



### Ilma-vesilämpöpumppu

# Ilma-vesilämpöpumppu suuriin omakoti- ja kerrostaloihin sekä kaupallisiin kohteisiin **VITOCAL 250-A PRO**



## Suuriin omakoti- ja kerrostaloihin ja kaupallisiin kohteisiin



Vitocal 250-A PRO ilma-vesilämpöpumppu kerrostalon pihassa.

Kompakti Vitocal 250-A PRO ilma-vesilämpöpumppu tuottaa lämmityksen, jäähdytyksen ja lämpimän käyttöveden. Äänieristetty ulkoyksikkö käyttää hiljaisesti ja tehokkaasti lämmönlähteenään ulkoilmaa. Scroll-kompressori, jossa on muuttuva tehonsäätö ja elektroniset paisuntaventtiilit, varmistaa jopa 70 °C:n menoveden lämpötilan erittäin korkealla hyötysuhteella, mikä johtaa alhaisiin kulutuskustannuksiin.

### Korkea teho kaskadijärjestelyn ansiosta

Vitocal 250-A PRO on vaihtelevan tehon säädön ansiosta lämmitys- ja jäähdytysratkaisu, joka voidaan räätälöidä yksittäisten hankkeiden tarpeisiin sekä suuremmissa asuin- ja liikerakennuksissa että yrityksissä. Yksi laite tuottaa jopa 39,5 kW lämmitystehon ja neljän laitteen kaskadijärjestelyllä voidaan toteuttaa suurempia tehoja. Tähän tarvitaan vain yksi sisäyksikkö.

### Sisäyksikkö vakuuttaa monilla eduillaan

Vitocal 250-A PRO:n sisäyksikössä on monia eri toimintoja. Jopa kolme sekoitettua lämmitys/jäähdytyspiiriä ja kausipuskurisylinteri. Lämminvesi voidaan tuottaa varaajaan latausjärjestelmän tai latauspumpun avulla. Käyttövesivaraajan sijasta voidaan käyttää myös Vitotrans 353-käyttöveden syöttöyksikköä, joka tuottaa käyttövettä kätevästi pikavedenlämmityseriaatteella. Tarvittaessa lämpöpumpulla voidaan ohjata ulkoista lämmöntuottajaa huippukuormituksen kattamiseksi.

Vitocal 250-A PRO:n integrointi kiinteistöautomaatiojärjestelmään (GLT) on ehdoton lisäetuna. Sen ansiosta lämpöpumpun ja hydraulikkajärjestelmän valvonta ja ohjaus on mahdollista keskitetystä valvomosta. Lisäksi vakiovarusteena olevan BACnet/IP- tai Modbus-TCP/IP-yhteyden kautta on mahdollista asettaa ulkoinen tavoitearvo yhdistetyille lämmin- ja kylmävesipuskurivaraajalle.

## VITOCAL 250-A PRO

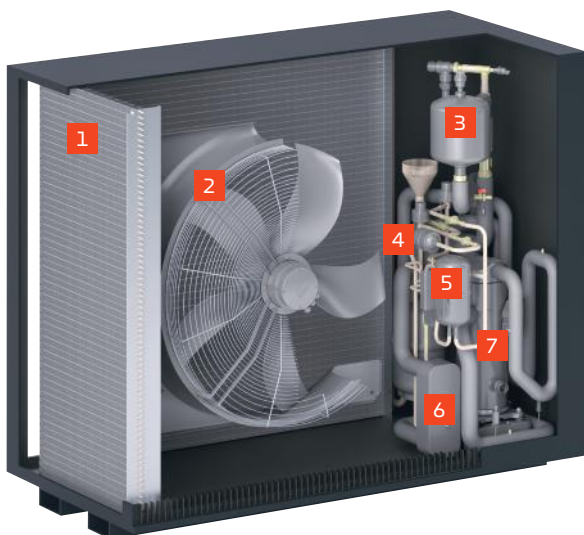
Lämmitysteho: 39,5 kW

Jäähdytysteho: 24,1 kW



### VITOCAL 250-A PRO

- 1 Vitocal 250-A PRO ulkoyksikkö
- 2 Latausasema sähköautoa varten
- 3 Puskurivaraaja Vitocell
- 4 Käyttövesivaraaja Vitocell
- 5 Käyttöveden syöttöyksikkö Vitotrans 353
- 6 Vitocal 250-A PRO sisäyksikkö
- 7 Vitovolt 300 aurinkopaneelit



