

# Luonnollinen valinta

ESITE ASENTAJALLE



---

DAIKIN ALTHERMA

ILMA-VESI

LÄMPÖPUMPPU

# Daikin Altherma ilma-vesi lämpöpumppu on **innovatiivinen** tuoteperhe, joka on suunniteltu lämmityksen huipputuotteeksi:

## Parhaat kausittaiset tehokkuudet tarjoavat eniten säästöjä käyttökustannuksiin

- erinomaiset COP-arvot energiansäästöä varten
- sähköisen lisälämmittimen tarve lähes olematon
- parhaat tehokkuudet tärkeimmällä lämpötila-alueella

s. 4

## Soveltuu erinomaisesti uusiin taloihin ja matalaenergiataloihin

- räätälöity tuote hyvin pienille lämpökuormille
- kestää ankaratkin talviolosuhteet
- lämmitys, viilennys ja kuuma käyttövesi yhdestä järjestelmästä

s. 6



# valittavissa 3 ratkaisua

## Integroitu lattiamallinen sisäyksikkö säästää asennustilassa ja asennusajassa

- kaikki komponentit ja liitännät tehdasvalmiina
- asennuksen pinta-alantarve erittäin pieni
- järjestelmä tuottaa pienellä sähköteholla jatkuvasti kuumaa käyttövettä

s. 8



## Integroitu aurinkovoimayksikkö maksimoi uusiutuvan energian käytön ja tarjoaa mukavuutta

- aurinkoenergiaa kuumaan käyttöveteen paineettomalla aurinkokeräimellä
- kevyt muovisäiliö
- bivalent-vaihtoehto: voidaan yhdistää toiseen lämmönlähteeseen
- sovellusohjaus mahdollinen

s. 9



## Seinälle asennettava yksikkö tarjoaa joustavuutta asennukseen sekä kuumen käyttöveden liitännän

- kompakti yksikkö pienellä asennustilantarpeella, vapaata sivutilaa ei tarvita juuri lainkaan
- voidaan yhdistää enintään 500 litran erilliseen lämminvesivaraajaan, aurinkokeräimen tuella tai ilman

s. 10



# Parhaat kausittaiset teho

## tarjoavat eniten säästöjä käyttö

### 1. PIENET KÄYTTÖKUSTANNUKSET: SUURI LÄMPÖPUMPUN TEHOKKUUS KAIKILLA ULKOILMAN JA VEDEN LÄMPÖTILOILLA

Matalan lämpötilan Daikin Althermassa käytetään tehokkaita kompressoreita, jotka rajoittavat ottotehon enimmäisarvoonsa. Tämä johtaa optimaalisiin tehokkuusarvoihin useissa olosuhteissa, ja erinomaisiin suoritusarvoihin, jotka kannustin- ja sertifiointiohjelmia (esim. EPBD -säädökset) kaikkialla Euroopassa.

- Eri teholuokilla on oma, mitoitettu kompressorinsa, jotta vältetään käyttämästä liian suuria laitteita.
- Ihanteellinen tehokkuus kaikilla ulkoilman ja veden lämpötiloilla paineanturin sekä teholuokakohtaisesti mitoitetusta levylämmönvaihtimesta.

Tämä tarkoittaa, että käyttäjä maksaa vain tarvittavasta tehosta parhaan energiatehokkuuden saavuttamiseksi.

### 2. TAATTU SUORITUSKYKY: SUURI LÄMMITYSTEHO ALHAISIMMISSAKIN ULKOLÄMPÖTILOISSA

Daikin Altherma matalan lämpötilan yksiköt säilyttävät korkean lämmöntuottokykynsä myös alhaisimmissa ulkolämpötiloissa. Sähköistä varalämmitintä tarvitaan enää hyvin harvoissa tapauksissa.

Nämä korkeat lämmitystekot saadaan kautta koko Daikin Altherma matalan lämpötilan mallistossa 4–16 kW seuraavien ansiosta:

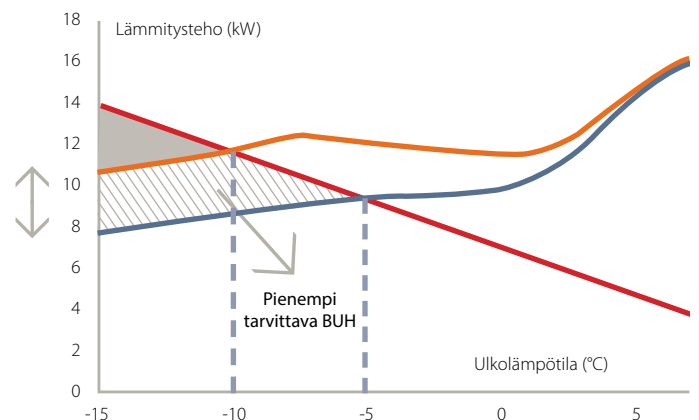
- Optimoitu ohjaus, jolla saadaan korkeampi käyntinopeus alhaisissa ulkolämpötiloissa.
- Nestesyöttö, jolla vältetään liian korkeat kuumakaasun lämpötilat, kun vaadittava veden lämpötila on korkea ulkolämpötilan ollessa alhainen
- Täydellisesti mitoitetut levylämmönvaihtimet, joissa on suurin lämmönsiirtopinta

Vertailu tavanomaisen ilma-vesi-lämpöpumpun ja uusien Daikin Altherma -yksiköiden välillä (ERLQ-C-tuoteperhe - 11 - 16 kW)

- Sijainti: München
- Suunnittelulämpötila:  $-15^{\circ}\text{C}$
- Lämpökuorma: 14 kW
- Lämmityksen lopetuslämpötila:  $16^{\circ}\text{C}$

- Normaali HP-järjestelmä
- ERLQ016C
- Lämpökuorma

- => + 40 % teho lämpötilassa  $-15^{\circ}\text{C}$
- => Varalämmitintä ei tarvita lämpötilasta  $-10^{\circ}\text{C}$  alkaen (tavallisella lämpöpumpulla  $-5^{\circ}\text{C}$ )



# kkuudet kustannuksiin



### 3. MINIMAALINEN SÄHKÖNKULUTUS: DAIKININ INVERTTERIOHJATUT KOMPRESSORIT LAAJALLA SÄÄTÖALUEELLA

Silloin kun lämmitystehon tarve on pienempi kuin lämpöpumppujärjestelmän maksimikapasiteetti, kompressori voi siirtyä toimimaan osakuormalla. Tämä alhaisempi kompressorin pyörimisnopeus johtaa seuraaviin asioihin:

- Suurempi kompressorin tehokkuus osakuormilla
- Tuotettu teho vastaa tarkalleen rakennuksen lämmitystarvetta
- Tarvittava teho tuotetaan pienimmällä energiankulutuksella
- Vähemmän päälle-/poiskytkentöjä, mikä pidentää kompressorin käyttöikää

Uusilla Daikin Altherma ilma-vesi lämpöpumppu yksiköillä on laaja säätöalue, jolloin kompressori voi toimia alhaisemmillä kierrosluvuilla ja tarjota parhaan tehokkuuden tarvittavalla lämpötila-alueella.

Kullakin invertterikompressorilla on tietty maksimi- ja minimikierrosnopeutensa, ja ne toimivat ihanteellisella toiminta-alueella ja parhaalla tehokkuudella.

### 4. ÄLYKÄS LÄMMITYKSEN OHJAUS

Daikin Altherman säästä riippuva asetuslämpötilan ohjaus yhdessä Daikin Altherman invertterikompressoreiden kanssa maksimoivat tehokkuuden kaikissa ulkolämpötiloissa ja varmistavat tasaisen sisälämpötilan.

