



Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung

Für große Ein- und Mehrfamilienhäuser
sowie gewerbliche Anwendungen
VITOCAL 250-A PRO



Die Außenluft wird
leise und effizient zur
Heizung, Kühlung und
Warmwasserbereitung
genutzt.

Für große Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie gewerbliche Anwendungen



Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 250-A PRO für ein Mehrfamilienhaus

Die kompakte Vitocal 250-A PRO Luft/Wasser-Wärmepumpe heizt, kühlt und erzeugt Warmwasser. Dafür nutzt die schalldämmte Außeneinheit leise und effizient die Außenluft als Wärmequelle. Ein Scroll-Verdichter mit stufenloser Leistungsanpassung und elektronische Expansionsventile sorgen für eine Vorlauftemperatur von bis zu 70 °C bei sehr hoher Effizienz und damit auch geringen Verbrauchskosten.

Leistungsstark durch Kaskadierung

Mit stufenloser Leistungsanpassung ist die Vitocal 250-A PRO eine Heiz- und Kühllösung, die auf individuelle Projektanforderungen in größeren Wohn- und Geschäftsgebäuden sowie Gewerbebetrieben abgestimmt werden kann. Ein Gerät erzeugt bis zu 39,5 kW Heizleistung. Für größere Leistungen ist die Kaskadierung mit bis zu vier Geräten geplant. Dafür ist nur eine Inneneinheit erforderlich.

Inneneinheit überzeugt mit vielen Vorteilen

Die Inneneinheit der Vitocal 250-A PRO bietet zahlreiche Funktionen. So sind bereits bis zu drei gemischte Heiz-/Kühlkreise und ein saisonaler Pufferspeicher enthalten. Mittels Speicherladesystem oder mit einer Speicherladepumpe lässt sich Warmwasser erzeugen. Statt eines Trinkwasserspeichers kann auch die Frischwasserstation Vitotrans 353 eingesetzt werden, die nach dem Durchlaufprinzip komfortabel Warmwasser erzeugt. Bei Bedarf kann ein externer Wärmeerzeuger zur Abdeckung der Spitzenlast eingebunden werden.

Die Integration der Vitocal 250-A PRO in die Gebäudeleittechnik (GLT) ist ein weiterer Pluspunkt: Damit ist die Überwachung und Steuerung der Wärmepumpe und des Hydrauliksystems von einer zentralen Leitwarte aus möglich. Via serienmäßiger BACnet/IP oder Modbus-TCP/IP-Verbindung ist die externe Sollwertvorgabe für den kombinierten Heizungs- und Kaltwasser-Pufferspeicher möglich.

VITOCAL 250-A PRO

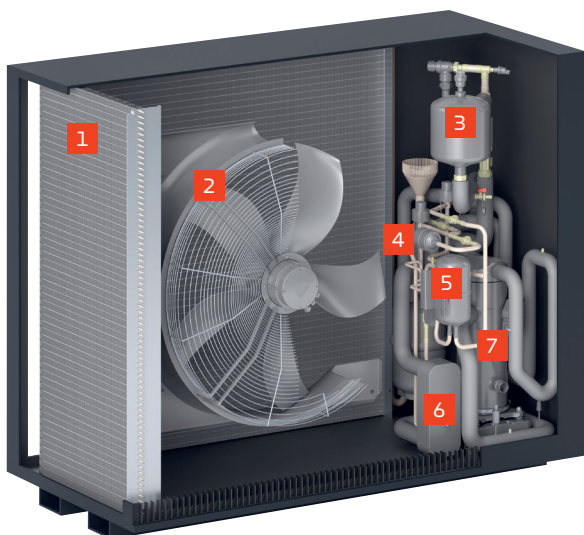
Heizleistung: 39,5 kW

Kühlleistung: 24,1 kW



VITOCAL 250-A PRO

- 1 Vitocal 250-A PRO Außeneinheiten
- 2 Ladestation für ein E-Auto
- 3 Heizwasser-Pufferspeicher Vitocell
- 4 Warmwasserspeicher Vitocell
- 5 Frischwasserstation Vitotrans 353
- 6 Vitocal 250-A PRO Inneneinheit
- 7 Wechselrichter Vitocharge VX3
- 8 Photovoltaik-System Vitovolt 300



VITOCAL 250-A PRO

- 1 Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- 2 Stromsparender, drehzahl geregelter Axialventilator
- 3 Kältemittel-Schwimmventil
- 4 Filtertrockner
- 5 Kältemittelsammler
- 6 Wärmetauscher
- 7 Drehzahl geregelter Scroll-Verdichter

Vitocal 250-A PRO überzeugt

- + Heizen, Kühlen und Warmwasserbereitung mit einem Gerät
- + Bivalenter Betrieb mit vorhandenem Wärmeerzeuger möglich
- + Für große Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie gewerbliche Anwendungen
- + Mit 70 °C Vorlauftemperatur für die Modernisierung geeignet
- + Bedarfsgerechte Leistungsanpassung durch elektronische Expansionsventile
- + Verwendung des natürlichen Kältemittels R290
- + Keine Effizienzverluste durch patentierten, integrierten Propanabscheider, eine Systemtrennung ist nicht erforderlich
- + Kompakte Abmessungen für platzsparende Außenaufstellung
- + Aufstellung in dicht besiedelten Gebieten dank geringer Schallemission möglich
- + Mehrfach beschichtetes, witterungsbeständiges Gehäuse
- + Werkseitig vorinstalliert, inklusive Schalt-, Regelungs- und Sicherheitseinrichtungen
- + Anbindung an die Gebäudeleittechnik durch integrierte Modbus-TCP/IP- und BACnet/IP-Schnittstelle
- + Servicefreundlich durch leichte Zugänglichkeit
- + Online-Anlagenmonitoring
- + Attraktive Förderung

Luft/Wasser-Wärmepumpe VITOCAL 250-A PRO

Vitocal 250-A PRO	Typ	AWO-AC-AF 251.A40
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	16,7
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,21
Leistungszahl ε bei Nenn-Wärmeleistung (COP)*		3,97
Leistungsregelung	kW	7,7 bis 27,4
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	21,5
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,04
Leistungszahl ε bei Nenn-Wärmeleistung (COP)		5,32
Leistungsregelung	kW	8,9 bis 39,5
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W55)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	20,2
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	5,63
Leistungszahl ε bei Nenn-Wärmeleistung (COP)		3,59
Leistungsregelung	kW	8,0 bis 37,7
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W35)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	25,0
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	8,59
Leistungszahl ε bei Nenn-Wärmeleistung (COP)*		2,91
Leistungsregelung	kW	9,6 bis 25,0
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W55)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	25,7
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	11,27
Leistungszahl ε bei Nenn-Wärmeleistung (COP)*		2,28
Leistungsregelung	kW	7,3 bis 25,7
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)		
Nenn-Kühlleistung	kW	24,1
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	8,45
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		2,85
Leistungsregelung	kW	6,7 bis 24,1
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)		
Nenn-Kühlleistung	kW	22,9
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,68
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,89
Leistungsregelung	kW	9,8 bis 29,6
Kältekreis		
- Anzahl Verdichter		1
- Anzahl Kältekreise		1
- Kältemittelmasse		R290
- Füllmenge	kg	3,3
- Treibhauspotenzial (GWP100 gem. IPCC AR6)		0,02
- CO ₂ -Äquivalent	kg	0,06
Maximale Vorlauftemperatur (bis - 2 °C)		
	°C	70
Schallleistung der Außeneinheit bei Nenn-Wärmeleistung (Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 3744) Bewerteter Schalleistungs-Summenpegel bei A7/W55		
- ErP	dB(A)	58,0
- Bei maximaler Leistung A7/W55	dB(A)	69,8
- Geräschreduzierter Betrieb	dB(A)	60,9
Gewicht mit Füllung	kg	565
Abmessungen		
Länge x Breite x Höhe	mm	940 x 1900 x 1570
Energieeffizienzklasse (Heizung)	III*	A*** (G → A***) ¹⁾

* Inkl. Abtattung

¹⁾ Die System-Energieeffizienzklasse Heizung (Verbund) beträgt A*** innerhalb eines Spektrums von G bis A***.

Produktmerkmale

- Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung
- Für monovalenten oder bivalenten Betrieb
- Heizen und Kühlen mit einem Gerät (aktives Kühlen im Sommer)



9444 577 - 2 DE 02/2025

Inhalt urheberrechtlich geschützt.
 Kopien und anderweitige Nutzung
 nur mit vorheriger Zustimmung.
 Änderungen vorbehalten.

©2025 Carrier. All Rights Reserved.



Inneneinheit



Außeneinheit

Ihr Fachpartner