

▲ Tepelná čerpadla řady 200 se vyznačují mimořádně tichým provozem. ▲

VITOCAL 200-S
VITOCAL 222-S



Jako samostatný topný systém nebo zařízení k vytápění a chlazení se tepelná čerpadla nejvíc hodí pro novostavbu a modernizaci. Vyznačují se rozdělením na tichou vnitřní část a venkovní část, kterou vede vzduch. Toto provedení nevyžaduje nákladné průrazy stěn a položení vzduchových kanálů.

Vlastní topné zařízení se instaluje jako každé jiné topné zařízení v budově. S šířkou max. 60 cm (Vitocal 200-S je široký pouze 45 cm) lze vnitřní jednotky instalovat ve sklepě i blízko obytného prostoru v hospodářské místnosti domu nebo montovat (Vitocal 200-S) na stěnu.

Vysoký podíl předem smontovaných komponentů usnadňuje instalaci těchto kompaktních topných centrál pro odborníka, a tím se snižují náklady na montáž.

Kompletně vybavené vnitřní jednotky

Vnitřní jednotky zahrnují hydrauliku, výměník tepla (kondenzátor), zásobník teplé vody (Vitocal 222-S), vysoce účinné oběhové čerpadlo, průtokový ohříváč topné vody, 3cestný přepínací ventil i regulaci Vitotronic 200.

Komfortní regulace Vitotronic

Regulace Vitotronic 200 se řídí naváděním podle menu a má logické a snadno srozumitelné uspořádání. Velký displej je podsvícený, kontrastní a snadno čitelný. Funkce nápovědy informuje o dalším zadávacím postupu. Grafická obslužná plocha slouží také k zobrazení topných a chladicích charakteristik.

Účinné a hospodárné

Splitová tepelná čerpadla pracují velmi hospodárně v provozu s částečným zatížením. Protože invertorová technika modulovaným způsobem provozu přesně přizpůsobuje výkon kompresoru potřebě tepla, dosahuje se vysoké účinnosti v každém bodě provozu.



Vitocal 200-S/222-S jsou certifikovány dle standardů známky kvality EHPA.



Certifikace kvality pro tepelná čerpadla KEYMARK.

VYUŽIJTE TĚCHTO VÝHOD

- + Invertorový kompresor umožňuje optimální přizpůsobení výkonu potřebě vytápění a chlazení.
- + Komfortní díky reverzibilnímu provedení k vytápění a chlazení.
- + Vysoká účinnost v provozu s částečným zatížením díky kompresoru s regulováním výkonu.
- + Nízké akustické výkony venkovní jednotky v provozu s částečným zatížením díky ventilátoru, kompresoru s řízením otáček a patentované vestavěné technologii, tzv. akustickému designu – Advanced Acoustic Design (AAD).
- + Není potřeba protimrazová ochrana pro spojovací potrubí, protože u potrubí, která jsou naplněna chladivem, neexistuje nebezpečí zamrznutí.
- + Regulace Vitotronic 200 se snadnou obsluhou s grafickým displejem s nekódovaným textem.
- + Možnost regulování větracích zařízení Viessmann.
- + Instalace bez nákladných průrazů stěn s jednoduchou a levnou montáží.
- + Připraveno pro spotřebu elektřiny vlastní výroby, např. z fotovoltaických zařízení.
- + Možnost spojení přes internet přes bezplatnou aplikaci ViCare App a Vitoconnect (volitelně).

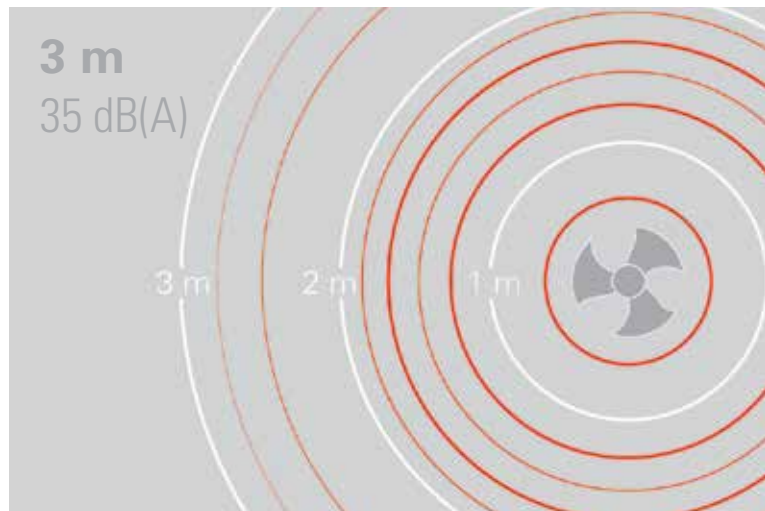
Tepelné čerpadlo vzduch/voda Vitocal 200-S ve splitovém provedení využívá ekologicky a levně teplo obsažené ve venkovním vzduchu. Volitelně se dodává pouze k vytápění, nebo k vytápění a chlazení.