1 Säästä riippuva asetuslämpötilan ohjaus. Tämä ohjauslogiikka pitää veden lämpötilan aina mahdollisimman alhaisena, jotta lämpöpumpun tehokkuus voidaan maksimoida kaikissa ulkolämpötiloissa. Tällä saavutetaan seuraavat:

- Parempi lämpöpumpun tehokkuus ja alhaisemmat veden lämpötilat
- Ei tarpeetonta yllämmitystä, jolloin saadaan tarvittava lämpötila
- Lämmitys on jatkuvaa alhaisemmalla veden lämpötilalla, joten huoneen lämpötila pysyy tasaisempana.

2 Invertteriteknikka hidastaa kompressorin pyörimisnopeutta ulkolämpötilan nousun myötä, mikä parantaa tehokkuutta

### 5. OPTIMAALINEN LISÄLAITTEIDEN SÄHKÖNKULUTUSTA RAJOITTAVIEN TULOSIGNAALIEN HYÖDYNTÄMINEN

Kompressorin ja sähköisen varalämmittimen ottotehon rajoittamisen lisäksi Daikin rajoittaa lisälaitteiden ottotehoa. Tämä parantaa myöskin Daikin Altherma -tuoteperheen kausittaista tehokkuutta.

- Tehdasasennettu, energiatehokas kiertopumppu täyttää jo nyt tulevat määräykset (ErP2015) A-energiamerkinnän ansiosta ( $EEL \leq 0,23$ )
- Ei invertterikäytön piirilevyn valmiustilan tehohäviöitä, mikä vähentää sähkönkulutusta valmiustilassa
- Pohjalevylämmittintä ei tarvita 4-8 kW teholuokassa
- Teholuokassa 11-16kW (ERLQ-C-sarja) ulkoyksikön pohjalevyn sulanapitävä kuumakaasukierto toimii ainoastaan sulatusjaksojen aikana, jolloin sähkönkulutus vähenee 90 % tavanomaisiin termostaattiohjattuihin pohjalevylämmittämiin verrattuna.

=> Näiden parannusten ansiosta COP-arvoksi saadaan jopa 5,04\*

\*EHV(H/X)04C tai EHB(H/X)04C ja ERLQ004CV3 (Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C))

# Soveltuu erinomaisesti taloihin ja matalaan

## 1. OPTIMOITU YKSIKKÖ PIENILLE LÄMPÖKUORMILLE

Uusi Daikin Altherma ilma-vesi lämpöpumppu on suunniteltu täyttämään äskettäin rakennettujen talojen ja matalaenergiatalojen pienen lämpökuorman tarpeet.

Pienen teholuokan 4 kW yksikkö ja sen laaja säätöalue tarjoaa optimaalisen tehokkuuden tärkeimmällä ulkolämpötila-alueella kompressorien ja levylämmönvaihtimien yhdistelmällä, joka on suunniteltu erityisesti pienempiä lämpökuormia varten.

## 2. PARASTA MUKAVUUTTA

Daikin Altherma ilma-vesi lämpöpumppu ihanteellinen viihtyisyys yhdellä järjestelmällä vuoden ympäri

- Ihanteellinen mukavuus kaikkina vuodenaikoina lämmityksen ja jäähdytyksen (optio) ansiosta
- Vakaa huoneenlämpötila Daikin invertterikompressorien ja säästä riippuvan ohjauksen ansiosta
- Huonetermostaattitoiminnolla vielä tarkempi asetetun huoneenlämpötilan seuranta ja vastaavuus todelliseen lämpötilaan

## 3. KYTKETTÄVÄT LÄMMÖNJAKOJÄRJESTELMÄT

Daikin Altherma tuottaa jopa 55°C lähtevän veden lämpötilan, joten se voidaan kytkeä kaikenlaisiin matalan lämpötilan lämmönjakojärjestelmiin.

Lattialämmitys 25°C → 35°C

Puhallinkonvektorit 35°C → 45°C

Daikin puhallinkonvektorit on suunniteltu erityisesti tarjoamaan ihanteellisen tehokkuuden ja viihtyisyyden kotikäytössä.

- Pienet ulkomitat lämpöpattereihin verrattuna
- Hiljainen toiminta, sopii erityisesti makuuhuonekäyttöön
- Tehokas viilennys, veden lämpötila jopa 6°C

Lämpöpatterit 40°C → 55°C

# uusiin ergiataloihin



## 4. TAKUUVARMA TOIMINTA: DAIKIN ALTHERMA SOVELTUU KAIKKIIN ILMASTOIHIN JA ON SUUNNITELTU SUOMEN ANKARIIN TALVIOLOSUHTEISIIN

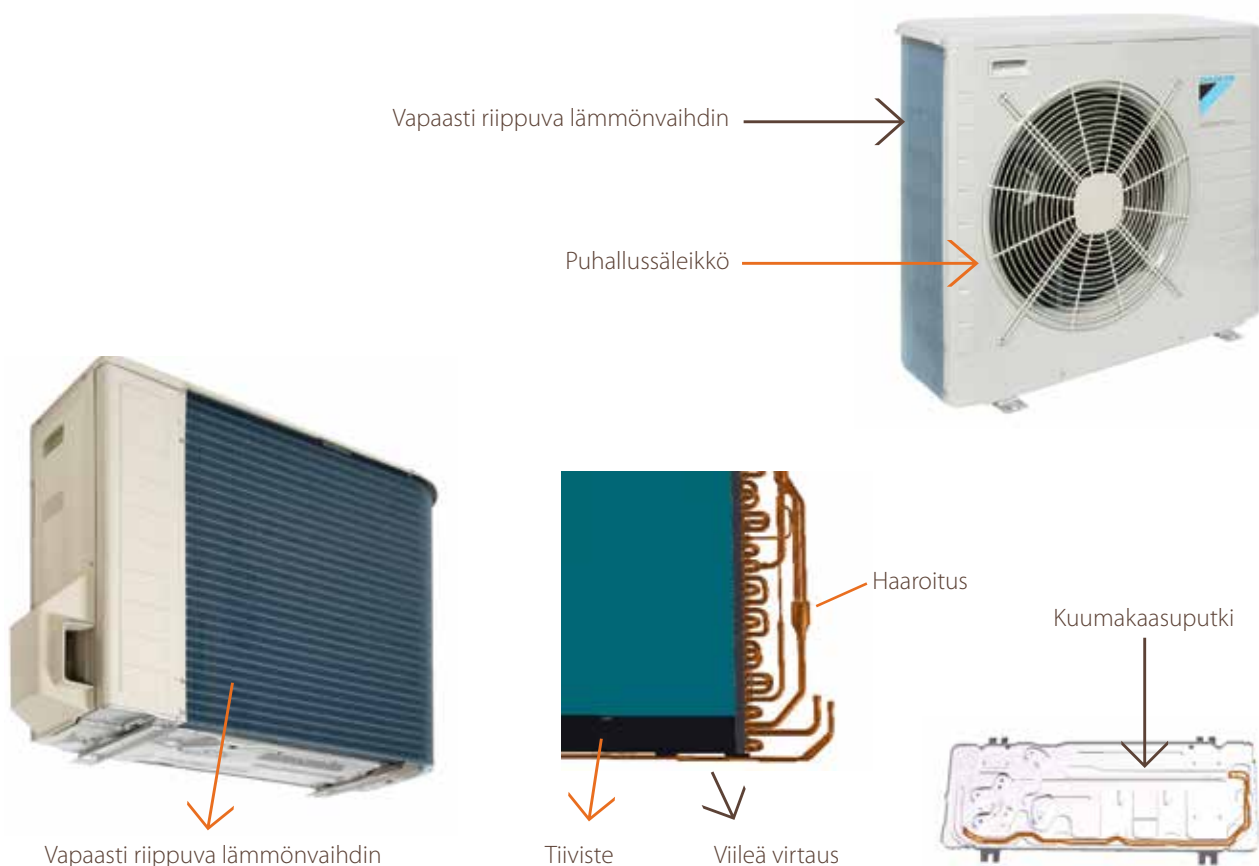
Daikin on tunnettu osaamisestaan lämpöpumppuvalikoimansa osalta. Ankarissakin talviolosuhteissa.

### 1. Teholuokan 4-8 kW ulkoyksikkö

- Ulkoyksikössä on vapaasti riippuva lämmönvaihdin, joka varmistaa, ettei jäätä kerry ulkoyksikön alaosaan. Tämä on avain asianmukaiseen jäätymisenestoon, ja sen etuna on lisäksi, ettei sähköistä pohjalevylämmitintä tarvita.
- Puhallussäleikkö on myös erityisesti suunniteltu jään kertymisen estämiseksi.

### 2. Teholuokan 11-16 kW ulkoyksikkö

- Kuumakaasun virtaus: kompressorista tuleva kuuma, kaasumainen kylmäaine kulkee pohjalevyn läpi ja pitää sen vapaana jäädä ja tyhjennysreiät auki
- Viileä virtaus: ennen kuin kylmäaineputki haarautuu lämmönvaihtimeen, kylmäaine kulkee vaihtimen alaosaan läpi ja pitää sen jäädä vapaana



# Integroitu yksikkö lämmitykseen ja kuuman käyttöveden tuottamiseen säästää asennustilaa ja aikaa



## 1. HELPOIN JA NOPEIN ASENTAA, LÄMMINVESIVARA AJA MUKAAN LUKIEN

- Nopea asennus: sisäyksikköön sisältyy ruostumaton lämminvesivaraaja, ja kaikki liitokset lämpöpumppumoduulin ja säiliön välillä on tehty tehtaalla.
- Kaikki vesipiirin komponentit ovat mukana.
- Helppo huoltaa ja kunnossapitää: sähkö- ja vesipiirin komponentit ovat käsiteltävissä etuosasta.
- Pieni asennuksen tilantarve: kaikki vesi- ja kylmäaineliitännät ovat yksikön yläosassa varmistaen helpot liitännät ja käsiteltävyyden.



## 2. TILAA SÄÄSTÄVÄ: KOMPAKTI SISÄYKSIKKÖ ON RAKENTEELTAAN HOIKKA

Yhdistetyn rakenteen ansiosta **asennustila on mahdollisimman pieni sekä pinta-alan että korkeuden osalta**

- Koska lämminvesivaraaja on integroitu sisäyksikköön, tarvittava asennustila pienenee suuresti.
- Vähän tilaa vievä: leveys vain 600 mm ja syvyys 728 mm, joten integroitu sisäyksikkö vie pinta-alaa suunnilleen saman verran kuin muut kodinkoneet.
- Pieni asennuksen tilantarve: sivuille ei tarvita juuri lainkaan vapaata tilaa, koska putkiliitännät ovat yksikön yläosassa. Tämän ansiosta asennuksen vaatima pinta-ala on vain 0,45 m<sup>2</sup>.
- Pieni asennuskorkeus: sekä 180 l että 260 l version korkeus on 173 cm.
- Integroidun sisäyksikön pientä kokoa korostaa sen hoikka ja uudenaikainen muotoilu, joten se on helppo sovittaa muihin kodinkoneisiin.



## 3. PARAS RATKAISU KUUMAN KÄYTTÖVEDEN LÄMMITYKSEEN: HYVÄ TEHOKKUUS – HYVÄ VIHTYISYYS

- 50 % pienemmät lämpöhäviöt tavanomaiseen eristettyyn säiliöön verrattuna
- Jopa 55°C vain lämpöpumpputoiminnalla ja 60°C normaalilla varalämmittimellä.
- Suuri kuumavesitilavuus: 300 l / 40°C, riittää 6 suihkuun ilman lisäsähköä.
- Ajoitustoiminto: säiliön lämmitys määrättyyn aikaan päivstä.
- Uudelleenlämmitys: kun säiliön lämpötila laskee määrätyn uudelleenlämmityslämpötilan alle, säiliö lämmitetään automaattisesti uudelleen.

## 4. NOPEA JA HELPPO KÄYTTÖÖNOTTO

- Ensimmäisellä käynnistyskerralla lyhyt ohjattu konfiguraatiotoiminto opastaa asentajan käyttöönottoprosessin läpi. Tämän ansiosta vain merkitsevät parametriasetukset näkyvät valikoissa, ja ne voidaan myös ladata tietokoneelle varmuuskopioksi.

## 5. HELPPO HUOLTAA

- Virheilmoitukset näkyvät koko tekstinä ja opastavat käyttäjää tekemään asianmukaisen toimen.
- Lisäksi toimintaolosuhteiden tarkat tiedot voidaan helposti lukea laajennetusta valikosta.

## 6. HUONEENLÄMPÖTILAN SÄÄTÖTOIMINTO

- Käyttöliittymä on varustettu lämpötila-anturilla, ja se voidaan asentaa etäälle.



# Integroitu aurinkovoimayksikkö maksimoi uusiutuvan energian käytön ja tarjoaa mukavuutta



Integroitu aurinkovoimayksikkö **hyödyntää auringon ilmaista energiaa** ja auttaa kuumaa käyttöveden tuottamisessa. Aurinkovoima ja lämpöpumppu täydentävät toisiaan ihanteellisesti tässä ratkaisussa.

Asiakkaan tarpeiden mukaan voidaan tarjota paineeton ja paineistettu aurinkokeräinjärjestelmä. Integroitu aurinkovoimayksikkö on saatavana **kevyenä muovisäiliönä**, ja se voidaan yhdistää toiseen lämmönlähteeseen lisävarusteena. Sovelluksen avulla järjestelmää voidaan ohjata helposti älypuhelimella.



- AURINGON ENERGIAA KUUMAAN KÄYTTÖVETEEN PAINEETTOMALLA (DRAIN BACK) TAI PAINEISTETULLA AURINKOKERÄINJÄRJESTELMÄLLÄ**
  - Integroitu aurinkovoimayksikkö hyödyntää auringon ilmaista energiaa ja auttaa kuumaa käyttöveden tuottamisessa.
  - Asiakkaan tarpeiden mukaan voidaan tarjota paineeton ja paineistettu järjestelmä.
- KEVYT MUOVISÄILIÖ, ERINOMAISET HYGIENIAOMINAISUUDET**
  - Läpivirtausperiaatteen ansiosta legionellabakteerit eivät pääse kasvamaan, joten kuumadesinfointijaksoa ei tarvita.
- BIVALENT-VAIHTOEHTO: VOIDAAN YHDISTÄÄ TOISEEN LÄMMÖNLÄHTEESEEN (VAIN EHSXB-A)**
  - Aurinkokeräinjärjestelmän tukena voi olla polttoaineita käyttävät boilerit tai muu lämmönlähde lämmityksen ja kuumaa käyttöveden tuottamiseksi.
- SOVELLUSOHJAUS MAHDOLLINEN**
  - Yhdenmukainen, intuitiivinen valikkosiirtyminen ja ohjaus voidaan tehdä älypuhelimella.

# Seinälle asennettava yksikkö tarjoaa joustavuutta asennukseen sekä kuuman käyttöveden liitännän



## 1. JOUSTAVA RATKAISU

1. Kun kuumaa käyttövettä ei tarvitse tuottaa Daikin Altherma -järjestelmällä.
2. Kun seinälle asennettava sisäyksikkö tulisi yhdistää erilliseen lämminvesivaraajaan.
  - ruostumaton terässäiliö: 150 l, 200 l tai 300 l
  - emaloitu säiliö: 150 l, 200 l tai 300 l
3. Kun liitäntä Daikinin aurinkokeräinjärjestelmään tarvitaan
  - **Paineettomiin aurinkokeräimiin** viedään vettä ainoastaan silloin, kun aurinko lämmittää riittävästi. Jäätymisenestoa ei tarvita, koska kun keräimet eivät ole käytössä, niissä ei ole vettä.
  - **Paineistettu aurinkokeräinjärjestelmä** on täytetty lämmönsiirtonesteellä, jossa on riittävä määrä jäätymisenestoainetta estämään jäätyminen talvella.

