

Split toplotna črpalka zrak/voda

VITOCAL 100-S

VITOCAL 111-S

VIESSMANN



Ogrevalni sistemi ◀

Industrijski sistemi

Hladilni sistemi

Split toplotni črpalki Vitocal 100-S in Vitocal 111-S sta cenovno privlačna proizvajalca energije s priznano visoko kakovostjo izdelave in učinkovitostjo podjetja Viessmann



Vitocal 100-S in 111-S sta certificirani po evropskem certifikatu EHPA za toplotne črpalke

Split toplotni črpalki zrak/voda Vitocal 100-S in 111-S sta sestavljeni iz dveh ločenih enot: zunanja enota preko uparjalnika s hladilnim sredstvom, ki se s kompresorjem dvigne na temperaturo, potrebno za ogrevanje, odvzema okoljskemu zraku toploto. Preko cevovoda toplota prispe v notranjo enoto in se tam preko kondenzatorja odda ogrevalnemu sistemu. Notranja enota je že tovarniško opremljena s hidravličnimi komponentami, kot so tripotni preklonni ventil, sekundarna črpalka in regulacija toplotne črpalke.

Split izvedba za variabilno in prostorsko varčno montažo

Zaradi kompaktnih dimenzij je možno notranjo enoto, kot vsako drugo ogrevalno napravo, instalirati v kleti ali gospodarskem prostoru hiše. Notranja enota je že tovarniško opremljena z vsemi potrebnimi komponentami. Pri Vitocal 111-S je že integriran 210 l ogrevalnik sanitarne vode.

Zunanjo enoto se lahko montira na zunanjo steno zgradbe ali pa postavi prosto v okolju.

Funkcionalna oprema za mnogo zahtev

Vitocal 100-S se dobavlja v več različicah za različne obsege zahtev.

Dobavlja se kot toplotna črpalka samo za ogrevanje prostorov in sanitarne vode, z dodatkom hladilne funkcije „active cooling“ za temperiranje prostorov v poletnih mesecih in končno tudi z vgrajenim pretočnim grelnikom ogrevalne vode.

Energijsko varčna tehnika – izvedena za obratovanje z lastno električno energijo

Električne komponente delujejo izredno tokovno varčno. Serijsko je vgrajena visoko učinkovita obtočna črpalka za sekundarni krogotok.

V delnem bremenu se kompresor modulirano natančno prilagaja trenutni potrebi po toploti in tako drži zelene temperature za ogrevanje oz. hlajenje prostorov ter ogrevanje sanitarne vode.

V kombinaciji s fotonapetostno napravo se lahko lastna proizvedena električna energija koristi za obratovanje toplotne črpalke.

Udobno upravljanje preko interneta

Z opsijsko dobavljivim komunikacijskim modulom Vitocom 100 je možno toplotno črpalko zrak/voda Vitocal 100-S upravljati preko interneta. Preko brezplačne aplikacije Vitotrol App je možno udobno, s pametnim telefonom, krmiliti mnogo funkcij, kot so reguliranje temperature ali party obratovanje.

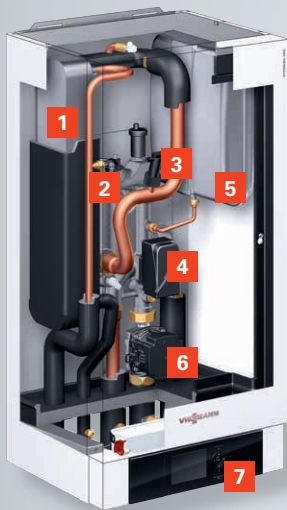
Zelo primerna za bivalentno obratovanje

Pri prenovi ogrevalnega sistema je split toplotna črpalka izredno primerna za učinkovito bivalentno obratovanje.

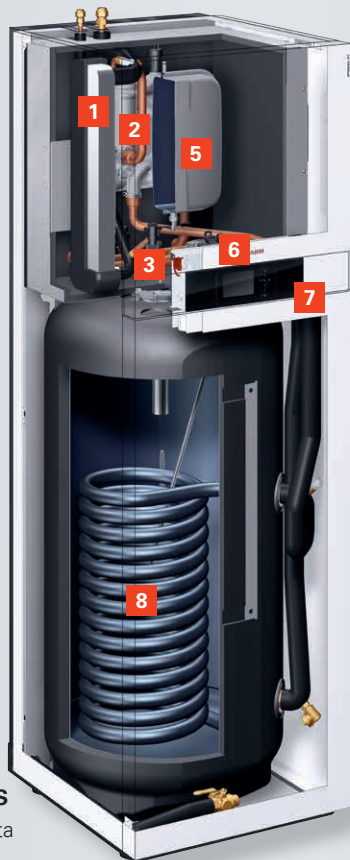
V tem primeru obratuje obstoječa ogrevalna naprava za pokrivanje vršnih bremen pri zelo nizkih zunanjih temperaturah.



Zunanje enote toplotne črpalke Vitocal 100-S in Vitocal 111-S

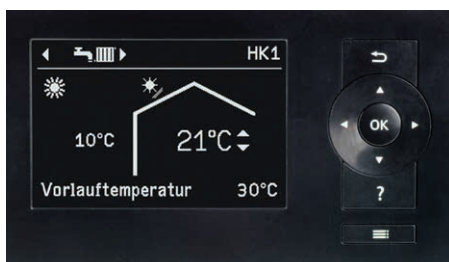


Vitocal 111-S
Notranja enota



Vitocal 100-S
Notranja enota

- 1 Kondenzator
- 2 Pretočni grelnik ogrevalne vode (opsijsko)
- 3 Pretočno stikalo
- 4 Tripotni preklopni ventil za ogrevanje prostorov in sanitarne vode
- 5 Raztezna posoda
- 6 Sekundarna črpalka (visoko učinkovita obtočna črpalka)
- 7 Regulacija toplotne črpalke Vitotronic 200
- 8 Emajlirani ogrevalnik sanitarne vode



Regulacija toplotne črpalke Vitotronic 200

Prednosti

- Nizki obratovalni stroški zaradi visokega koeficienta učinkovitosti, COP vrednost po EN 14511: 4,7 (zrak 7 °C/voda 35 °C) in 3,9 (zrak 2 °C/voda 35 °C)
- Reguliranje moči in DC inverter za veliko učinkovitost pri obratovanju v delnem bremenu
- Notranja enota vsebuje visoko učinkovito obtočno črpalko, prenosnik toplote, tri-potni preklopni ventil, varnostno skupino, membransko tlačno raztezno posodo in regulacijo (variante -E in -AC z integriranim pretočnim grelnikom ogrevalne vode)
- Regulacija Vitotronic z grafičnim in besedilnim prikazom za preprosto upravljanje
- Možno je reguliranje Viessmann prezračevalnih naprav
- Povezava preko interneta s komunikacijskim modulom Vitocom 100 ter brezplačno Vitotrol App
- Reverzibilna izvedba omogoča ogrevanje in hlajenje (varianta AC)
- Optimirano koriščenje lastne električne energije s fotonapetostnih naprav
- Možnost povezave do 5 toplotnih črpalk v kaskado
- Visok COP pri pripravi tople vode (Vitocal 111-S), večji od 3 po EN16147

Tehnični podatki
 Vitocal 100-S
 Vitocal 111-S



Vitocal 100-S, Vitocal 111-S Tip AWB-M, AWB-M-E, AWB-M-E-AC		101.A04	101.A06	101.A08	101.A12	101.A14	101.A16	101.A12	101.A14	101.A16
Podatki o moči ogrevanje po EN 14511 (A7/W35 °C)										
Nazivna toplotna moč	kW	4,5	6,3	8,2	11,5	13,5	15,5	11,5	13,5	15,3
Koef. učinkovitosti (COP) ogrevanje		4,6	4,7	4,5	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,4
Regulacija moči	kW	3,2 – 8,4	4,2 – 10,2	5,2 – 12,1	6,1 – 13,0	7,0 – 15,0	7,5 – 17,1	6,0 – 13,0	6,8 – 15,0	7,6 – 16,7
Podatki o moči ogrevanje po EN 14511 (A-7/W3 °C)										
Nazivna toplotna moč	kW	4,2	5,0	6,0	7,5	8,1	9,1	7,4	8,0	8,7
Koef. učinkovitosti (COP) ogrevanje		2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Podatki o moči hlajenje po EN 14511 (A35/W18 °C)										
Nazivna hladilna moč	kW	4,7	5,7	6,4	8,1	9,0	9,5	7,9	8,9	9,3
Razm. energ. učinkov. (EER) pri hlajenju		4,1	4,2	3,9	4,0	3,8	3,7	3,8	3,6	3,6
Krogotok hladilnega sredstva										
Hladilno sredstvo										
– Polnilna količina		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Potencial globalnega segrevanja (GWP)		2,0	2,1	2,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
– CO ₂ ekvivalent		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
		4,2	4,4	4,4	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Dimenzije zunanje enote										
dolžina (globina)	mm	360	360	360	412	412	412	412	412	412
širina	mm	980	980	980	900	900	900	900	900	900
višina	mm	790	790	790	1345	1345	1345	1345	1345	1345
Dimenzije notranje enote Vitocal 100-S										
	mm	370 x 450 x 880 dolžina (globina) x širina x višina								
Dimenzije notranje enote Vitocal 111-S										
	mm	680 x 600 x 1900 dolžina (globina) x širina x višina								
Prostornina ogreval. Vitocal 111-S										
	l	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Skupna teža										
Zunanja enota	kg	77	80	80	107	107	107	114	114	114
Notranja enota Vitocal 100-S, AWB-(M)	kg	42	42	42	45	45	45	45	45	45
Notranja enota Vitocal 111-S, AWB-(M)-E/AWB-(M)-E-AC	kg	45	45	45	48	48	48	48	48	48
Skupna teža										
Zunanja enota	kg	77	80	80	107	107	107	114	114	114
Notranja enota Vitocal 111-S, AWB-(M)	kg	167	167	167	169	169	169	169	169	169
Notranja enota Vitocal 111-S, AWB-(M)-E/AWB-(M)-E-AC	kg	167	167	167	169	169	169	169	169	169
Energijski razred*										
		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+

* Energijski razred po EU Uredbi št. 811/2013 Ogrevanje, povprečne podnebne razmere - nizkotemperaturna (35 °C) / srednjetemperaturna uporaba (55 °C)

Vaš strokovnjak ogrevalne tehnike: