

**SPLIT TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK/VODA**

Cenovno ugodne toplotne črpalke z uveljavljeno visoko učinkovitostjo in uveljavljeno kakovostjo izdelave podjetja Viessmann:

VITOCAL 100-S**VITOCAL 111-S****Split toplotne črpalke
zrak/voda**

Učinkovito obratovanje
Ogrevaje in hlajenje
Novo hladilno sredstvo
R32 (pri 4,0 do 8,1 kW)
Preprosto upravljanje

Split toplotne črpalke Vitocal 100-S in Vitocal 111-S so cenovno ugodni proizvajalci toplote z visoko učinkovitostjo in uveljavljeno visoko kakovostjo izdelave podjetja Viessmann.



Split toplotne črpalke zrak/voda Vitocal 100-S, ogrevalnik sanitarne vode Vitocell (desno) in zunanja enota

Split toplotne črpalke Vitocal 100-S in Vitocal 111-S so sestavljene iz dveh ločenih enot: Zunanja enota odvzema okoljskemu zraku preko uparjalnika s pomočjo hladilnega sredstva toploto, kompresor nato hladilno sredstvo komprimira in s tem doseže za ogrevanje potrebno toploto. Toplota nato po cevovodu potuje do notranje enote, kjer se v kondenzatorju oddaja ogrevalnemu sistemu. Notranja enota je že tovarniško opremljena s hidravličnimi komponentami, kot so tripotni preklopni ventil, sekundarna črpalčka in regulacija toplotne črpalke.

Novo hladilno sredstvo R32 (pri 4,0 do 8,1 kW) se odlikuje z nizkim GWP-jem (Global Warming Potenzial). S tem je nova generacija toplotnih črpalk okolju še bolj prijazna.

Funkcionalna oprema za različne zahteve

Toplotne črpalke Vitocal 100-S in Vitocal 111-S so na voljo v različnih izvedbah za različne zahteve. Kot samostojne toplotne črpalke za ogrevanje prostorov in sanitarne vode (tip AWB-M) ali z dodatno vgrajenim pretočnim grelnikom ogrevalne vode (tip AWB-M-E) ter z dodatno hladilno funkcijo „active cooling“ za prijetno temperiranje prostorov v poletnih mesecih (tip AWB-M-E-AC).



Vitocal 100-S/111-S so certificirane po KEYMARK.



COOLING
FUNCTION

R32

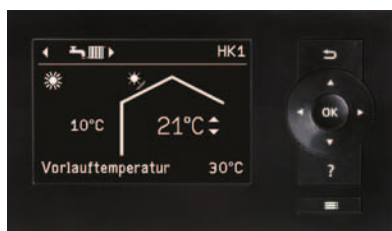
VITOCAL 100-S
VITOCAL 111-S
 4,0 do 15,3 kW



Zunanje enote za Vitocal 100-S/111-S

Udobno upravljanje preko aplikacije

Z opcijskim internetnim vmesnikom Vitoconnect lahko toplotne črpalke zrak/voda Vitocal 100-S/111-S upravljate preko spleta. Z brezplačno aplikacijo ViCare je možno mnogo funkcij, kot so reguliranje temperature ali party obratovanje, nastaviti preprosto preko pametnega telefona.



Regulacija toplotne črpalke Vitotronic 200

TOPLOTNE ČRPALKE VITOCAL 100 -S/ 111-S PREPRIČAJO

- + Nizki obratovalni stroški zaradi visoke COP vrednosti (COP = Coefficient of Performance) po EN 14511: do 5,2 (A7/W35) in do 3,9 (A2/W35)
- + Visok COP pri ogrevanju sanitarne vode (Vitocal 111-S) višji od 3,3 pri profilu XL po EN 16147
- + Reguliranje moči z DC inverterjem za veliko učinkovitost v delnem bremenu
- + Regulacija Vitotronic s preprostim upravljanjem, besedilnim in grafičnim prikazom
- + Možno je reguliranje Viessmann prezračevalnih naprav
- + Internetno sposobne z internetnim vmesnikom Vitoconnect (pribor) in aplikacijo ViCare
- + Reverzibilna izvedba omogoča ogrevanje in hlajenje (tip AWO-M-E-AC)
- + Pripravljene za uporabo lastno proizvedene električne energije s fotonapetostno napravo

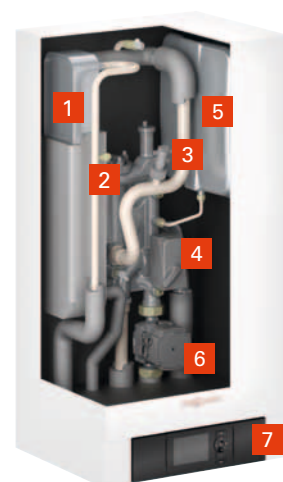
Split izvedba za raznovrstno in prostorsko varčno montažo

Zaradi kompaktnih dimenzij je možno notranje enote prostorsko varčno montirati v kleti ali gospodarskem prostoru zgradbe. Notranja enota je tovarniško opremljena z vsemi potrebnimi komponentami. Pri Vitocal 111-S je že integriran 220 l ogrevalnik sanitarne vode.

Zunanje enote se lahko z ustreznim priborom montirajo na zunanjo steno zgradbe ali pa se postavijo prosto v zunanjem prostoru.

Energijsko varčna tehnika – zasnovana za obratovanje z lastno električno energijo

Električne komponente obratujejo zelo varčno. Serijsko je vgrajena visoko učinkovita črpalka za sekundarni krogotok. Pri obratovanju v delnem bremenu se kompresor modulirano natančno prilagaja trenutni potrebi po toploti in tako drži željene temperature za ogrevanje prostorov in sanitarne vode. V kombinaciji s fotonapetostno napravo se lahko proizvedena električna energija uporabi za obratovanje toplotne črpalke.



VITOCAL 100-S (zgoraj)

VITOCAL 111-S (levo)

Notranje enote

- 1 Kondenzator
- 2 Pretočni grelnik ogrevalne vode (opcijsko)
- 3 Pretočno stikalo
- 4 3-potni preklopni ventil - "ogrevanje prostorov/sanitarne vode"
- 5 Raztezna posoda, 10 l
- 6 Sekundarna črpalka (visoko učinkovita)
- 7 Regulacija Vitotronic 200
- 8 Emajliran ogrevalnik sanitarne vode, prostornina 220 l

Split toplotne črpalke zrak/voda

VITOCAL 100-S

VITOCAL 111-S

Vitocal 100-S, Vitocal 111-S tip AWB-M, AWB-M-E, AWB-M-E-AC	tipi	101.B04 111.B04	101.B06 111.B06	101.B08 111.B08	101.B12	101.B14	101.B16	101.B12 111.B12	101.B14 111.B14	101.B16 111.B16
Nazivna priključna napetost	V	230	230	230	230	230	230	400	400	400
Podatki o moči ogrevanje (po EN 14511, A7/W35)										
Nazivna toplotna moč	kW	4,0	6,0	8,1	11,5	13,5	15,5	11,5	13,5	15,3
Koefic. učinkovitosti ε (COP) ogrevanje		5,2	5,0	4,7	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,4
Regulacija moči	kW	1,3 – 4,4	1,3 – 4,8	4,7 – 12,0	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 hlajenje (po EN 14511, A2/W35)										
Nazivna toplotna moč	kW	3,5	4,0	6,0	7,9	8,5	9,2	7,4	8,4	9,5
Koefic. učinkovitosti ε (COP) hlajenje		3,8	3,7	3,6	3,4	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3
Podatki o moči hlajenje (po EN 14511, A35/W18)										
Nazivna hladilna moč	kW	3,0	4,1	5,5	8,1	9,0	9,5	7,9	8,9	9,3
Razmerje energ. učin. (EER) hlajenje		5,8	5,9	4,9	4,0	3,8	3,7	3,8	3,6	3,6
Regulacija moči	kW	2,6 – 5,8	2,6 – 6,4	5,0 – 12,0	6,0 – 13,8	6,3 – 14,7	6,5 – 15,6	6,0 – 13,8	6,3 – 14,7	6,5 – 15,6
Krogotok hladilnega sredstva										
Hladilno sredstvo		R32	R32	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Polnilna količina	kg	0,95	0,95	1,65	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
– Potencial glob. segrevanja (GWP) ¹⁾		675	675	675	2088	2088	2088	2088	2088	2088
– CO ₂ ekvivalent	t	0,6	0,6	1,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Dimenzije zunanja enota										
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 notranja enota										
Vitocal 100-S					370 x 450 x 880					
Vitocal 111-S					680 x 600 x 1900					
Prostornina ogrevalnika Vitocal 111-S	l	220	220	220				220	220	220
Teža										
Notranja enota Vitocal 100-S	kg	45	45	45	48	48	48	48	48	48
Notranja enota Vitocal 111-S,	kg	168	168	168	171	171	171	171	171	171
Zunanja enota	kg	59	59	80	107	107	107	114	114	114
Energijski razred po Uredbi EU št. 813/2013 Ogrevanje povprečne podnebne razmere – nizkotemperaturna uporaba (W35) – srednjetermaturna uporaba (W55)		A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+	A++ A+
Notranja enota Vitocal 111-S Ogrevanje sanit. vode, odzemni profil (XL) Ogrevanje sanit. vode, odzemni profil (L)		A+ A+	A+ A+	A+ A+				A+ A+	A+ A+	A+ A+



¹⁾ Nanašajoč se na 5. poročilo o dejanskem stanju mednarodnega odbora za podnebne spremembe (IPCC)

ZNAČILNOSTI PROIZVODA

- + Split toplotna črpalka zrak/voda, 4,0 do 15,3 kW
- + Notranje enote z visoko učinkovitimi obtočnimi črpalkami, prenosnikom toplote, 3potnim preklopnim ventilom, varnostno skupino, membransko raztezno posodo in regulacijo (varianete -E in -AC z integriranim pretočnim grelnikom ogrevalne vode)
- + Ogrevalnik sanitarne vode s prostornino 220 (Vitocal 111-S)
- + Kaskadna funkcija za do 5 toplotnih črpalk (Vitocal 100-S)

Strokovno podjetje ogrevalne tehnike