## 2. NOPEA JA HELPPO KÄYTTÖÖNOTTO

- Ensimmäisellä käynnistyskerralla lyhyt ohjattu konfiguraatiotoiminto opastaa asentajan käyttöönottoprosessin läpi. Tämän ansiosta vain merkittävät parametriasetukset näkyvät valikoissa, ja ne voidaan myös ladata tietokoneelle varmuuskopioksi.

## 3. HELPPO HUOLTAA

- Virheilmoitukset näkyvät koko tekstinä ja opastavat käyttäjää tekemään asiamukaisen toimen.
- Lisäksi toimintaolosuhteiden tarkat tiedot voidaan helposti lukea laajennetusta valikosta.

## 4. HUONEENLÄMPÖTILAN SÄÄTÖTOIMINTO

- Käyttöliittymä on varustettu lämpötila-anturilla, ja se voidaan asentaa etäälle matalan lämpötilan Daikin Altherma -sisäyksiköstä



# Tekniset tiedot

## LATTIAMALLINEN SISÄYSIKKÖ

### VAIN LÄMMITYS



SISÄYSIKKÖ			EHVH04S18CB3V	EHVH08S18CB3V	EHVH08S26CB9W	EHVH16S18CB3V	EHVH16S26CB9W	EHVH16S18CB3V	EHVH16S26CB9W	EHVH16S18CB3V	EHVH16S26CB9W
Kotelo	Väri		Valkoinen								
	Materiaali		Pinnoitettu metallilevy								
Mitat	Yksikkö	Korkeus/Leveys/Syvyys	mm								
Paino	Yksikkö		kg								
Säiliö	Vesitilavuus		l								
	Eristys	Lämpöhäviö	kWh/24h								
	Korroosionsuojaus		Anodi								
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °C			-25~25			-25~35		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			15~55					
	Kuuma käyttövesi	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °CDB			-25~35			-20~35		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			25~60					
Äänen tehotaso	Nim.		dBA								
Äänenpaineen taso	Nim.		dBA								

ULKOYSIKKÖ			ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3	ERLQ014CV3	ERLQ016CV3	ERLQ011CW1	ERLQ014CW1	ERLQ016CW1
Lämmitysteho	Min.	kW	1,80 (1) / 1,80 (2)								
	Nim.	kW	4,40 (1) / 4,03 (2) 6,00 (1) / 5,67 (2) 7,40 (1) / 6,89 (2) 11,2 (1) / 11,00 (2) 14,5 (1) / 13,60 (2) 16 (1) / 15,20 (2) 11,2 (1) / 11,00 (2) 14,5 (1) / 13,60 (2) 16 (1) / 15,20 (2)								
	Maks.	kW	5,12 (1) / 4,90 (2) 8,35 (1) / 7,95 (2) 10,02 (1) / 9,35 (2) 8,6 (3) / 8,60 (4) 10,6 (3) / 10,80 (4) 11,4 (3) / 10,90 (4) 8,6 (3) / 8,60 (4) 10,6 (3) / 10,80 (4) 11,4 (3) / 10,90 (4)								
Ottoteho	Lämmitys	Nim.	kW								
		Maks.	kW								
COP			-								
			5,04 (1) / 3,58 (2) 4,74 (1) / 3,56 (2) 4,45 (1) / 3,42 (2) 4,6 (1) / 2,75 (3) / 3,55 (2) / 2,10 (4) 4,3 (1) / 2,65 (3) / 3,32 (2) / 2,08 (4) 4,25 (1) / 2,64 (3) / 3,26 (2) / 2,09 (4) 4,6 (1) / 2,75 (3) / 3,55 (2) / 2,10 (4) 4,3 (1) / 2,65 (3) / 3,32 (2) / 2,08 (4) 4,25 (1) / 2,64 (3) / 3,26 (2) / 2,09 (4)								
Mitat	Yksikkö	Korkeus/Leveys/Syvyys	mm								
Paino	Yksikkö		kg								
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Min. ~ maks.	°CWB			-25~25			-25~35		
		Jäähdytys	Min. ~ maks. °CDB			10~43			10~46		
	Kuuma käyttövesi	Min. ~ maks.	°CDB			-25~35			-20~35		
				R-410A							
Äänen tehotaso	Lämmitys	Nim.	dBA								
	Jäähdytys	Nim.	dBA								
Äänenpaineen taso	Lämmitys	Nim.	dBA								
	Jäähdytys	Nim.	dBA								
Syöttöjännite	Nimi/vaihe/taajuus/jännite		Hz/V								
Virta	Suosittelut sulakekoko	A	A								

(1) Tilanne 1: jäähdytys Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); lämmitys Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (2) Tilanne 2: jäähdytys Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); lämmitys Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (3) Tilanne 3: lämmitys Ta DB -7°C (RH85%) - LWC 35°C (4) Tilanne 4: lämmitys Ta DB -7°C (RH85%) - LWC 45°C

## LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYKSEN



SISÄYSIKKÖ			EHVX04S18CB3V	EHVX08S18CB3V	EHVX08S26CB9W	EHVX16S18CB3V	EHVX16S26CB9W	EHVX16S18CB3V	EHVX16S26CB9W	EHVX16S18CB3V	EHVX16S26CB9W
Kotelo	Väri		Valkoinen								
	Materiaali		Pinnoitettu metallilevy								
Mitat	Yksikkö	Korkeus/Leveys/Syvyys	mm								
Paino	Yksikkö		kg								
Säiliö	Vesitilavuus		l								
	Eristys	Lämpöhäviö	kWh/24h								
	Korroosionsuojaus		Anodi								
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °C			-25~25			-25~35		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			15~55					
	Jäähdytys	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °CDB			10~43			10~46		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			5~22			-20~35		
Kuuma käyttövesi	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °CDB			-25~35			-20~35			
	Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			25~60						
Äänen tehotaso	Nim.		dBA								
Äänenpaineen taso	Nim.		dBA								

