



TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH/VODA V MONOBLOKOVÉM PROVEDENÍ

Pro velké rodinné domy a vícegenerační domy a také pro komerční využití

## VITOCAL 250-A PRO



Energii z venkovního vzduchu je možné efektivně a za tichého provozu zařízení využít k vytápění, chlazení a přípravě teplé vody.

Pro velké rodinné domy a vícegenerační domy a také pro komerční provozy.



Tepelné čerpadlo vzduch/voda Vitocal 250-A PRO pro vícegenerační dům.

Kompaktní tepelné čerpadlo vzduch/voda Vitocal 250-A PRO topí, chladí a připravuje teplou vodu. Zvukově izolovaná venkovní jednotka k tomu tichým a efektivním způsobem využívá venkovní vzduch jako zdroj tepla. Spirálový kompresor s plynulou úpravou výkonu a elektronické expanzní ventily zajišťují výstupní teplotu až 70 °C při velmi vysoké účinnosti a nízkých spotřebních nákladech.

#### Vysoký výkon díky zapojení do kaskády

S plynulou úpravou výkonu představuje tepelné čerpadlo Vitocal 250-A PRO řešení pro topení a chlazení, které je možné upravit podle individuálních požadavků projektu v obytných, obchodních a také komerčních budovách. Jeden přístroj generuje topný výkon až 39,5 kW. Pro větší výkony je možné řazení do kaskády až se čtyřmi přístroji v kombinaci s vnitřní jednotkou.

#### Vnitřní jednotka dokáže přesvědčit mnoha výhodami

Vnitřní jednotka tepelného čerpadla Vitocal 250-A PRO nabízí řadu funkcí. Těmi základními jsou řízení

až tří směřovaných topných/chladicích okruhů akumulčního zásobníku. Teplá voda může být vyráběna prostřednictvím nabíjecího systému se zásobníkem. Místo zásobníku pitné vody se může použít stanice čerstvé vody Vitotrans 353, která vyrábí teplou vodu na principu kontinuálního průtoku. V případě potřeby lze integrovat externí zdroj tepla pro pokrytí špičkového zatížení.

Integrace tepelného čerpadla Vitocal 250-A PRO do systému řízení budov (BMS) je dalším plusem: Díky tomu je možné monitorovat a řídit tepelné čerpadlo a hydraulický systém z centrálního dispečinku. Externí specifikace požadované hodnoty pro kombinovaný akumulční zásobník topné a chladicí vody je možná prostřednictvím standardního připojení BACnet/IP nebo Modbus TCP/IP.

## VITOCAL 250-A PRO

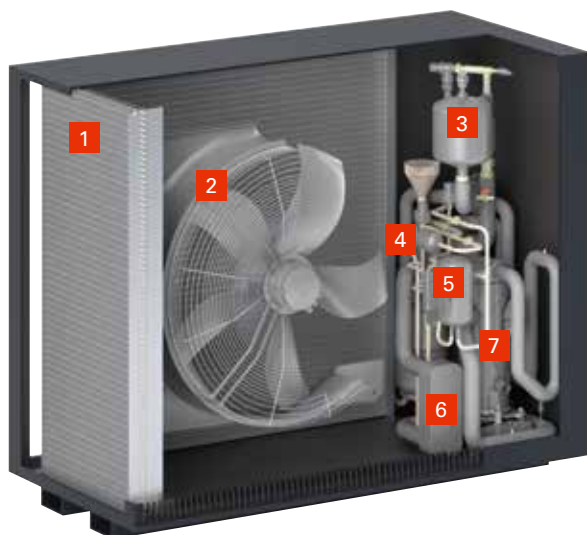
Topný výkon: 39,5 kW

Chladicí výkon: 24,1 kW



### VITOCAL 250-A PRO

- 1 Venkovní jednotky Vitocal 250-A PRO
- 2 Nabíjecí stanice pro elektromobil
- 3 Akumulační zásobník topné vody Vitocell
- 4 Zásobník teplé vody Vitocell
- 5 Stanice čerstvé vody Vitotrans 353
- 6 Vnitřní jednotka Vitocal 250-A PRO
- 7 Střídač FVE
- 8 Fotovoltaický systém Vitovolt 300



### VITOCAL 250-A PRO

- 1 Výparník s povrchovou ochrannou vrstvou se zvlněnými lamelami pro zvýšení účinnosti
- 2 Energeticky úsporný axiální ventilátor s regulací otáček
- 3 Plovákový ventil chladiva
- 4 Filtrační vysoušeč
- 5 Sběrač chladiva
- 6 Výměník tepla
- 7 Šroubový kompresor s regulací otáček

### Vitocal 250-A PRO dokáže přesvědčit

- + Topení, chlazení a příprava teplé vody v jednom přístroji.
- + Možnost bivalentního provozu se stávajícím zdrojem tepla.
- + Pro velké rodinné domy a vícegenerační domy a také pro komerční provozy.
- + S přívodní teplotou až 70 °C vhodné pro modernizaci.
- + Úprava výkonu podle potřeby prostřednictvím modulace kompresoru a elektronických expanzních ventilů.
- + Použití přírodního chladiva R290.
- + Vysoká bezpečnost a žádná ztráta účinnosti díky patentovanému, integrovanému separátoru propanu, oddělení systému není nutné.
- + Kompaktní rozměry pro úspornou venkovní instalaci.
- + Díky nízkému akustickému výkonu je možná instalace v hustě obydlených oblastech.
- + Lakovaná skříň odolná vůči povětrnostním vlivům.
- + Předinstalované z výroby, včetně spínacích, regulačních a bezpečnostních zařízení.
- + Připojení k systému řízení budovy prostřednictvím integrovaného rozhraní Modbus TCP/IP a BACnet/IP.
- + Snadná údržba díky snadné dostupnosti.
- + Online monitorování systému.

## Tepelné čerpadlo vzduch/voda VITOCAL 250-A PRO

Vitocal 250-A PRO	Typ	AWO-AC-AF 251.A40
<b>Údaje o výkonu – topení</b> podle ČSN 14511 (A2/W35)		
Jmenovitý tepelný výkon	kW	16,7
Elektrický příkon	kW	4,21
Topný faktor při jmenovitém tepelném výkonu (COP)*		3,97
Regulace výkonu	kW	8,0 až 29,1
<b>Údaje o výkonu – topení</b> podle ČSN 14511 (A7/W35, rozdíl teplot 5 K)		
Jmenovitý tepelný výkon	kW	21,5
Elektrický příkon	kW	4,04
Topný faktor při jmenovitém tepelném výkonu (COP)*		5,32
Regulace výkonu	kW	8,9 až 39,5
<b>Údaje o výkonu – topení</b> podle ČSN 14511 (A7/W55)		
Jmenovitý tepelný výkon	kW	20,2
Elektrický příkon	kW	5,63
Topný faktor při jmenovitém tepelném výkonu (COP)*		3,59
Regulace výkonu	kW	8,3 až 37,8
<b>Údaje o výkonu – topení</b> podle ČSN 14511 (A-7/W35)		
Jmenovitý tepelný výkon	kW	25,0
Elektrický příkon	kW	8,59
Topný faktor při jmenovitém tepelném výkonu (COP)*		2,91
Regulace výkonu	kW	12,0 až 25,0
<b>Údaje o výkonu – topení</b> podle ČSN 14511 (A-7/W55)		
Jmenovitý tepelný výkon	kW	25,7
Elektrický příkon	kW	11,27
Topný faktor při jmenovitém tepelném výkonu (COP)*		2,28
Regulace výkonu	kW	11,0 až 25,7
<b>Údaje o výkonu – chlazení</b> podle ČSN 14511 (W7/A35)		
Jmenovitý chladicí výkon	kW	24,1
Elektrický příkon	kW	8,45
Koeficient výkonu při režimu chlazení (EER)		2,85
Regulace výkonu	kW	10,4 až 24,1
<b>Chladicí okruh</b>		
– Počet kompresorů		1
– Počet chladicích okruhů		1
– Chladivo		R290
– Množství náplně	kg	3,3
– Potenciál globálního oteplování (GWP100 podle IPCC AR6)		0,02
– Ekvivalent CO <sub>2</sub>	kg	0,06
<b>Maximální přívodní teplota</b> (až -2 °C)		
	°C	70
<b>Akustický výkon venkovní jednotky</b> při jmenovitém tepelném výkonu (Měření podle normy ČSN 12102/EN ISO 3744)		
Jmenovitá celková hladina akustického výkonu při A7/W55		
– ErP	dB(A)	58,2
– Při maximálním výkonu A7/W55	dB(A)	69,8
– Provoz se sníženou hlučností	dB(A)	60,9
<b>Hmotnost</b>		
	kg	550
<b>Rozměry</b>		
Délka x šířka x výška	mm	1900 x 940 x 1570
<b>Třída energetické účinnosti</b> le nařízení EU č. 813/2013 Vytápění, průměrné klimatické podmínky		
– Nízkoteplotní aplikace (W35)		A+++
– Aplikace při střední teplotě (W55)		A+++

\* včetně rozmrazování

### Charakteristické znaky produktu

- Tepelné čerpadlo vzduch/voda v monoblokovém provedení.
- Pro monovalentní nebo bivalentní režim.
- Topení a chlazení v jednom přístroji (aktivní chlazení v létě).

Váš odborný partner



Vnitřní jednotka



Venkovní jednotka

9444 747 CZ 08/2024

Obsah je chráněn autorskými právy.  
Kopírování a jakékoliv jiné využití pouze s předehřímým souhlasem.  
Některé fotografie, technické parametry, jakož i další údaje mohou být pouze ilustrativní či neaktuální.  
Technické změny vyhrazeny.