

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 ohřivač 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.

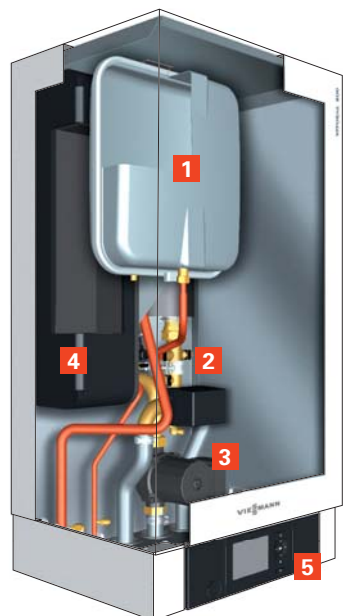
V průběhu modernizace je splitové tepelné čerpadlo velmi dobré pro efektivní bivalentní provoz. Zde zůstává stávající zařízení (např. kotel) dále v provozu pro pokrytí špičkových zatížení.

### 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 obsluhací 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

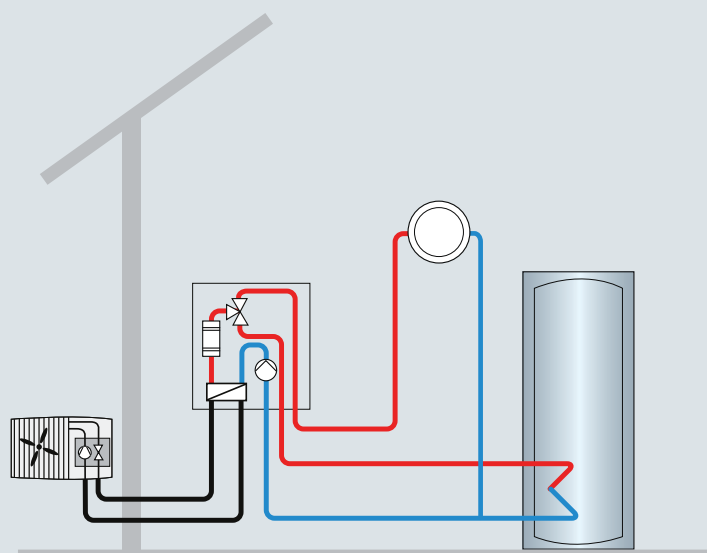


#### Vitocal 200-S

##### – venkovní jednotka

- 1 Výparník
- 2 Ventilátor
- 3 Kompresor

## Vitocal 200-S jako topný systém v novostavbě

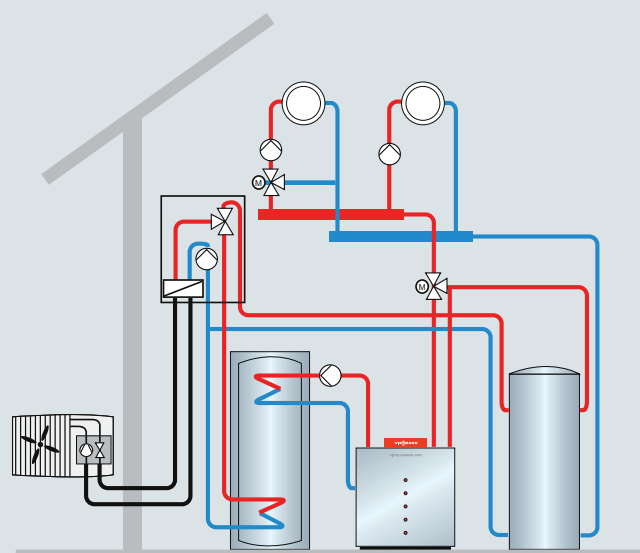


Vitocal 200-S  
Venkovní a vnitřní  
jednotka

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](http://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
<b>Údaje o výkonu vytápění při 100% podle EN 14511 (A2/W35 °C, teplotní rozpětí 5 K)</b>						
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
<b>Údaje o výkonu vytápění při 100% podle EN 14511 (A7/W35 °C, teplotní rozpětí 5 K)</b>						
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
<b>Údaje o výkonu chlazení (jen verze AC) při 100% podle EN 14511 (A35/W7 °C, teplotní rozpětí 5 K)</b>						
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
<b>Údaje o výkonu chlazení (jen verze AC) při 100% podle EN 14511 (A35/W18 °C, teplotní rozpětí 5 K)</b>						
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
<b>Rozměry venkovní jednotky</b>						
celková délka (hloubka)	mm		290	340	340	340
celková šířka	mm		869	1040	900	900
celková výška	mm		610	865	1255	1255
<b>Rozměry vnitřní jednotky</b>						
celková délka (hloubka)	mm		360	360	360	360
celková šířka	mm		450	450	450	450
celková výška	mm		850	850	850	850
<b>Celková hmotnost</b>						
venkovní jednotka	kg		43	66	110	110
vnitřní jednotka	kg		35	35	40	40