



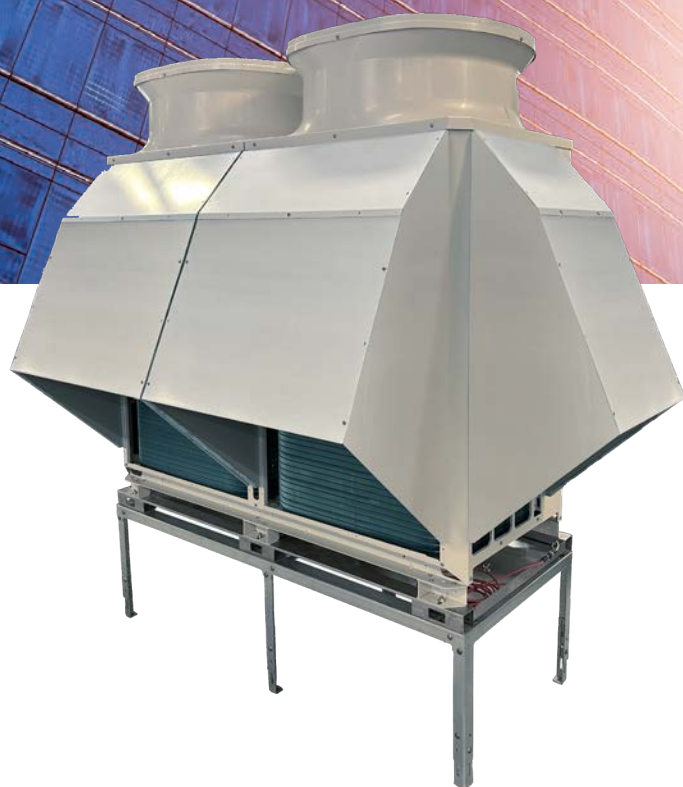
## **CAHV-R450**

Energiatehokas ja ympäristöystävällinen ilma-vesi-lämpöpumppu suureen lämmöntarpeeseen

CAHV-R450 on energiatehokas, invertterikäyttöinen ja korkeita lämpötiloja tuottava ilma-vesilämpöpumppu. Täydellinen valinta suuriin kiinteistöihin!

# 70 °C

## VEDEN LÄMPÖTILA



### CAHV-R450 etuja

- ✓ 70 °C menovesilämpötila vielä -20 °C ulkolämpötilassa.
- ✓ Energiatehokas invertteriteknikka säästää kustannuksissa ja mahdollistaa tasaisen käynnin.
- ✓ Laajat mahdollisuudet ohjaamiseen ja valvontaan automaatiojärjestelmän avulla.
- ✓ Valmis tuote kytkettäväksi osaksi olemassa olevaa lämmitysjärjestelmää.

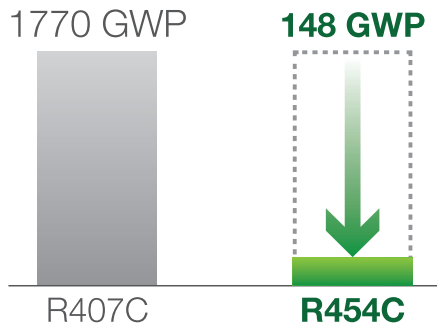
### Monipuoliset ohjausmahdollisuudet

CAHV-R450 laitetta voidaan ohjata joko suoraan laitteen omalla ohjauslogiikalla tai antaa ohjauskomentoja rakennusautomaatiojärjestelmästä. Ulkoinen ohjaus voidaan toteuttaa analogisesti 1-5 V, 0-10 V, 2-10 V tai 4-20 mA signaaleilla. Tämän lisäksi laitteistosta on saatavilla potentiaalivapaa kärkitietona esimerkiksi käyntitieto ja summahälytys. Lisävarusteena saatavan sovittimen avulla laitteisto voidaan kytkeä tehokkaaksi osaksi Modbus-automaatiojärjestelmää.



## Energiatehokas ja ympäristöystävällinen

Suuri osa lämmityskaudesta kiinteistön lämmitykseen tarvitaan vain osa laitteiston tehosta. Tällaisessa käytössä invertterikäyttöinen lämpöpumppu on parhaimmillaan. Laitteisto tuottaa vain sen verran lämmitysenergiaa kuin tarvitaan, jolloin energiatehokkuus on aina huippuluokkaa.

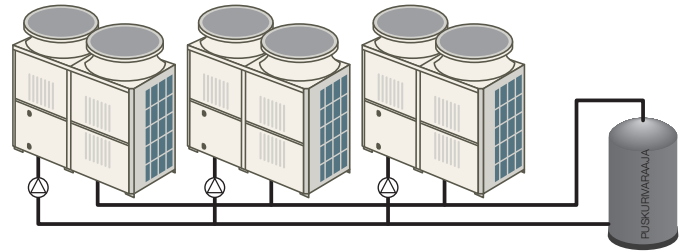


### Matala GWP

CAHV-R450 käyttää erittäin ympäristöystävällistä R454C kylmäainetta. Kylmäaineen GWP on 148 ja laitteen koko 9 kg kylmäainemäärä vastaa 1,33 CO<sub>2</sub> ekvivalenttitonnia. Lukema on alle 7 % aikaisemman mallin vastaavasta luvusta!

### Suoraruiskutus parantaa suorituskyykyä

Kompressorin tehtävä kylmäaineen suoraruiskutus nostaa lämpöpumpun suorituskyvyn huimiin lukemiin pakaskeleillä. Mitsubishi Electric on kehittänyt Zubadan malliston ilma-vesilämpöpumppeihin kylmillä keleillä hyödynnettävän väliruiskutuspiirin, jolla kylmäainetta ruiskutetaan tarvittaessa suoraan kompressorin puristukseen. Tätä samaa tekniikkaa hyödynnetään myös CAHV-R450 ilma-vesilämpöpumpussa. Tekniikan ansiosta laitteisto tuottaa jopa 70 °C menovesilämpötilan vielä -20 °C ulkolämpötilassa!



### Skaalautuva järjestelmä moneen tarpeeseen

Suurimmissa kohteissa monia CAHV-yksiköitä voidaan kytkeä toimimaan yhtenä isompana kokonaisuutena.

### Monia mahdollisuuksia ja yksinkertainen asennus

CAHV-R450-lämpöpumpulla on laaja teho- ja käyttöalue. Käyttökohteiksi sopivat niin asuinkiinteistöt kuin teollisuushallit ja muut toimitilat. Myöskään suuri käyttöveden tarve ei ole laitteelle ongelma korkean menovesilämpötilan ansiosta.

Laitteen kompakti koko ja tehdaskokoonpanon laajuus tekee laitteen asenuksesta helpon ja nopean.

### Toimintatilan valinta

Laiteen toiminta voidaan optimoida mahdollisimman energiatehokkaaksi tai sitten laite voidaan asetella toimimaan aina korkeimmalla mahdollisella lämmitysteholla. Toimintaa voidaan muuttaa ulkoisella ohjaussignaalilla näiden kahden tilan välillä. Näin laitteen toiminta voidaan optimoida joka tilanteeseen sopivaksi.



# Tuotetiedot

| TEKNISET TIEDOT - CAHV-R450YA-HPB              |                            |                 |                   |
|------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|
| ULKOKOYKSIKKÖ                                  |                            | CAHV-R450YA-HPB |                   |
| LÄMMITYS                                       | Lämmitysteho (min - max)   | kW              | 6,7 - 43,0        |
|                                                | Nimellisteho               | kW              | 40                |
|                                                | Ottoteho                   | kW              | 14,03             |
|                                                | Pdesignh (A: 35/55 °C)     | kW              | 27/27             |
|                                                | Pdesignh (C: 35/55 °C)     | kW              | 49/47             |
|                                                | ηs (A: 35/55 °C)           | %               | 140/127           |
|                                                | ηs (C: 35/55 °C)           | %               | 105/91            |
|                                                | Lämmitysteho -10°C / +50°C | kW              | 29,6              |
|                                                | Lämmitysteho -15°C / +45°C | kW              | 24,2              |
|                                                | Mitat (L x K x S)*         | mm              | 1750 x 1711 x 739 |
| Paino                                          |                            | kg              | 359               |
| Kompressorit                                   |                            | tyyppi          | Inverter Scroll   |
| Kompressorien lukumäärä                        |                            | kpl             | 1                 |
| Äänenpainetaso - Lämmitys (L <sub>PA</sub> )** |                            | dB              | 64                |
| Maksimivirta                                   |                            | A               | 41,8              |
| Suositusvirtaama                               |                            | l/s             | 3                 |
| Painehäviö                                     |                            | kPa             | 10,2              |
| Taattu toiminta-alue (ulkolämpötila)           |                            | °C              | -25               |
| Maksimi menovesilämpötila                      |                            | °C              | 70                |
| Sähkönsyöttö                                   |                            | V / Vaihe / Hz  | 400 / 3 / 50      |
| Varokekoko                                     |                            | A               | 50                |
| Vesiputkien koko                               |                            |                 | DN40              |
| Kylmäaine*** / Paino                           |                            | kg              | R454C / 9         |
| CO2-ekvivalentti                               |                            | tonnia          | 1,33              |

A: Keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, C: Kylmät ilmasto-olosuhteet, 35: Matalan lämpötilan sovellus,

55: Keskilämpötilan sovellus

\* Mitat ilman lumi- ja tuulisuojia

\*\* Mitattu nimellisteholla.

\*\*\* Tuote sisältää R454C kylmäainetta, jonka GWP on 148. Järjestelmään tehtävissä toimenpiteissä on noudatettava voimassa olevan F-kaasuasetuksen vaatimuksia.

## MITTAKUVA (MM) - CAHV-R450YA-HPB

| ETUPUOLI | SIVU |
|----------|------|
|          |      |

Scanoffice yritysryhmä on Pohjoismaiden suurin lämpöpumppujen maahantuonti- ja tukkuliiketoimintaa harjoittava yritysryhmä. Yritysryhmään kuuluvat Scanoffice Oy, Scanoffice Solar Oy, Scanvarm Oy Ab Suomessa sekä ScanMont AB Ruotsissa. Scanoffice on perustettu vuonna 1984, joten se juhlii äskettäin jo 40 juhlavuottaan. Suomalainen perheyrittäjäryhmä työllistää n. 100 alan ammattilaista ja sen liikevaihto lähentelee 100 miljoonaa euroa.

Maahantuojat:

# SCANOFFICE

Juvanmalmintie 11

02970 ESPOO

Puh. (09) 290 2240

info@scanoffice.fi

www.scanoffice.fi

**SoG**  
SCANOFFICE GROUP

Jälleenmyyjä:



Oikeus muutoksiin pidätetään.