Mimořádně tiché venkovní jednotky Viessmann

Nové venkovní jednotky v nadčasovém designu zaujmou na první pohled. Zařízení s jedním nebo dvěma ventilátory pocházejí z vlastního vývoje a výroby. Kromě velmi tichého provozu mají vysoké výkonové hodnoty a vynikající kvalitu zpracování a produktů – Made in Germany.

Zdaleka nejtišší venkovní jednotka této konstrukce

Výsledek je sotva slyšitelný. Kvalitní ventilátory ve spojení s inteligentním řízením otáček výrazně přispívají ke snížení hlasitosti zvuku šířícího se tělesem v provozu při plném a částečném zatížení. Zabraňuje se hlubokým frekvencím, které jsou jinak u běžných tepelných čerpadel vnímány jako velmi rušivé. To vše díky patentovanému systému AAD (Advanced Acoustic Design).



Díky mimořádně tichému provozu je Vitocal 200-S/-A ideální k použití v řadových domech – pouze 35 dB(A) k dalšímu sousedovi.

Velmi tiché v nočních hodinách

V nočním režimu se navíc snižuje akustický výkon ventilátoru a kompresoru. Tato funkce je důležitá tam, kde se musí dodržovat zákonná zadání ohledně emisí hluku (TA-Larm: 35 dB(A)). Zejména v místech s těsnou zástavbou, jako jsou např. řadové domy.

Dvojitě uložené zastavuje zvuk šířící se tělesem

Dvojitě pružné uložení a akusticky optimalizované uspořádání komponentů chladicího okruhu účinně zabraňuje vyzářování zvuku šířícího

se tělesem přes kryt a potrubí chladiva. Tím je téměř vyloučen přenos vibrací z venkovní jednotky na stavební objekt nebo do budovy.

Zvýšení účinnosti – COP: až 5,0 při A7/W35

Důležité komponenty přispívají ke zvýšení účinnosti. K nim patří kompresor Scroll s řízenými otáčkami, asymetrický deskový výměník tepla a vzduchový výparník se zvlněnými lamelami.

VYUŽIJTE TĚCHTO VÝHOD

- + Nízké provozní náklady díky vysoké hodnotě COP (COP = Coefficient of Performance) podle ČSN EN 14511: až 5,0 (A7/W35) a až 4,1 (A2/W35).
- + Velmi tiché díky patentu Advanced Acoustic Design (AAD), ideální k použití i v řadových domech.
- + Vysoká kvalita produktů a moderní nadčasový design – Made in Germany.
- + Maximální výstupní teploty až 60 °C při venkovní teplotě -10 °C.
- + Kompaktní vnitřní jednotka s vysoce účinným oběhovým čerpadlem, kondenzátor, 3cestný přepínací ventil, průtokový ohříváč topné vody a regulace + vytápění a chlazení v jednom přístroji díky reverzibilnímu spínání.

VITOCAL 200-S

3,2 až 14,7 kW

VITOCAL 200-S vnitřní jednotka

- 1 Hlídač průtoku
- 2 Průtokový ohřivač topné vody (ne u typu AWB/AWB-M)
- 3 Kondenzátor
- 4 3cestný přepínací ventil „vytápění/ohřev pitné vody“
- 5 Sekundární čerpadlo (vysoce účinné oběhové čerpadlo)
- 6 Regulace Vitotronic 200



VITOCAL 200-S venkovní jednotka

- 1 Povrstvený výparník se zvlněnými lamelami ke zvýšení účinnosti
- 2 Energeticky úsporný stejnosměrný ventilátor s regulovanými otáčkami
- 3 Kompressor Scroll s regulovanými otáčkami
- 4 4cestný přepínací ventil
- 5 Elektronický expanzní ventil (EEV)

Hybridní řešení

Splitové tepelné čerpadlo vzduch/voda Vitocal 250-S doplňuje již stávající stacionární nebo nástěnné kondenzační kotle na olej nebo plyn do 30 kW.





Vysoký komfort teplé vody

Kompaktní tepelné čerpadlo Vitocal 222-S poskytuje vysoký komfort teplé vody díky smaltovanému zásobníkovému ohřívači vody o objemu 220 l, který se ohřívá přes výměník tepla, umístěný uvnitř.

S nadčasovým designem a šířkou pouze 60 cm lze vnitřní jednotky umístit blízko obytného prostoru (například v hospodářské místnosti domu). Zahrnují hydrauliku, výměník tepla (kondenzátor), zásobník teplé vody, vysoce účinné oběhové čerpadlo, průtokový ohřívač topné vody, 3cestný přepínací ventil a regulaci Vitotronic 200.

Regulace tepelného čerpadla řízená podle menu

Vitotronic 200 má logické a snadno srozumitelné uspořádání. Velký displej je podsvícený, kontrastní a lehce čitelný. Grafická obslužná plocha slouží k zobrazení topných a chladicích charakteristik.

Účinné a hospodárné

Splitová tepelná čerpadla pracují velmi hospodárně v provozu s částečným zatížením. Protože invertorová technika přizpůsobuje přes modulovaný způsob provozu výkon kompresoru přesně potřebě tepla, dosahuje se vysoké účinnosti v každém bodě provozu.

Displej regulace Vitotronic 200.



VITOCAL 222-S vnitřní jednotka

- 1 Průtokový ohřivač topné vody
(ne u typu AWBT/AWBT-M)
- 2 Kondenzátor
- 3 3cestný přepínací ventil
„vytápění/ohřev pitné vody“
- 4 Zařízení na kontrolu proudění
- 5 Sekundární čerpadlo (vysoce
účinné oběhové čerpadlo)
- 6 Regulace Vitotronic 200
- 7 Smaltovaný zásobník teplé vody
(objem 220 litrů)



VYUŽIJTE TĚCHTO VÝHOD

- + Cenově zajímavé splitové tepelné čerpadlo vzduch/voda.
- + Nízké provozní náklady díky vysoké hodnotě COP (COP = Coefficient of Performance) podle ČSN EN 14511: až 5,0 (A7/W35).
- + Vysoký komfort přípravy teplé vody díky integrovanému zásobníku teplé vody s objemem 220 litrů.
- + Maximální výstupní teplota: až 60 °C.
- + Komfortní vzhledem k reverzibilnímu provedení k vytápění a chlazení.
- + Regulace výkonu a DC inverter pro vysokou účinnost v provozu s částečným zatížením.
- + Kompaktní vnitřní jednotka se zásobníkem teplé vody o objemu 220 l, vysoce účinná.
- + Oběhové čerpadlo, kondenzátor, 3cestný přepínací ventil, průtokový ohřivač topné vody, pojistná skupina a regulace.
- + Regulace Vitotronic se snadnou obsluhou s grafickým displejem s nekódovaným textem.
- + Optimalizované využití elektřiny vlastní výroby z fotovoltaického zařízení.
- + Velmi tichý provoz díky patentovanému designu Advanced Acoustic (AAD).
- + Možnost spojení přes internet s Vitoconnect (příslušenství) pro obsluhu a servis přes aplikace Viessmann.

Technické údaje viz strana 58

Vnitřní jednotka Vitocal 222-S (vlevo)
s venkovními jednotkami.



**VITOCAL 200-S**

Vitocal 200-S	typ	AWB-M / AWB-M-E-AC				AWB / AWB-E-AC		
		201.D04	201.D06	201.D8	201.D010	201.D10	201.D13	201.D16
Napětí	V	230	230	230	230	400	400	400
Údaje o výkonu vytápění								
(podle ČSN EN 14511, A2/W35)	kW	2,6	3,1	4,0	5,0	5,9	6,3	7,0
Výkonové číslo E (COP) topný provoz		3,6	3,7	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9
Regulace výkonu	kW	2,0–4,1	2,4–5,5	2,8–7,0	4,4–9,6	4,4–10,1	4,8–10,6	5,2–11,2
Údaje o výkonu vytápění								
(podle ČSN EN 14511, A-7/W35, tepl. rozpětí 5 K)	kW	4,0	4,8	5,6	7,0	7,6	8,6	10,1
Výkonové číslo E (COP) topný provoz		4,6	4,6	4,7	4,7	5,0	4,9	5,0
Regulace výkonu	kW	2,4–4,2	3,0–6,3	3,5–7,5	5,5–12,6	5,5–12,6	5,9–13,7	6,4–14,7
Údaje o výkonu vytápění								
(podle ČSN EN 14511, A-7/W35, tepl. rozpětí 5 K)	kW	3,8	5,5	6,7	8,7	10,1	10,7	11,6
Výkonové číslo E (COP) topný provoz		2,9	2,8	2,9	3,1	3,2	3,0	3,0
Údaje o výkonu chlazení								
(podle ČSN EN 14511, A35/W18)								
Jmenovitý chladicí výkon	kW	4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2
Výkonové číslo (EER) chladicí provoz		4,2	4,2	4,1	4,2	4,0	3,9	3,8
Chladicí okruh								
Chladivo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Plnicí množství	kg	1,8	1,8	2,39	3,6	3,6	3,6	3,6
– Skleníkový potenciál (GWP) ¹⁾		1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924
– Ekvivalent CO ₂	t	3,5	3,5	4,6	6,9	6,9	6,9	6,9
Rozměry vnitřní jednotky								
Délka (hloubka) x šířka x výška	mm	370 x 450 x 880						
Rozměry venkovní jednotky								
Délka (hloubka)	mm	546	546	546	546	546	546	546
Šířka	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Výška	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
Hmotnost								
Vnitřní jednotka	kg	44	44	44	45	45	45	45
Venkovní jednotka	kg	94	94	99	137	148	148	148
Třída energetické účinnosti*	III*	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++

¹⁾ Podloženo 5. zprávou o situaci mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC).

* Třída energetické účinnosti podle nařízení EU č. 811/2013 vytápění, průměrné klimatické poměry – použití nízké teploty (W35) / použití střední teploty (W55).

**VITOCAL 222-S**

Vítocal 222-S	typ	AWBT-M-E / AWT-M-E-AC				AWBT-E / AWBT-E-AC		
		221.C04	221.C06	221.C8	221.C010	221.C10	221.C13	221.C16
Napětí	V	230	230	230	230	400	400	400
Údaje o výkonu vytápění								
(podle ČSN EN 14511, A2/W35)	kW	2,6	3,1	4,0	5,0	5,9	6,3	7,0
Výkonové číslo E (COP) topný provoz		3,6	3,7	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9
Regulace výkonu	kW	2,0–4,1	2,4–5,5	2,8–7,0	4,4–9,6	4,4–10,1	4,8–10,6	5,2–11,2
Údaje o výkonu vytápění								
(podle ČSN EN 14511, A-7/W35, tepl. rozpětí 5 K)	kW	4,0	4,8	5,6	7,0	7,6	8,6	10,1
Výkonové číslo E (COP) topný provoz		4,6	4,6	4,7	4,7	5,0	4,9	5,0
Regulace výkonu	kW	2,4–4,2	3,0–6,3	3,5–7,5	5,5–12,6	5,5–12,6	5,9–13,7	6,4–14,7
Údaje o výkonu vytápění								
(podle ČSN EN 14511, A-7/W35, tepl. rozpětí 5 K)	kW	3,8	5,5	6,7	8,7	10,1	10,7	11,6
Výkonové číslo E (COP) topný provoz		2,9	2,8	2,9	3,1	3,2	3,0	3,0
Údaje o výkonu chlazení								
(podle ČSN EN 14511, A35/W18)								
Jmenovitý chladicí výkon	kW	4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	8,2	9,2
Výkonové číslo (EER) chladicí provoz		4,2	4,2	4,1	4,2	4,0	3,9	3,8
Chladicí okruh								
Chladivo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Plnicí množství	kg	1,8	1,8	2,39	3,6	3,6	3,6	3,6
– Skleníkový potenciál (GWP) ¹⁾		1924	1924	1924	1924	1924	1924	1924
– Ekvivalent CO ₂	t	3,5	3,5	4,6	6,9	6,9	6,9	6,9
Obejm zásobníku	litr	220	220	220	220	220	220	220
Rozměry vnitřní jednotky								
Délka (hloubka) x šířka x výška	mm	681 x 600 x 1874						
Rozměry venkovní jednotky								
Délka (hloubka)	mm	546	546	546	546	546	546	546
Šířka	mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Výška	mm	753	753	753	1377	1377	1377	1377
Hmotnost								
Vnitřní jednotka	kg	169	169	169	170	170	170	170
Venkovní jednotka	kg	94	94	99	137	148	148	148
Třída energetické účinnosti*		A++ / A+	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Odběrný profil		L	L	L	L	L	L	L
Třída účinnosti		A	A	A	A	A	A	A

¹⁾ Podloženo 5. zprávou o situaci mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC).

* Třída energetické účinnosti podle nařízení EU č. 811/2013 vytápění, průměrné klimatické poměry – použití nízké teploty (W35) / použití střední teploty (W55).