotne črpalke ali na steni

[5] Na steni

AW Zunanja enota toplotne črpalke zrak/voda

AWE ... Monoenergetska notranja enota

AGS Solarna postaja

BWPS ... Bojler z dvema spiralnima grelnikoma za pripravo sanitarne tople vode

CR 10 H Sobni korektor s tipalom vlažnosti zraka

HPC400 Upravljalna enota

MC1 Varnostni termostat

MK2 Tipalo temperature rosišča

MM100 Modul ogrevalnega/hladilnega kroga

MS 100 Modul solarnega kroga

PC1 Obtočna črpalka ogrevalnega/hladilnega kroga

PS1 Črpalka solarnega kroga

PW2 Cirkulacijska črpalka sanitarne tople vode

SEC 20 Notranji modul toplotne črpalke

TC1 Temperaturno tipalo predtoka ogrevalne veje

TS1 Temperaturno tipalo sončnega kolektorja

TS2 Temperaturno tipalo sončnega bojlerja

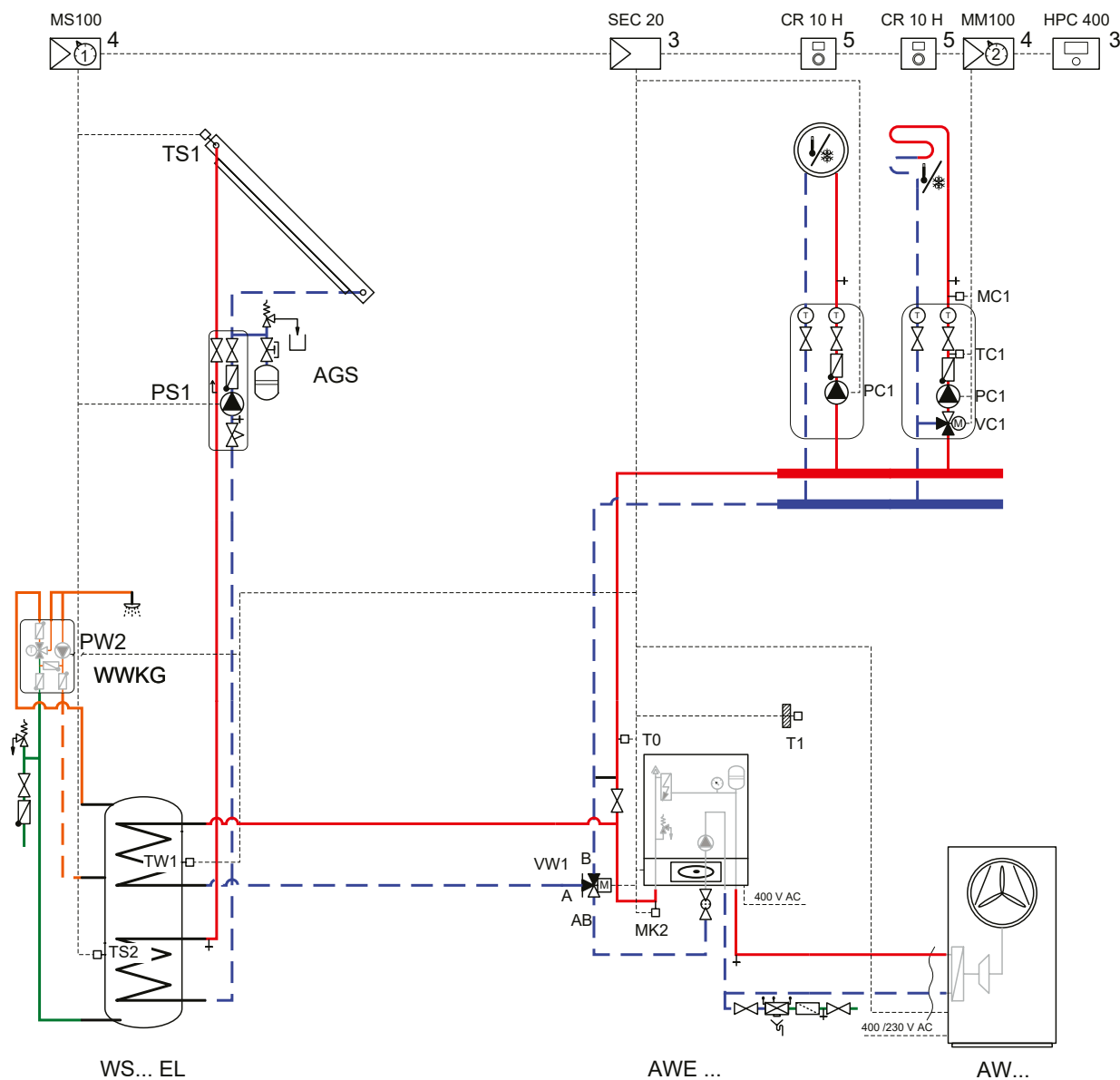
TW1 Temperaturno tipalo sanitarne tople vode

T0 Temperaturno tipalo predtoka

T1 Tipalo zunanje temperature

VC1 3-potni mešalni ventil

VW1 Preklopni ventil priprave tople vode





**Monoenergetski kompaktni sistem s toplotno črpalko Compress 6000 AW, vgrajen električni grelnik, priprava tople vode z vgrajenim bojlerjem tople vode. Upravljanje sistema ogrevanja in hlajenja z elektronsko upravljalno enoto HPC400.**

### Legenda

Položaj modula/regulacije:

[3] V notranji enoti toplotne črpalke

[4] V notranji enoti toplotne črpalke ali na steni

[5] Na steni

AW Zunanja enota toplotne črpalke zrak/voda

AWM ... Kompaktna monoenergetska notranja enota z bojlerjem tople vode

CR 10 H Sobni korektor s tipalom vlažnosti zraka

HPC400 Upravljalna enota

MC1 Varnostni termostat

MK2 Tipalo temperature rosišča

MM100 Modul ogrevalnega/hladilnega kroga

PC1 Obtočna črpalka ogrevalnega/hladilnega kroga

PW2 Cirkulacijska črpalka sanitarne tople vode

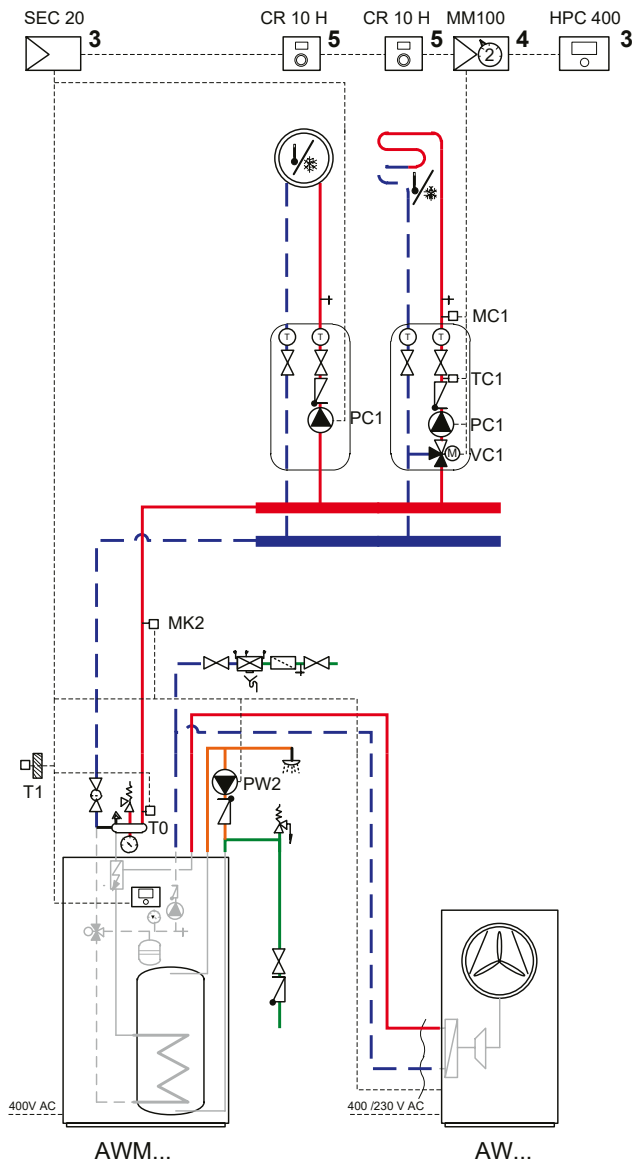
SEC 20 Notranji modul toplotne črpalke

TC1 Temperaturno tipalo predtoka ogrevalne veje

T0 Temperaturno tipalo predtoka

T1 Tipalo zunanje temperature

VC1 3-potni mešalni ventil





**Monoenergetski kompaktni sistem s toplotno črpalko Compress 6000 AW, vgrajen električni grelnik, priprava tople vode z vgrajenim bojlerjem tople vode s solarnim spiralnim grelnikom. Upravljanje sistema ogrevanja in hlajenja z elektronsko upravljalno enoto HPC400.**

**Legenda**

Položaj modula/regulacije:

[3] V notranji enoti toplotne črpalke

[4] V notranji enoti toplotne črpalke ali na steni

[5] Na steni

AW Zunanja enota toplotne črpalke zrak/voda

AWMS ... Kompaktna monoenergetska notranja enota z bojlerjem tople vode

AGS Solarna postaja

CR 10 H Sobni korektor s tipalom vlažnosti zraka

HPC400 Upravljalna enota

MC1 Varnostni termostat

MK2 Tipalo temperature rosišča

MM100 Modul ogrevalnega/hladilnega kroga

MS 100 Modul solarnega kroga

PC1 Obtočna črpalka ogrevalnega/hladilnega kroga

PS1 Črpalka solarnega kroga

PW2 Cirkulacijska črpalka sanitarne tople vode

SEC 20 Notranji modul toplotne črpalke

TC1 Temperaturno tipalo predtoka ogrevalne veje

TS1 Temperaturno tipalo sončnega kolektorja

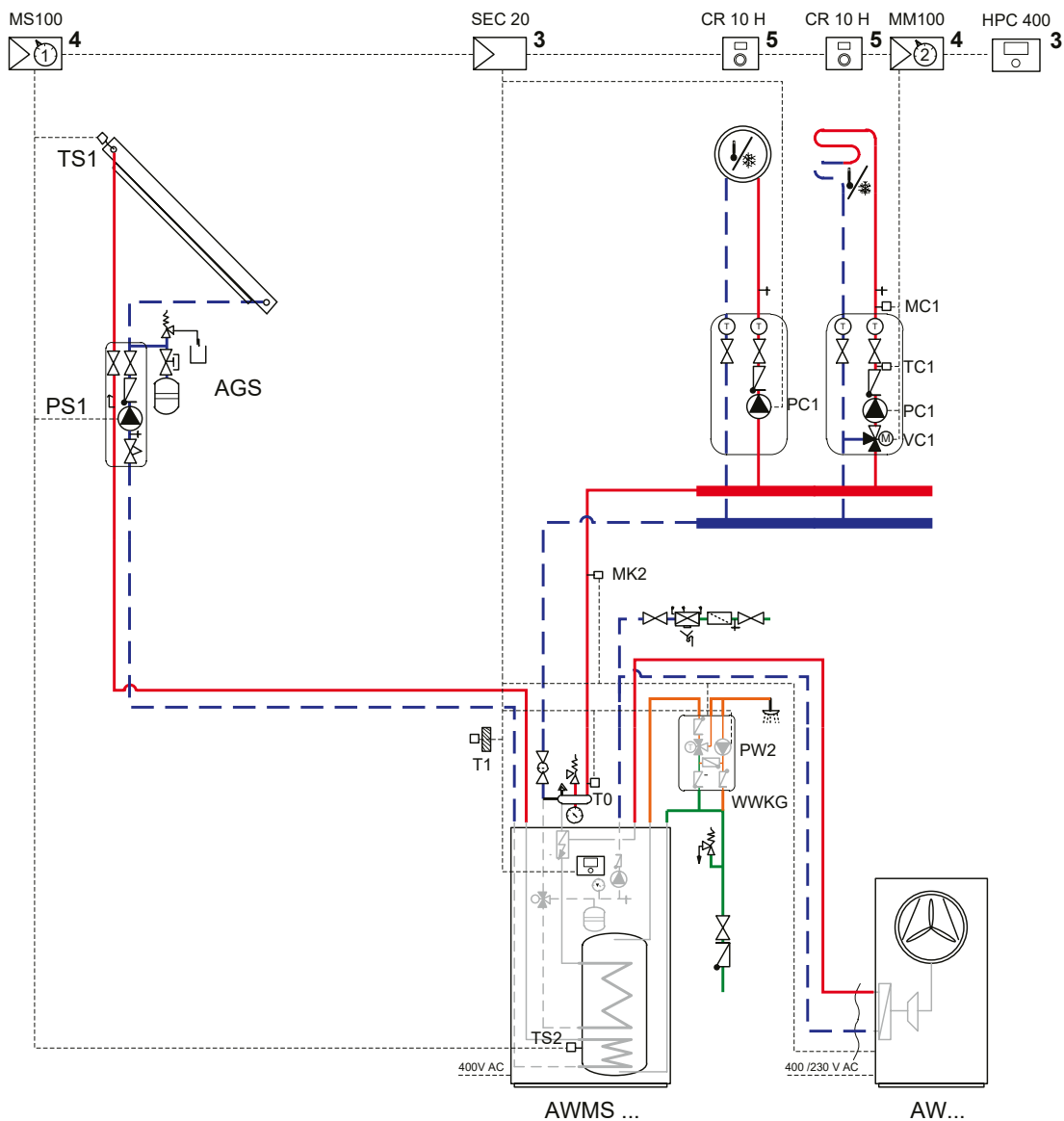
TS2 Temperaturno tipalo sončnega bojlerja

T0 Temperaturno tipalo predtoka

T1 Tipalo zunanje temperature

VC1 3-potni mešalni ventil

VWKG Cirkulacijski modul s termostatskim mešalnim ventilom





**Segrevanje vode v bazenu s toplotno črpalko in z za to namenjenim modulom MP100 za segrevanje vode v bazenu**

**Legenda**

AWB ... Notranja enota z mešalnim ventilom za bivalentne sisteme  
 AWE ... Monoenergetska notranja enota  
 AWM ... Monoenergetska kompaktna notranja enota z boilerjem tople vode

AWMS ... Monoenergetska kompaktna notranja enota z boilerjem tople vode in s solarnim spiralnim grelnikom  
 RegP ... Regulacija temperature vode v bazenu  
 MP100 ... Modul za segrevanje vode v bazenu  
 HS ... Ogrevalni/hladilni krogi  
 VC1 ... 3-potni mešalni ventil

