

Vytápění teplem z přírody
VITOCAL 200-S

VIESSMANN
climate of innovation



VITOCAL 200-S

Splitové tepelné čerpadlo Vitocal 200-S využívá z ekonomického hlediska velmi výhodně teplo z přírody. Nejlépe se hodí pro novostavbu a v případě modernizace je to efektivní řešení pro doplnění stávajícího topného zdroje.

Topný a chladicí systém s vnitřní a venkovní jednotkou

Tepelné čerpadlo Vitocal 200-S je alternativně k dostání buď jako zdroj, který slouží pouze pro vytápění, nebo jako zdroj pro vytápění a chlazení. Vitocal 200-S využívá teplo obsažené ve venkovním vzduchu. Instalace venkovní jednotky, která je odolná proti vlivům počasí, se dá přizpůsobit daným okolnostem a kompaktní rozměry umožňují snadnou montáž i na venkovních stěnách. Možné je rovněž volné umístění vedle domu nebo na ploché střeše.

Vnitřní jednotka se jako každé jiné topné zařízení instaluje například ve sklepě nebo v technické místnosti domu. Obsahuje potřebnou hydrauliku, výměník tepla (kondenzátor), čerpadlo topného okruhu a třícestný přepínací ventil pro komfortní vytápění a ohřev teplé vody. Volitelně lze integrovat třístupňový průtokový ohříváč topné vody.

V létě lze systém využít i pro chlazení místností. K tomu se používají běžné vnitřní jednotky Vitoclima jako ventilátorové konvektory nebo stropní kazety.

Efektivní a hospodárné

Mimořádně hospodárný je provoz splitového tepelného čerpadla Vitocal 200-S za provozu s částečným zatížením. K tomu využívá tepelné čerpadlo frekvenčního měniče otáček kompresoru. Ten na základě modulovaného způsobu provozu přesně přizpůsobuje výkon kompresoru aktuální potřebě a udržuje tak požadovanou teplotu.

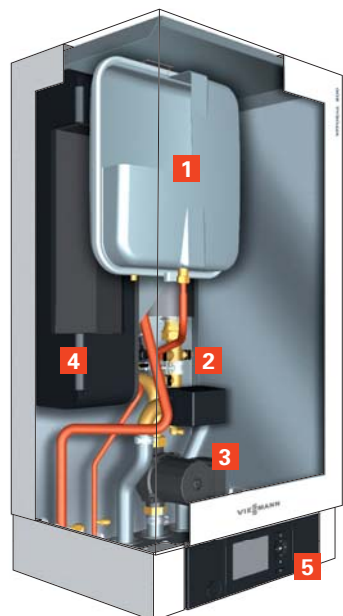
V průběhu modernizace je splitové tepelné čerpadlo velmi dobré pro efektivní bivalentní provoz. Zde zůstává stávající zařízení (např. kotel) dále v provozu pro pokrytí špičkových zatížení.

Tichý provoz díky regulaci ventilátoru otáček

Modulovaný provoz tepelného čerpadla Vitocal 200-S redukuje časté zapínání a vypínání. Kromě toho je ventilátor s řízením otáček výrazně tišší než trvalý provoz na nejvyšším stupni.

Komfortní regulace Vitotronic

Odborná firma a provozovatel zařízení mají z regulace Vitotronic 200, kterou lze jednoduše obsluhovat, stejné výhody: regulace s naváděním v menu má logické a jednoduché uspořádání. Velký displej je podsvícený, kontrastní a snadno čitelný. Funkce nápovědy informuje o dalších možnostech postupu. Grafická obsluhová plocha slouží ke zobrazení topných a chladicích charakteristik. V případě potřeby lze obsluhový díl namontovat s nástěnným soklem prostřednictvím kabelu až do vzdálenosti pěti metrů od tepelného čerpadla Vitocal 200-S.