### VITOCAL 250-A PRO

- 1 Höyrystin, jossa on aalloitetut lamellit korkeamman hyötysuhteen saavuttamiseksi
- 2 Virransäästö, aksiaalituuletin säädettävällä nopeudella
- 3 Kaasunerotin
- 4 Suodatinkuivain
- 5 Kylmäainevaraaja
- 6 Lämmönvaihdin
- 7 Muuttuvanopeuksinen scroll-kompressori

### Vitocal 250-A PRO:n edut

- + Lämmitys, jäähdytys ja käyttövesi yhdellä laitteella.
- + Mahdollisuus ohjata ulkoista lämmöntuottajaa.
- + Suuriin omakoti- ja kerrostaloihin sekä kaupallisiin kohteisiin.
- + Soveltuu saneeraushankkeisiin 70 °C:n menolämpötilan ansiosta.
- + Mukautettu tehon säätö elektronisten paisuntaventtiilien avulla.
- + Luonnollisen kylmäaineen R290 käyttö.
- + Ei tehokkuuden menetystä patentoidun ja integroidun propaanierottimen ansiosta. Järjestelmäerottelua ei tarvita.
- + Kompaktit mitat tilaa säästävää ulkoasennusta varten.
- + Asennus mahdollista tiheään asutuilla alueilla vähäisten ääni-päästöjen ansiosta.
- + Ulkoyksikössä säänkestävä kotelo, jossa on monikerroksinen pinnoite.
- + Tehdasvalmisteinen esiasennus kytkentä-, ohjaus- ja turvalaitteineen.
- + Yhteys rakennuksen hallintajärjestelmään integroidun Modbus TCP/IP- ja BACnet/IP-liitännän kautta.
- + Helppo huoltaa hyvän saavutettavuuden ansiosta.
- + Järjestelmän online-laitteistomonitorointi

## Ilma-vesilämpöpumppu **VITOCAL 250-A PRO**

Vitocal 250-A PRO	Tyyppi	AWO-AC-AF 251.A40
<b>Lämmitysteho</b> koskevat tiedot EN 14511 (A7/W35) mukaisesti		
<b>Nimellinen lämpöteho</b>	kW	21,5
Sähkötehon kulutus	kW	4,04
Tehokerronin ε nimellislämmöntuotolla (COP)*		5,32
Tehonsääto	kW	8,9-39,5
<b>Jäähdytysteho</b> koskevat tiedot EN 14511 (A35/W7) mukaisesti		
<b>Nimellinen jäähdytysteho</b>	kW	24,1
Sähkötehon kulutus	kW	8,45
Jäähdytyksen energiatehokkuussuhde (EER)		2,85
Tehonsääto	kW	6,7 - 24,1
<b>Jäähdytyspiiri</b>		
- Kompressorien lukumäärä		1
- Jäähdytyspiirien lukumäärä		1
- Kylmäaine		R290
- Täyttömäärä	kg	3,3
- Ilmastonlämpenemisenergia (GWP100. IPCC AR6 mukaan)		0,02
- CO <sub>2</sub> -ekvivalentti	kg	0,06
<b>Maksimivirtauslämpötila</b> (-2 °C:een asti)	°C	70
Ulkoyksikön ääniteho nimellislämpöteholla (Testattu standardin EN 12102/EN ISO 3744 mukaisesti), arvioitu kokonaisäänitehotaso tasolla A7/W55		
- ERP		58,0
- Maksimiteholla A7/W55	dB(A)	69,8
- Melunvaimennettu toiminta	dB(A)	60,9
<b>Paino</b>	kg	565
<b>Mitat</b>		
Pituus x Leveys x Korkeus	mm	940 x 1900 x 1570
<b>Energiatoteutusluokka</b>	III*	A+++ (G → A+++) <sup>1)</sup>



Sisäyksikkö



Ulkoyksikkö

\* Sis. sulatuksen

<sup>1)</sup> Järjestelmän energiatehokkuusluokka lämmitykselle (yhdistelmä) on A+++ vaihteluvälillä G-A+++.

### Laitteen ominaisuudet

- Ilma-vesilämpöpumppu
- Saatavana myös kaskadikytkentäratkaisuna suurempaa tehoa varten.
- Lämmitys ja jäähdytys yhdellä laitteella (aktiivinen jäähdytys kesällä)



### Jälleenmyyjäsi:

FI 02/2025

Sisältö on suojattu tekijänoikeuslain nojalla. Aineistoa ei saa kopioida tai siirtää kolmansille osapuolille ilman lupaa. Pidätämme oikeuden muutoksiin.