SCANOFFICE

MITSUBISHI ELECTRIC
LÄMPÖPUMPUT

08/2026



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 invertteritekniikka säästää kustannuksissa ja mahdollistaa tasaisen käynnin.
- Laajat mahdollisuudet ohjaamiseen ja valvontaan automaatiojärjestelmän avulla.
- Valmis tuote kytkettäväksi osaksi olemassa olevaa lämmitysjärjestelmää.

Monipuoliset ohjausmahdollisuudet

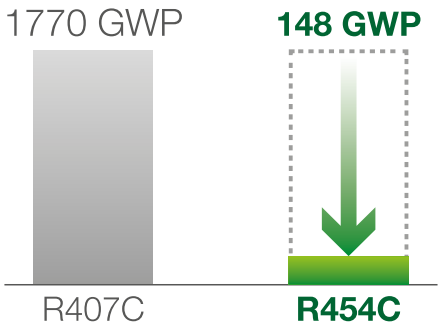
CAHV-R450 laitetta voidaan ohjata joko suoraan laitteen omalla ohjauslogiikalla tai antaa ohjauskomentoja rakennusautomaatiojärjestelmästä. Ulkoinen ohjaus voidaan toteuttaa analogisesti 1-5 V, 0-10 V, 2-10 V tai 4-20 mA signaaleilla. Tämän lisäksi laitteistosta on saatavilla potentiaalivapaana kärkitietona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

Modbus

ASHRAE BACnet™

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.

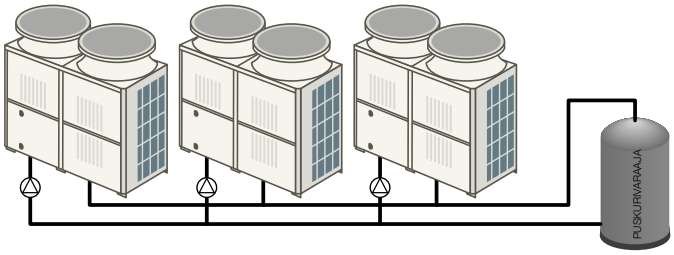


Matala GWP

CAHV-R450 käyttää erittäin ympäristöystävällistä R454C kylmäainetta. Kylmäaineen GWP on 148 ja laitteen koko 9 kg kylmäainemäärä vastaa 1,33 CO2 ekvivalenttitonnia. Lukema on alle 7 % aikasemman mallin vastaavasta luvusta!

Suoraruiskutus parantaa suorituskykyä

Kompressoriin tehtävä kylmäaineen suoraruiskutus nostaa lämpöpumpun suorituskyvyn huimiin lukemiin pakkaskeleillä. Mitsubishi Electric on kehittänyt Zubadan-malliston ilma-vesilämpöpumppuihin 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 muutta ulkoisella ohjaussignaalilla näiden kahden tilan välillä. Näin laitteen toiminta voidaan optimoida joka tilanteeseen sopivaksi.



Tuotetiedot

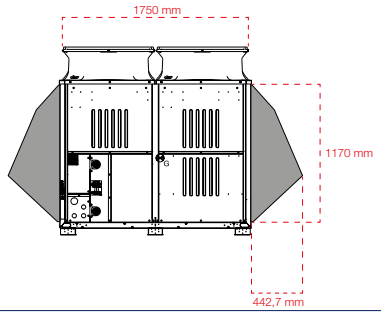
TEKNISET TIEDOT - CAHV-R450YA-HPB			
ULKOYKSIKKÖ			CAHV-R450YA-HPB
LÄMMITYS	Lämmitysteho (min - max)	kW	6,7 - 43,0
	Nimellisteho	kW	40
	Ottoteho	kW	14,03
	Pdesignh (A: 35/55 °C)	kW	27/27
	Pdesignh (C: 35/55 °C)	kW	49/47
	η_s (A: 35/55 °C)	%	140/127
	η_s (C: 35/55 °C)	%	105/91
	Lämmitysteho -10°C /+50°C	kW	29,6
	Lämmitysteho -15°C /+45°C	kW	24,2
Mitat (L x K x S)*		mm	1750 x 1710 x 740
Paino		kg	359
Kompressori		tyyppi	Inverter Scroll
Kompressorien lukumäärä		kpl	1
Äänenpainetaso - Lämmitys (L_{pA})**		dB	64
Maksimivirta		A	41,8
Minimivirtaama***		L/s	2,5
Painehäviö (3 L/s virtaamalla)		kPa	24
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

LISÄVARUSTEET		
TUOTEKOODI	TIEDOT	TARVE
VHS50M2SCAN-02	Virtausvahti vesivirtaaman valvontaan.	1 kpl
7897450	Sykloninen lianerotin, DN50	1 kpl
7877450	Magneettinen eristekotelo lianerottimeen, DN50.	1 kpl
SH-HPB485	Lumi- ja tuulisuojat yksikölle.	1 kpl
SH-HPB486	Lumi- ja tuulisuojat yksikölle.	1 kpl
DP-HPB450	Sulatusvesikaukalo vastuksilla.	2 kpl
BS-CM-XL-E2	Maatukiteline yksikön alle.	1 kpl
PAR-W31MAA-J	Kaukosäädin laitteistolle.	1 kpl
500580	Uraliitin vesiputkille, DN40.	2 kpl
513139	Putkinippa uraliittimestä ulkokierteiseksi, DN40 –> 1½".	2 kpl
Procon A1M+	Sovitin Modbus- tai BACnet-järjestelmiin kytkemistä varten.	1 kpl tarvittaessa
MAC-AUTOSTART1-FI	Sulatusvesivastusten ohjausyksikkö.	Tarpeen mukaan
TW-TH16-E	Ulkoinen menovesianturi monen laitteiston järjestelmään.	Tarpeen mukaan

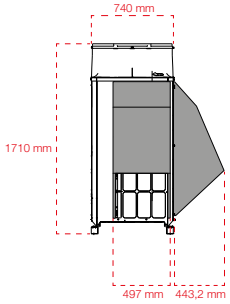
A: Keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, C: Kylmät ilmasto-olosuhteet, 35: Matalan lämpötilan sovellus, 55: Keskilämpötilan sovellus
* Mitat ilman lumi- ja tuulisuojia
** Mitattu nimellisteholla.
*** Maksimitehojen saavuttaminen voi vaatia suurempaa virtaamaa.
Tuote sisältää R454C kylmäainetta, jonka GWP on 148. Järjestelmään tehtävissä toimenpiteissä on noudatettava voimassa olevan F-kaasuasetuksen vaatimuksia.

MITTAKUVA LUMI- JA TUULISUOJIEN KANSSA

ETUPUOLI



SIVU



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

Maahantuoja:

SCANOFFICE

Juvanmalmintie 11
02970 ESPOO
Puh. (09) 290 2240
info@scanoffice.fi
www.scanoffice.fi

SUOMALAISTA PALVELUA

SCANOFFICE GROUP

Jälleenmyyjä:

SKANNAA JA LUE

Oikeus muutoksiin pidätetään.

CE