Vitocal 200-S

- 1 Expanzní nádoba
- 2 Třícestný přepínací ventil
- 3 Čerpadlo topného okruhu
- 4 Kondenzátor
- 5 Regulace Vitotronic

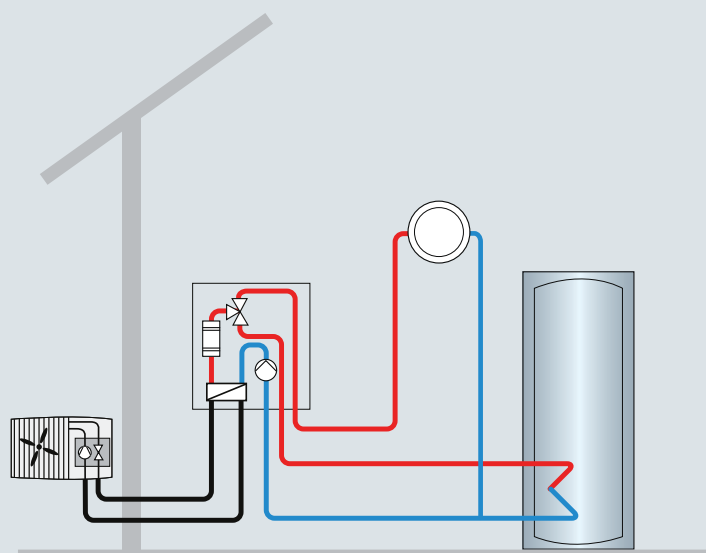


Vitocal 200-S

– venkovní jednotka

- 1 Výparník
- 2 Ventilátor
- 3 Kompresor

Vitocal 200-S jako topný systém v novostavbě

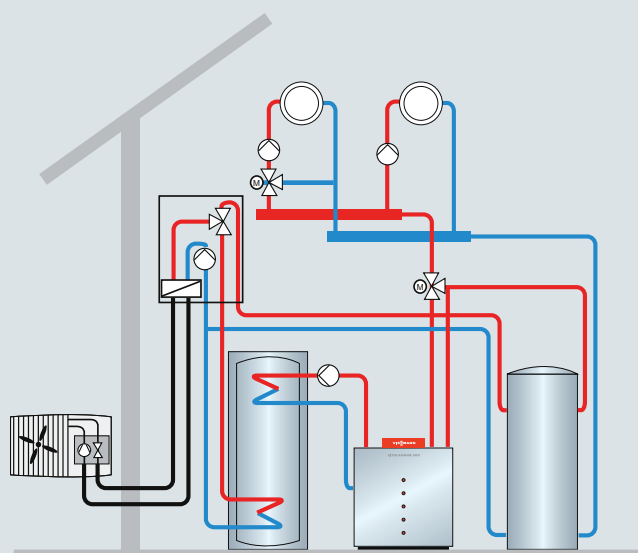


Vitocal 200-S
Venkovní a vnitřní
jednotka

Zásobník
teplé vody

Vitocal 200-S plynový kotel pro bivalentní provoz při modernizaci

(Příklad: sestava AWS 104/107)



Vitocal 200-S
Venkovní a vnitřní
jednotka

Zásobník
teplé vody

Kotel

Akumulační
zásobník

Schematické zobrazení topného zařízení s tepelným čerpadlem Vitocal 200-S v novostavbě a při modernizaci.

Obsáhlý servis firmy Viessmann

Protože je venkovní a vnitřní jednotka ze strany stavby spojena s potrubím chladiva do uzavřeného chladicího okruhu, je nutné, aby instalaci provedl odborník. Osvědčení o odborné způsobilosti Vám odborná firma předloží na požádání.

Tepelné čerpadlo je svojí konstrukcí a vysokou účinností (viz tabulka technických údajů) podporováno dotačními programy ve většině zemí v Evropě.

Viessmann doplňuje kompletní program

Vitocal 200-S doplňuje kompletní program Viessmann. Ten poskytuje pro všechny oblasti použití a všechny nosiče energie individuální řešení s efektivními systémy. Narozdíl od specializovaných firem dostanou odborní partneři u firmy Viessmann všechny komponenty a systémy pod jednou střešou.

