



G.I. INDUSTRIAL
HOLDING

HWW/EC 22÷62
TEKNINEN ESITE

eurice®



WALL MOUNTED FAN COIL UNITS FROM
2,1 KW TO 5,4 KW

SEINÄASENTEISET KONVEKTORIT
2,1 KW - 5,4 KW

VENTILOCONVECTORES PARA INSTALACIÓN
EN PARED DE 2,1 kW À 5,4 kW

VENTILO-CONVECTEURS POUR INSTALLATION
MURALE DE 2,1 kW À 5,4 kW



INDEX

| | |
|---------------------------------|-------|
| General description | 4 |
| Versions | 4 |
| Constructional characteristics | 4 |
| Separately supplied accessories | 4 |
| Reference conditions | 4 |
| Technical data | 6 |
| Cooling capacity | 8-11 |
| Heating capacity | 12-13 |
| Dimensions | 14-15 |
| Infrared remote control | 16 |
| Accessories | 17 |
| Sound pressure level | 18 |
| Electrical diagram | 19 |

SISÄLLYS

| | |
|-----------------------------|-------|
| Yleiskuvaus | 4 |
| Versiot | 4 |
| Rakenteelliset tiedot | 4 |
| Erikseen myytävät varusteet | 4 |
| Mittausolosuhteet | 4 |
| Tekniset tiedot | 6 |
| Jäähdytysteho | 8-11 |
| Lämmitysteho | 12-13 |
| Mitat | 14-15 |
| Infrapuna kaukosäädin | 16 |
| Lisävarusteet | 17 |
| Äänenpainetasot | 18 |
| Sähkökaavio | 19 |

ÍNDICE

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Descripción general | 5 |
| Versiones | 5 |
| Características de fabricación | 5 |
| Accesorios suministrados por separado | 5 |
| Condiciones de referencia | 5 |
| Datos técnicos generales | 7 |
| Rendimiento frigorífico | 8-11 |
| Rendimiento térmico | 12-13 |
| Dimensiones | 14-15 |
| Control remoto por infrarrojos | 16 |
| Accesorios | 17 |
| Presión sonora | 18 |
| Esquema eléctrico | 19 |

INDEX

| | |
|----------------------------------|-------|
| Description generale | 5 |
| Versions | 5 |
| Caracteristiques de construction | 5 |
| Accessoires livres separes | 5 |
| Conditions de référence | 5 |
| Données techniques | 7 |
| Puissance frigorifique | 8-11 |
| Puissance chaud | 12-13 |
| Dimensions | 14-15 |
| Télécommande infrarouge | 16 |
| Accessoires | 17 |
| Pression sonore | 18 |
| Schéma électrique | 19 |

GENERAL DESCRIPTION

Wall mounted Fan Coil units with EC Inverter tangential fan. The range consists of 5 models covering cooling capacity from 2,1 to 5,4 kW.

VERSIONS:

HWW/EC - Standard unit with 3-ways valve and remote control

CONSTRUCTIONAL CHARACTERISTICS:

Frame.

High design appearance with rounded lines, structure in ABS with improved mechanical features resistant to aging.

Heat exchanger coil.

Heat exchanger coil in copper tubing and aluminium fins with elevated heat exchanging surfaces, equipped with air vent and water drain. 3-Way water valve incorporated inside the unit and flexible hydraulic hook-ups for easy installation and maintenance operations.

Fan.

Tangential type with EC Inverter motor, maximum silent operations, air flow fins with adjustable horizontal direction and motorized deflector fin controllable via remote control.

Regenerable-type air filter.

Regenerable-type easy removal and cleaning of air filter, maintaining appropriate air quality.

Microprocessor.

Microprocessor control with timer for on/off programming. Program for automatic operations, cool-ing, heating and ventilation; nocturnal wellness program and dehumidifier.

Remote control.

Infrared with wall support.

YLEISKUVAUS

Seinäasenteiset puhallinkonvektorit joissa EC invertteri. Mallisarjassa on 5 eri mallia jäähdytystehoiltaan 2,1 - 5,4 kW.

VERSIOT:

HWW/EC - Vakiomalli 3-tieventtiilillä ja kaukosäätimellä

Rakenteelliset ominaisuudet:

Runko.

Tyylikäs ulkoasu pyöristetyillä linjoilla, tehokkaasti ikääntymistä vastaan suojattu rakenne ABS muovista.

Lämmönvaihdinkeno.

Lämmönvaihdinkeno valmistettu kupariputkesta ja alumiinilamelleista, varustettu ilmaus- ja tyhjennysventtiileillä. Sisäänrakennettu 3-tieventtiili ja joustavat liitosputket helpottavat asennusta ja huoltoa.

Puhallin.

Tangentiaali EC Invertterimoottori, erittäin hiljainen käyntiääni, ilmanohjaimissa vaakasuuuntainen säätö ja moottorooidun ilmanohjaimen säätö kaukosäätimellä.

Ilmansuodatin.

Helposti puhdistettava ja uudelleen käytettävä ilmansuodatin huolehtii sisäilman laadusta.

Mikroprosessori.

Mikroprosessoriohjaus ja On/Off ajastin. Ohjelmat automaatti-, jäähdytys- ja tuuletustoiminnoille; Yö-toiminto ja kosteudenpoisto.

Kaukosäädin.

Infrapuna kaukosäädin seinätelineellä.

SEPARATELY SUPPLIED ACCESSORIES

- EH - Integrated electrical coils
- DRV - Remote automatic control panel for EC version

ERIKSEEN TOIMITETTAVAT LISÄVARUSTEET

- EH - Sisäänrakennetut sähkövastukset
- DRV - EC version automaattinen kaukosäädin

REFERENCE CONDITIONS

All technical data indicated on pages 6 refer to the following unit operating: conditions:

- cooling:
 - inlet water temperature 12 °C
 - outlet water temperature 7 °C
 - ambient air temperature 27 °C d.b.; 19 °C w.b.
- heating:
 - inlet water temperature 50 °C
 - outlet water temperature 45 °C
 - ambient air temperature 20 °C d.b.
- sound pressure level:
measured at 1 m from the unit and with reverberation time of 0,5 s. The power supply is 230V/1Ph/50Hz.

NIMELLISOLOSUHTEET

Kaikki sivulla 6 ilmoitetut tekniset tiedot on annettu seuraavissa olosuhteissa:

- jäähdytys:
 - tulevan veden lämpötila 12 °C
 - lähtevän veden lämpötila 7 °C
 - ympäristön lämpötila 27 °C b.s.; 19 °C b.u.
- lämmitys:
 - tulevan veden lämpötila 50 °C
 - lähtevän veden lämpötila 45 °C
 - ympäristön lämpötila 20 °C b.s.
- äänenpainetaso:
mitattu 1 m päästä 0,5s jälkikaiunta ajalla.
Laitteen virransyöttö 230V/1Ph/50Hz.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Ventiloconvectores para instalación en pared con ventilador tangencial EC Inverter. La gama comprende 5 modelos que cubren potencias frigoríficas de 2,1 a 5,4 kW.

VERSIONES:

HWW/EC - Unidad base con válvula de 3 vías y control remoto

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN:

Estructura.

Estética de gran diseño con líneas redondeadas, estructura en ABS con elevadas características mecánicas y de resistencia al envejecimiento.

Batería de intercambio térmico.

Constituida por una batería con aletas de tubos de cobre y aletas corrugadas de aluminio, equipada con purga de aire y descarga de condensación. Válvula de agua de tres vías instalada en el interior de la unidad y conexiones hidráulicas flexibles para facilitar las operaciones de instalación y mantenimiento.

Ventilador.

De tipo tangencial con motor EC Inverter, silenciosidad máxima en funcionamiento, aletas de ida de aire que se pueden orientar en horizontal y aleta deflectora motorizada que se acciona por control remoto.

Filtro de aire.

Regenerador de fácil extracción y limpieza, que mantiene una calidad del aire adecuada.

Microprocesador.

Control por microprocesador con temporizador para la programación del encendido y del apagado. Programa de funcionamiento en automático, enfriamiento, calefacción y ventilación; programa de bienestar nocturno y deshumidificación.

Control remoto.

Por infrarrojos con soporte de pared.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

EH - Resistencias eléctricas de integración
DRV - Panel de control automático a distancia para versiones EC

CONDICIONES DE REFERENCIA

Los datos técnicos indicados en la página 7 se refieren a las siguientes condiciones de funcionamiento:

- en enfriamiento:
 - temperatura de entrada del agua 12 °C
 - temperatura de salida del agua 7 °C
 - temperatura de aire ambiente 27 °C b.s.; 19 °C b.h.
- en calefacción:
 - temperatura de entrada del agua 50 °C
 - temperatura de salida del agua fría 45 °C
 - temperatura de aire ambiente 20 °C b.s.
- presión sonora (DIN 45635):
detectada a la distancia de 1 m de la unidad y tiempo de reverbero 0,5 s.
La alimentación eléctrica de potencia es de 230V/1Ph/50Hz.

DESCRIPTION GENERALE

Ventilo-convecteurs pour installation murale avec ventilateur tangentiel EC Inverter. La gamme est composée de 5 modèles, d'une puissance frigorifique de 2,1 jusqu'à 5,4 kW.

VERSIONS:

HWW/EC - Unité base avec vanne à 3 voies et contrôle à distance.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION:

Structure.

Aspect de haut design avec lignes arrondies, la structure en ABS avec l'amélioration des caractéristiques mécaniques et résistant au vieillissement.

Batterie d'échange thermique.

Constituée d'une batterie à tuyaux en cuivre et ailettes plissées en aluminium, avec purgeur d'air et vidange de l'eau de condensation. Vanne eau à trois voies installée à l'intérieur de l'unité et raccords hydrauliques flexibles pour faciliter les opérations de installation et manutention.

Ventilateur.

De type tangentielle avec moteur EC Inverter, très silencieux en fonctionnement, ailettes d'écoulement d'air réglables en horizontal et déflecteur motorisé contrôlable avec télécommande.

Filtre de l'air.

Du type régénérable facilement démontable et nettoyable, afin de maintenir une appropriée qualité de l'air.

Microprocesseur.

Contrôle par microprocesseur avec minuteur de programmation de marche / arrêt. Programme pour les opérations automatiques, de refroidissement, de chauffage et de ventilation ; programme de bien-être nocturne et déshumidificateur.

Télécommande.

Infrarouge avec support mural.

ACCESSOIRES LIVRES SEPARÉS

EH - Résistances électriques à intégration
DR - Tableau de contrôle automatique à distance pour versions EC
V

CONDITIONS DE RÉFÉRENCE

- Les données techniques indiquées page 7 se réfèrent aux conditions de fonctionnement suivantes:

- refroidissement:
 - température d'entrée de l'eau 12 °C
 - température de sortie de l'eau 7 °C
 - température de l'air 27 °C d.s.; 19 °C b.h.
- rechauffage:
 - température d'entrée de l'eau 50 °C
 - température de sortie de l'eau 45 °C
 - température de l'air 20 °C d.s.
- pression sonore:
mesurée à une distance d'un 1 m de l'unité avec un temps de réverbération de 0,5 s. L'alimentation électrique de puissance est de 230V/1Ph/50Hz.

TECHNICAL DATA

TEKNISET TIEDOT

| MODEL | | 22 | 23 | 32 | 42 | 52 | 62 | MODELLO |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|-------|------|------|-------|------|-------------------------------|
| Cooling: | | | | | | | | Jäähdytys: |
| Total Cooling Capacity (1) | kW | 2,07 | 2,49 | 3,02 | 3,74 | 4,81 | 5,38 | Kokonaisjäähdytysteho (1) |
| Sensible Cooling Capacity (1) | kW | 1,52 | 1,81 | 2,22 | 2,74 | 3,46 | 3,89 | Tuntuva jäähdytysteho (1) |
| Water flow (1) | l/h | 355 | 427 | 525 | 642 | 826 | 924 | Virtaama (1) |
| Pressure drops (1) | kPa | 22 | 28 | 39 | 38 | 45 | 52 | Painehäviöt (1) |
| Heating: | | | | | | | | Lämmitys: |
| Heating capacity (1) | kW | 2,70 | 3,21 | 3,93 | 4,87 | 6,10 | 6,85 | Lämmitysteho (1) |
| Water flow (1) | l/h | 355 | 427 | 525 | 642 | 826 | 924 | Virtaama (1) |
| Pressure drops (1) | kPa | 18 | 23 | 32 | 29 | 34 | 43 | Painehäviöt (1) |
| Water connections | "G | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | Vesiliitännät |
| Airflow: | | | | | | | | Ilmanvirtaus: |
| Max. | m ³ /h | 500 | 500 | 645 | 788 | 980 | 1240 | Maksimi |
| Med. | m ³ /h | 370 | 370 | 445 | 740 | 760 | 760 | Keski |
| Min. | m ³ /h | 290 | 290 | 370 | 570 | 600 | 600 | Minimi |
| EH - Electrical heater: | | | | | | | | EH - Sähkövastus: |
| Power supply | V/Ph/Hz | <----- 230 / 1 / 50 -----> | | | | | | Virransyöttö |
| Absorbed power | kW | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | Ottoteho |
| Total electrical consumption: | | | | | | | | Kokonaisvirrankulutus: |
| Power supply | V/Ph/Hz | <----- 230 / 1 / 50 -----> | | | | | | Virransyöttö |
| Absorbed power | kW | 0,014 | 0,014 | 0,02 | 0,03 | 0,042 | 0,06 | Ottoteho |
| Sound pressure level (1): | | | | | | | | Äänenpainetaso (1): |
| Max. | dB(A) | 37 | 37 | 43 | 46 | 40 | 45 | Maksimi |
| Med. | dB(A) | 30 | 30 | 34 | 40 | 35 | 35 | Keski |
| Min. | dB(A) | 26 | 26 | 29 | 34 | 30 | 30 | Minimi |
| Weights: | | | | | | | | Painot: |
| Transport weight | Kg | 12 | 13 | 13 | 14 | 16 | 16 | Rahtipaino |
| Operating weight | Kg | 15 | 16 | 16 | 17 | 19 | 19 | Paino käyttökunnossa |

(1) Referential conditions at page 4.
Maximum operating temperature 1000 kPa.
Maximum inlet water temperature 70 °C.
Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

(1) Olosuhteet määritelty sivulla 4.
Maksimi käyttöpaine 1000 kPa.
Tulevan veden maksimilämpötila 70 °C.
Veteen voidaan lisätä etyleeniglykolia.

DATOS TÉCNICOS

DONNÉES TECHNIQUES

| MODELO | | 22 | 23 | 32 | 42 | 52 | 62 | MODÈLE |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|-------|------|------|-------|------|-------------------------------------|
| Enfriamiento: | | | | | | | | |
| Froid: | | | | | | | | |
| Potencia frigorífica total (1) | kW | 2,07 | 2,49 | 3,02 | 3,74 | 4,81 | 5,38 | Puissance frigorifique totale (1) |
| Potencia frigorífica sensible (1) | kW | 1,52 | 1,81 | 2,22 | 2,74 | 3,46 | 3,89 | Puissance frigorifique sensible (1) |
| Caudal de agua (1) | l/h | 355 | 427 | 525 | 642 | 826 | 924 | Débit d'eau (1) |
| Pérdidas de carga (1) | kPa | 22 | 28 | 39 | 38 | 45 | 52 | Pertes de charges (1) |
| Calefacción: | | | | | | | | |
| Chaud: | | | | | | | | |
| Potencia térmica (1) | kW | 2,70 | 3,21 | 3,93 | 4,87 | 6,10 | 6,85 | Puissance chaud (1) |
| Caudal de agua (1) | l/h | 355 | 427 | 525 | 642 | 826 | 924 | Débit d'eau (1) |
| Pérdidas de carga (1) | kPa | 18 | 23 | 32 | 29 | 34 | 43 | Pertes de charges (1) |
| Conexiones hidráulicas | "G | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | Raccords hydrauliques |
| Caudal de aire: | | | | | | | | |
| Débit d'air: | | | | | | | | |
| Max | m ³ /h | 500 | 500 | 645 | 788 | 980 | 1240 | Max. |
| Med. | m ³ /h | 370 | 370 | 445 | 740 | 760 | 760 | Med. |
| Min. | m ³ /h | 290 | 290 | 370 | 570 | 600 | 600 | Min. |
| EH - Batería eléctrica: | | | | | | | | |
| EH - Batterie électrique: | | | | | | | | |
| Alimentación | V/Ph/Hz | <----- 230 / 1 / 50 -----> | | | | | | Alimentation |
| Potencia absorbida | kW | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | Puissance absorbée |
| Consumos totales: | | | | | | | | |
| Absorptionis totales: | | | | | | | | |
| Alimentación | V/Ph/Hz | <----- 230 / 1 / 50 -----> | | | | | | Alimentation |
| Potencia absorbida | kW | 0,014 | 0,014 | 0,02 | 0,03 | 0,042 | 0,06 | Puissance absorbée |
| Presión sonora (1): | | | | | | | | |
| Pression sonore (1): | | | | | | | | |
| Max | dB(A) | 37 | 37 | 43 | 46 | 40 | 45 | Max. |
| Med. | dB(A) | 30 | 30 | 34 | 40 | 35 | 35 | Med. |
| Min. | dB(A) | 26 | 26 | 29 | 34 | 30 | 30 | Min. |
| Pesos: | | | | | | | | |
| Poids: | | | | | | | | |
| Peso de transporte | Kg | 12 | 13 | 13 | 14 | 16 | 16 | Poids de transport |
| Peso in functiunie | Kg | 15 | 16 | 16 | 17 | 19 | 19 | Poids en fonctionnement |

(1) Condiciones de referencia en la página 5.
 Presión máxima de funcionamiento 1000 kPa.
 Temperatura máxima del agua en entrada 70 °C.
 El agua puede tener etilenglicol inhibido.

(1) Conditions de référence à page 5.
 Pression maximum d'exercice 1000 kPa.
 Temperature maximum d'exercice 70 °C.
 Etylène glycole peut être melangé à l'eau

COOLING CAPACITY
JÄÄHDYTYSTEHO
RENDIMENTOS EN ENFRIAMIENTO
PUISSANCE FRIGORIFIQUE

| HWW/EC 22 | | | T.a.in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u. | | | | T.a.in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u. | | | | T.a.in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u. | | | |
|------------------|------------|-----------|-----------------------------------|--------|----------|------------|-----------------------------------|-------------|----------|------------|-----------------------------------|--------|----------|------------|
| T.w. in | G.w. | Δ Pw. | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] |
| 5 | 142 | 4 | 1,33 | 1,20 | 16,1 | 78 | 1,54 | 1,41 | 17,7 | 79 | 1,88 | 1,42 | 20,4 | 80 |
| 5 | 355 | 22 | 1,98 | 1,43 | 14,8 | 77 | 2,35 | 1,63 | 16,5 | 75 | 2,9 | 1,68 | 19,0 | 76 |
| 5 | 497 | 43 | 2,17 | 1,47 | 14,6 | 76 | 2,54 | 1,67 | 16,2 | 74 | 3,13 | 1,77 | 18,5 | 76 |
| 6 | 142 | 4 | 1,25 | 1,17 | 16,5 | 50 | 1,45 | 1,36 | 18,1 | 79 | 1,79 | 1,39 | 20,8 | 80 |
| 6 | 355 | 22 | 1,85 | 1,39 | 15,1 | 77 | 2,22 | 1,57 | 16,9 | 75 | 2,77 | 1,63 | 19,3 | 76 |
| 6 | 497 | 43 | 2,01 | 1,42 | 14,9 | 76 | 2,40 | 1,62 | 16,6 | 74 | 2,99 | 1,71 | 18,8 | 76 |
| 7 | 142 | 4 | 1,14 | 1,13 | 16,8 | 79 | 1,35 | 1,32 | 18,4 | 79 | 1,70 | 1,34 | 21,2 | 79 |
| 7 | 355 | 22 | 1,69 | 1,34 | 15,4 | 78 | 2,07 | 1,52 | 17,2 | 75 | 2,63 | 1,58 | 19,7 | 75 |
| 7 | 497 | 43 | 1,85 | 1,38 | 15,2 | 77 | 2,24 | 1,57 | 16,9 | 74 | 2,84 | 1,65 | 19,2 | 75 |
| 8 | 142 | 4 | 1,05 | 1,08 | 17,2 | 79 | 1,26 | 1,27 | 18,7 | 79 | 1,62 | 1,30 | 21,5 | 79 |
| 8 | 355 | 22 | 1,56 | 1,28 | 15,8 | 78 | 1,92 | 1,46 | 17,5 | 75 | 2,5 | 1,53 | 20,0 | 75 |
| 8 | 497 | 43 | 1,70 | 1,32 | 15,6 | 77 | 2,09 | 1,51 | 17,2 | 74 | 2,70 | 1,61 | 19,5 | 75 |
| 9 | 142 | 4 | 0,95 | 1,04 | 17,6 | 80 | 1,16 | 1,22 | 19,0 | 80 | 1,52 | 1,97 | 21,8 | 79 |
| 9 | 355 | 22 | 1,40 | 1,23 | 16,1 | 79 | 1,78 | 1,41 | 17,8 | 76 | 2,35 | 2,32 | 20,3 | 75 |
| 9 | 497 | 43 | 1,53 | 1,27 | 15,9 | 78 | 1,92 | 1,46 | 17,5 | 75 | 2,54 | 2,44 | 19,8 | 75 |
| 10 | 142 | 4 | 0,85 | 1,00 | 17,9 | 80 | 1,07 | 1,19 | 19,5 | 80 | 1,43 | 1,21 | 22,2 | 79 |
| 10 | 355 | 22 | 1,26 | 1,19 | 16,4 | 79 | 1,63 | 1,37 | 18,2 | 76 | 2,22 | 1,43 | 20,6 | 75 |
| 10 | 497 | 43 | 1,37 | 1,22 | 16,2 | 78 | 1,77 | 1,41 | 17,9 | 75 | 2,40 | 1,50 | 20,1 | 75 |

| HWW/EC 23 | | | T.a.in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u. | | | | T.a.in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u. | | | | T.a.in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u. | | | |
|------------------|------------|-----------|-----------------------------------|--------|----------|------------|-----------------------------------|-------------|----------|------------|-----------------------------------|--------|----------|------------|
| T.w. in | G.w. | Δ Pw. | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] |
| 5 | 171 | 4 | 1,61 | 1,43 | 14,4 | 84 | 1,85 | 1,68 | 15,8 | 85 | 2,26 | 1,70 | 18,3 | 86 |
| 5 | 427 | 28 | 2,39 | 1,71 | 13,3 | 83 | 2,83 | 1,94 | 14,8 | 81 | 3,49 | 2 | 17,0 | 82 |
| 5 | 598 | 55 | 2,61 | 1,75 | 13,1 | 82 | 3,06 | 1,99 | 14,5 | 80 | 3,77 | 2,11 | 16,6 | 82 |
| 6 | 171 | 4 | 1,50 | 1,39 | 14,8 | 54 | 1,75 | 1,62 | 16,2 | 85 | 2,15 | 1,65 | 18,6 | 86 |
| 6 | 427 | 28 | 2,22 | 1,65 | 13,5 | 83 | 2,66 | 1,87 | 15,1 | 81 | 3,33 | 1,95 | 17,3 | 82 |
| 6 | 598 | 55 | 2,42 | 1,70 | 13,3 | 82 | 2,89 | 1,92 | 14,9 | 80 | 3,60 | 2,04 | 16,8 | 82 |
| 7 | 171 | 4 | 1,37 | 1,34 | 15,0 | 85 | 1,63 | 1,57 | 16,5 | 85 | 2,05 | 1,59 | 19,0 | 85 |
| 7 | 427 | 28 | 2,04 | 1,59 | 13,8 | 84 | 2,49 | 1,81 | 15,4 | 81 | 3,16 | 1,88 | 17,6 | 81 |
| 7 | 598 | 55 | 2,22 | 1,64 | 13,6 | 83 | 2,70 | 1,87 | 15,1 | 80 | 3,42 | 1,97 | 17,2 | 81 |
| 8 | 171 | 4 | 1,27 | 1,29 | 15,4 | 85 | 1,51 | 1,51 | 16,7 | 85 | 1,94 | 1,55 | 19,3 | 85 |
| 8 | 427 | 28 | 1,87 | 1,53 | 14,1 | 84 | 2,32 | 1,74 | 15,7 | 81 | 3,00 | 1,82 | 17,9 | 81 |
| 8 | 598 | 55 | 2,05 | 1,57 | 14,0 | 83 | 2,51 | 1,80 | 15,4 | 80 | 3,25 | 1,91 | 17,5 | 81 |
| 9 | 171 | 4 | 1,14 | 1,24 | 15,8 | 86 | 1,40 | 1,46 | 17,0 | 86 | 1,83 | 2,35 | 19,5 | 85 |
| 9 | 427 | 28 | 1,69 | 1,47 | 14,4 | 85 | 2,14 | 1,68 | 15,9 | 82 | 2,83 | 2,77 | 18,2 | 81 |
| 9 | 598 | 55 | 1,84 | 1,51 | 14,2 | 84 | 2,32 | 1,74 | 15,7 | 81 | 3,06 | 2,90 | 17,7 | 81 |
| 10 | 171 | 4 | 1,02 | 1,20 | 16,0 | 86 | 1,29 | 1,41 | 17,5 | 86 | 1,72 | 1,45 | 19,9 | 85 |
| 10 | 427 | 28 | 1,51 | 1,41 | 14,7 | 85 | 1,97 | 1,63 | 16,3 | 82 | 2,66 | 1,71 | 18,4 | 81 |
| 10 | 598 | 55 | 1,65 | 1,46 | 14,5 | 84 | 2,13 | 1,67 | 16,0 | 81 | 2,89 | 1,79 | 18,0 | 81 |

| | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| T.w.in | Inlet water temperature | Temperatura ingresso acqua | Temperatura de entrada del agua | Temperature entrée eau |
| G.w. | Water flow | Portata acqua | Caudal de agua | Debit d'eau |
| ΔP.w. | Water pressure drops | Perdite di carico lato acqua | Pérdidas de carga lado agua | Partes de charges sur l'eau |
| T.a.in | Inlet air temperature | Temperatura aria in ingresso | Temperatura aire en entrada | Temperature entrée air |
| R.F.T. | Total cooling capacity | Resa frigorifera totale | Rendimiento frigorífico total | Puissance frigorifique totale |
| R.F.S. | Sensible cooling capacity | Resa frigorifera sensibile | Rendimiento frigorífico sensible | Puissance frigorifique sensible |
| T.a. out | Outlet air temperature | Temperatura aria in uscita | Temperatura del aire en salida | Temperature sortie air |
| U.R.a. out | Relative humidity outlet air | Umidità relativa aria in uscita | Humedad relativa del aire en salida | Humidité relative sortie air |

COOLING CAPACITY

JÄÄHDYTYSTEHO

RENDIMIENTOS EN ENFRIAMIENTO

PUISSANCE FRIGORIFIQUE

| HWW/EC 32 | | | T.a.in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u. | | | | T.a.in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u. | | | | T.a.in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u. | | | |
|-----------|------------|-----------|-----------------------------------|--------|----------|------------|-----------------------------------|-------------|----------|------------|-----------------------------------|--------|----------|------------|
| T.w. in | G.w. | ΔP.w. | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] |
| 5 | 210 | 6 | 1,95 | 1,76 | 14,9 | 82 | 2,24 | 2,07 | 16,4 | 83 | 2,74 | 2,08 | 18,9 | 84 |
| 5 | 525 | 39 | 2,89 | 2,09 | 13,7 | 81 | 3,43 | 2,37 | 15,3 | 79 | 4,23 | 2,46 | 17,6 | 80 |
| 5 | 735 | 76 | 3,16 | 2,15 | 13,5 | 80 | 3,71 | 2,44 | 15,0 | 78 | 4,57 | 2,58 | 17,1 | 80 |
| 6 | 210 | 6 | 1,82 | 1,70 | 15,3 | 52 | 2,12 | 1,98 | 16,7 | 83 | 2,61 | 2,02 | 19,2 | 84 |
| 6 | 525 | 39 | 2,70 | 2,02 | 14,0 | 81 | 3,23 | 2,29 | 15,6 | 79 | 4,04 | 2,39 | 17,8 | 80 |
| 6 | 735 | 76 | 2,94 | 2,08 | 13,8 | 80 | 3,50 | 2,36 | 15,3 | 78 | 4,36 | 2,50 | 17,4 | 80 |
| 7 | 210 | 6 | 1,67 | 1,65 | 15,5 | 83 | 1,98 | 1,93 | 17,0 | 83 | 2,48 | 1,95 | 19,6 | 83 |
| 7 | 525 | 39 | 2,47 | 1,95 | 14,2 | 82 | 3,02 | 2,22 | 15,9 | 79 | 3,84 | 2,30 | 18,2 | 79 |
| 7 | 735 | 76 | 2,70 | 2,01 | 14,1 | 81 | 3,27 | 2,29 | 15,6 | 78 | 4,15 | 2,42 | 17,7 | 79 |
| 8 | 210 | 6 | 1,54 | 1,58 | 15,9 | 83 | 1,83 | 1,86 | 17,3 | 83 | 2,36 | 1,90 | 19,9 | 83 |
| 8 | 525 | 39 | 2,27 | 1,87 | 14,6 | 82 | 2,81 | 2,14 | 16,2 | 79 | 3,64 | 2,23 | 18,5 | 79 |
| 8 | 735 | 76 | 2,48 | 1,93 | 14,4 | 81 | 3,05 | 2,21 | 15,9 | 78 | 3,94 | 2,35 | 18,0 | 79 |
| 9 | 210 | 6 | 1,38 | 1,52 | 16,3 | 84 | 1,69 | 1,79 | 17,6 | 84 | 2,22 | 2,88 | 20,2 | 83 |
| 9 | 525 | 39 | 2,05 | 1,8 | 14,9 | 83 | 2,60 | 2,07 | 16,5 | 80 | 3,43 | 3,39 | 18,8 | 79 |
| 9 | 735 | 76 | 2,23 | 1,86 | 14,7 | 82 | 2,81 | 2,14 | 16,2 | 79 | 3,71 | 3,56 | 18,3 | 79 |
| 10 | 210 | 6 | 1,24 | 1,47 | 16,5 | 84 | 1,57 | 1,73 | 18,0 | 84 | 2,09 | 1,77 | 20,5 | 83 |
| 10 | 525 | 39 | 1,83 | 1,73 | 15,2 | 83 | 2,38 | 2,00 | 16,8 | 80 | 3,23 | 2,09 | 19,0 | 79 |
| 10 | 735 | 76 | 2,00 | 1,79 | 15,0 | 82 | 2,58 | 2,05 | 16,5 | 79 | 3,50 | 2,19 | 18,6 | 79 |

| HWW/EC 42 | | | T.a.in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u. | | | | T.a.in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u. | | | | T.a.in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u. | | | |
|-----------|------------|-----------|-----------------------------------|--------|----------|------------|-----------------------------------|-------------|----------|------------|-----------------------------------|--------|----------|------------|
| T.w. in | G.w. | ΔP.w. | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] |
| 5 | 257 | 6 | 2,41 | 2,17 | 14,8 | 84 | 2,78 | 2,55 | 16,3 | 85 | 3,39 | 2,57 | 18,7 | 86 |
| 5 | 642 | 38 | 3,58 | 2,58 | 13,6 | 83 | 4,25 | 2,93 | 15,2 | 81 | 5,24 | 3,03 | 17,5 | 82 |
| 5 | 899 | 75 | 3,91 | 2,65 | 13,4 | 82 | 4,60 | 3,02 | 14,9 | 80 | 5,66 | 3,19 | 17,0 | 82 |
| 6 | 257 | 6 | 2,25 | 2,10 | 15,2 | 54 | 2,62 | 2,45 | 16,6 | 85 | 3,23 | 2,50 | 19,1 | 86 |
| 6 | 642 | 38 | 3,34 | 2,5 | 13,9 | 83 | 4,00 | 2,83 | 15,5 | 81 | 5,00 | 2,95 | 17,7 | 82 |
| 6 | 899 | 75 | 3,64 | 2,57 | 13,7 | 82 | 4,33 | 2,91 | 15,2 | 80 | 5,40 | 3,08 | 17,3 | 82 |
| 7 | 257 | 6 | 2,06 | 2,03 | 15,4 | 85 | 2,45 | 2,38 | 16,9 | 85 | 3,08 | 2,41 | 19,5 | 85 |
| 7 | 642 | 38 | 3,06 | 2,41 | 14,1 | 84 | 3,74 | 2,74 | 15,8 | 81 | 4,75 | 2,84 | 18,1 | 81 |
| 7 | 899 | 75 | 3,34 | 2,48 | 14,0 | 83 | 4,05 | 2,83 | 15,5 | 80 | 5,14 | 2,98 | 17,6 | 81 |
| 8 | 257 | 6 | 1,90 | 1,95 | 15,8 | 85 | 2,27 | 2,29 | 17,2 | 85 | 2,92 | 2,34 | 19,8 | 85 |
| 8 | 642 | 38 | 2,81 | 2,31 | 14,5 | 84 | 3,48 | 2,64 | 16,1 | 81 | 4,51 | 2,76 | 18,4 | 81 |
| 8 | 899 | 75 | 3,08 | 2,38 | 14,3 | 83 | 3,77 | 2,72 | 15,8 | 80 | 4,88 | 2,90 | 17,9 | 81 |
| 9 | 257 | 6 | 1,71 | 1,88 | 16,2 | 86 | 2,10 | 2,21 | 17,5 | 86 | 2,74 | 3,55 | 20,0 | 85 |
| 9 | 642 | 38 | 2,53 | 2,22 | 14,8 | 85 | 3,22 | 2,55 | 16,4 | 82 | 4,25 | 4,19 | 18,6 | 81 |
| 9 | 899 | 75 | 2,76 | 2,29 | 14,6 | 84 | 3,48 | 2,64 | 16,1 | 81 | 4,60 | 4,39 | 18,2 | 81 |
| 10 | 257 | 6 | 1,54 | 1,81 | 16,4 | 86 | 1,94 | 2,14 | 17,9 | 86 | 2,59 | 2,19 | 20,4 | 85 |
| 10 | 642 | 38 | 2,27 | 2,14 | 15,1 | 85 | 2,95 | 2,46 | 16,7 | 82 | 4,00 | 2,58 | 18,9 | 81 |
| 10 | 899 | 75 | 2,48 | 2,21 | 14,9 | 84 | 3,20 | 2,53 | 16,4 | 81 | 4,33 | 2,71 | 18,5 | 81 |

| | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| T.w. in | Inlet water temperature | Tulevan veden lämpötilä | Temperatura de entrada del agua | Temperature entrée eau |
| G.w. | Water flow | Veden virtaama | Caudal de agua | Debit d'eau |
| ΔP.w. | Water pressure drops | Veden painehäviöt | Pérdidas de carga lado agua | Partes de charges sur l'eau |
| T.a. in | Inlet air temperature | Tulevan ilman lämpötilä | Temperatura aire en entrada | Temperature entrée air |
| R.F.T. | Total cooling capacity | Kokonaisjäähdytysteho | Rendimiento frigorífico total | Puissance frigorifique totale |
| R.F.S. | Sensible cooling capacity | Tuntuva jäähdytysteho | Rendimiento frigorífico sensible | Puissance frigorifique sensible |
| T.a. out | Outlet air temperature | Lähtevän ilman lämpötilä | Temperatura del aire en salida | Temperature sortie air |
| U.R.a. out | Relative humidity outlet air | Lähtevän ilman suhteellinen kosteus | Humedad relativa del aire en salida | Humidité relative sortie air |

COOLING CAPACITY
JÄÄHDYTYSTEHO
RENDIMIENTOS EN ENFRIAMIENTO
PUISSANCE FRIGORIFIQUE

| HWW/EC 52 | | | T.a.in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u. | | | | T.a.in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u. | | | | T.a.in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u. | | | |
|------------------|------------|-----------|-----------------------------------|--------|----------|------------|-----------------------------------|-------------|----------|------------|-----------------------------------|--------|----------|------------|
| T.w. in | G.w. | Δ Pw. | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] |
| 5 | 330 | 7 | 3,10 | 2,74 | 14,2 | 84 | 3,57 | 3,22 | 15,6 | 85 | 4,36 | 3,24 | 18,0 | 86 |
| 5 | 826 | 45 | 4,61 | 3,26 | 13,1 | 83 | 5,46 | 3,70 | 14,6 | 81 | 6,74 | 3,83 | 16,8 | 82 |
| 5 | 1156 | 88 | 5,03 | 3,35 | 12,9 | 82 | 5,91 | 3,81 | 14,3 | 80 | 7,28 | 4,03 | 16,3 | 82 |
| 6 | 330 | 7 | 2,90 | 2,65 | 14,6 | 54 | 3,37 | 3,09 | 16,0 | 85 | 4,16 | 3,16 | 18,4 | 86 |
| 6 | 826 | 45 | 4,29 | 3,16 | 13,3 | 83 | 5,15 | 3,57 | 14,9 | 81 | 6,43 | 3,72 | 17,1 | 82 |
| 6 | 1156 | 88 | 4,68 | 3,24 | 13,2 | 82 | 5,57 | 3,68 | 14,7 | 80 | 6,95 | 3,90 | 16,6 | 82 |
| 7 | 330 | 7 | 2,65 | 2,57 | 14,8 | 85 | 3,15 | 3,00 | 16,3 | 85 | 3,96 | 3,05 | 18,7 | 85 |
| 7 | 826 | 45 | 3,93 | 3,05 | 13,6 | 84 | 4,81 | 3,46 | 15,2 | 81 | 6,11 | 3,59 | 17,4 | 81 |
| 7 | 1156 | 88 | 4,29 | 3,13 | 13,4 | 83 | 5,21 | 3,57 | 14,9 | 80 | 6,61 | 3,76 | 17,0 | 81 |
| 8 | 330 | 7 | 2,45 | 2,46 | 15,2 | 85 | 2,92 | 2,89 | 16,5 | 85 | 3,75 | 2,96 | 19,0 | 85 |
| 8 | 826 | 45 | 3,62 | 2,92 | 14,0 | 84 | 4,47 | 3,33 | 15,5 | 81 | 5,80 | 3,48 | 17,7 | 81 |
| 8 | 1156 | 88 | 3,96 | 3,00 | 13,8 | 83 | 4,85 | 3,44 | 15,2 | 80 | 6,27 | 3,66 | 17,2 | 81 |
| 9 | 330 | 7 | 2,20 | 2,37 | 15,6 | 86 | 2,70 | 2,79 | 16,8 | 86 | 3,53 | 4,48 | 19,3 | 85 |
| 9 | 826 | 45 | 3,26 | 2,81 | 14,2 | 85 | 4,14 | 3,22 | 15,7 | 82 | 5,46 | 5,29 | 17,9 | 81 |
| 9 | 1156 | 88 | 3,55 | 2,89 | 14,1 | 84 | 4,47 | 3,33 | 15,5 | 81 | 5,91 | 5,55 | 17,5 | 81 |
| 10 | 330 | 7 | 1,98 | 2,28 | 15,8 | 86 | 2,49 | 2,70 | 17,2 | 86 | 3,33 | 2,76 | 19,6 | 85 |
| 10 | 826 | 45 | 2,92 | 2,70 | 14,5 | 85 | 3,80 | 3,11 | 16,1 | 82 | 5,15 | 3,26 | 18,2 | 81 |
| 10 | 1156 | 88 | 3,19 | 2,79 | 14,3 | 84 | 4,11 | 3,20 | 15,8 | 81 | 5,57 | 3,42 | 17,8 | 81 |

| HWW/EC 62 | | | T.a.in 24 [°C] b.s., 17 [°C] b.u. | | | | T.a.in 27 [°C] b.s., 19 [°C] b.u. | | | | T.a.in 30 [°C] b.s., 22 [°C] b.u. | | | |
|------------------|------------|-----------|-----------------------------------|--------|----------|------------|-----------------------------------|-------------|----------|------------|-----------------------------------|--------|----------|------------|
| T.w. in | G.w. | Δ Pw. | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out | R.F.T. | R.F.S. | T.a. out | U.R.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] | [kW] | [kW] | [°C] | [%] |
| 5 | 370 | 8 | 3,47 | 3,08 | 14,7 | 82 | 4,00 | 3,62 | 16,2 | 83 | 4,88 | 3,65 | 18,6 | 84 |
| 5 | 924 | 52 | 5,15 | 3,67 | 13,5 | 81 | 6,11 | 4,16 | 15,1 | 79 | 7,54 | 4,31 | 17,3 | 80 |
| 5 | 1294 | 102 | 5,63 | 3,77 | 13,3 | 80 | 6,61 | 4,28 | 14,8 | 78 | 8,15 | 4,53 | 16,9 | 80 |
| 6 | 370 | 8 | 3,24 | 2,98 | 15,1 | 52 | 3,77 | 3,47 | 16,5 | 83 | 4,65 | 3,55 | 19,0 | 84 |
| 6 | 924 | 52 | 4,80 | 3,55 | 13,8 | 81 | 5,76 | 4,01 | 15,4 | 79 | 7,19 | 4,18 | 17,6 | 80 |
| 6 | 1294 | 102 | 5,23 | 3,65 | 13,6 | 80 | 6,23 | 4,13 | 15,2 | 78 | 7,77 | 4,38 | 17,2 | 80 |
| 7 | 370 | 8 | 2,97 | 2,89 | 15,3 | 83 | 3,52 | 3,38 | 16,8 | 83 | 4,42 | 3,43 | 19,4 | 83 |
| 7 | 924 | 52 | 4,40 | 3,43 | 14,1 | 82 | 5,38 | 3,89 | 15,7 | 79 | 6,84 | 4,04 | 18,0 | 79 |
| 7 | 1294 | 102 | 4,80 | 3,52 | 13,9 | 81 | 5,83 | 4,01 | 15,4 | 78 | 7,39 | 4,23 | 17,5 | 79 |
| 8 | 370 | 8 | 2,74 | 2,76 | 15,7 | 83 | 3,27 | 3,25 | 17,1 | 83 | 4,20 | 3,33 | 19,6 | 83 |
| 8 | 924 | 52 | 4,05 | 3,28 | 14,4 | 82 | 5,00 | 3,74 | 16,0 | 79 | 6,49 | 3,91 | 18,3 | 79 |
| 8 | 1294 | 102 | 4,42 | 3,38 | 14,2 | 81 | 5,43 | 3,87 | 15,7 | 78 | 7,01 | 4,11 | 17,8 | 79 |
| 9 | 370 | 8 | 2,46 | 2,67 | 16,1 | 84 | 3,02 | 3,13 | 17,3 | 84 | 3,95 | 5,04 | 19,9 | 83 |
| 9 | 924 | 52 | 3,65 | 3,16 | 14,7 | 83 | 4,63 | 3,62 | 16,2 | 80 | 6,11 | 5,95 | 18,5 | 79 |
| 9 | 1294 | 102 | 3,97 | 3,25 | 14,5 | 82 | 5,00 | 3,74 | 16,0 | 79 | 6,61 | 6,24 | 18,1 | 79 |
| 10 | 370 | 8 | 2,21 | 2,57 | 16,3 | 84 | 2,79 | 3,03 | 17,8 | 84 | 3,72 | 3,11 | 20,3 | 83 |
| 10 | 924 | 52 | 3,27 | 3,03 | 15,0 | 83 | 4,25 | 3,50 | 16,6 | 80 | 5,76 | 3,67 | 18,8 | 79 |
| 10 | 1294 | 102 | 3,57 | 3,13 | 14,8 | 82 | 4,60 | 3,60 | 16,3 | 79 | 6,23 | 3,84 | 18,3 | 79 |

| | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| T.w.in | Inlet water temperature | Tulevan veden lämpötila | Temperatura de entrada del agua | Temperature entrée eau |
| G.w. | Water flow | Veden virtaama | Caudal de agua | Debit d'eau |
| ΔP.w. | Water pressure drops | Veden painehäviöt | Pérdidas de carga lado agua | Partes de charges sur l'eau |
| T.a.in | Inlet air temperature | Tulevan ilman lämpötila | Temperatura aire en entrada | Temperature entrée air |
| R.F.T. | Total cooling capacity | Kokonaisjäähdytysteho | Rendimiento frigorífico total | Puissance frigorifique totale |
| R.F.S. | Sensible cooling capacity | Tuntuva jäähdytysteho | Rendimiento frigorífico sensible | Puissance frigorifique sensible |
| T.a. out | Outlet air temperature | Lähtevän ilman lämpötila | Temperatura del aire en salida | Temperature sortie air |
| U.R.a. out | Relative humidity outlet air | Lähtevän ilman suhteellinen kosteus | Humedad relativa del aire en salida | Humidité relative sortie air |

COOLING CAPACITY

JÄÄHDYTYSTEHO

RENDIMIENOS EN ENFRIAMIENTO

PUISSANCE FRIGORIFIQUE

| CORRECTION FACTOR FACTOR DE CORRECCIÓN | | KORJAUSKERROIN FACTEUR DE CORECTION | | | | | | | |
|---|------|--|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| Speed Velocidad | Mod. | 22 | 23 | 32 | 42 | 52 | 62 | Mod. | Nopeus Vitesse |
| Medium Mittlere | | 0,79 | 0,78 | 0,75 | 0,88 | 0,82 | 0,90 | | Keski Moyenne |
| Low Mindest | | 0,66 | 0,65 | 0,64 | 0,71 | 0,67 | 0,68 | | Minimi Petite |

Cooling capacity correction factor corresponding to nominal conditions
 Jäähdytystehon korjauskertoimet nimellisolosuhteissa
 Factor de corrección de rendimiento frigorífico respecto al rendimiento en las
 condiciones nominales Facteur de correction puissance frigorifique correspond
 aux conditions nominales

HEATING CAPACITY

LÄMMITYSTEHO

RENDIMIENTOS EN CALEFACCIÓN

PUISSANCE CALORIFIQUE

| HWW/EC 22 | | | T.a.in 15 [°C] | | T.a.in 20 [°C] | | T.a.in 22 [°C] | |
|-----------|------------|-----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| T.w. in | G.w. | Δ P.w. | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] |
| 40 | 142 | 3 | 1,68 | 24,63 | 1,34 | 26,27 | 1,21 | 26,84 |
| 40 | 355 | 18 | 2,27 | 28,32 | 1,79 | 29,22 | 1,61 | 29,63 |
| 40 | 497 | 35 | 2,38 | 29,46 | 1,89 | 30,12 | 1,68 | 30,36 |
| 45 | 142 | 3 | 2,03 | 26,93 | 1,69 | 28,56 | 1,56 | 29,30 |
| 45 | 355 | 18 | 2,73 | 31,51 | 2,25 | 32,41 | 2,06 | 32,82 |
| 45 | 497 | 35 | 2,85 | 32,82 | 2,36 | 40,67 | 2,15 | 33,80 |
| 50 | 142 | 3 | 2,40 | 29,22 | 2,05 | 30,94 | 1,92 | 31,59 |
| 50 | 355 | 18 | 3,18 | 34,62 | 2,70 | 35,60 | 2,51 | 35,93 |
| 50 | 497 | 35 | 3,34 | 36,17 | 2,83 | 36,91 | 2,63 | 37,15 |
| 60 | 142 | 3 | 2,16 | 33,72 | 2,75 | 35,44 | 2,62 | 36,09 |
| 60 | 355 | 18 | 4,12 | 41,08 | 3,63 | 41,98 | 3,43 | 42,39 |
| 60 | 497 | 35 | 4,32 | 43,05 | 3,79 | 43,78 | 3,59 | 44,11 |

| HWW/EC 23 | | | T.a.in 15 [°C] | | T.a.in 20 [°C] | | T.a.in 22 [°C] | |
|-----------|------------|-----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| T.w. in | G.w. | Δ P.w. | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] |
| 40 | 171 | 4 | 2,00 | 26,85 | 1,59 | 28,63 | 1,43 | 29,26 |
| 40 | 427 | 23 | 2,70 | 30,86 | 2,13 | 31,84 | 1,91 | 32,29 |
| 40 | 598 | 45 | 2,83 | 32,11 | 2,24 | 32,82 | 2,00 | 33,09 |
| 45 | 171 | 4 | 2,41 | 29,35 | 2,01 | 31,13 | 1,85 | 31,93 |
| 45 | 427 | 23 | 3,25 | 34,34 | 2,67 | 35,32 | 2,45 | 35,77 |
| 45 | 598 | 45 | 3,39 | 35,77 | 2,81 | 44,33 | 2,56 | 36,84 |
| 50 | 171 | 4 | 2,85 | 31,84 | 2,44 | 33,72 | 2,28 | 34,43 |
| 50 | 427 | 23 | 3,79 | 37,73 | 3,21 | 38,80 | 2,99 | 39,16 |
| 50 | 598 | 45 | 3,97 | 39,42 | 3,37 | 40,23 | 3,12 | 40,49 |
| 60 | 171 | 4 | 2,57 | 36,75 | 3,27 | 38,62 | 3,11 | 39,34 |
| 60 | 427 | 23 | 4,90 | 44,78 | 4,31 | 45,76 | 4,08 | 46,20 |
| 60 | 598 | 45 | 5,13 | 46,92 | 4,51 | 47,72 | 4,26 | 48,08 |

| HWW/EC 32 | | | T.a.in 15 [°C] | | T.a.in 20 [°C] | | T.a.in 22 [°C] | |
|-----------|------------|-----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| T.w. in | G.w. | Δ P.w. | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] |
| 40 | 210 | 5 | 2,45 | 26,23 | 1,95 | 27,97 | 1,76 | 28,58 |
| 40 | 525 | 32 | 3,30 | 30,15 | 2,61 | 31,10 | 2,34 | 31,54 |
| 40 | 735 | 63 | 3,47 | 31,37 | 2,75 | 32,06 | 2,45 | 32,32 |
| 45 | 210 | 5 | 2,96 | 28,66 | 2,46 | 30,41 | 2,27 | 31,19 |
| 45 | 525 | 32 | 3,98 | 33,54 | 3,27 | 34,50 | 3,00 | 34,94 |
| 45 | 735 | 63 | 4,16 | 34,94 | 3,44 | 43,30 | 3,14 | 35,98 |
| 50 | 210 | 5 | 3,50 | 31,10 | 2,99 | 32,93 | 2,79 | 33,63 |
| 50 | 525 | 32 | 4,64 | 36,85 | 3,93 | 37,90 | 3,66 | 38,25 |
| 50 | 735 | 63 | 4,86 | 38,51 | 4,13 | 39,29 | 3,83 | 39,56 |
| 60 | 210 | 5 | 3,15 | 35,90 | 4,01 | 37,73 | 3,81 | 38,42 |
| 60 | 525 | 32 | 6,00 | 43,74 | 5,28 | 44,70 | 5,00 | 45,13 |
| 60 | 735 | 63 | 6,29 | 45,83 | 5,52 | 46,61 | 5,22 | 46,96 |

| HWW/EC 42 | | | T.a.in 15 [°C] | | T.a.in 20 [°C] | | T.a.in 22 [°C] | |
|-----------|------------|-----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| T.w. in | G.w. | Δ P.w. | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] |
| 40 | 257 | 5 | 3,03 | 26,29 | 2,42 | 28,04 | 2,17 | 28,65 |
| 40 | 642 | 29 | 4,09 | 30,23 | 3,23 | 31,19 | 2,90 | 31,62 |
| 40 | 899 | 57 | 4,29 | 31,45 | 3,40 | 32,15 | 3,03 | 32,41 |
| 45 | 257 | 5 | 3,66 | 28,74 | 3,05 | 30,49 | 2,81 | 31,27 |
| 45 | 642 | 29 | 4,93 | 33,63 | 4,05 | 34,59 | 3,72 | 35,03 |
| 45 | 899 | 57 | 5,15 | 35,03 | 4,26 | 43,42 | 3,88 | 36,08 |
| 50 | 257 | 5 | 4,33 | 31,19 | 3,70 | 33,02 | 3,46 | 33,72 |
| 50 | 642 | 29 | 5,74 | 36,95 | 4,87 | 38,00 | 4,54 | 38,35 |
| 50 | 899 | 57 | 6,02 | 38,61 | 5,11 | 39,40 | 4,74 | 39,66 |
| 60 | 257 | 5 | 3,90 | 35,99 | 4,96 | 37,83 | 4,72 | 38,52 |
| 60 | 642 | 29 | 7,44 | 43,85 | 6,54 | 44,81 | 6,19 | 45,25 |
| 60 | 899 | 57 | 7,79 | 45,95 | 6,84 | 46,74 | 6,47 | 47,09 |

| | | | | |
|----------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| T.w.in | Inlet water temperature | Tulevan veden lämpötila | Temperatura de entrada del agua | Temperature entrée eau |
| G.w. | Water flow | Veden virtaama | Caudal de agua | Debit d'eau |
| Δ P.w. | Water pressure drops | Veden painehäviöt | Pérdidas de carga lado agua | Partes de charges sur l'eau |
| T.a.in | Inlet air temperature | Tulevan ilman lämpötila | Temperatura aire en entrada | Temperature entrée air |
| R.T. | Heating capacity | Lämmitysteho | Rendimiento térmico | Puissance chaud |
| T.a.out | Outlet air temperature | Lähtevän ilman lämpötila | Temperatura del aire en salida | Temperature sortie air |

HEATING CAPACITY

LÄMMITYSTEHO

RENDIMIENTOS EN CALEFACCIÓN

PUISSANCE CALORIFIQUE

| HWW/EC 52 | | | T.a.in 15 [°C] | | T.a.in 20 [°C] | | T.a.in 22 [°C] | |
|-----------|------------|-----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| T.w. in | G.w. | Δ P.w. | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] |
| 40 | 330 | 5 | 3,80 | 26,92 | 3,03 | 28,71 | 2,72 | 29,33 |
| 40 | 826 | 34 | 5,12 | 30,94 | 4,05 | 31,92 | 3,63 | 32,37 |
| 40 | 1156 | 67 | 5,38 | 32,19 | 4,26 | 32,91 | 3,80 | 33,18 |
| 45 | 330 | 5 | 4,59 | 29,42 | 3,82 | 31,21 | 3,52 | 32,01 |
| 45 | 826 | 34 | 6,17 | 34,43 | 5,08 | 35,41 | 4,66 | 35,86 |
| 45 | 1156 | 67 | 6,45 | 35,86 | 5,33 | 44,44 | 4,87 | 36,93 |
| 50 | 330 | 5 | 5,42 | 31,92 | 4,63 | 33,80 | 4,33 | 34,52 |
| 50 | 826 | 34 | 7,19 | 37,83 | 6,10 | 38,90 | 5,68 | 39,26 |
| 50 | 1156 | 67 | 7,54 | 39,53 | 6,40 | 40,33 | 5,94 | 40,60 |
| 60 | 330 | 5 | 4,89 | 36,84 | 6,22 | 38,72 | 5,91 | 39,44 |
| 60 | 826 | 34 | 9,31 | 44,89 | 8,20 | 45,88 | 7,75 | 46,32 |
| 60 | 1156 | 67 | 9,76 | 47,04 | 8,57 | 47,84 | 8,10 | 48,20 |

| HWW/EC 62 | | | T.a.in 15 [°C] | | T.a.in 20 [°C] | | T.a.in 22 [°C] | |
|-----------|------------|-----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| T.w. in | G.w. | Δ P.w. | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out | R.T. | T.a. out |
| [°C] | [l/h] | [kPa] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] |
| 40 | 370 | 7 | 4,26 | 26,36 | 3,40 | 28,12 | 3,06 | 28,73 |
| 40 | 924 | 43 | 5,75 | 30,30 | 4,55 | 31,27 | 4,08 | 31,71 |
| 40 | 1294 | 84 | 6,04 | 31,53 | 4,78 | 32,23 | 4,26 | 32,49 |
| 45 | 370 | 7 | 5,15 | 28,82 | 4,29 | 30,57 | 3,95 | 31,36 |
| 45 | 924 | 43 | 6,93 | 33,72 | 5,70 | 34,68 | 5,23 | 35,12 |
| 45 | 1294 | 84 | 7,24 | 35,12 | 5,99 | 43,53 | 5,46 | 36,17 |
| 50 | 370 | 7 | 6,09 | 31,27 | 5,20 | 33,11 | 4,86 | 33,81 |
| 50 | 924 | 43 | 8,08 | 37,05 | 6,85 | 38,10 | 6,38 | 38,45 |
| 50 | 1294 | 84 | 8,47 | 38,71 | 7,19 | 39,50 | 6,67 | 39,76 |
| 60 | 370 | 7 | 5,49 | 36,09 | 6,98 | 37,92 | 6,64 | 38,63 |
| 60 | 924 | 43 | 10,46 | 43,97 | 9,20 | 44,93 | 8,71 | 45,37 |
| 60 | 1294 | 84 | 10,95 | 46,07 | 9,62 | 46,86 | 9,10 | 47,21 |

| CORRECTION FACTOR | | KORJAUSKERROIN | | | | | | | |
|----------------------|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|---------|
| FACTOR DE CORRECCIÓN | | FACTEUR DE CORECTION | | | | | | | |
| Speed | Mod. | 22 | 23 | 32 | 42 | 52 | 62 | Mod. | Nopeus |
| Velocidad | | | | | | | | | Vitesse |
| Medium | | 0,79 | 0,78 | 0,74 | 0,87 | 0,81 | 0,89 | | Keski |
| Mittlere | | | | | | | | | Moyenne |
| Low | | 0,65 | 0,63 | 0,64 | 0,7 | 0,67 | 0,67 | | Minimi |
| Mindest | | | | | | | | | Petite |

Heating capacity correction factor corresponding to nominal conditions
 Lämmitystehon korjauskertoimen nimellisolosuhteissa
 Factor de corrección de rendimiento térmico respecto al rendimiento en las condiciones nominales
 Facteur de correction puissance chaud correspond aux cond. nominales

| | | | | |
|-----------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| T.w. in | Inlet water temperature | Tulevan veden lämpötila | Temperatura de entrada del agua | Temperature entrée eau |
| G.w. | Water flow | Veden virtaama | Caudal de agua | Debit d'eau |
| Δ P.w. | Water pressure drops | Veden painehäviöt | Pérdidas de carga lado agua | Partes de charges sur l'eau |
| T.a. in | Inlet air temperature | Tulevan ilman lämpötila | Temperatura aire en entrada | Temperature entrée air |
| R.T | Heating capacity | Lämmitysteho | Rendimiento térmico | Puissance chaud |
| T.a. out | Outlet air temperature | Lähtevän ilman lämpötila | Temperatura del aire en salida | Temperature sortie air |

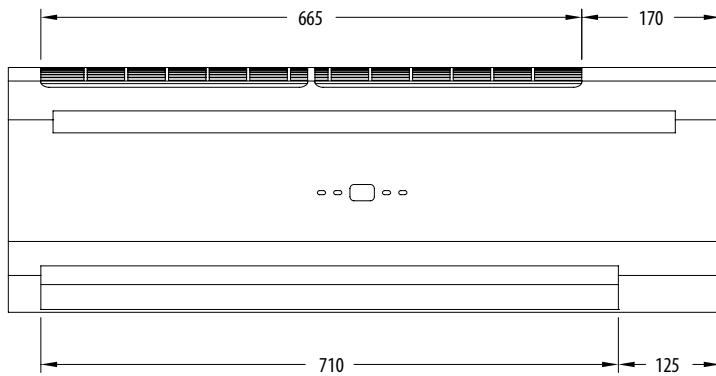
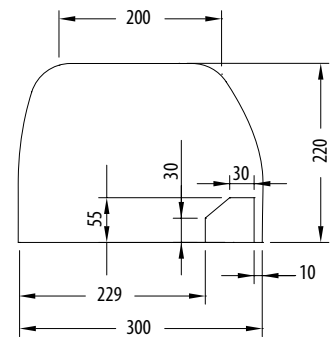
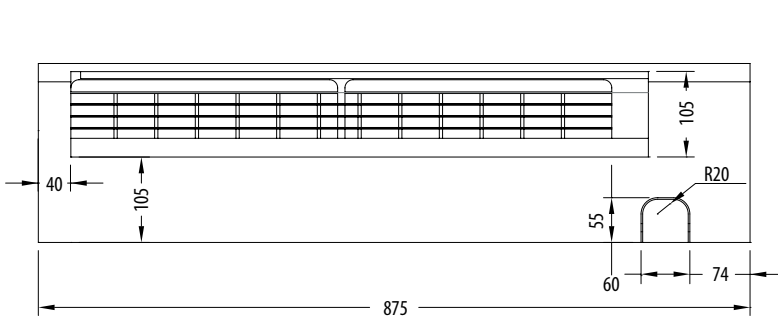
DIMENSIONS

MITAT

DIMENSIONES TOTALES

DIMENSIONS

MOD. 22÷42



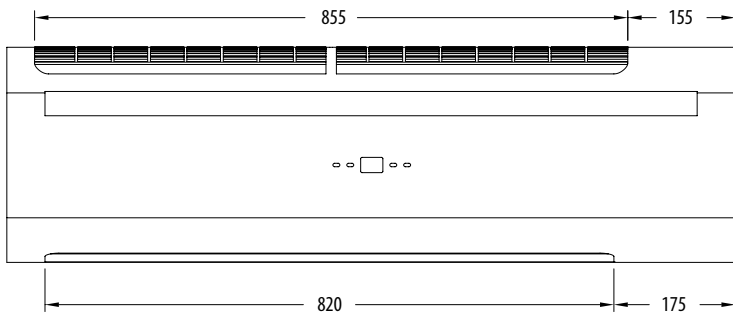
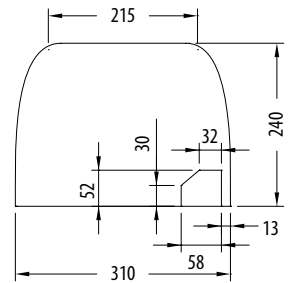
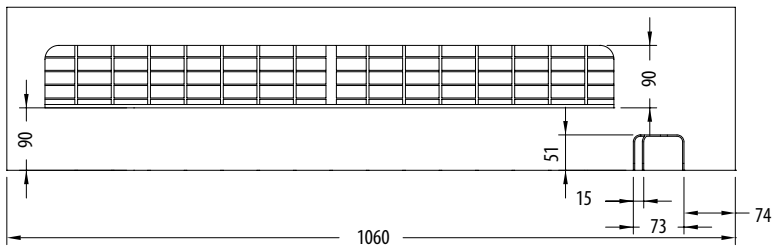
DIMENSIONS

MITAT

DIMENSIONES TOTALES

DIMENSIONS

MOD. 52-62



INFRARED REMOTE CONTROL

INFRAPUNA KAUKOSÄÄDIN

CONTROL REMOTO POR INFRARROJOS

TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

Provided with wall support, features:

- Digital display;
- On/Off switch;
- Selector functioning mode, Summer/Winter/ventilation only/automatic (the automatic function automatically sets the functioning mode accordingly with ambient air temperature and water temperature);
- Selector fan speed, min/med/max/automatic (the automatic function automatically sets the speed accordingly with ΔT between set point and ambient temperature);
- Ambient thermostat

Toimitetaan seinätelineen kanssa, ominaisuudet:

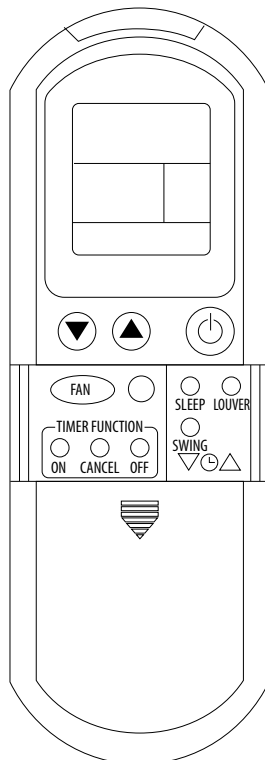
- Digitaalinäyttö;
- On/Off kytkin;
- Toiminnon valinta, Kesä/Talvi/Pelkkä puhallus/Auto (automaattitoiminto asettaa toiminnon automaattisesti ympäristön ja veden lämpötilan perusteella);
- Puhallusnopeuden valinta, min/med/max/auto (automaattitoiminto asettaa puhallusnopeuden asetuspisteen ja ympäristön lämpötilan ΔT perusteella);
- Huonetermostaatti.

Dotado de soporte de pared, incluye:

- Pantalla digital;
- Interruptor de encendido/apagado;
- Botón de modalidad de funcionamiento, Invierno/Verano/solo ventilación/automático (la función auto selecciona automáticamente la modalidad de funcionamiento según la temperatura del aire ambiente y la temperatura del agua);
- Botón de selección de la velocidad del ventilador, mín/med/máx/auto (la función auto selecciona automáticamente la velocidad según el ΔT entre el punto de consigna y el aire ambiente);
- Termostato ambiente.

Prevu avec support mural:

- Affichage numérique
- Sélecteur On/Off
- Sélecteur mode de fonctionnement, Hiver/Été/seule ventilation/automatique (la fonction auto sélectionne automatiquement la modalité suivant la température de l'air e de l'eau);
- Sélecteur de la vitesse du ventilateur, min/med/max/auto (en position auto sélectionne automatiquement la vitesse suivant la différence de température entre set point et air ambient);
- Thermostat ambient.



ACCESSORIES**DRV REMOTE AUTOMATIC CONTROL PANEL FOR EC VERSION****ACCESORIOS****DRV PANEL DE CONTROL AUTOMÁTICO A DISTANCIA PARA VERSIONES EC**

For wall installation, features:

- Digital display;
- On/Off switch;
- Selector functioning mode, Summer/Winter/ventilation only/automatic (the automatic function automatically sets the functioning mode accordingly with ambient air temperature and water temperature);
- Selector fan speed, min/med/max/automatic (the automatic function automatically sets the speed accordingly with ΔT between set point and ambient temperature);
- Ambient thermostat

Previsto para instalación de pared, incluye:

- Pantalla digital;
- Interruptor de encendido/apagado;
- Botón de modalidad de funcionamiento, Invierno/Verano/solo ventilación/automático (la función auto selecciona automáticamente la modalidad de funcionamiento según la temperatura del aire ambiente y la temperatura del agua);
- Botón de selección de la velocidad del ventilador, mín/med/máx/auto (la función auto selecciona automáticamente la velocidad según el ΔT entre el punto de consigna y el aire ambiente);
- Termostato ambiente.

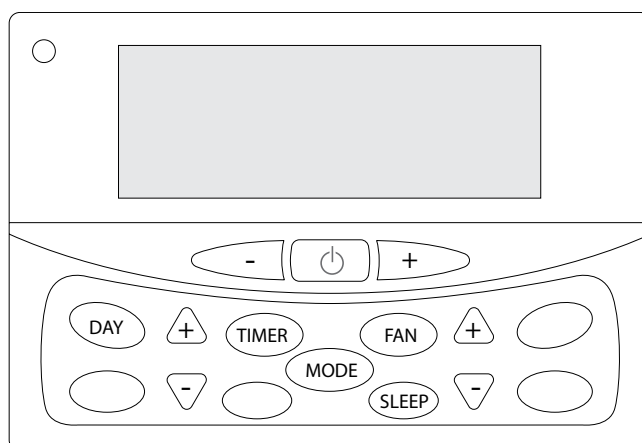
TARVIKKEET**DRV AUTOMAATTINEN KAUKOSÄÄDIN EC VERSIOON****ACCESSOIRES****DRV TABLEAU DE CONTRÔLE AUTOMATIQUE À DISTANCE POUR VERSIONS EC**

Seinäasennukseen, sisältää:

- Digitaalinäyttö;
- On/Off kytkin;
- Toiminnon valinta, Kesä/Talvi/Pelkkä puhallus/Auto (automaattitoiminto asettaa toiminnon automaattisesti ympäristön ja veden lämpötilan perusteella);
- Puhallusnopeuden valinta, min/med/max/auto (automaattitoiminto asettaa puhallusnopeuden asetuspisteen ja ympäristön lämpötilan ΔT perusteella);
- Huonetermostaatti.

Prevu pour installation murale avec:

- Affichage numérique
- Sélecteur On/Off
- Sélecteur mode de fonctionnement, Hiver/Été/seule ventilation/automatique (la fonction autosélectionne automatiquement la modalité suivant la température de l'air e de l'eau);
- Sélecteur de la vitesse du ventilateur, min/med/max/auto (en position auto sélectionne automatiquement la vitesse suivant la différence de température entre set point et air ambiant);
- Thermostat ambiant.



SOUND PRESSURE LEVEL

ÄÄNENPAINETASO

PRESIÓN SONORA

PRESSION SONORE

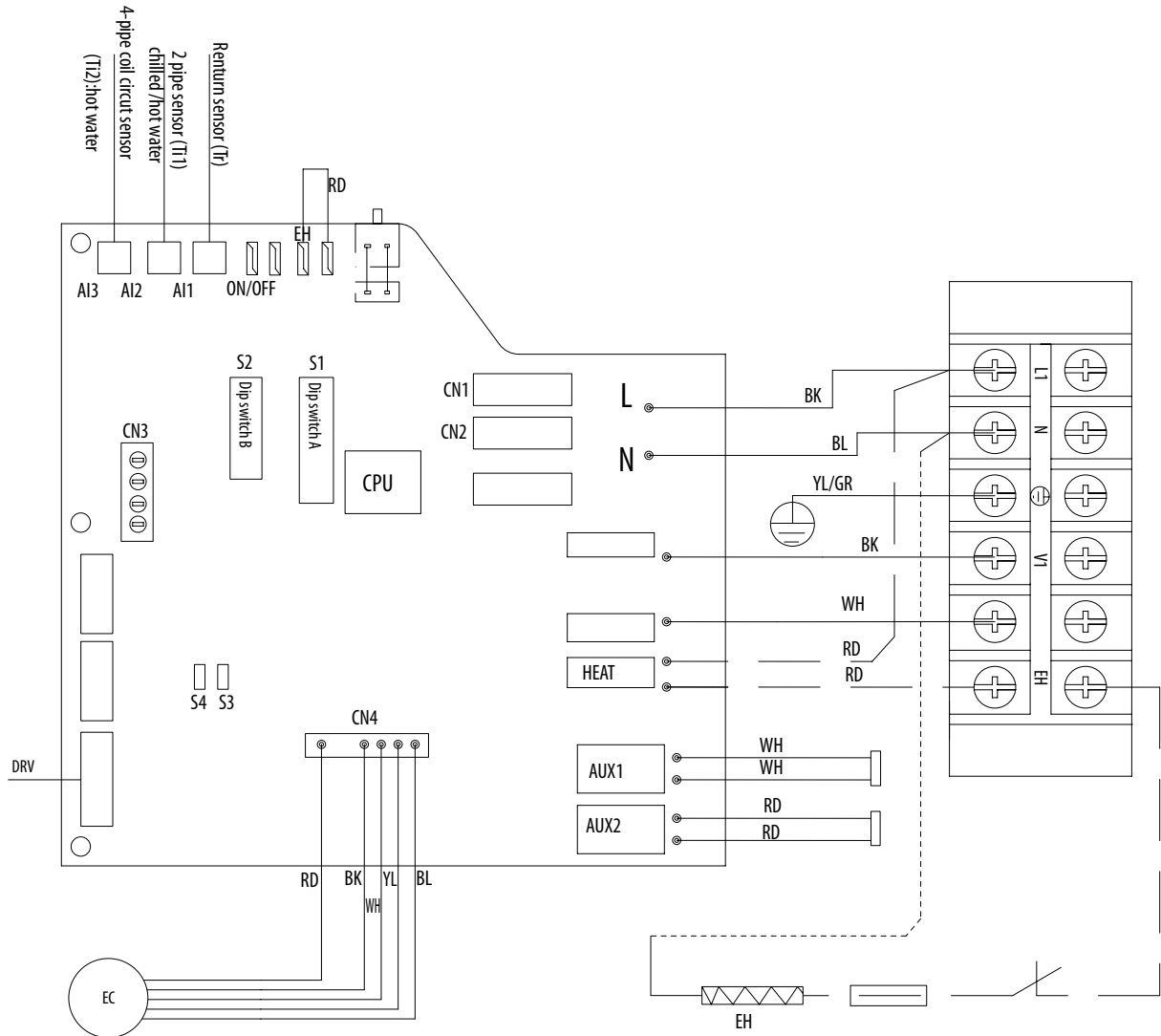
| | MODEL / MALLI / MODELO / MODÈLE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 22 | | | 23 | | | 32 | | | 42 | | | 52 | | | 62 | | |
| SPEED | Max. | Med. | Min. | Max. | Med. | Min. | Max. | Med. | Min. | Max. | Med. | Min. | Max. | Med. | Min. | Max. | Med. | Min. |
| Hz | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB |
| 125 | 26 | 22 | 21 | 26 | 22 | 20 | 37 | 28 | 23 | 39 | 35 | 30 | 34 | 29 | 22 | 39 | 29 | 22 |
| 250 | 32 | 25 | 23 | 31 | 25 | 22 | 44 | 34 | 28 | 46 | 40 | 34 | 38 | 34 | 28 | 43 | 34 | 28 |
| 500 | 35 | 28 | 25 | 35 | 28 | 24 | 42 | 33 | 28 | 45 | 39 | 33 | 37 | 33 | 28 | 42 | 33 | 28 |
| 1000 | 34 | 26 | 22 | 34 | 27 | 22 | 37 | 28 | 23 | 41 | 35 | 29 | 36 | 32 | 25 | 41 | 32 | 25 |
| 2000 | 29 | 20 | 16 | 29 | 20 | 16 | 34 | 24 | 19 | 38 | 31 | 25 | 33 | 24 | 20 | 38 | 24 | 20 |
| 4000 | 20 | 12 | 9 | 21 | 12 | 9 | 25 | 15 | 11 | 30 | 24 | 18 | 27 | 22 | 15 | 32 | 22 | 15 |
| 8000 | 11 | 7 | 8 | 11 | 7 | 8 | 15 | 8 | 6 | 21 | 16 | 12 | 20 | 16 | 11 | 25 | 16 | 11 |
| Tot. dB(A) | 37,4 | 29,6 | 26,1 | 37,4 | 30,0 | 25,7 | 43,0 | 33,7 | 28,6 | 46,3 | 40,2 | 34,2 | 40,2 | 35,4 | 29,5 | 45,2 | 35,4 | 29,5 |

ELECTRICAL DIAGRAM

SÄHKÖKAAVIO

ESQUEMA ELÉCTRICO

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



| | DESIGNATION | TUNNUS | DENOMINACIÓN | DESCRIPTION |
|-----------|-------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| EC | EC fan | EC Puhallin | Ventiladore EC | Ventilateurs EC |
| EH | Electrical heater | Sähkövastus | Resistencia eléctrica | Résistance électrique |
| L | Phase | Vaihe | Fase | Phase |
| N | Neutral | Nolla | Neutral | Neutre |
| V1 | Cooling / heating valve | Jäähdytys / Lämmitys -venttiili | Válvula de refrigeración / calefacción | Vanne de refroidissement / chauffage |

| | |
|--|---|
| Series / Sarja / Serie / Série | |
| HWW/EC 22÷62 | |
| Issue / Painos Emisión / Edition | Supersedes / Korvaa Sustituye / Remplace |
| 10.14 | — |
| Catalogue / Luettelo / Catálogo / Catalogo | |
| CLB 30.1 | |



The data indicated in this manual is purely indicative. The manufacturer reserves the right to modify the data whenever it is considered necessary.

Tämän dokumentin tiedot ovat vain viitteellisiä. Valmistaja varaa itselleen oikeuden muuttaa tietoja tarvittaessa ilman erillistä ilmoitusta.

Los datos reproducidos en esta documentación son solo indicativos. El fabricante se reserva la facultad de realizar en cualquier momento todos los cambios que estime necesarios.

Les données reportées dans la présente documentation ne sont qu'indicatives. Le constructeur se réserve la faculté d'apporter à tout moment toutes les modifications qu'il jugera nécessaires.



Via Max Piccini, 11/13 - 33061 RIVIGNANO TEOR (UD) - ITALY
Tel. +39 0432 823011 - Fax +39 0432 773855 - www.dint.it - info@dint.it

ahlsell Ref
one step ahead

Kylmätekniikka 020 584 5800
Osuustie 5, 01510 Vantaa