

# SCANOFFICE

*puhdasta energiaa*



## **CAHV-P500**

Energiatehokas ilma-vesilämpöpumppu  
kiinteistökohteisiin



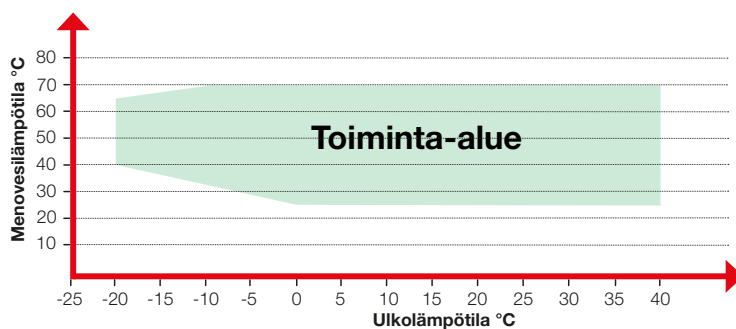
CAHV-P500 on energiatehokas ja korkean lämpötilan tuottava invertterikäyttöinen ilma-vesilämpöpumppu kiinteistökohteisiin.



**+70°C**  
MAKSIMI MENOVESILÄMPÖTILA  
**+65/-20°C**  
+65 °C MENOVESILÄMPÖTILA -20 °C ULKOLÄMPÖTILASSA

## CAHV-P500 etuja

- ✓ Korkea menovesilämpötila: 70 °C
- ✓ Menovesilämpötila jopa 65 °C vielä -20 °C ulkolämpötilassa!
- ✓ Energiatehokas invertteriteknikka säästää energiaa, käyttökustannuksia ja ympäristöä.
- ✓ Monipuoliset säätö- ja valvontamahdollisuudet.
- ✓ Tehdasvalmis tuote kytkettäväksi suoraan osaksi muuta lämmitysjärjestelmää.



## Laatua johon voit luottaa

Korkea laatu ja jatkuva tuotekehitys ovat varsinaisia kulmakiviä Mitsubishi Electricin toiminnassa.

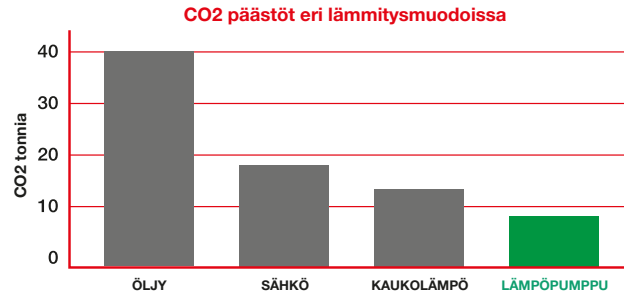
Kaikki tärkeimmät komponentit suunnitellaan ja valmistetaan Mitsubishi Electricin omilla tehtailla, jotta voidaan varmistaa paras mahdollinen laatu.

Kaikki tuotteet käyvät myös läpi mittavat testit äärimmäisen haastavissa olosuhteissa. Laitetesteissä tutuksi tulee niin pakkaneen ja lumisateet kuin myös vesisade ja korkea ilmankosteus. Myös altistaminen korkeille jännitteille on osa testausprosessia. Äärimmillen vietyjen testien jälkeen lämpöpumppu on valmis tuottamaan lämpöä energiatehokkaasti ja luotettavasti vuosiksi eteenpäin.

Tämän lisäksi kaikki tehtaasta tulevat laitteet käyvät läpi sarjan tarkastuksia, jotta asiakas saa varmasti ensiluokkaisen tuotteen. Mitsubishi Electric laatuun voit todellakin luottaa!

## Energiatehokas ja ympäristöystävällinen

Suurimman osan vuosittaisesta käyttötuntimäärästä lämmityskapasiteetista tarvitaan vain osa. Invertteriohjatulla kompressorilla saadaan paras hyötysuhde juuri näillä osakuormakäyttöalueilla. Lämpöpumppu tuottaa koko ajan tarkalleen sen määrän energiaa mitä kiinteistössä tarvitaan. Näin aikaansaadaan merkittävät kustannussäästöt!



