

Ogrevanje s toploto iz narave

# VITOCAL 200-S

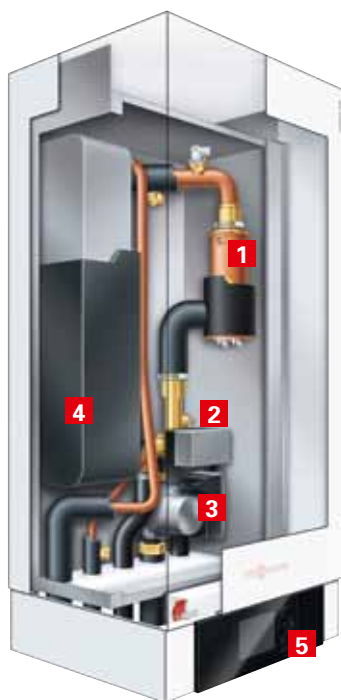
**VIESSMANN**

climate of innovation



### Vitocal 200-S 4,5 do 14,6 KW

Toplotna črpalka Vitocal cenovno ugodno koristi energijo iz okoliškega zraka. Primerna je tako za novogradnje, kot tudi za posodobitev obstoječih sistemov. Brez težav je možna tudi kombinacija z obstoječimi proizvajalci toplote.



#### Vitocal 200-S Notranja enota

- 1 Električni pretočni grelnik ogrevalne vode (pri tipu AWB-AC)
- 2 Tripotni preklopni ventil
- 3 Črpalka ogrevalnega krogotoka
- 4 Prenosnik toplote
- 5 Vitotronic 200



#### Vitocal 200-S Zunanje enote

- 1 Uparjalnik
- 2 Ventilator
- 3 Kompresor

#### Ogrevalni in hladilni sistem z notranjo in zunanjo enoto

Vitocal 200-S se dobavlja alternativno kot čisti ogrevalni sistem ali kot naprava za ogrevanje in hlajenje. Vitocal 200-S koristi toploto, pridobljeno iz zunanjega zraka. Na vremenske vplive odporno zunanjo enoto je možno namestiti poljubno in se lahko zahvaljujoč kompaktnim dimenzijam montira tudi na zunanjo steno. Prav tako je možna prosta postavitve ob hiši ali na strehi.

Notranja enota se, enako kot vsaka druga ogrevalna naprava, postavi v kleti ali gospodarskem prostoru hiše. Vsebuje potrebno hidravliko, prenosnik toplote, črpalke ogrevalnega krogotoka in tripotni preklopni ventil za udobno oskrbo z ogrevalno in toplo sanitarno vodo. Opcijsko se lahko vgradi električni pretočni grelnik ogrevalne vode (pri tipu AWB-AC je serijsko vgrajen).

Poleti se lahko Vitocal 200-S, tip AWB-AC, lahko koristi tudi za hlajenje prostorov. V ta namen se lahko uporabljajo konvektorji ali talno ogrevanje.

#### Učinkovita in gospodarna

Vitocal 200-S obratuje posebej gospodarno v delnem bremenu. V ta namen priprava popolnoma izkoristi prednosti DC inverterja. Ta z moduliranim načinom obratovanja natančno prilagaja moč kompresorja potrebi po toploti in s tem drži željeno temperaturo.

Split toplotne črpalke so izredno primerne za bivalentno obratovanje pri posodobitvi obstoječega ogrevalnega sistema. Pri bivalentnem obratovanju obstoječa ogrevalna naprava še naprej obratuje za pokrivanje koničnih bremen.



#### Tiho obratovanje zaradi regulacije števila vrtljajev

Vitocal 200-S obratuje modulirano. To pomeni manj vklopov in izklopov. Ventilator z reguliranim številom vrtljajev in kompresor obratujeta tišje, kot pri stalnem obratovanju na najvišji stopnji.

#### Udobna regulacija Vitotronic

Menijsko vodena regulacija je zgrajena logično in razumljivo. Velik zaslon je osvetljen, z močnim kontrastom in lahko berljiv. Pomožne funkcije informirajo o nadaljnjih korakih vnosov. Grafična upravljalna površina služi tudi za prikaz ogrevalnih in hladilnih krivulj. Regulacija prav tako omogoča krmiljenje dodatnih proizvajalcev toplote - ogrevalnega kotla ali solarne sistema. Ob potrebi se lahko upravljalni del regulacije vstavi v stensko montažno podnožje in montira na steno, tudi do 5 m oddaljeno od Vitocal 200-S (potrebna je vodniška povezava).

#### Instalacija in zagon

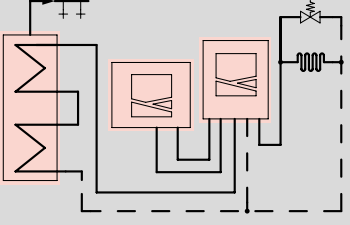
Ker se zunanja in notranja enota lokalno z vodi hladilnega sredstva povežeta v zaprt krogotok hladilnega sredstva, se zahteva instalacija s strani strokovnjaka in zagon s strani pooblaščenega serviserja s certifikatom.

#### Prednosti:

- Cenovno privlačna toplotna črpalka zrak/voda z ogrevalno močjo 4,6 do 14,6 kW pri nazivni priključni napetosti 230 V ter 10,2 in 12,1 kW pri nazivni priključni napetosti 400 V (zrak 7°C /voda 35°C)
- Regulacija moči in DC inverter za visoko učinkovitost pri obratovanju v delnem bremenu
- Nizki obratovalni stroški zaradi visokega koeficienta učinkovitosti. COP po EN 14511: do 5 (zrak 7°C/voda 35°C)
- Maksimalna temperatura vtoka: do 55 °C pri zunanji temperaturi – 15°C
- Na vremenske vplive odporna zunanja enota z uparjalnikom, kompresorjem, ekspanzijskim ventilom in ventilatorjem
- Notranja enota z visoko učinkovito črpalke ogrevalnega krogotoka, prenosnikom toplote, tripotnim preklopnim ventilom, varnostno skupino in regulacijo, pri izvedbi ogrevanje/hlajenje z integriranim pretočnim grelnikom ogrevalne vode.
- Regulacija toplotne črpalke Vitotronic 200, tip WO1C se odlikuje s preprostim upravljanjem, besedilnim in grafičnim prikazom

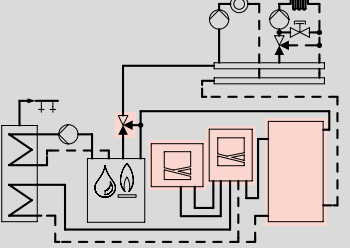
## VITOCAL 200-S (tip AWB-AC 201.B in AWB-AC 201.C)

– Paketi za novogradnjo

Ogrevalna naprava	Dobavni obseg:	Nazivna toplotna moč (kW) pri A7/W35°C tip AWB-AC 201.B, nazivna priključna napetost 230 V				Naroč. št. EUR
		4,5	8,0	10,9	14,6	
<b>Primer izvedbe naprave-ID: 4605229</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Kompletna toplotna črpalka v split izvedbi</b>, ki vsebuje notranjo in zunanjo enoto  <b>Zunanja enota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Z obratovanim polnilom hladilnega sredstva (R410A) do 12 m enojne dolžine voda, venčnimi priključki, invertersko krmiljenim, zvočno izoliranim kompresorjem, obrtnim ventilom in elektronskim ekspanzijskim ventilom</li> </ul> <b>Notranja enota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vgrajen preklopni ventil za ogrevanje prostorov/sanitarne vode</li> <li>- Vgrajena visoko učinkovita obtočna črpalka (energijski razred A) za sekundarni krogotok</li> <li>- Varnostna skupina za ogrevalni krogotok (priložena)</li> <li>- Regulacija toplotne črpalke Vitotronic 200, tip WO1C s senzorjem zunanje temperature (za ogrevalni krogotok z mešalnim ventilom, dodatni ogrevalni kotel in hladilno funkcijo so potrebne razširitve)</li> </ul> </li> <li>■ Stenski nosilec</li> <li>■ <b>Ogrevalnik sanitarne vode Vitocell 100-W</b> (tip CVB), prostornina 300 l (bele barve)</li> <li>■ <b>Senzor temperature ogrevalnika</b></li> <li>■ <b>Raztezna posoda</b>, prostornina 35 l Velikost raztezne posode se mora preveriti po DIN 4807.</li> <li>■ <b>Ventil s kapo R 3/4</b></li> </ul>	Z012290 <b>5546,-</b>	Z012291 <b>5871,-</b>	Z012292 <b>7313,-</b>	Z012293 <b>7541,-</b>	Naroč. št. EUR
		Nazivna toplotna moč (kW) pri A7/W35°C tip AWB-AC 201.C, nazivna priključna napetost 400 V				
			Z012294 <b>7499,-</b>	Z012295 <b>7724,-</b>		Naroč. št. EUR

## VITOCAL 200-S (tip AWB.201.B)

– Paketi za posodobitev obstoječega sistema

Ogrevalna naprava	Dobavni obseg:	Nazivna toplotna moč (kW) pri A7/W35°C tip AWB 201.B, nazivna priključna napetost 230 V				Naroč. št. EUR
		4,5	8,0	10,9	14,6	
<b>Primer izvedbe naprave ID: 4605169</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Kompletna toplotna črpalka v split izvedbi</b>, ki vsebuje notranjo in zunanjo enoto  <b>Zunanja enota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Z obratovanim polnilom hladilnega sredstva (R410A) do 12 m enojne dolžine voda, venčnimi priključki, invertersko krmiljenim, zvočno izoliranim kompresorjem, obrtnim ventilom in elektronskim ekspanzijskim ventilom</li> </ul> <b>Notranja enota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vgrajen preklopni ventil za ogrevanje prostorov/sanitarne vode</li> <li>- Vgrajena visoko učinkovita obtočna črpalka (energijski razred A) za sekundarni krogotok</li> <li>- Varnostna skupina za ogrevalni krogotok (priložena)</li> <li>- Regulacija toplotne črpalke Vitotronic 200, tip WO1C s senzorjem zunanje temperature (za ogrevalni krogotok z mešalnim ventilom, dodatni ogrevalni kotel in hladilno funkcijo so potrebne razširitve)</li> </ul> </li> <li>■ Stenski nosilec</li> <li>■ <b>Vmesni hranilnik ogrevalne vode Vitocell 100-E (tip SVW)</b>, prostornina 200 l (bele barve)</li> <li>■ <b>Senzor temperature</b> (2 kosa)</li> <li>■ <b>Specialni tripotni mešalni ventil (R 1) in motor</b> mešalnega ventila</li> <li>■ <b>Naležni senzor temperature</b> (senzor temperature vtoka naprave)</li> <li>■ <b>Raztezna posoda</b>, prostornina 35 l Velikost raztezne posode se mora preveriti po DIN 4807.</li> <li>■ <b>Ventil s kapo R 3/4</b></li> </ul>	Z011578 <b>4895,-</b>	Z011579 <b>5220,-</b>	Z011580 <b>6807,-</b>	Z011581 <b>7050,-</b>	Naroč. št. EUR
		Nazivna toplotna moč (kW) pri A7/W35°C tip AWB 201.C, nazivna priključna napetost 400 V				
			Z012199 <b>6992,-</b>	Z012200 <b>7234,-</b>		Naroč. št. EUR

Viessmann d.o.o.  
2000 Maribor  
Tel. : 02 480 55 50  
Faks: 02 480 55 60  
www.viessmann.si

## Tehnični podatki Vitocal 200-S



Vitocal 200-S tip AWB/AWB-AC		201.B04 230 V	201.B07 230 V	201.B10 230 V	201.B13 230 V	201.C10 400 V	201.C13 400 V
<b>Podatki o moči ogrevanje pri 100 % po EN 14511 (A7/W35°C, temp. diferenca 5 K)</b>							
Nazivna toplotna moč		4,5	8,3	10,9	14,6	10,2	12,1
Koeficient učinkovitosti $\epsilon$ (COP) pri ogrevanju		4,64	4,35	4,62	4,29	5,08	4,69
<b>Podatki o moči ogrevanje pri 100 % po EN 14511 (A2/W35°C, temp. diferenca 5 K)</b>							
Nazivna toplotna moč		3,0	5,6	7,7	10,6	7,75	9,06
Koeficient učinkovitosti $\epsilon$ (COP) pri ogrevanju		3,30	3,24	3,50	3,26	3,79	3,70
Regulacija moči		1,1 - 3,8	1,3 - 7,7	4,4 - 9,9	5,0 - 11,9	2,73 - 10,92	3,30 - 12,29
<b>Podatki o moči hlajenje pri 100 % po EN 14511 (A35/W18°C, temp. diferenca 5 K)</b>							
Nazivna toplotna moč	kW	4,2	8,8	10,0	12,6	8,83	12,83
Razmerje energijske učinkovitosti $\epsilon$ (EER) pri hlajenju		3,72	3,35	3,57	3,00	4,46	3,72
<b>Podatki o moči hlajenje pri 100 % po EN 14511 (A35/W7°C, temp. diferenca 5 K)</b>							
Nazivna toplotna moč	kW	3,2	6,2	7,4	9,1	9,14	10,75
Razmerje energijske učinkovitosti $\epsilon$ (EER) pri hlajenju		2,96	2,6	2,75	2,50	2,71	2,59
Regulacija moči	kW	1,2 - 3,8	1,6 - 8,0	2,4 - 8,5	2,4 - 10,0	1,96 - 9,85	2,14 - 11,45
<b>Dimenzije zunanja enota</b>							
Skupna dolžina	mm	869	1040	900	900	975	975
Skupna širina	mm	290	340	340	340	340	340
Skupna višina	mm	610	865	1255	1255	1255	1255
<b>Dimenzije notranja enota</b>							
Skupna dolžina	mm	450	450	450	450	450	450
Skupna širina	mm	360	360	360	360	360	360
Skupna višina	mm	905	905	905	905	905	905
<b>Skupna teža</b>							
Zunanja enota	kg	43	66	110	110	113	113
Notranja enota tip AWB	kg	34	34	37	37	37	37
Notranja enota tip AWB-AC	kg	38	38	42	42	42	42

### Podjetje ogrevalne tehnike