ULKOYSIKKÖ			ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3	ERLQ014CV3	ERLQ016CV3	ERLQ011CW1	ERLQ014CW1	ERLQ016CW1
Lämmitysteho	Min.	kW	1,80 (1) / 1,80 (2)								
	Nim.	kW	4,40 (1) / 4,03 (2) 6,00 (1) / 5,67 (2) 7,40 (1) / 6,89 (2) 11,2 (1) / 11,00 (2) 14,5 (1) / 13,60 (2) 16 (1) / 15,20 (2) 11,2 (1) / 11,00 (2) 14,5 (1) / 13,60 (2) 16 (1) / 15,20 (2)								
	Maks.	kW	5,12 (1) / 4,90 (2) 8,35 (1) / 7,95 (2) 10,02 (1) / 9,35 (2) 8,6 (3) / 8,60 (4) 10,6 (3) / 10,80 (4) 11,4 (3) / 10,90 (4) 8,6 (3) / 8,60 (4) 10,6 (3) / 10,80 (4) 11,4 (3) / 10,90 (4)								
Jäähdytysteho	Min.	kW	2,00 (1) / 2,00 (2) 2,50 (1) / 2,50 (2) -								
	Nim.	kW	5,00 (1) / 4,17 (2) 6,76 (1) / 4,84 (2) 6,86 (1) / 5,36 (2) 15,05 (1) / 11,72 (2) 16,06 (1) / 12,55 (2) 16,76 (1) / 13,12 (2) 15,05 (1) / 11,72 (2) 16,06 (1) / 12,55 (2) 16,76 (1) / 13,12 (2)								
Ottoteho	Lämmitys	Nim.	kW								
		Maks.	kW								
COP			-								
			1,48 (1) / 1,80 (2) 1,96 (1) / 2,07 (2) 2,01 (1) / 2,34 (2) 4,53 (1) / 4,31 (2) 5,43 (1) / 5,08 (2) 6,16 (1) / 5,73 (2) 4,53 (1) / 4,31 (2) 5,43 (1) / 5,08 (2) 6,16 (1) / 5,73 (2)								
EER			3,37 (1) / 2,32 (2) 3,45 (1) / 2,34 (2) 3,42 (1) / 2,29 (2) 3,32 (1) / 2,72 (2) 2,96 (1) / 2,47 (2) 2,72 (1) / 2,29 (2) 3,32 (1) / 2,72 (2) 2,96 (1) / 2,47 (2) 2,72 (1) / 2,29 (2)								
			5,04 (1) / 3,58 (2) 4,74 (1) / 3,56 (2) 4,45 (1) / 3,42 (2) 4,6 (1) / 2,75 (3) / 3,55 (2) / 2,10 (4) 4,3 (1) / 2,65 (3) / 3,32 (2) / 2,08 (4) 4,25 (1) / 2,64 (3) / 3,26 (2) / 2,09 (4) 4,6 (1) / 2,75 (3) / 3,55 (2) / 2,10 (4) 4,3 (1) / 2,65 (3) / 3,32 (2) / 2,08 (4) 4,25 (1) / 2,64 (3) / 3,26 (2) / 2,09 (4)								
Mitat	Yksikkö	Korkeus/Leveys/Syvyys	mm								
Paino	Yksikkö		kg								
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Min. ~ maks.	°CWB			-25~25			-25~35		
		Jäähdytys	Min. ~ maks. °CDB			10~43			10~46		
	Kuuma käyttövesi	Min. ~ maks.	°CDB			-25~35			-20~35		
				R-410A							
Äänen tehotaso	Lämmitys	Nim.	dBA								
	Jäähdytys	Nim.	dBA								
Äänenpaineen taso	Lämmitys	Nim.	dBA								
	Jäähdytys	Nim.	dBA								
Syöttöjännite	Nimi/vaihe/taajuus/jännite		Hz/V								
Virta	Suosittelut sulakekoko	A	A								

(1) Tilanne 1: jäähdytys Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); lämmitys Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (2) Tilanne 2: jäähdytys Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); lämmitys Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (3) Tilanne 3: lämmitys Ta DB -7°C (RH85%) - LWC 35°C (4) Tilanne 4: lämmitys Ta DB -7°C (RH85%) - LWC 45°C

## SEINÄLLE ASENETTAVA SISÄYKSIKKÖ

## VAIN LÄMMITYS



SISÄYKSIKKÖ			EHBH04CB3V	EHBH08CB3V EHBH08CB9W	EHBH08CB3V EHBH08CB9W	EHBH16CB3V EHBH16CB9W	EHBH16CB3V EHBH16CB9W	EHBH16CB3V EHBH16CB9W	EHBH16CB3V EHBH16CB9W	EHBH16CB3V EHBH16CB9W	
Kotelo	Väri		Valkoinen								
	Materiaali		Pinoitettu metallilevy								
Mitat	Yksikkö	Korkeus/Leveys/Syvyys	mm								
Paino	Yksikkö		44	46/48						47/48	
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °C			-25~25			-25~35		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			15~55					
	Kuuma käyttövesi	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °CDB			-25~35			-20~35		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			25~80					
Äänen tehotaso	Nim.		40						47		
Äänenpaineen taso	Nim.		26						33		

ULKOKYKSIKKÖ			ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3	ERLQ014CV3	ERLQ016CV3	ERLQ011CW1	ERLQ014CW1	ERLQ016CW1	
Lämmitysteho	Min.	kW	1,80 (1) / 1,80 (2)									
	Nim.	kW	4,40 (1) / 4,03 (2)	6,00 (1) / 5,67 (2)	7,40 (1) / 6,89 (2)	11,2 (1) / 11,00 (2)	14,5 (1) / 13,60 (2)	16 (1) / 15,20 (2)	11,2 (1) / 11,00 (2)	14,5 (1) / 13,60 (2)	16 (1) / 15,20 (2)	
	Maks.	kW	5,12 (1) / 4,90 (2)	8,35 (1) / 7,95 (2)	10,02 (1) / 9,35 (2)	8,6 (3) / 8,60 (4)	10,6 (3) / 10,80 (4)	11,4 (3) / 10,90 (4)	8,6 (3) / 8,60 (4)	10,6 (3) / 10,80 (4)	11,4 (3) / 10,90 (4)	
Ottoteho	Lämmitys	Nim.	0,87 (1) / 1,13 (2)	1,27 (1) / 1,59 (2)	1,66 (1) / 2,01 (2)	2,43 (1) / 3,10 (2)	3,37 (1) / 4,10 (2)	3,76 (1) / 4,66 (2)	2,43 (1) / 3,10 (2)	3,37 (1) / 4,10 (2)	3,76 (1) / 4,66 (2)	
		Maks.				3,13 (3) / 4,10 (4)	4,00 (3) / 5,19 (4)	4,32 (3) / 5,22 (4)	3,13 (3) / 4,10 (4)	4,00 (3) / 5,19 (4)	4,32 (3) / 5,22 (4)	
COP			5,04 (1) / 3,58 (2)	4,74 (1) / 3,56 (2)	4,45 (1) / 3,42 (2)	4,6 (1) / 2,75 (3) / 3,55 (2) / 2,10 (4)	4,3 (1) / 2,65 (3) / 3,32 (2) / 2,08 (4)	4,25 (1) / 2,64 (3) / 3,26 (2) / 2,09 (4)	4,6 (1) / 2,75 (3) / 3,55 (2) / 2,10 (4)	4,3 (1) / 2,65 (3) / 3,32 (2) / 2,08 (4)	4,25 (1) / 2,64 (3) / 3,26 (2) / 2,09 (4)	
Mitat	Yksikkö	Korkeus/Leveys/Syvyys	mm									
Paino	Yksikkö		54	735x832x307			56			113	114	
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Min. ~ maks.	°CWB			-25~25			-25~35			
		Jäähdytys	Min. ~ maks. °CDB			10~43			10~46			
	Kuuma käyttövesi	Min. ~ maks.	°CDB			-25~35			-20~35			
Kylmäaine	Tyyppi		R-410A									
	Täytösmäärä	kg	1,45	1,60						3,4		
Äänen tehotaso	Lämmitys	Nim.	61			62			64			66
	Jäähdytys	Nim.	63			64			66			69
Äänenpaineen taso	Lämmitys	Nim.	48			49			51			52
	Jäähdytys	Nim.	48			49			50			52
Syöttöjännite	Nimi/vaihe/taajuus/jännite		Hz/V									
Virta	Suosittelun sulakekoko	A	20						40			20

(1) Tilanne 1: jäähdytys Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); lämmitys Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (2) Tilanne 2: jäähdytys Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); lämmitys Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (3) Tilanne 3: lämmitys Ta DB -7°C (RH85%) - LWC 35°C

(4) Tilanne 4: lämmitys Ta DB -7°C (RH85%) - LWC 45°C

## LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYKSEN

SISÄYKSIKKÖ			EHBX04CB3V	EHBX08CB3V EHBX08CB9W	EHBX08CB3V EHBX08CB9W	EHBX16CB3V EHBX16CB9W	EHBX16CB3V EHBX16CB9W	EHBX16CB3V EHBX16CB9W	EHBX16CB3V EHBX16CB9W	EHBX16CB3V EHBX16CB9W	
Kotelo	Väri										
	Materiaali										
Mitat	Yksikkö	Korkeus/Leveys/Syvyys	mm								
Paino	Yksikkö		44	46/48			890x480x344			47/48	
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °C			-25~25			-25~35		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			15~55					
	Jäähdytys	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °CDB			10~43			10~46		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			5~22			-20~35		
	Kuuma käyttövesi	Ulkolämpötila	Min. ~ maks. °CDB			-25~35			-20~35		
		Vesipuoli	Min. ~ maks. °C			25~80					
Äänen tehotaso	Nim.		40						47		
Äänenpaineen taso	Nim.		26						33		

ULKOKYKSIKKÖ			ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3	ERLQ014CV3	ERLQ016CV3	ERLQ011CW1	ERLQ014CW1	ERLQ016CW1	
Lämmitysteho	Min.	kW	1,80 (1) / 1,80 (2)									
	Nim.	kW	4,40 (1) / 4,03 (2)	6,00 (1) / 5,67 (2)	7,40 (1) / 6,89 (2)	11,2 (1) / 11,00 (2)	14,5 (1) / 13,60 (2)	16 (1) / 15,20 (2)	11,2 (1) / 11,00 (2)	14,5 (1) / 13,60 (2)	16 (1) / 15,20 (2)	
	Maks.	kW	5,12 (1) / 4,90 (2)	8,35 (1) / 7,95 (2)	10,02 (1) / 9,35 (2)	8,6 (3) / 8,60 (4)	10,6 (3) / 10,80 (4)	11,4 (3) / 10,90 (4)	8,6 (3) / 8,60 (4)	10,6 (3) / 10,80 (4)	11,4 (3) / 10,90 (4)	
Jäähdytysteho	Lämmitys	Nim.	2,00 (1) / 2,00 (2)	2,50 (1) / 2,50 (2)		15,05 (1) / 11,72 (2)	16,06 (1) / 12,55 (2)	16,76 (1) / 13,12 (2)	15,05 (1) / 11,72 (2)	16,06 (1) / 12,55 (2)	16,76 (1) / 13,12 (2)	
		Maks.				2,43 (1) / 3,10 (2)	3,37 (1) / 4,10 (2)	3,76 (1) / 4,66 (2)	2,43 (1) / 3,10 (2)	3,37 (1) / 4,10 (2)	3,76 (1) / 4,66 (2)	
Ottoteho	Lämmitys	Nim.	0,87 (1) / 1,13 (2)	1,27 (1) / 1,59 (2)	1,66 (1) / 2,01 (2)	2,43 (1) / 3,10 (2)	3,37 (1) / 4,10 (2)	3,76 (1) / 4,66 (2)	2,43 (1) / 3,10 (2)	3,37 (1) / 4,10 (2)	3,76 (1) / 4,66 (2)	
		Maks.				3,13 (3) / 4,10 (4)	4,00 (3) / 5,19 (4)	4,32 (3) / 5,22 (4)	3,13 (3) / 4,10 (4)	4,00 (3) / 5,19 (4)	4,32 (3) / 5,22 (4)	
Jäähdytys	Lämmitys	Nim.	1,48 (1) / 1,80 (2)	1,96 (1) / 2,07 (2)	2,01 (1) / 2,34 (2)	4,53 (1) / 4,31 (2)	5,43 (1) / 5,08 (2)	6,16 (1) / 5,73 (2)	4,53 (1) / 4,31 (2)	5,43 (1) / 5,08 (2)	6,16 (1) / 5,73 (2)	
		Maks.	5,04 (1) / 3,58 (2)	4,74 (1) / 3,56 (2)	4,45 (1) / 3,42 (2)	4,6 (1) / 2,75 (3) / 3,55 (2) / 2,10 (4)	4,3 (1) / 2,65 (3) / 3,32 (2) / 2,08 (4)	4,25 (1) / 2,64 (3) / 3,26 (2) / 2,09 (4)	4,6 (1) / 2,75 (3) / 3,55 (2) / 2,10 (4)	4,3 (1) / 2,65 (3) / 3,32 (2) / 2,08 (4)	4,25 (1) / 2,64 (3) / 3,26 (2) / 2,09 (4)	
COP			3,37 (1) / 2,32 (2)	3,45 (1) / 2,34 (2)	3,42 (1) / 2,29 (2)	3,32 (1) / 2,72 (2)	2,96 (1) / 2,47 (2)	2,72 (1) / 2,29 (2)	3,32 (1) / 2,72 (2)	2,96 (1) / 2,47 (2)	2,72 (1) / 2,29 (2)	
EER			1 345x900x320									
Mitat	Yksikkö	Korkeus/Leveys/Syvyys	mm									
Paino	Yksikkö		54	735x832x307			56			113	114	
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Min. ~ maks.	°CWB			-25~25			-25~35			
		Jäähdytys	Min. ~ maks. °CDB			10~43			10,0~46,0			
	Kuuma käyttövesi	Min. ~ maks.	°CDB			-25~35			-20~35			
Kylmäaine	Tyyppi		R-410A									
	Täytösmäärä	kg	1,45	1,60						3,4		
Äänen tehotaso	Lämmitys	Nim.	61			62			64			66
	Jäähdytys	Nim.	63			64			66			69
Äänenpaineen taso	Lämmitys	Nim.	48			49			51			52
	Jäähdytys	Nim.	48			49			50			52
Syöttöjännite	Nimi/vaihe/taajuus/jännite		Hz/V									
Virta	Suosittelun sulakekoko	A	20						40			20

(1) Tilanne 1: jäähdytys Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); lämmitys Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (2) Tilanne 2: jäähdytys Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); lämmitys Ta DB/WB 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (3) Tilanne 3: lämmitys Ta DB -7°C (RH85%) - LWC 35°C

(4) Tilanne 4: lämmitys Ta DB -7°C (RH85%) - LWC 45°C

# INTEGROITU AURINKOVOIMAYKSIKKÖ

## LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

SISÄYKSIKKÖ			EHSX04P30A	EHSX08P30A	EHSX08P50A	EHSX16P50A
Kotelo	Väri		Säiliö: valkoinen RAL 9003 / Yläsuojus: teräksenharmaa RAL 7011			
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	1 950x615x595		1 940x790x790	
Paino	Yksikkö		87		114	116
Toimintalämpötila-alue	Vesipuoli	Min. ~ maks.			15~55	
	Vesipuoli	Min. ~ maks.			5~22	
	Vesipuoli	Min. ~ maks.			25~80	
Äänen tehotaso	Nim.		42			66
Äänenpaineen taso	Nim.		28			32

ULKOKYKSIKKÖ			ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	
Lämmitysteho	Nim.	kW	4,53 (1) / 3,47 (2)	6,06 (1) / 4,6 (2)	7,78 (1) / 5,51 (2)	6,06 (1) / 4,6 (2)	7,78 (1) / 5,51 (2)	11,8 (1) / 7,7 (2)	14,8 (1) / 9,6 (2)	15,3 (1) / 10,1 (2)	
Jäähdytysteho	Nim.	kW	4,42 (3)		5,22 (3)			15,1 (3)	16,1 (3)	16,8 (3)	
COP			5,23 (1) / 4,07 (2)	4,65 (1) / 3,64 (2)	4,6 (1) / 3,54 (2)	4,65 (1) / 3,64 (2)	4,6 (1) / 3,54 (2)	4,47 (1) / 3,29 (2)	4,27 (1) / 3,22 (2)	4,1 (1) / 3,15 (2)	
EER			4,21 (3)		3,65 (3)			3,32 (3)	2,96 (3)	2,72 (3)	
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	735x832x307			1 345x900x320					
Paino	Yksikkö		54	56		113			114		
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Min. ~ maks.	°CWB				-25~35				
	Jäähdytys	Min. ~ maks.	°CDB				10,0~46,0				
	Kuuma käyttövesi	Min. ~ maks.	°CDB				-20~35				
Kylmäaine	Tyyppi		R-410A								
	Täytösmäärä	kg	1,45		1,60				3,4		
Äänen tehotaso	Lämmitys	Nim.	dBA		61	62	61	62	64	66	
	Jäähdytys	Nim.	dBA			63		64	66	69	
Äänenpaineen taso	Lämmitys	Nim.	dBA		48	49	48	49	51	52	
	Jäähdytys	Nim.	dBA		48	49	50	49	50	54	
Syöttöjännite	Nimi/vaihe/taajuus/jännite	Hz/V	V3/1~/50/230					W1/3N~/50/400			
Virta	Suosittelut sulakekoko	A	20								

(1) Tilanne 1: lämmitys Ta 7°C / LWC 35°C (2) Tilanne

(2) lämmitys Ta 2°C / LWC 35°C

(3) Tilanne 3: jäähdytys Ta 35°C / LWC 18°C

\*Huom: harmaissa ruuduissa olevat tiedot ovat alustavia

## LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

SISÄYKSIKKÖ			EHSXB04P30A	EHSXB08P30A	EHSXB08P50A	EHSXB16P50A
Kotelo	Väri		Säiliö: valkoinen RAL 9003 / Yläsuojus: teräksenharmaa RAL 7011			
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	1 950x615x595		1 940x790x790	
Paino	Yksikkö		92		119	121
Toimintalämpötila-alue	Vesipuoli	Min. ~ maks.			15~55	
	Vesipuoli	Min. ~ maks.			5~22	
	Vesipuoli	Min. ~ maks.			25~80	
Äänen tehotaso	Nim.		42		42/62	66
Äänenpaineen taso	Nim.		28		28/29	32

ULKOKYKSIKKÖ			ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	
Lämmitysteho	Nim.	kW	4,53 (1) / 3,47 (2)	6,06 (1) / 4,6 (2)	7,78 (1) / 5,51 (2)	6,06 (1) / 4,6 (2)	7,78 (1) / 5,51 (2)	11,8 (1) / 7,7 (2)	14,8 (1) / 9,6 (2)	15,3 (1) / 10,1 (2)	
Jäähdytysteho	Nim.	kW	4,42 (3)		5,22 (3)			15,1 (3)	16,1 (3)	16,8 (3)	
COP			5,23 (1) / 4,07 (2)	4,65 (1) / 3,64 (2)	4,6 (1) / 3,54 (2)	4,65 (1) / 3,64 (2)	4,6 (1) / 3,54 (2)	4,47 (1) / 3,29 (2)	4,27 (1) / 3,22 (2)	4,1 (1) / 3,15 (2)	
EER			4,21 (3)		3,65 (3)			3,32 (3)	2,96 (3)	2,72 (3)	
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	735x832x307			1 345x900x320					
Paino	Yksikkö		54	56		113			114		
Toimintalämpötila-alue	Lämmitys	Min. ~ maks.	°CWB				-25~35				
	Jäähdytys	Min. ~ maks.	°CDB				10,0~46,0				
	Kuuma käyttövesi	Min. ~ maks.	°CDB				-20~35				
Kylmäaine	Tyyppi		R-410A								
	Täytösmäärä	kg	1,45		1,60				3,4		
Äänen tehotaso	Lämmitys	Nim.	dBA		61	62	61	62	64	66	
	Jäähdytys	Nim.	dBA			63		64	66	69	
Äänenpaineen taso	Lämmitys	Nim.	dBA		48 (3)	49 (3)	48	49	51	52	
	Jäähdytys	Nim.	dBA		48 (3)	49 (3)	50 (3)	49	50	54	
Syöttöjännite	Nimi/vaihe/taajuus/jännite	Hz/V	V3/1~/50/230					W1/3N~/50/400			
Virta	Suosittelut sulakekoko	A	20								

(1) Tilanne 1: lämmitys Ta 7°C / LWC 35°C

(2) lämmitys Ta 2°C / LWC 35°C

(3) Tilanne 3: jäähdytys Ta 35°C / LWC 18°C

\*Huom: harmaissa ruuduissa olevat tiedot ovat alustavia

## LÄMMINVESIVARA AJA

LÄMMINVESIVARA AJA				EKHWS150B3V3	EKHWS200B3V3	EKHWS300B3V3	EKHWS200B3Z2	EKHWS300B3Z2
Kotelo	Väri			Neutraali valkoinen				
	Materiaali			Epoksinnoitettu teräs				
Mitat	Yksikkö	Leveys	mm	580				
		Syvyys	mm	580				
Paino	Yksikkö	Tyhjä	kg	37	45	59	45	59
Säiliö	Vesitilavuus		l	150	200	300	200	300
	Materiaali		Ruostumaton teräs (DIN 1.4521)					
	Veden enimmäislämpötila		°C	85				
Lämmönvaihdin	Eristys	Lämpöhäviö	kWh/24h	1,55	1,77	2,19	1,77	2,19
	Määrä	Putkimateriaali		1 Duplex-teräs LDX 2101				
Lisälämmitin	Teho	kW		3				
Syöttöjännite	Vaihe/taajuus/jännite		Hz/V	1~/50/230			2~/50/400	

Lämminvesivaraaja				EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2
Kotelo	Väri			RAL9010				
	Materiaali			Epoksinnoitettu teräs				
Mitat	Yksikkö	Halkaisija	mm	545				
		Tyhjä	kg	80	104	140	104	140
Säiliö	Vesitilavuus		l	150	200	300	200	300
	Veden enimmäislämpötila		°C	75				
	Eristys	Lämpöhäviö	kWh/24h	1,7	1,9	2,5	1,9	2,5
Lisälämmitin	Teho	kW		3,0				
Syöttöjännite	Vaihe/taajuus/jännite		Hz/V	1~/50/230			2~/50/400	

## LÄMMINVESIVARA AJA PAINEETOMALLE AURINKOKERÄINLIITÄNNÄLLE

LÄMMINVESIVARA AJA				EKHWP300B		EKHWP500B		
Mitat	Yksikkö	Korkeus	mm	1 640		1 640		
		Leveys	mm	595		790		
		Syvyys	mm	615		790		
Paino	Yksikkö	Tyhjä	kg	59		93		
Säiliö	Vesitilavuus		l	300		500		
	Veden enimmäislämpötila		°C	85				
	Eristys	Lämpöhäviö	kWh/24h	1,3		1,4		
Lämmönvaihdin	Kuuma käyttövesi	Putkimateriaali		Ruostumaton teräs				
		Lämmönvaihtopinta-ala	m <sup>2</sup>	5,8		6		
		Kierukan sisättilavuus	l	27,9		29		
		Käyttöpaine	bar	6				
	Täyttö	Keskimääräinen ominaislämpöteho		W/K	2 790		2 900	
		Putkimateriaali		Ruostumaton teräs				
		Lämmönvaihtopinta-ala	m <sup>2</sup>	2,7		3,8		
Lisäaurinkolämmitys	Kierukan sisättilavuus		l	13,2		18,5		
	Käyttöpaine		bar	3				
	Keskimääräinen ominaislämpöteho		W/K	1 300		1 800		
	Putkimateriaali		Ruostumaton teräs					
Lisäaurinkolämmitys	Lämmönvaihtopinta-ala		m <sup>2</sup>	-		0,5		
	Kierukan sisättilavuus		l	-		2,3		
	Käyttöpaine		bar	3				
	Keskimääräinen ominaislämpöteho		W/K	-		280		