Profitujte z těchto výhod:

- cenově atraktivní tepelné čerpadlo vzduch/voda s topným výkonem od 3 do 10,6 kW (vzduch 7 °C/voda 35 °C v nominálním bodě provozu)
- regulace výkonu a DC inverter pro vysokou efektivitu v provozu s částečným zatížením
- nízké provozní náklady na základě vysoké hodnoty COP (COP = Coefficient of Performance) podle EN 14511: až 4,6 (vzduch 7 °C/voda 35 °C) a až 3,5 (vzduch 2 °C/voda 35 °C)
- maximální výstupní teplota: do 55 °C v případě venkovní teploty při -15 °C
- venkovní jednotka s výparníkem, kompresorem, expanzním ventilem a ventilátorem, která je odolná proti vlivům počasí
- vnitřní jednotka s čerpadlem topného okruhu, výměníkem tepla, 3cestným přepínacím ventilem, pojistnou skupinou a regulací, u verze vytápění/chlazení s integrovaným průtokovým ohřivačem topné vody
- regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200 s jednoduchou obsluhou s grafickým displejem s nekódovaným textem
- komfortní díky reverzibilnímu provedení, které umožňuje vytápění a chlazení

Viessmann, spol. s r.o.
 Chrášťany 189
 252 19 Rudná
 tel.: 257 090 900
 fax: 257 950 306
www.viessmann.cz

Technické údaje k tepelnému čerpadlu Vitocal 200-S



Vitocal 200-S		Typ	AWS 104 AWS AC 104	AWS 107 AWS AC 107	AWS 110 AWS AC 110	AWS 113 AWS AC 113
Údaje o výkonu vytápění při 100% podle EN 14511 (A2/W35 °C, teplotní rozpětí 5 K)						
Jmenovitý tepelný výkon	kW		3,0	5,6	7,7	10,6
Výkonové číslo (COP) při topném provozu			3,30	3,24	3,50	3,26
Regulace výkonu	kW		1,1 – 3,8	1,3 – 7,7	4,4 – 9,9	5,0 – 11,9
Údaje o výkonu vytápění při 100% podle EN 14511 (A7/W35 °C, teplotní rozpětí 5 K)						
Jmenovitý tepelný výkon	kW		4,5	8,0	10,9	14,6
Výkonové číslo (COP) při topném provozu			4,64	4,26	4,62	4,29
Regulace výkonu	kW		1,2 – 5,3	1,8 – 9,5	5,0 – 14,0	5,0 – 16,1
Údaje o výkonu chlazení (jen verze AC) při 100% podle EN 14511 (A35/W7 °C, teplotní rozpětí 5 K)						
Jmenovitý chladicí výkon	kW		3,2	6,2	7,4	9,1
Výkonové číslo (EER) při chladicím provozu			2,96	2,6	2,75	2,50
Regulace výkonu	kW		1,2 – 3,8	1,6 – 8,0	2,4 – 8,5	2,4 – 10,0
Údaje o výkonu chlazení (jen verze AC) při 100% podle EN 14511 (A35/W18 °C, teplotní rozpětí 5 K)						
Jmenovitý chladicí výkon	kW		4,2	8,8	10,0	12,6
Výkonové číslo (EER) při chladicím provozu			3,72	3,35	3,57	3,00
Rozměry venkovní jednotky						
celková délka (hloubka)	mm		290	340	340	340
celková šířka	mm		869	1040	900	900
celková výška	mm		610	865	1255	1255
Rozměry vnitřní jednotky						
celková délka (hloubka)	mm		360	360	360	360
celková šířka	mm		450	450	450	450
celková výška	mm		850	850	850	850
Celková hmotnost						
venkovní jednotka	kg		43	66	110	110
vnitřní jednotka	kg		35	35	40	40