## Alhainen käynnistysvirta

Mitsubishi Electric invertter-tekniikan ansiosta käynnistysvirta on vain 8 A. Tästä on suuri hyöty kohteissa, joissa sähkönsyöttö kiinteistöön on mitoitettu esimerkiksi öljylämmityksen mukaisesti.

## Paljon mahdollisuuksia ja helppo asennus

CAHV-P500 sopii laajan teho- ja käyttöalueensa vuoksi esimerkiksi asuinkiinteistöihin, toimistoihin tai halleihin. Myöskään urheilutilojen lämmitys suuren käyttöveden tarpeen kanssa ei ole ongelma. Kompaktin rakenteen ansiosta yksikön sijoittaminen ulkotiloihin onnistuu vaivatta.

## Käyttötoiminnon valinnalla voidaan pudottaa kustannuksia

Laite voidaan ohjata tuottamaan lämpöä ehdottomasti parhaalla mahdollisella hyötysuhteella. Ulkopuolisella signaalilla voidaan valita käyttötoiminnoksi joko KAPASITEETTI- tai COP-käyttö. Suurimmaksi osaksi lämmityskautta voidaan hyötysuhde priorisoida ja siten entisestään alentaa energiankulutusta.

## Ainutlaatuinen kompressoriteknikka

CAHV-P500 on varustettu ainutlaatuisella invertterikompressoriteknikalla, joka on erityisesti kehitetty lämmöntuotantoon pohjoismaisissa olosuhteissa. Kaksi erillistä kompressoripiiriä mahdollistavat jatkuvan ja tehokkaan lämmöntuoton. Lämpöä voidaan tuottaa keskeytyksettä jopa ulkoyksikön kennon sulatuksen aikana, sillä piirit eivät sulata samaan aikaan. Kehittyneen kompressoriteknikan ansiosta laite sopii myös vanhempiin kiinteistöihin, joissa tarvitaan korkeampi menoveden lämpötila esimerkiksi vanhojen lämmityspattereiden vuoksi.

## Monipuoliset ohjausmahdollisuudet

CAHV-P500YB-HPB 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.



# Tuotetiedot

## TEKNISEET TIEDOT - CAHV-P500YB-HPB

MALLI		CAHV-P500YB-HPB	
LÄMMITYS	Lämmitysteho (min - max)	kW	10,5 - 63,8
	Ottoteho	kW	15,2
	Pdesignh (A)*	kW	45
	$\eta_s^*$	%	139
	SCOP*	SCOP	3,48
	Lämmitysteho -10 °C /+50 °C	kW	40,7
	Lämmitysteho -15 °C /+45 °C	kW	37,4
Mitat (L x K x S)	mm	1978 x 1710 x 759	
Paino	kg	511	
Kompressor	tyyppi	Inverter Scroll	
Kompressorien määrä	kpl	2	
Äänitaso - Lämmitys (SPL)**	dB(A)	59	
Käynnistysvirta	A	8	
Maksimivirta	A	54	
Nimellisvirtaama	l/s	3	
Ilmavirta	m <sup>3</sup> /min	185 x 2	
Painehäviö	kPa	35	
Suunnittelupaine	bar	10	
Maksimi menovesilämpötila	°C	70	
Sähkönsyöttö	V / Vaiheet / Hz	400 / 3 / 50	
Varokekoko	A	3 x 63	
Vesiputkien yhteen	tuumaa	1 1/2" sisäkierte	
Kylmäaine / GWP		R407C / 1774	
Tehdastäyttö	Paino/CO2-ekvivalentti	kg / tn	2 x 5,5 / 2 x 9,8

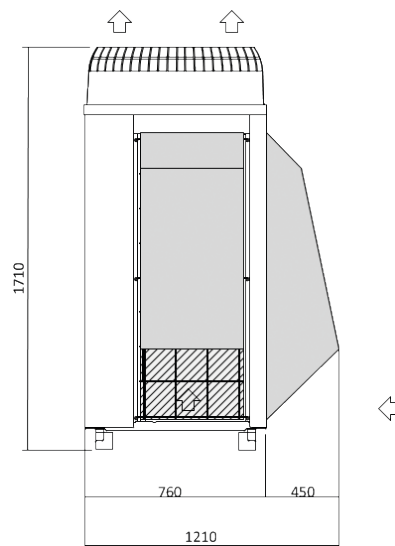
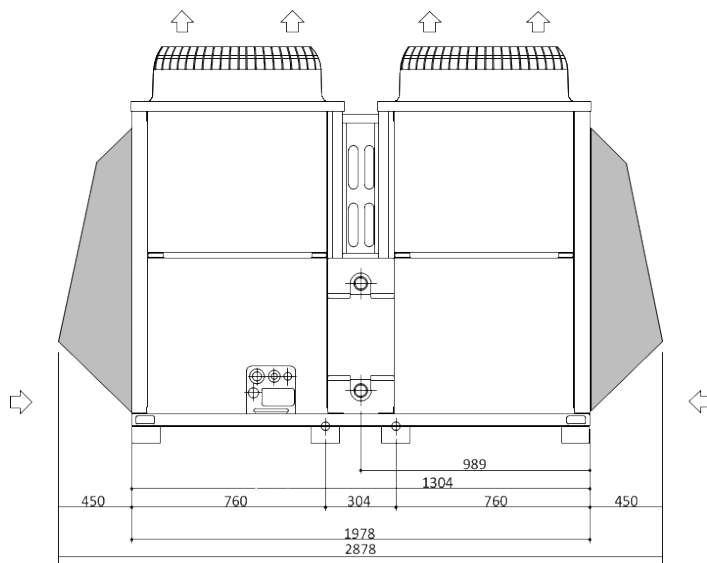
\* (A) Keskimääräinen lämmityskausi, menoveden lämpötila 35 °C

\*\* Äänitaso mitattu 1 m etäisyydeltä yksiköstä ja 1,5 m korkeudelta maasta yksikön edestä ilman lumi- ja tuulisuoja.

## VARUSTEET - CAHV-P500YB-HPB

TUOTE	LISÄTIEDOT
Pikaopas CAHV-P500YB-HPB*	Pikaopas asennukseen ja käynnistykseen.
VHS50M2SCAN-02*	Virtausvahti
V33499430*	Linjasäätöventtiili virtausmittauksella, DN50.
DP-HPB-E1*	Sulatusvesikaukalo vastuksilla. Tarvitaan 2 kpl per ulkoyksikkö.
BS-CM-S*	Maatukiteline. Tarvitaan 2 kpl per ulkoyksikkö.
SH-HPB585*	Lumi- ja tuulisuojat yksikölle. Tarvitaan yksi kumpaakin koodia yhtä ulkoyksikköä kohden.
SH-HPB586*	
Procon A1M	Sovitin Modbus- tai BACnet-järjestelmiin kytkemistä varten.
MAC-AUTOSTART1-FI	Sulatusvesivastusten ohjausyksikkö.
TW-TH16-E	Ulkoisen menovesianturi monen laitteiston järjestelmään.
PAR-W21MAA-J*	Kaukosäädin laitteistolle.

\* Toimitetaan ulkoyksikön mukana



## Enemmän kuin vain maahantuojia

Scanoffice on Pohjois-Euroopan suurin lämpöpumppujen ja ilmastointilaitteiden maahantuonti- ja tukkuliike. Toiminta lämpöpumppujen parissa on alkanut jo 90-luvulla.

Toimintamme perustuu jälleenmyyjäverkostoon, jolle annamme tuotekohtaisen koulutuksen niin mitoitukseen, asentamiseen kuin huoltamiseenkin. Oma lämpöpumppualan erikoistunut henkilökuntamme auttaa lisäksi jälleenmyyjä yksittäisten kohteiden laitevalinnoissa ja suunnittelussa. Olemme tarvittaessa mukana myös laitteistojen käyttöönotossa ja mahdollisten ongelmien selvittämisestä missä tahansa hetkessä laitteiston elinkaarella. Suuri varaosavarastomme takaa nopean reagoinnin kaikissa tilanteissa.

## Jälleenmyyjä



Virallinen maahantuojia:

**SCANOFFICE**  
puhdasta energiaa

Juvanmalmintie 11  
02970 ESPOO  
Puhelin (09) 290 2240  
[www.scanoffice.fi](http://www.scanoffice.fi)

**SOG**  
SCANOFFICE GROUP

Olkeus muutoksiin pidätetään. Tiedot JIS (ISO 5150) mukaan.