## PAINEETON AURINKOKERÄINJÄRJESTELMÄ

SISÄYKSIKKÖ				EKSRPS3
Asennus				Säiliön sivuun
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	mm	815x230x142
Terminen suorituskyky	Keräimen optinen hyötysuhde $\eta_0$		%	-
Ohjaus	Tyyppi			Digitaalinen lämpötilaeron säädin tekstinäytöllä
	Energiankulutus		W	2
Anturi	Aurinkokennon lämpötila-anturi			Pt1000
	Säiliön anturi			PTC
	Paluuvirtauksen anturi			PTC
	Syöttölämpötilan ja virtauksen tunnistin			Jännitesignaali (3,5V DC)
Syöttöjännite	Jännite		V	230

## PAINESTETTU AURINKOKERÄINJÄRJESTELMÄ

SOLAR KIT				EKSOLHW	
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	mm	770x305x270	
Paino	Yksikkö		kg	8	
Toimintalämpötila-alue	Ympäristön lämpötila	Min. ~ maks.	°C	1~35	
Äänenpaineen taso	Nim.		dBA	27	
Terminen suorituskyky	Keräimen optinen hyötysuhde $\eta_0$		%	-	
Syöttöjännite	Vaihe/taajuus/jännite		Hz/V	1~/50/220-240	
Sähkönsyöttö				SISÄYKSIKKÖ	

SISÄYKSIKKÖ				EKSDSR1	
Asennus				Seinälle	
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	mm	332x230x145	
Terminen suorituskyky	Keräimen optinen hyötysuhde $\eta_0$		%	-	
Ohjaus	Tyyppi			Digitaalinen lämpötilaeron säädin tekstinäytöllä	
	Energiankulutus		W	2	
Anturi	Aurinkokennon lämpötila-anturi			Pt1000	
	Säiliön anturi			PTC	
	Paluuvirtauksen anturi			PTC	
	Syöttölämpötilan ja virtauksen tunnistin			Jännitesignaali (3,5V DC)	
Syöttöjännite	Jännite		V	230	

## AURINKOKERÄIN

AURINKOKERÄIN				EKSH26P		EKSV21P		EKSV26P	
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	mm	1 300x2 000x85		2 000x1 006x85		2 000x1 300x85	
Paino	Yksikkö		kg	42		35		42	
Tilavuus			l	2,1		1,3		1,7	
Pinta-ala	Ulko		m <sup>2</sup>	2,6		2,01		2,6	
	Aukko		m <sup>2</sup>	2,350		1,79		2,35	
	Keräin		m <sup>2</sup>	2,360		1,8		2,36	
Pinnoite				Microtherm (absorptio maks. 96 %, emissio noin 5% +/-2%)					
Keräin				Harpunmuotoinen kupariputkisarja, jossa laserhitsattu, erittäin selektiivinen pinnoitettu alumiinilevy					
Lasipinta				Yksikerroksinen turvalasi, läpäisykyky +/- 92%					
Sallittu katon kulma	Min. ~ maks.		°	15~80					
Käyttöpaine	Maks.		bar	6					
Valmiuslämpötila	Maks.		°C	200					
Terminen suorituskyky	Keräimen optinen hyötysuhde $\eta_0$		%	-					

## LÄMPÖPUMPUN LÄMMÖNSIIRRIIN

SISÄYKSIKKÖ				FWXV15A		FWXV20A	
Lämmitysteho	Yhteisteho	Nim.	kW	1,5		2,0	
			Btu/h	5 100		6 800	
Jäähdytysteho	Yhteisteho	Nim.	kW	1,2		1,7	
			Tuntuva teho	0,98		1,4	
Ottoteho	Lämmitys	Nim.	kW	0,013		0,015	
			Jäähdytys	0,013		0,015	
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	mm	600x700x210			
Paino	Yksikkö		kg	15			
Putkikoot	Tyhjennys/OD/tulo/lähtö		mm/tuuma	18/G 1/2/G 1/2			
Äänenpaineen taso	Lämmitys	Nim.	dBA	19		29	
			Jäähdytys	19		29	
Syöttöjännite	Vaihe/taajuus/jännite		Hz/V	1~/50/60/220-240/220			

## HUONETERMOSTAATTI

LANGATON/LANGALLINEN HUONETERMOSTAATTI				EKTR1		EKRTWA		
Mitat	Yksikkö	KorkeusxLeveysxSyvyys	mm	-		87x125x34		
			Termostaatti	Korkeus/leveys/syvyys	mm		87/125/34	
			Vastaanotin	Korkeus/leveys/syvyys	mm		170/50/28	
Paino	Yksikkö	Termostaatti	g	-		215		
			Vastaanotin	g	210		-	
			Vastaanotin	g	125		-	
Ympäristön lämpötila	Säilytys	Min./Maks.	°C	-20/60				
	Toiminta	Min./Maks.	°C	0/50				
Lämpötilan asetusalue	Lämmitys	Min./Maks.	°C	4/37				
	Jäähdytys	Min./Maks.	°C	4/37				
Kello				Kyllä				
Säätötoiminto				Suhteellinen				
Syöttöjännite	Jännite		V	-		Paristokäyttöinen, 3* AA-LR6 (alkali)		
	Termostaatti	Jännite	V	Paristokäyttöinen, 3x AA-LRG (alkali)		-		
	Vastaanotin	Jännite	V	230		-		
	Taajuus		Hz	50		-		
	Vaihe			1~		-		
Liitäntä	Tyyppi			Langallinen				
	Termostaatti			Langaton				
Suurin etäisyys vastaanottiin	Sisällä		m	noin 30 m				
	Ulkona		m	noin 100 m				



Nykyisin Daikin avaa tietä suorituskykyisempien, kustannustehokkaampien ja ympäristöystävällisempien mukavuusratkaisujen suuntaan, ja tarjoaa kaikkiin vuodenaikoihin optimoituja tuotteita. Daikinin tuotteet vähentävät energiankulutusta ja kustannuksia älykkäällä tavalla. Tuotteet on suunniteltu toimimaan kaikenlaisissa olosuhteissa ja voit nauttia niiden todellisesta suorituskyvystä koko lämmitys- ja viilennyskauden ajan. Niinpä Daikin on oikea valinta lompakollesi... ja ympäristölle.

Tämä julkaisu on tarkoitettu vain esittämään tietoja eikä se muodosta tarjousta, joka millään tavalla sitoo Daikin Europe N.V. -yhtiötä. Daikin Europe N.V. on kerännyt tämän esitteen tiedot parhaan tietämyksen perusteella. Siinä esitetyille sisällöille ja tuotteille ja palveluille ei anneta suoraa tai epäsuoraa takuuta tietojen täydellisyyden, tarkkuuden, luotettavuuden tai tiettyyn tarkoitukseen sopivuuden suhteen. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Daikin Europe N.V. sanoutuu irti kaikesta vastuusta koskien laajassa mielessä mahdollista suoraa tai epäsuoraa vahinkoa, joka liittyy tämän esitteen käyttöön ja/tai tulkintaan tai joka johtuu sen käytöstä ja/tai tulkinnasta. Daikin Europe N.V. omistaa sisällön kaikki oikeudet.



Daikin Europe N.V. osallistuu EUROVENT-sertifiointiohjelmaan neste/ilma-jäähdyttimille (LCP) ja puhallinkonvektoreille (FCU). Tarkista sertifikaatin voimassaolo verkossa: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) tai [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)



ECFPI14-722 • CD • 03/14 • Copyright Daikin  
Tämä julkaisu korvaa julkaisun ECFPI13-722.  
Painettu kloorittomalle paperille. Tuottanut La Movida, Belgia.  
Vast.toim: Daikin Europe N.V. Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende

ECPFI14-722

Daikin-jälleenmyyjänä toimii: