

Split toplotna črpalka zrak/voda
VITOCAL 250-S

VIESSMANN
climate of innovation

HYBRID



Ogrevalni sistemi ◀

Industrijski sistemi

Hladilni sistemi

Split toplotna črpalka izkorišča brezplačno toploto iz zunanjega zraka in se priporoča za dopolnitev že posodobljenih ogrevalnih sistemov ter tako znižuje stroške energije.

Split toplotna črpalka zrak/voda Vitocal 250-S za hibridno obratovanje je primerna za dopolnitev obstoječega ogrevalnega kotla s toplotno črpalko. Obstoječ kotel je lahko talni ali stenski proizvajalec toplote na olje ali plin, do moči 30 kW.

Integrirajte brezplačno toploto okolja

Notranja enota Vitocal 250-S se kombinira s split toplotno črpalko do 16 kW.

V tekočem obratovanju toplotna črpalka v visokem deležu pokriva osnovno breme z brezplačno energijo iz okolja.

Zunanja enota odvzema zunanjemu zraku vsebovano toploto in jo s procesom toplotne črpalke dvigne na temperaturo vtoka do 55 °C.

Energetski upravljalnik Hybrid Pro Control regulira kombiniranje energij

Z regulacijo Vitotronic 200 s Hybrid Pro Control ima uporabnik na voljo izbiro načina obratovanja ekonomsko ali ekološko. Ozadje tega so nižji obratovalni stroški oz. emisije CO₂.

Odvisno od načina obratovanja vnese uporabnik cene olja, plina, električne energije ali posamezen faktor primarne energije. Odvisno od tega Hybrid Pro Control optimalno nastavi Vitocal 250-S in obstoječega proizvajalca toplote glede na potrebo moči in avtomatsko regulira kombinacijo energij.

Zaradi visokega deleža toplotne črpalke, (do 80 odstotkov letnega ogrevalnega dela), sistem odlikujejo nizki obratovalni stroški.

Udobno reguliranje preko App

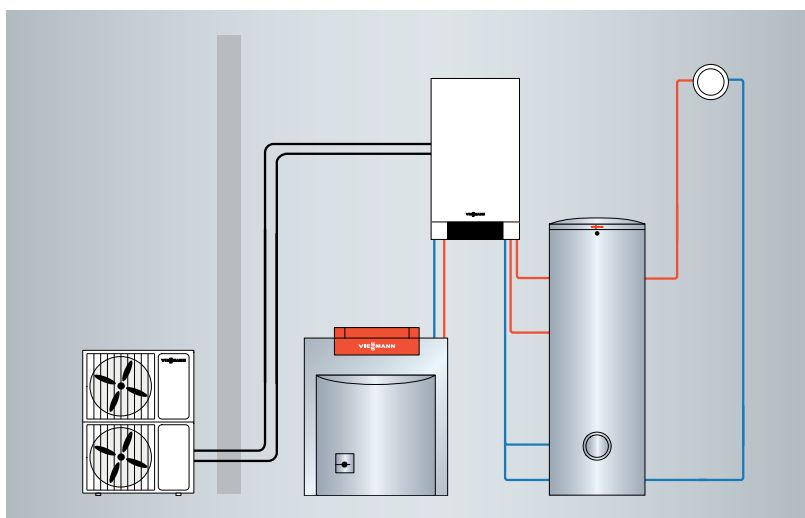
Celotno napravo je možno zelo udobno regulirati in krmiliti z Vitotrol App preko spleta. App je na voljo brezplačno za pametne telefone in tablice (iOS, Android).

Za povezavo med regulacijo ogrevalnega sistema in spletom je potrebno instalirati komunikacijski modul Vitocom 100.

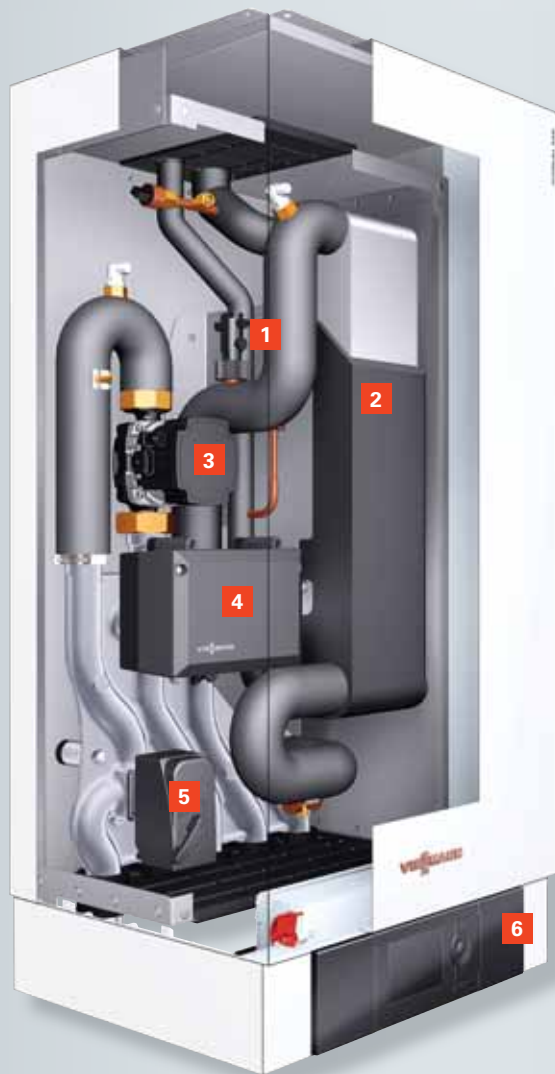
Možno je tudi koriščenje lastne električne energije iz fotonapetostnih naprav

Vitocal 250-S je pripravljena za obratovanje s koriščenjem lastne električne energije, ki jo proizvede fotonapetostna naprava.

V kombinaciji s hranilnikom električne energije lahko uporabnik zniža svoj odzem energije iz javnega električnega omrežja in je tako neodvisnejši od rastočih cen električne energije.



Shema naprave z Vitocal 250-S in zunanjo enoto, oljnim/plinskim ogrevalnim kotlom in ogrevalnikom sanitarne vode



Vitocal 250-S

- 1 Pretočno stikalo
- 2 Kondenzator
- 3 Visoko učinkovita obtočna črpalka
- 4 Tripotni mešalni ventil
- 5 Preklopni ventil ogrevalni krogotok/sanitarna voda
- 6 Regulacija Vitotronic 200 z energetskega upravljalnikom Hybrid Pro Control



Regulacija Vitotronic 200 s Hybrid Pro Control – izbira načina obratovanja „ekonomsko“ ali „ekološko“

Prednosti

- Lahko se kombinira s talnimi in stenskimi proizvajalci toplote do 30 kW
- Split toplotne črpalke do 16 kW
- Vključitev zunanjega proizvajalca toplote preko integriranega mešalnega ventila ogrevanja
- Ogrevanje prostorov, sanitarne vode in hlajenje
- Integrirana regulacija Vitotronic 200 s Hybrid Pro Control: avtomatsko ugotavlja najučinkovitejši način delovanja za izbran način obratovanja - ekonomsko ali ekološko
- Nizki obratovalni stroški zaradi optimalnega reguliranja toplotne črpalke in zunanjega proizvajalca toplote
- Cenovno ugodno povišanje vrednosti obstoječega sistema
- Visoka obratovalna varnost zaradi dveh proizvajalcev toplote, ki se koristita neodvisno drug od drugega
- Integrirana funkcija hlajenja
- Kompaktne dimenzije
- Za prihodnost varna in fleksibilna rešitev pri časovno variabilnih tarifah
- Velika varnost pri projektiranju in izvedbi sistema zaradi usklajenih sistemskih komponent
- Pripravljena za SmartGrid in koriščenje lastne električne energije iz fotonapetostne naprave

Tehnični podatki Vitocal 250-S



Vitocal 250-S, Typ HAWB-M-AC Vitocal 250-S, Typ HAWB-AC		252.A04	252.A05	252.A07	252.A10	252.A10	252.A13
Podatki o moči ogrevanje							
po EN 14511 (A2/W35 °C)							
Nazivna toplotna moč	kW	3,0	4,05	5,6	7,7	7,57	9,06
Koef. učinkovitosti ϵ (COP) pri ogrevanju		3,30	3,43	3,24	3,50	3,79	3,70
Regulacija moči	kW	1,1 – 3,8	1,3 – 6,5	1,3 – 7,7	4,4 – 9,9	2,73 – 10,92	3,3 – 12,29
Podatki o moči ogrevanje							
po EN 14511 (A7/W35 °C, temp.dif. 5 K)							
Nazivna toplotna moč	kW	4,5	5,04	8,39	10,90	10,16	12,07
Koef. učinkovitosti ϵ (COP) pri ogrevanju		4,64	4,46	4,28	4,62	5,08	4,69
Podatki o moči hlajenje							
po EN 14511 (A35/W18 °C, temp. dif. 5 K)							
Nazivna hladilna moč	kW	4,20	6,90	8,80	10,00	8,83	12,83
Razm. energ. učinkovitosti ϵ (EER) pri hlajenju		3,72	3,80	3,35	3,57	4,46	3,72
Dimenzije zunanje enote							
Skupna dolžina (globina)	mm	290	340	340	340	340	340
Skupna širina	mm	869	1040	1040	975	975	975
Skupna višina	mm	610	865	865	1255	1255	1255
Dimenzije notranje enote							
Skupna dolžina (globina)	mm	360	360	360	360	360	360
Skupna širina	mm	450	450	450	450	450	450
Skupna višina	mm	905	905	905	905	905	905
Skupna teža							
Zunanja enota	kg	43	66	66	110	113	113
Notranja enota HAWB-M-AC/HAWB-AC	kg	60	60	60	65	65	65
Energijski razred*		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A++	A++/A++	A++/A++

* po Uredbi št. 811/2013 **Ogrevanje**,
povprečne podnebne razmere nizkotemperaturna (35 °C) / srednjemperaturna uporaba (55 °C)

Strokovno podjetje ogrevalne
tehnike: