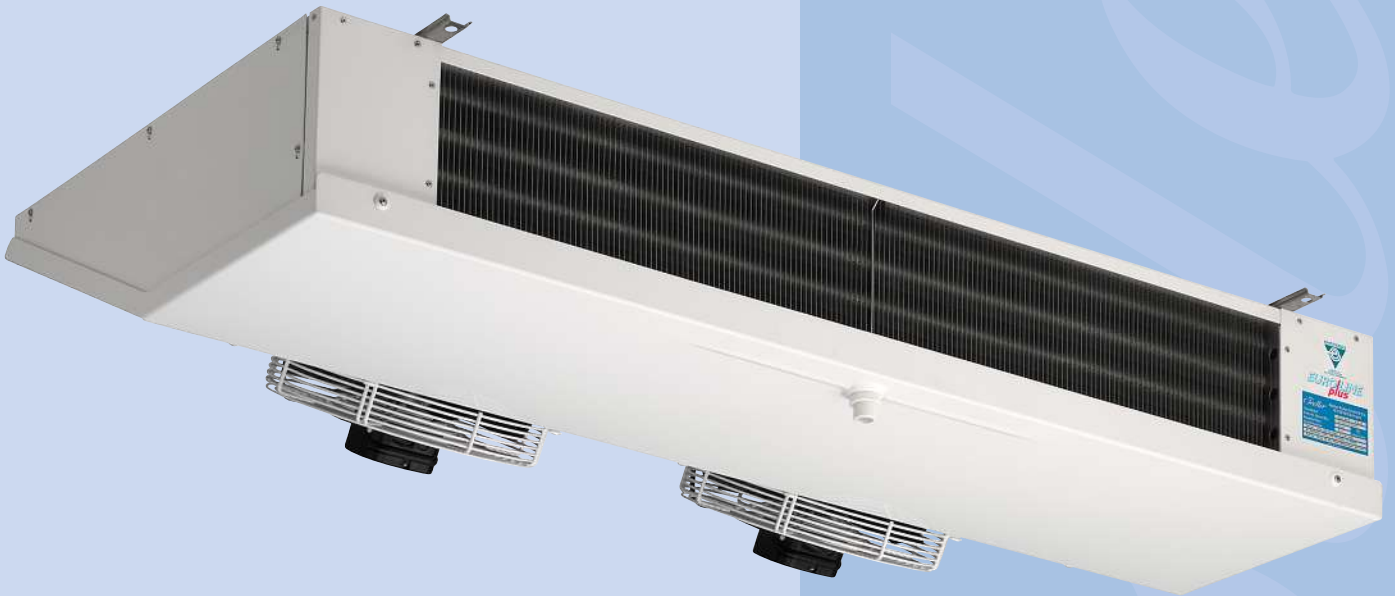


**Roller**<sup>®</sup>

successful products

 Made in  
Germany



de/en/sp

Deckenluftkühler  
Ceiling type unit air cooler  
Evaporadores de plafón

FKN/T  
DLK/T  
DHN  
UV/T

**EC**

Seit über 60 Jahren sorgen Produkte aus unserem Hause für die richtigen Temperaturen. Richtungsweisende Entwicklungen für die Kälte- und Klimatechnik haben unserem Hause weltweite Anerkennung gebracht.

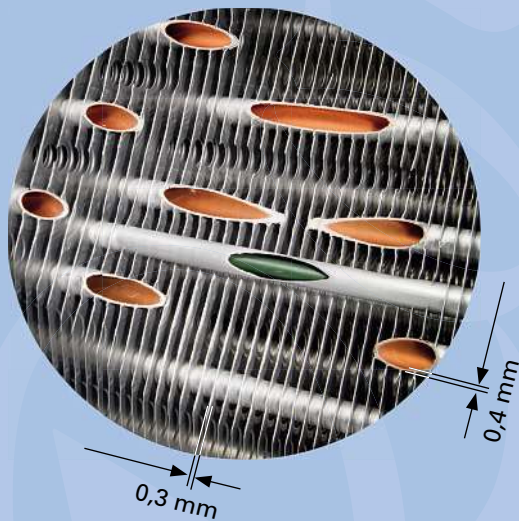
For more than 60 years products from our house ensure the right temperatures. Through path-breaking developments in the field of refrigeration and air conditioning engineering we have gained world-wide recognition.

Desde hace más de 60 años, nuestros productos son garantía de temperaturas correctas. Los grandes desarrollos en los campos de la técnica de la Refrigeración y de la Climatización han contribuido a un reconocimiento mundial de nuestra empresa.



## Technologie Technology Tecnología

- Funktionelle und fortschrittliche Produkte entstehen durch den Einsatz moderner Entwicklungs- und Konstruktionsmethoden.
- Functional and excellent products are produced due to the application of modern development and engineering methods.
- Productos excelentes y funcionales que se producen aplicando los más modernos métodos de desarrollo e ingeniería.
- Höchste Effizienz durch Einsatz von ressourcenschonenden Bauteilen, z. B. Energiesparmotoren.
- The highest possible efficiency is realised due to the usage of resource-friendly parts, e.g. energy saving fans.
- La alta eficacia es conseguida al utilizar productos muy avanzados, p. ej. Ventiladores de bajo Consumo energético.



## Qualität Quality Calidad

- Komplette Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet.
- Housing made of aluminium, powder-coated.
- Carrocería totalmente en aluminio, pintada electroestáticamente.
- Starke Kupferrohrwandung.
- Thick copper tube walls.
- Gruesas paredes en tubos de cobre.
- Dicke Lamellenausführung.
- Thick fins.
- Aletas de gran espesor.

## Zuverlässigkeit Reliability Seriedad

- Auch nach Jahrzehnten im Einsatz ist der Kühler voll funktionsfähig.
- After operating for decades the cooler is working satisfyingly.
- Tras décadas de funcionamiento, nuestros evaporadores siguen trabajando satisfactoriamente.
- Es werden nur hochwertige und auf den Einsatzfall abgestimmte Komponenten verwendet.
- Only high quality components adjusted to the case of operation are used.
- Solo se han utilizado componentes de alta calidad adaptados a cada régimen de funcionamiento.
- Hohe Abtaueffizienz für gleichmäßige Abtauungen.
- High efficiency of defrost for steady defrost.
- Alta eficacia en descongelación para desescarches uniformes.



## Flexibilität Flexibility Flexibilidad

- Flexible Optionen berücksichtigen die Betriebssituation: z. B. Drehstromventilatoren, Wasserwärmeaustauscher, Heißgasabtauung.
- Flexible options take care of the operating conditions:  
e.g. 3-Phase fans, brine heat exchangers, hot gas defrost.
- Flexibilidad de opciones para cada condición de funcionamiento:  
p.ej.: Ventiladores trifásicos, baterías para agua, desescarche por gas caliente.
- Anpassung an die räumlichen Verhältnisse mit zusätzlicher Tropfschale für Wandbefestigung.
- Adaptation to special conditions with additional drain pan for wall fixation.
- Distintas soluciones al espacio mediante bandejas adicionales de desagüe para fijación en pared.



## Zertifizierung Certification Certificación

- Entwicklung, Produktion und Vertrieb setzen ein Qualitäts-Management nach DIN EN ISO 9001 ein.
- The development, production and sales departments apply a quality management according to ISO 9001.
- Los departamentos de Proyectos, Producción y Ventas se rigen por el sistema de calidad ISO 9001.



## Made in Germany



- Alle Produkte werden am Unternehmenssitz in Gerlingen bei Stuttgart gefertigt.
- All products are manufactured at the place of business in Gerlingen near Stuttgart.
- Todos los productos son realizados en nuestra fábrica de Gerlingen, cerca de Stuttgart.



## FKN/T EC

- Extrem flacher Deckenluftkühler: 120 mm Bauhöhe.
- Extreme flat ceiling unit air cooler: 120 mm height.
- Evaporador de techo extraplano: 120 mm de alto.

## DLK/T EC *flatline*

- Kompakter Deckenluftkühler mit Energiesparventilatoren.
- Compact ceiling unit air cooler equipped with energy saving fans.
- Evaporador compacto de techo equipado con ventiladores de bajo consumo energético.

## DLK/T EC *EUROLINE plus*

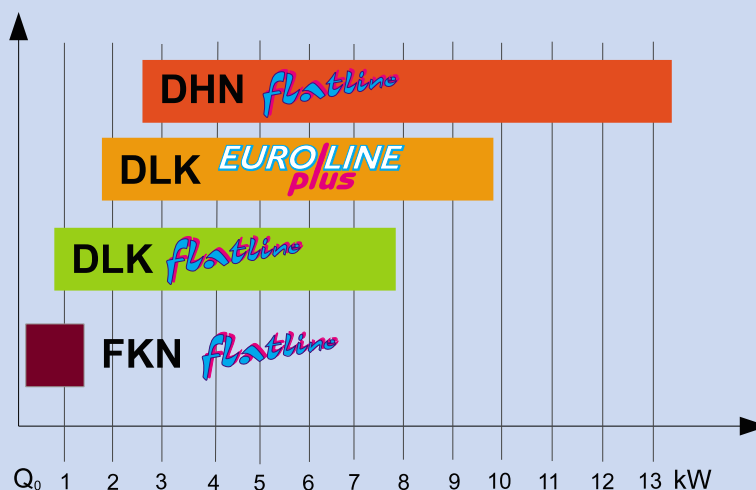
- Deckenluftkühler mit großen Oberflächen und Energiesparventilatoren.
- Ceiling type unit air cooler with large surfaces, and energy saving fans.
- Evaporador de techo con batería de gran superficie y con ventiladores de bajo consumo energético.

## DHN EC

- Beidseitig ausblasender Deckenluftkühler mit stufenlos regelbaren Ventilatoren.
- Dual discharge unit air cooler with stepless adjustable fans.
- Evaporador de doble flujo con diferentes caudales de aire.

## UV/T EC

- Der Roller Deckenluftkühler-Klassiker.
- The old fashioned ceiling type unit air cooler.
- El clásico evaporador de techo Roller.



Normalkühlung  
Normal cooling  
Condiciones frigoríficas normales

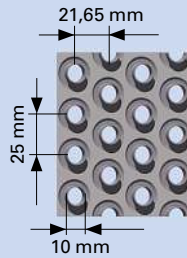
$t_e = -8^\circ\text{C}$   
 $\Delta T_1 = 8\text{ K}$

# Hochleistungswärmeaustauscher

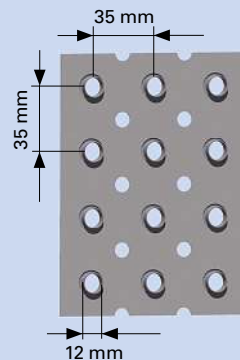
## High efficiency heat exchanger

### Batería de gran rendimiento

- Innenberipptes CuDHP-Rohr, versetzt; mit glatten Aluminium-Hochleistungslamellen.
- Internal grooved CuDHP tube, staggered with flat aluminium high efficiency fins.
- Tubos de cobre de CuDHP, internamente ranurados, disposición al tresbolillo; aletas de aluminio lisas de alta, eficiencia.

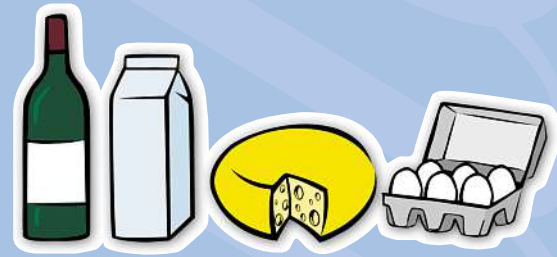


- Innenberipptes CuDHP-Rohr, fluchtend; mit glatten 0,3 mm starken Aluminium-Hochleistungslamellen.
- Internal grooved CuDHP tube, in-line; with flat 0.3 mm thick aluminium high efficiency fins.
- Tubos de cobre de CuDHP, internamente ranurados, alineados; aletas de aluminio lisas de alta eficiencia, con 0,3 mm de espesor.

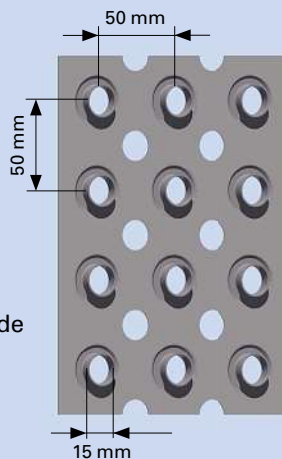


- Optimiert für die Kühlung von verpackten Waren.
- Optimised for cooling of packed goods.
- Ideales para refrigerar productos embalados.
- Geringes Innenvolumen reduziert die Kältemittelfüllmenge.
- Small interior volume for less refrigerant charge.
- Poco volumen interno que reduce la carga total de refrigerante.

**FLATLINE**

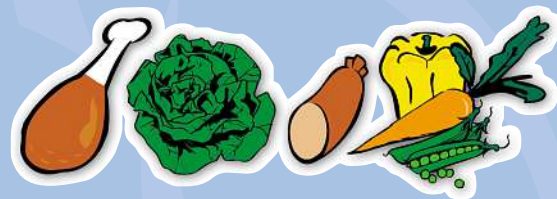


- Innenberipptes CuDHP-Rohr, fluchtend; mit glatten 0,3 mm starken Aluminium-Hochleistungslamellen.
- Internal grooved CuDHP tube, in-line; with flat 0.3 mm thick aluminium high efficiency fins.
- Tubos de cobre de CuDHP, internamente ranurados, alineados; aletas de aluminio lisas de alta eficiencia, con 0,3 mm de espesor.



- Optimiert für die Kühlung von empfindlichen Waren.
- Optimised for cooling of sensitive goods.
- Ideales para refrigerar productos frescos delicados.
- Roller Hochleistungswärmeaustauscher führen zu langen Kühlzeiten und weniger Abtauungen.
- Roller high efficiency heat exchangers lead to long cooling cycles and less defrosting.
- Estos intercambiadores Roller están pensados para realizar pocos desescarches y conservar los productos frescos delicados durante largo tiempo.
- Geringe Entfeuchtung stellt eine hohe Luftfeuchtigkeit sicher.
- Low dehumidification secures best possible humidity.
- Baja poder deshumidificador que garantiza una alta humedad en el ambiente.

**EUROLINE plus**



## Merkmale Features Características



- Flache Aufhängeschiene aus Edelstahl.
- Flat stainless steel mounting rail.
- Soporte para sustentación construido en acero inoxidable.

- Staublech zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung am Gehäuse.
- Intermediate sheet to avoid condensation at the housing.
- Sobre bandeja de desagüe que recoge el agua de desescarche y evita condensaciones en la bandeja exterior.

- Tropfschale leicht abklappbar bzw. demontierbar.
- Simple tiltable or removable drain pan.
- Bandeja abatible para un fácil desmontaje.

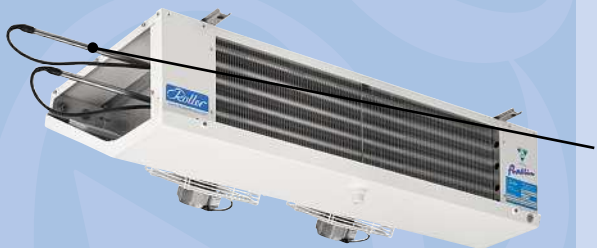
- Ventilator auf Anschlussdose verdrahtet.
- Fans wired to terminal box.
- Ventiladores conexiados internamente en caja.



- Lötanschlüsse aus Kupferrohr, verschlossen.
- Copper tube brazing connections, sealed.
- Conexiones para soldar en tubo de cobre, selladas.

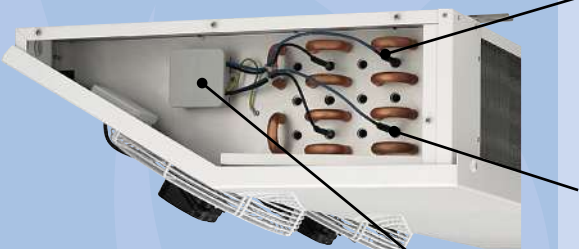
- Ausschließlich korrosionsbeständige Materialien.  
z.B. Aluminium, Edelstahl.
- Exclusive anti-corrosive materials: e.g. aluminium, stainless steel.
- Exclusivos materiales anti-corrosión: p.ej.: aluminio, acero inoxidable.

- Weiß pulverbeschichtetes Gehäuse, schlag- und kratzfest.
- White powder coated Aluminium housing, impact and scratchproof.
- Carcasa revestida con pintura a base de polvo electroestático blanco, resistente a los golpes y a las ralladuras.



- Nachrüstmöglichkeit: MS Heizstäbe zur Blockabtauung  $t_r > 0^\circ\text{C}$ .
- Retrofit possibility: MS heater rods for coil defrost  $t_r > 0^\circ\text{C}$ .
- Posibilidad de equipamiento posterior:  
instalación de resistencias tipo MS  $t_r > 0^\circ\text{C}$ .

## Tiefkühlausführung Freezing design Congelación



- Heizstäbe aus Edelstahlmantelrohr mit Spezialvulkanisierung.
- Heater rods made of stainless steel sleeve tube with special vulcanisation.
- Resistencias con vaina de acero inoxidable y vulcanizado especial.

- Heizstäbe im Block für zuverlässige Abtauung, eingeschoben in Aluminiummantelrohr zur Vermeidung von Dampfschwaden.
- Heater rods inside the coil block for reliable defrost, inserted into aluminium sleeve tubes to avoid steam formation.
- Resistencias maleables en batería para realizar desescarche, insertadas en una vaina de aluminio para evitar la formación de vapor.

- Heizstäbe auf innenliegende Anschlussdose verkabelt.
- Heater rods are wired to inside mounted terminal box.
- Resistencias conexiadas interiormente en caja de conexiones.

# Software

- Roller Auswahlprogramm für schnelle und präzise Luftkühlerauslegung.
- Roller selection software for fast and precise air cooler dimensioning.
- Programa de Selección Roller que permite una rápida y precisa elección.
- Komfortable Auswahl des Zubehörs und des Korrosionsschutzes.
- Comfortable selection of accessories and protection against corrosion.
- Cómoda selección de accesorios y de tipos de protección contra corrosión.
- Wählen Sie den optimalen Kühler aus dem Roller Produktportfolio mit wenigen Klicks aus.
- Simply select the optimal air cooler of Roller with a minimum of mouse clicks.
- Selección del evaporador óptimo de Roller mediante un simple click.



- Kostenloser Download:
- Free download:
- Totalmente gratuito:

[www.walterroller.com](http://www.walterroller.com)

- Die Datenblätter beinhalten detaillierte Angaben bezüglich Abmessungen, Leistung und Preisen.
- The data sheet provide detailed information regarding dimensions, capacity and prices.
- Las hojas de selección le aportan información detallada sobre dimensiones, capacidades y precios.

Deckenluftkühler  
**DLK 463 EC EUROLINE plus**

Walter Roller GmbH & Co.  
Lindensstraße 27-31  
D - 70839 Gießlingen  
Tel.: +49 (0)7156 2001 0  
Fax: +49 (0)7156 2001 26

**Roller**  
successful products  
Version 7.3.2 12.03.2012

Standort:

Deckenansicht DLK/RT  
Gießling version DLK/RT

Wandmontage mit Zusatz-  
tropfschale (Zusatz für DLK/RT)  
Wall mounting with additional  
drip tray (accessory only DLK/RT)

| Abmessungen, Rohrinhalt, Gewicht |      |             |      |   |   |   |   | Anschlüsse         |         |          |          |
|----------------------------------|------|-------------|------|---|---|---|---|--------------------|---------|----------|----------|
| Abmessungen                      |      | Abmessungen |      |   |   |   |   | Rohrinhalt         | Gewicht | Eintritt | Austritt |
| A                                | B    | C           | D    | E | F | G | H | [dm <sup>3</sup> ] | [kg]    | Ø [mm]   | Ø [mm]   |
| 2117                             | 1823 | 620         | 1203 |   |   |   |   | 7,80               | 56      | 12,0 #   | 22,0     |
| # Mehrfacheinspeisung            |      |             |      |   |   |   |   |                    |         |          |          |

| Elektrische Anschlusswerte |                  | Ventilator mit Energiesparmotor |                 |                           | Elektrische Abtauheizung         |              |               | El. Klimabeheizung |               |
|----------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------|----------------------------------|--------------|---------------|--------------------|---------------|
| Art-<br>zahl               | Flügel<br>Ø [mm] | Stromart<br>[V, Hz]             | Leistung<br>[W] | Strom-<br>aufnahme<br>[A] | Drehzahl<br>[min <sup>-1</sup> ] | Block<br>[W] | Schale<br>[W] | Gesamt<br>[W]      | Gesamt<br>[W] |
| 3                          | 300 S            | ~230 V 50/60 Hz                 | 40              | 0,38                      | 1190                             | 3,850        | 2560          |                    | 4             |

| Leistungsangaben |                  |                |   |   |            |                                      |   |                       |                                |                              |
|------------------|------------------|----------------|---|---|------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Kälte-<br>mittel | Leistung<br>[kW] | O <sub>2</sub> | Verdamp-<br>fung t <sub>0</sub><br>[°C] | Lufttem-<br>peratur t <sub>kt</sub><br>[°C] | DT1<br>[K] | Ober-<br>fläche<br>[m <sup>2</sup> ] | Luft-<br>menge<br>[m <sup>3</sup> /min] | Wurf-<br>weite<br>[m] | Schall-<br>leistung<br>[dB(A)] | Lamellen-<br>abstand<br>[mm] |
| Vorgabe          | R404A            | 6,00           | -8,0                                    | 0,0   | 8,0        | 44,3                                 | 3180                                    | 12                    | 70                             | 4                            |
| Ergebnis         | R404A            | 6,87           | -8,0                                    |   |            |                                      |   |                       |                                | 4,5                          |

| Preise und Zubehör                 |  | EUR | 1 Stk 2 |
|------------------------------------|--|-----|---------|
| DLK 463 EC                         |  | EUR |         |
| 1 Abtauheizung MS-Heizstäbe, 1Satz |  | EUR |         |
| 1 Ablauf-Sicherheitsthermostat     |  | EUR |         |
| 1 Zusatz-Tropfschale               |  | EUR |         |

Einzelpreis, brutto: 'UR inkl. CUTZ, ohne MwSt.

# Flacher Luftkühler

## Low profile unit air cooler

### Evaporadores extra planos



- ① Niedrige Bauhöhe, 120 mm.
- ② Zur Montage des Expansionsventils: Herausnehmbare Lamellenblock.
- ③ Wärmeaustauscher mit geringem Innenvolumen.
- ④ Geräuscharme Energiesparmotoren mit zweiter Drehzahl und Steckeranschluss.

- ① Low at height, 120 mm.
- ② For mounting of expansion valve: Removeable coil block.
- ③ Heat exchanger with small interior volume.
- ④ Low noise energy saving fans with second speed step and plug connection.

- ① Construcción extra plana, 120 mm.
- ② Para la instalación de la válvula de expansión: Batería desmontable de la carcasa.
- ③ Batería con un volumen interno pequeño.
- ④ Motores de bajo consumo energético muy silenciosos, con doble velocidad y clavija de conexión.

**Sonderausführungen:**

- Wandmontage mit Konsolen (Zubehör, Einbaulage wie Deckenanordnung).
- Lamellenblock mit Korrosionsschutz (nur FKN).
- Wärmeübertrager für Wasser- oder Solebetrieb.
- Edelstahlgehäuse.

**Special features:**

- Wall mounting with brackets (accessory, mounting position same as ceiling version).
- Coil block with protection against corrosion (only FKN).
- Heat exchanger for water- or brine operation.
- Housing made of stainless steel.

**Construcciones especiales:**

- Montaje mural con soportes (accesorio, posición de montaje como la versión de plafón).
- Batería con protección contra corrosión (solamente FKN).
- Intercambiador con circuitos especiales para agua fría o glicolada.
- Carcasa de acero inoxidable.

**Temperaturbereich:**

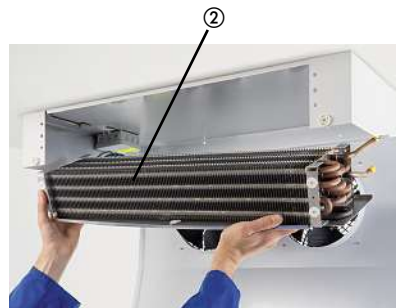
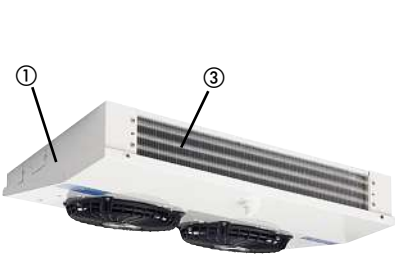
- FKN 4..: 0 °C bis 40 °C
- FKNT 6..: -30 °C bis 40 °C

**Temperature range:**

- FKN 4..: 0 °C to 40 °C
- FKNT 6..: -30 °C to 40 °C

**Temperaturas de utilización:**

- FKN 4..: 0 °C hasta 40 °C
- FKNT 6..: -30 °C hasta 40 °C



**Typenbezeichnung:**

**Model designation:**

**Código de interpretación:**

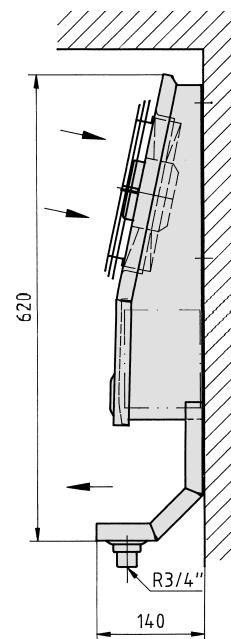
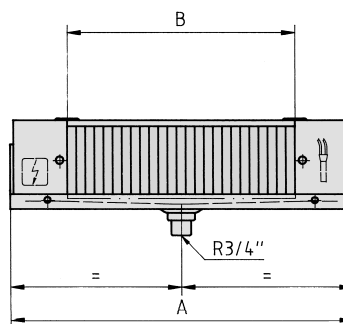
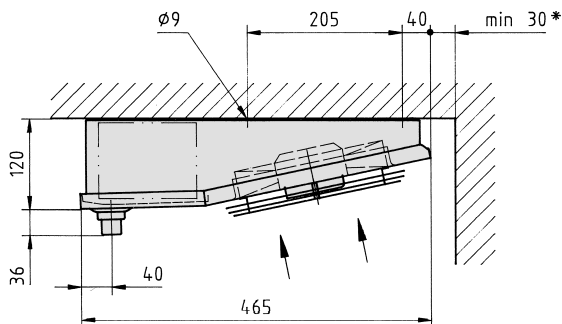
FKN(T) 4 2 3 EC



- Energiesparmotor/ Energy saving fans/ Ventiladores de bajo consumo
- Lamellenblock/ Finned coil block/ Batería
- Anzahl Ventilatoren/ Number of fans/ Número de ventiladores
- Lamellenabstand/ Fin spacing/ Separación de aletas 4 = 4,0 mm/ 6 = 6,0 mm
- T = mit elektrischer Abtauheizung/ with electric defrost/ con desescarche eléctrico.



# Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte Dimensions, tube volumes, weights Dimensiones, capacidad de los tubos, pesos



Deckenanordnung  
Ceiling version  
Version plafón

- \* Wandmontage mit Konsolen: 90 mm
- \* Wall mounting with brackets: 90 mm
- \* Montaje de mural con soportes: 90 mm

Wandanordnung  
Wall version  
Versión mural

Nur FKN  
Only FKN  
Solamente FKN

| Typ<br>Model<br>Modelo |        | Abmessungen in mm<br>Dimensions in mm<br>Dimensiones en mm |     | Rohrinhalt<br>Tube volume<br>Volumen interno | Gewicht<br>Weight<br>Pesos |            |
|------------------------|--------|--|-----|--|----------------------------|------------|
| FKN                    | FKNT   | A  | B   | dm <sup>3</sup>                              | FKN<br>kg                  | FKNT<br>kg |
| 411 EC                 | 611 EC | 450  | 300 | 0,4  | 5                          | 6          |
| 412 EC                 | 612 EC | 450  | 300 | 0,6  | 6                          | 7          |
| 423 EC                 | 623 EC | 750  | 600 | 0,7  | 9                          | 10         |
| 424 EC                 | 624 EC | 750  | 600 | 1,0  | 10                         | 11         |
| 436 EC                 | 636 EC | 1050   | 900 | 1,4  | 14                         | 15         |

## Zusatztropfschale (Zubehör) Additional drain pan (accessory) Bandeja suplementaria (accesorio)



- Der flache Luftkühler FKN kann ebenfalls an der Wand montiert werden. Zur gezielten Ableitung des anfallenden Kondensates kann bei  $t_R > 0\text{ °C}$  eine zusätzliche Tropfschale montiert werden.
- It is possible to mount the flat air cooler FKN at the wall. To ensure a correct drainage at  $t_R > 0\text{ °C}$  an additional drain pan is available as an accessory.
- El evaporador FKN también puede ser instalado para colgar en una pared. Para ello se debe colocar una bandeja adicional para recogida de condensados (accesorio) para temperatura de cámara  $> 0\text{ °C}$ .

### 411–436

Lamellenabstand 4,0 mm

Fin spacing 4.0 mm

Separación de aletas 4,0 mm

| Typ<br>Model<br>Modelo | Leistung<br>Capacity<br>Potencia |                       | Oberfläche<br>Surface<br>Superficie | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Wurfweite<br>Air throw<br>Proyección aire | Schalleistungspegel<br>Sound power level<br>Potencia sonora | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora | Anschlüsse<br>Connections<br>Conexiones |                              |
|------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---|---|---|--|---|------------------------------|
|                        | $t_e = -8\text{ °C}$             | $t_e = -25\text{ °C}$ |                                     |   |   |   |  | Eintritt<br>Inlet<br>Entrada            | Austritt<br>Outlet<br>Salida |
|                        | DT1 = 8 K                        | DT1 = 7 K             |                                     |   |   |   |  |   |                              |
| FKN                    | kW                               | kW                    | m <sup>2</sup>                      | m <sup>3</sup> /h                       | m   | dB(A)   | dB(A)**  | Ø mm                                    | Ø mm                         |
| 411 EC                 | 0,31                             | 0,23                  | 1,2                                 | 215                                     | 4   | 62  | 45   | 10                                      | 10                           |
| 412 EC                 | 0,45                             | 0,34                  | 1,9                                 | 195                                     | 4   | 62  | 45   | 10                                      | 10                           |
| 423 EC                 | 0,65                             | 0,50                  | 2,5                                 | 430                                     | 5   | 65  | 47   | 10                                      | 10                           |
| 424 EC                 | 0,95                             | 0,73                  | 3,7                                 | 390                                     | 5   | 65  | 47   | 10                                      | 10                           |
| 436 EC                 | 1,39                             | 1,06                  | 5,6                                 | 585                                     | 6   | 67  | 49   | 12*                                     | 15                           |

### 611–636

Lamellenabstand 6,0 mm

Fin spacing 6.0 mm

Separación de aletas 6,0 mm

| FKNT   | kW   | kW   | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /h | m | dB(A) | dB(A)** | Ø mm | Ø mm |
|--------|------|------|----------------|-------------------|---|-------|---------|------|------|
| 611 EC | 0,28 | 0,21 | 0,9            | 235               | 4 | 62    | 45      | 10   | 10   |
| 612 EC | 0,40 | 0,31 | 1,3            | 215               | 4 | 62    | 45      | 10   | 10   |
| 623 EC | 0,59 | 0,45 | 1,8            | 470               | 5 | 65    | 47      | 10   | 10   |
| 624 EC | 0,86 | 0,65 | 2,6            | 425               | 5 | 65    | 47      | 10   | 10   |
| 636 EC | 1,26 | 0,95 | 4,0            | 640               | 6 | 67    | 49      | 12*  | 15   |

\* Mehrfacheinspritzung  
\* Multiple injection  
\* Inyección múltiple

\*\* Mittl. Schalldruckpegel in 3 m Abstand  
\*\* Mean sound pressure level at a distance of 3 m  
\*\* Presión sonora medida a una distancia de 3 m

Die Daten in obiger Tabelle basieren auf Messungen mit dem Kältemittel R404A.

The data in the table above is based upon measurements with R404A.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A.

#### Leistungsfaktoren für Kältemittel Capacity factors for refrigerants Factores de potencia de refrigerantes

|       | $t_e = -8\text{ °C}$<br>DT1 = 8 K | $t_e = -25\text{ °C}$<br>DT1 = 7 K |
|-------|-----------------------------------|------------------------------------|
| R507A | 0,97                              | 0,97                               |
| R134a | 0,91                              | 0,90                               |
| R407F | 1,24                              | 1,29                               |

#### Betriebsdaten bei zweiter Drehzahl Operational data at high speed Características a alta velocidad

| Leistung<br>Capacity<br>Potencia | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora |
|----------------------------------|---|--|
|                                  |   | dB(A)  |
| x 1,1                            | x 1,2                                   | +3   |

Daten bei weiteren Kältemitteln und unterschiedlichen Betriebspunkten finden Sie in unserem Auswahlprogramm.

You can find data for further refrigerants and different operating conditions in our selection software.

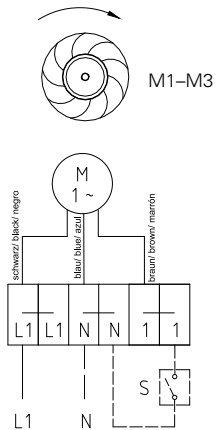
Se pueden encontrar datos para otros refrigerantes y diferentes condiciones de trabajo en nuestro software de selección.

## Ventilatoren, Fans, Ventiladores

- Axialventilatoren mit Außenläufermotor (S1G EC 200 D), Energiesparmotor mit Blockierschutz, Einphasenmotor 230 V, 50/60 Hz, Schutzart IP 54.

- Axial fans with external rotor motor (S1G EC 200 D), energy saving fan with locked rotor protection, single phase fan 230 V, 50/60 Hz, protection class IP 54.

- Ventiladores helicoidales con motores de rotor externo (S1G EC 200 D) y muy poco consumo energético, con protección en caso de bloqueo del motor, motores monofásicos 230 V, 50/60 Hz. Clase de protección IP 54.



### Elektroanschluss Ventilatoren

Schutzklasse 2, keine Erdung erforderlich  
M1– M3 Motoren

- S Externer Schaltkontakt (bauseits)
- Niedrige Drehzahl (80%) bei offenem Kontakt.

### Electricity connection fans

Protection class 2, no earthing necessary.  
M1– M3 Motors

- S External switch (on site)
- Low r.p.m. (80%) if contact opened.

### Conexión eléctrica de los ventiladores

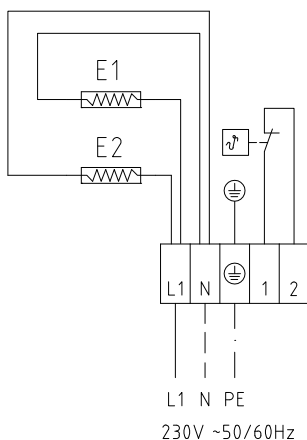
Clase de protección 2, sin necesidad de puesta a tierra.

- M1– M3 Motores
- S Contacto externo (a instalar)
- Baja velocidad (80%) con contacto abierto.



| Typ<br>Model<br>Modelo | Anzahl × Ø<br>Number × Ø<br>Numero × Ø | Hohe Drehzahl<br>High speed<br>Alta velocidad |   |                              | Niedrige Drehzahl (Nennleistung)<br>Low speed (Capacity rating)<br>Baja velocidad (Potencia) |   |                              |      |
|------------------------|--|---|---|------------------------------|--|---|------------------------------|------|
|                        |  | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia            | Stromaufn.<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia   | Stromaufn.<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. |      |
| FKN/FKNT               | mm                                     | W   | A                                       | min <sup>-1</sup>            | W  | A                                       | min <sup>-1</sup>            |      |
| 411 EC                 | 611 EC                                 | 1 × 200                                       | 24                                      | 0,20                         | 1800   | 20                                      | 0,16                         | 1500 |
| 412 EC                 | 612 EC                                 | 1 × 200                                       | 24                                      | 0,20                         | 1800   | 20                                      | 0,16                         | 1500 |
| 423 EC                 | 623 EC                                 | 2 × 200                                       | 24                                      | 0,20                         | 1800   | 20                                      | 0,16                         | 1500 |
| 424 EC                 | 624 EC                                 | 2 × 200                                       | 24                                      | 0,20                         | 1800   | 20                                      | 0,16                         | 1500 |
| 436 EC                 | 636 EC                                 | 3 × 200                                       | 24                                      | 0,20                         | 1800   | 20                                      | 0,16                         | 1500 |

## Heizungen, Heaters, Resistencias



### Schaltplan FKNT

Alle Bauteilspannungen 230 V.

- E1 Heizstab für Lamellenblock und Tropfschale.
- E2 Flexible Ablaufheizung (Zubehör).
- ⊘ Abtau-Sicherheitsthermostat (Zubehör).

### Wiring diagram FKNT

Electric tension for all devices 230 V.

- E1 Heater rod for finned coil block and drain pan.
- E2 Flexible drain heater (accessory).
- ⊘ Defrost safety thermostat (accessory).

### Esquemas eléctricos FKNT

Todas las conexiones son a 230 V.

- E1 Resistencia de calor en batería y bandeja.
- E2 Resistencia de silicona para el desagüe (accesorio).
- ⊘ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio).

| Typ<br>Model<br>Modelo |        | Abtauheizung<br>Electric defrost<br>Desescarche   | Typ<br>Model<br>Referencia |
|------------------------|--------|---|----------------------------|
|                        |        | Block/Schale<br>Coil/Drip tray<br>Bateria/Bandeja |                            |
| FKN                    | FKNT   | W   |                            |
| 411 EC                 | 611 EC | 1 × 270   | ST 0980 US 44              |
| 412 EC                 | 612 EC | 1 × 270   | ST 0980 US 44              |
| 423 EC                 | 623 EC | 1 × 460   | ST 1570 US 44              |
| 424 EC                 | 624 EC | 1 × 460   | ST 1570 US 44              |
| 436 EC                 | 636 EC | 1 × 660   | ST 2170 US 44              |



# Deckenluftkühler

## Ceiling type unit air cooler

### Evaporadores de plafón



- Wärmeaustauscher mit geringem Innenvolumen.
- Energiesparventilatoren mit zweiter Drehzahl.
- Ventilatoren auf Anschlussdose verdrahtet.
- Klimaheizung und Berührungsschutz als Zubehör erhältlich.

#### Sonderausführungen:

- Wandausführung mit zusätzlicher Tropfschale für DLK.
- Lamellenblock mit Korrosionsschutz.
- Wärmeübertrager für Wasser oder Solebetrieb.
- Ausführungen für Betrieb mit CO<sub>2</sub> (R744).
- Edelstahlgehäuse.
- Vorbereitung für Heißgasabtauung mit Heizrohrschlange am Bodenblech und T-Stück am Verdampfereintritt.
- 7 mm Lamellenabstand

#### Temperaturbereich:

- DLK: 0 °C bis + 40 °C.
- DLKT: - 35 °C bis + 40 °C.

- Heat exchanger with small interior volume.
- Energy saving fans with second speed step.
- Fans wired to terminal box.
- Air-conditioning heaters and protection against contact available as accessory.

#### Special versions:

- Wall version with additional drain pan for DLK.
- Coil block with protection against corrosion.
- Heat exchanger designed for water or brine operation.
- Version for refrigerant CO<sub>2</sub> (R744).
- Housing made of stainless steel.
- Preparation for hot gas defrost with heating coil at bottom sheet and tee at the entry of the evaporator.
- 7 mm fin spacing

#### Temperature range:

- DLK: 0 °C to + 40 °C.
- DLKT: - 35 °C to + 40 °C.

- Batería con un volumen interno pequeño.
- Ventiladores de bajo consumo y doble velocidad.
- Ventiladores conectados en caja de conexiones.
- Resistencias para climatización y protección contra contacto accidental también disponibles como accesorio.

#### Construcciones especiales:

- Versión mural con una bandeja suplementaria para DLK.
- Batería con protección contra corrosión.
- Batería para aplicación de agua ó salmuera.
- Versiones para refrigerante CO<sub>2</sub> (R744).
- Carrocería de acero inoxidable.
- Preparación para desescarche por gas caliente en batería y bandeja así como T de entrada antes del distribuidor.
- 7 mm separación de aletas

#### Temperaturas de utilización:

- DLK: 0 °C hasta + 40 °C.
- DLKT: - 35 °C hasta + 40 °C.

#### Typenbezeichnung:

DLK(T) 6 1 2 EC



#### Model designation:

#### Código de interpretación:

Energiesparmotor/ Energy saving fans/ Ventiladores de bajo consumo

Anzahl Ventilatoren/ Number of fans/ Número de ventiladores

Lamellenblock/ Finned coil block/ Batería

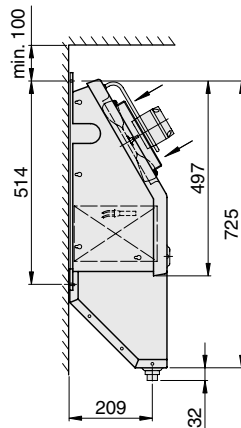
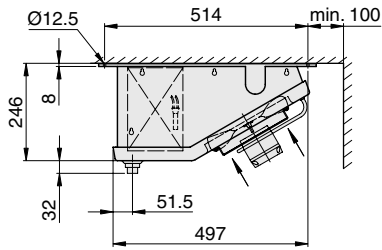
Lamellenabstand/ Fin spacing/ Separación de aletas 4 = 4,0 mm/ 6 = 6,0 mm/ 7 = 7,00 mm

T = mit elektrischer Abtauheizung/ with electric defrost/ con desescarche eléctrico.

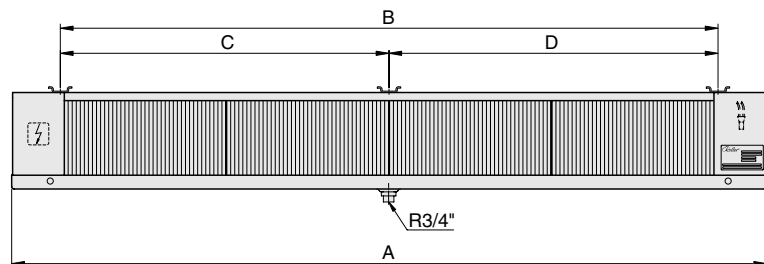
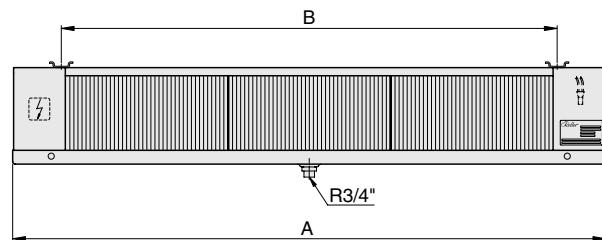
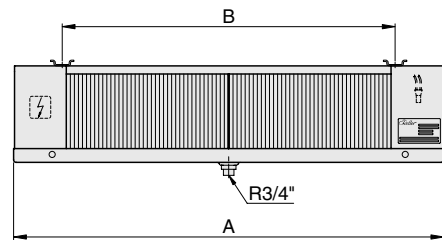
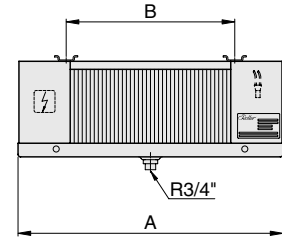
# Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte

## Dimensions, tube volumes, weights

## Dimensiones, capacidad de los tubos, pesos



Nur DLK  
Only DLK  
Solamente DLK




| Typ<br>Model<br>Modelo   | Abmessungen in mm<br>Dimensions in mm<br>Dimensiones en mm |      |      |      | Rohrinhalte<br>Tube volumes<br>Volumen interno | Gewichte<br>Weights<br>Pesos |     |      |     |    |
|--------------------------|--|------|------|------|--|------------------------------|-----|------|-----|----|
|                          | A  | B    | C    | D    |  | DLK                          |     | DLKT |     |    |
|                          |  |      |      |      |  | 4..                          | 6.. | 4..  | 6.. |    |
| DLK/DLKT <i>flatline</i> | A  | B    | C    | D    | dm <sup>3</sup>                                | kg                           | kg  | kg   | kg  |    |
| 401 EC                   | 601 EC   | 660  | 420  | –    | –  | 0,9                          | 11  | 10   | 12  | 11 |
| 411 EC                   | 611 EC   | 660  | 420  | –    | –  | 1,2                          | 12  | 11   | 13  | 12 |
| 421 EC                   | 621 EC   | 860  | 620  | –    | –  | 1,3                          | 13  | 12   | 14  | 13 |
| 431 EC                   | 631 EC   | 860  | 620  | –    | –  | 1,9                          | 14  | 13   | 15  | 14 |
| 412 EC                   | 612 EC   | 1062 | 822  | –    | –  | 2,4                          | 20  | 18   | 22  | 20 |
| 432 EC                   | 632 EC   | 1462 | 1222 | –    | –  | 3,4                          | 25  | 23   | 27  | 25 |
| 413 EC                   | 613 EC   | 1462 | 1223 | –    | –  | 3,6                          | 28  | 25   | 31  | 28 |
| 433 EC                   | 633 EC   | 2063 | 1823 | –    | –  | 5,8                          | 36  | 33   | 39  | 36 |
| 414 EC                   | 614 EC   | 1865 | 1625 | –    | –  | 4,8                          | 36  | 32   | 40  | 36 |
| 434 EC                   | 634 EC   | 2665 | 2426 | 1223 | 1202   | 7,7                          | 47  | 43   | 51  | 47 |

## 401–434

Lamellenabstand 4,0 mm

Fin spacing 4.0 mm

Separación de aletas 4,0 mm

| Typ<br>Model<br>Modelo      | Leistung<br>Capacity<br>Potencia |                       | <br>A+<br>A<br>B<br>C<br>D<br>E | Oberfläche<br>Surface<br>Superficie | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Wurfweite<br>Air throw<br>Proyección de aire | Schalleistungspegel<br>Sound power level<br>Potencia sonora | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora | Anschlüsse<br>Connections<br>Conexiones |                              |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|---|--|---|--|---|------------------------------|
|                             | $t_e = -8\text{ °C}$             | $t_e = -25\text{ °C}$ |  |                                     |   |  |   |  | Eintritt<br>Inlet<br>Entrada            | Austritt<br>Outlet<br>Salida |
|                             | DT1 = 8 K                        | DT1 = 7 K             |  |                                     |   |  |   |  |   |                              |
| DLK/DLKT<br><i>Flatline</i> | kW                               | kW                    | 2014   | m <sup>2</sup>                      | m <sup>3</sup> /h                       | m  | dB(A)   | dB(A)**  | Ø mm                                    | Ø mm                         |
| 401 EC                      | 0,90                             | 0,64                  | C  | 4,3                                 | 780                                     | 6  | 67  | 46   | 12                                      | 12                           |
| 411 EC                      | 1,15                             | 0,87                  | C  | 5,7                                 | 740                                     | 5  | 67  | 46   | 12                                      | 12                           |
| 421 EC                      | 1,32                             | 0,99                  | B  | 6,4                                 | 890                                     | 7  | 67  | 46   | 12                                      | 12                           |
| 431 EC                      | 1,62                             | 1,16                  | A  | 8,5                                 | 850                                     | 6  | 67  | 46   | 12                                      | 12                           |
| 412 EC                      | 2,25                             | 1,77                  | B  | 11,3                                | 1480                                    | 7  | 70  | 49   | 12*                                     | 18                           |
| 432 EC                      | 3,28                             | 2,38                  | A  | 17,0                                | 1700                                    | 8  | 70  | 49   | 12*                                     | 18                           |
| 413 EC                      | 3,89                             | 2,75                  | B  | 17,0                                | 2220                                    | 9  | 72  | 51   | 12*                                     | 18                           |
| 433 EC                      | 4,90                             | 3,57                  | A  | 25,5                                | 2550                                    | 10   | 72  | 50   | 12*                                     | 22                           |
| 414 EC                      | 5,16                             | 3,76                  | B  | 22,7                                | 2960                                    | 11   | 73  | 51   | 12*                                     | 22                           |
| 434 EC                      | 6,60                             | 4,79                  | A  | 34,0                                | 3400                                    | 12   | 73  | 51   | 12*                                     | 22                           |

## 601–634

Lamellenabstand 6,0 mm

Fin spacing 6.0 mm

Separación de aletas 6,0 mm

| DLK/DLKT<br><i>Flatline</i> | kW   | kW   |   | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /h | m  | dB(A) | dB(A)** | Ø mm | Ø mm |
|-----------------------------|------|------|---|----------------|-------------------|----|-------|---------|------|------|
| 601 EC                      | 0,71 | 0,48 | C | 2,9            | 820               | 6  | 67    | 46      | 12   | 12   |
| 611 EC                      | 0,93 | 0,70 | C | 3,9            | 780               | 5  | 67    | 46      | 12   | 12   |
| 621 EC                      | 1,03 | 0,79 | B | 4,4            | 940               | 7  | 67    | 46      | 12   | 12   |
| 631 EC                      | 1,36 | 1,01 | A | 5,9            | 910               | 6  | 67    | 46      | 12   | 12   |
| 612 EC                      | 1,84 | 1,44 | B | 7,8            | 1560              | 7  | 70    | 49      | 12*  | 18   |
| 632 EC                      | 2,75 | 2,04 | A | 11,7           | 1820              | 8  | 70    | 49      | 12*  | 18   |
| 613 EC                      | 3,24 | 2,36 | B | 11,7           | 2340              | 9  | 72    | 51      | 12*  | 18   |
| 633 EC                      | 4,02 | 2,99 | A | 17,6           | 2730              | 10 | 72    | 50      | 12*  | 22   |
| 614 EC                      | 4,23 | 3,15 | B | 15,6           | 3120              | 11 | 73    | 51      | 12*  | 22   |
| 634 EC                      | 5,53 | 4,12 | A | 23,4           | 3640              | 12 | 73    | 51      | 12*  | 22   |

\* Mehrfacheinspritzung  
\* Multiple injection  
\* Inyección múltiple

\*\* Mittl. Schalldruckpegel in 3 m Abstand  
\*\* Mean sound pressure level at a distance of 3 m  
\*\* Presión sonora medida a una distancia de 3 m

Die Daten in obiger Tabelle basieren auf Messungen mit dem Kältemittel R404A.

The data in the table above is based upon measurements with R404A.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A.

### Leistungsfaktoren für Kältemittel Capacity factors for refrigerants Factores de potencia de refrigerantes

|       | $t_e = -8\text{ °C}$<br>DT1 = 8 K | $t_e = -25\text{ °C}$<br>DT1 = 7 K |
|-------|-----------------------------------|------------------------------------|
| R507A | 0,97                              | 0,97                               |
| R134a | 0,91                              | 0,90                               |
| R407F | 1,24                              | 1,29                               |

### Betriebsdaten bei zweiter Drehzahl Operational data at low speed Características a baja velocidad

| Leistung<br>Capacity<br>Potencia | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora |
|----------------------------------|---|--|
|                                  |   | dB(A)  |
| x 0,9                            | x 0,8                                   | -6   |

Daten bei weiteren Kältemitteln und unterschiedlichen Betriebspunkten finden Sie in unserem Auswahlprogramm.

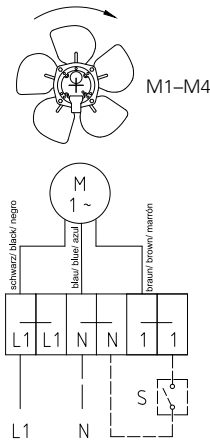
You can find data for further refrigerants and different operating conditions in our selection software.

Se pueden encontrar datos para otros refrigerantes y diferentes condiciones de trabajo en nuestro software de selección.



## Ventilatoren Fans Ventiladores

- Axialventilatoren mit Außenläufermotor (S2 EC 250 S), Energiesparmotor mit Blockierschutz, Einphasenmotor 230 V, 50/60 Hz. Schutzart IP 54.
- Axial fans with external rotor motor (S2 EC 250S), energy saving fan with locked rotor protection, single phase fan 230 V, 50/60 Hz. Protection class IP 54.
- Ventiladores helicoidales con motores de rotor externo (S2 EC 250 S) y muy poco consumo energético, con protección en caso de bloqueo del motor, motores monofásicos 230 V, 50/60 Hz. Clase de protección IP 54.



### Elektroanschluss Ventilatoren

Schutzklasse 2, keine Erdung erforderlich

M1– M4 Motoren

S Externer Schaltkontakt (bauseits)

Niedrige Drehzahl (80 %) bei geschlossenem Kontakt.

### Electricity connection fans

Protection class 2, no earthing necessary.

M1– M4 Motors

S External switch (on site)

Low r.p.m. (80 %) if contact closed.

### Conexión eléctrica de los ventiladores

Clase de protección 2, sin necesidad de puesta a tierra.

M1– M4 Motores

S Contacto externo (a instalar)

Baja velocidad (80 %) con contacto cerrado.

| Typ<br>Model<br>Modelo      | Anzahl x Ø<br>Number x Ø<br>Numero x Ø | Hohe Drehzahl (Nennleistung)<br>High Speed (Capacity rating)<br>Alta velocidad (Potencia) |   |                              | Niedrige Drehzahl<br>Low speed<br>Baja velocidad |   |                              |
|-----------------------------|--|---|---|------------------------------|--|---|------------------------------|
|                             |  | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia  | Stromaufn.<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia               | Stromaufn.<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. |
| DLK/DLKT<br><i>flatline</i> | mm                                     | W   | A                                       | min <sup>-1</sup>            | W  | A                                       | min <sup>-1</sup>            |
| 401 EC 601 EC               | 1× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 411 EC 611 EC               | 1× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 421 EC 621 EC               | 1× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 431 EC 631 EC               | 1× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 412 EC 612 EC               | 2× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 432 EC 632 EC               | 2× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 413 EC 613 EC               | 3× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 433 EC 633 EC               | 3× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 414 EC 614 EC               | 4× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 434 EC 634 EC               | 4× 250                                 | 31  | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |

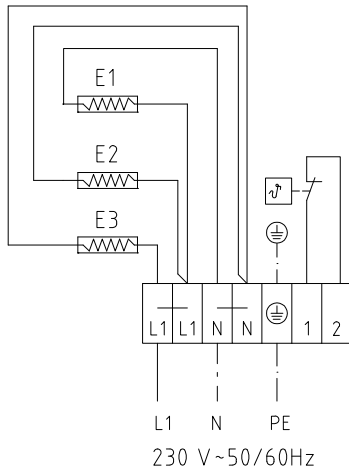


# ST Heizstäbe Heater rods Resistencias

- Abtauung für Block und Tropfschale bei Raumtemperaturen  $< 0^{\circ}\text{C}$ .

- Defrosting of coil block and drain pan at room temperatures  $< 0^{\circ}\text{C}$ .

- Desescarche en batería para cámaras frigoríficas con temperatura por debajo de  $0^{\circ}\text{C}$ .



| Typ<br>Model<br>Modelo | EI. Abtauheizung DLKT<br>Electric defrost DLKT<br>Desescarche eléctrico DLKT |                                 |                          | Typ<br>Model<br>Referencia |
|------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
|                        | Block<br>Coil<br>Batería   | Schale<br>Drain plan<br>Bandeja | Gesamt<br>Total<br>Total |                            |
| DLKT <i>flatline</i>   | W  | W                               | W                        |                            |
| 401 EC 601 EC          | 1× 400   | 1× 400                          | 800                      | ST 1200 U 70               |
| 411 EC 611 EC          | 1× 400   | 1× 400                          | 800                      | ST 1200 U 70               |
| 421 EC 621 EC          | 1× 550   | 1× 550                          | 1100                     | ST 1590 U 70               |
| 431 EC 631 EC          | 1× 550   | 1× 550                          | 1100                     | ST 1590 U 70               |
| 412 EC 612 EC          | 1× 700   | 1× 700                          | 1400                     | ST 1991 U 70               |
| 432 EC 632 EC          | 1×1000   | 1×1000                          | 2000                     | ST 2790 U 70               |
| 413 EC 613 EC          | 1×1000   | 1×1000                          | 2000                     | ST 2790 U 70               |
| 433 EC 633 EC          | 1×1450   | 1×1450                          | 2900                     | ST 3981 U 70               |
| 414 EC 614 EC          | 1×1300   | 1×1300                          | 2600                     | ST 3570 U 70               |
| 434 EC 634 EC          | 1×1900   | 1×1900                          | 3800                     | ST 5171 U 70               |

## Schaltplan DLKT EC flatline

Alle Bauteilspannungen 230 V

- E1 Heizstab für Lamellenblock
- E2 Heizstab für Tropfschale
- E3 Flexible Ablaufheizung (Zubehör)
- ⊘ Abtau-Sicherheitsthermostat (Zubehör)

## Wiring diagram DLKT EC flatline

Electric tension for all devices 230 V

- E1 Heater rod for finned coil block
- E2 Heater rod for drain pan
- E3 Flexible drain heater (accessory)
- ⊘ Defrost safety thermostat (accessory)

## Esquemas eléctricos DLKT EC flatline

Todas las conexiones son a 230 V

- E1 Resistencias de calor en batería
- E2 Resistencias de calor en bandeja
- E3 Resistencias de silicona para el desagüe (accesorio)
- ⊘ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

# MS Heizstäbe (Zubehör) Heater rods (accessory) Resistencias (accesorio)

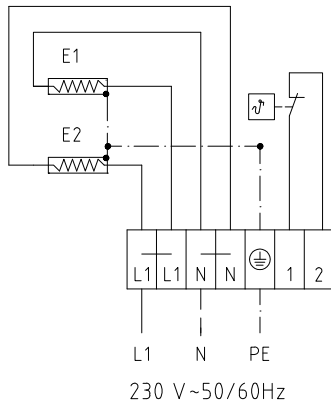


- Blockabtauung bei Raumtemperaturen über  $0^{\circ}\text{C}$ .
- Einfach nachrüstbar.
- Spezielle Vulkanisierung zum Einsatz in Kühlräumen.
- Anschluss einseitig.
- Schutzart IP 66.

- For room temperature above  $0^{\circ}\text{C}$ .
- Easy retrofit.
- Special vulcanisation for usage in cooling chambers.
- Connection one sided.
- Protection class IP 66.

- Cámaras por encima de  $0^{\circ}\text{C}$ .
- Fácil instalación posterior.
- Vulcanizado especial para funcionamiento en cámaras frigoríficas.
- Conexiones en un solo extremo.
- Clase de protección IP 66.



**Schaltplan DLK x01-x34 EC**

Alle Bauteilspannungen 230 V

E1 – E2 MS-Heizstäbe für  
Lamellenblock (Zubehör)  
∅ Abtau-Sicherheits-  
thermostat (Zubehör)

**Wiring diagram DLK x01-x34 EC**

Electric tension for all devices 230 V

E1 – E2 MS-heater rods for  
finned coil block  
(accessory)  
∅ Defrost safety thermostat  
(accessory)

**Esquemas eléctricos DLK x01-x34 EC**

Todas las conexiones son a 230 V

E1- E2 Resistencias de calor modelo MS  
en batería (accesorio)  
∅ Termostato de seguridad para  
desescarcho (accesorio)

## Klimaheizung (Zubehör)

### Air-conditioning heaters (accessory)

### Climatización (accesorio)



- Dem Wärmeaustauscher in Luftrichtung nachgeschaltete elektrische Heizstäbe 230 V, 50/60 Hz.
- z. B. für Entfeuchtungsbetrieb.
- Einfach nachrüstbar.
- Anschluss einseitig.
- Schutzart IP 66.

- Electric heater rods 230 V, 50/60 Hz attached to the air outlet of the heat exchanger.
- e.g. for dehumidification.
- Easy retro fit.
- Connection one-sided.
- Protection class IP66.

- Resistencias 230 V, 50/60 Hz en la salida de aire de la batería.
- P. ej. para deshumidificar.
- Fácil instalación posterior.
- Conexión por un solo extremo.
- Clase de protección IP66.

- Zusätzliches Berührungsschutzgitter zum Schutz vor unbeabsichtigter Berührung der Heizstäbe erhältlich.

- Additional protection against unintentional touch of the heater rods is available.

- Protección contra contacto accidental con las resistencias también disponible.

| Typ<br>Model<br>Modelo   |     | Anzahl<br>Number<br>Número                  |  | Typ<br>Model<br>Referencia | Leistung pro Heizstab<br>Capacity per heater rod<br>Potencia por resistencia |
|--------------------------|-----|---|--|----------------------------|--|
|                          |     | Klimaheizung<br>AC heaters<br>Climatización | El. Abtauheizung<br>El. defrost<br>Desescarcho el. |                            |  |
| DLK/DLKT <i>flatline</i> |     |   |  |                            | W  |
| 401                      | 601 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS0440                     | 250  |
| 411                      | 611 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS0440                     | 250  |
| 421                      | 621 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS0700                     | 350  |
| 431                      | 631 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS0700                     | 350  |
| 412                      | 612 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS0850                     | 400  |
| 432                      | 632 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS1250                     | 600  |
| 413                      | 613 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS1250                     | 600  |
| 433                      | 633 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS1900                     | 850  |
| 414                      | 614 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS1750                     | 850  |
| 434                      | 634 | 1*/2/3*                                     | 2  | MS2500                     | 1300   |

# Deckenluftkühler

## Ceiling type unit air cooler

### Evaporadores de plafón



- Wärmeaustauscher mit großen Oberflächen für lange Kühlzeiten.
- Energiesparventilatoren mit zweiter Drehzahl.
- Ventilatoren auf Anschlussdose verdrahtet.
- Klimaheizung und Berührungsschutz als Zubehör erhältlich.

#### Sonderausführungen:

- Wandausführung mit zusätzlicher Tropfschale für DLK.
- Lamellenblock mit Korrosionsschutz.
- Wärmeübertrager für Wasser- oder Solebetrieb.
- Ausführungen für Betrieb mit CO<sub>2</sub> (R744).
- Edelstahlgehäuse
- Vorbereitung für Heißgasabtauung mit Heizrohrschlange am Bodenblech und T-Stück am Verdampfeintritt.

#### Temperaturbereich:

- DLK: 0 °C bis + 50 °C.
- DLKT: - 35 °C bis + 50 °C.

- Heat exchanger with large surfaces for long cooling time.
- Energy saving fans with second speed step.
- Fans wired to terminal box.
- Air-conditioning heaters and protection against contact available as accessory.

#### Special versions:

- Wall version with additional drain pan for DLK.
- Coil block with protection against corrosion.
- Heat exchanger designed for water or brine operation.
- Version for refrigerant CO<sub>2</sub> (R744).
- Housing made of stainless steel.
- Preparation for hot gas defrost with heating coil at bottom sheet and tee at the entry of the evaporator.

#### Temperature range:

- DLK: 0 °C to + 50 °C.
- DLKT: - 35 °C to + 50 °C.

- Batterie mit großer Oberfläche für lange Kühlzeiten.
- Ventilatoren de bajo consumo y doble velocidad.
- Ventiladores conectados en caja de conexiones.
- Resistencias para climatización y protección contra contacto accidental con las resistencias también disponible como accesorio.

#### Construcciones especiales:

- Versión mural con una bandeja suplementaria para DLK.
- Batterie con protección contra corrosión.
- Batterie para aplicación de agua ó salmuera.
- Versiones para refrigerante CO<sub>2</sub> (R744).
- Carrocería de acero inoxidable.
- Preparación para desescarche por gas caliente en batería y bandeja así como T de entrada antes del distribuidor.

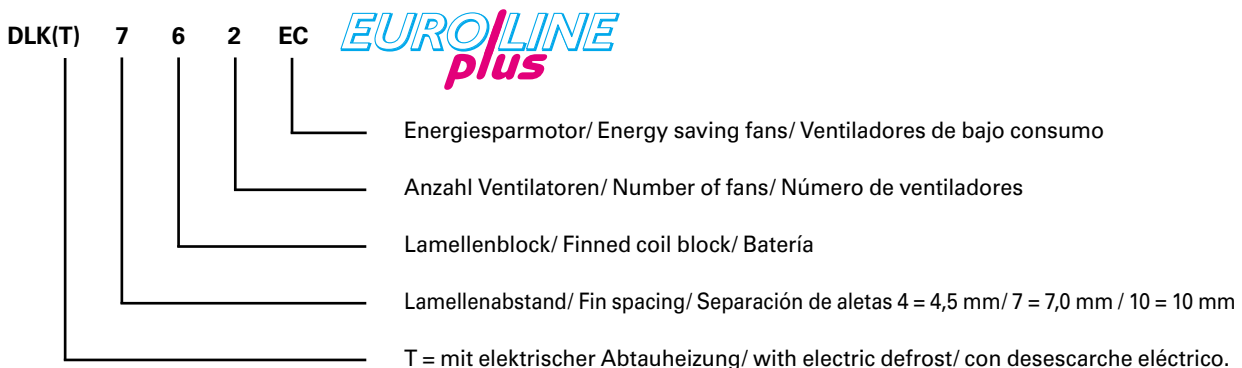
#### Temperaturas de utilización:

- DLK: 0 °C hasta + 50 °C.
- DLKT: - 35 °C hasta + 50 °C.

#### Typenbezeichnung:

#### Model designation:

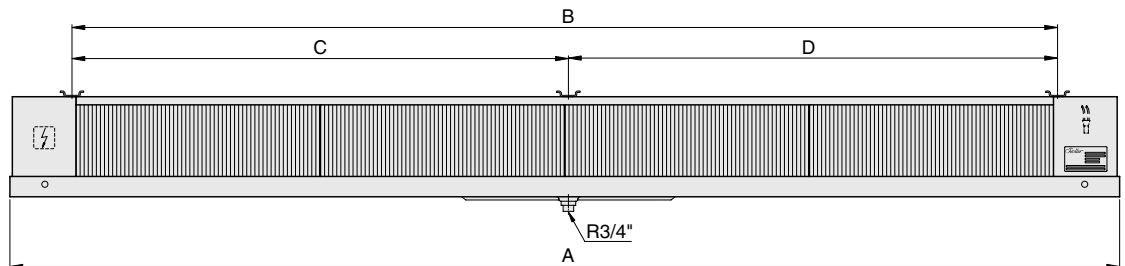
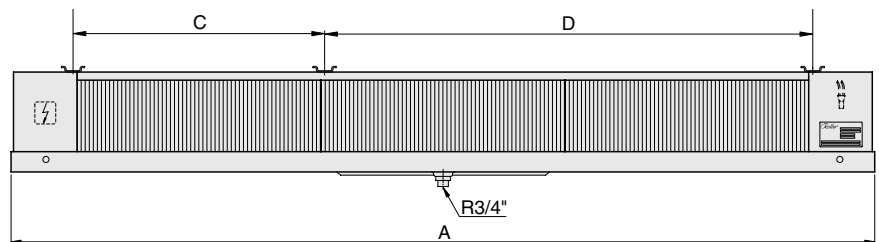
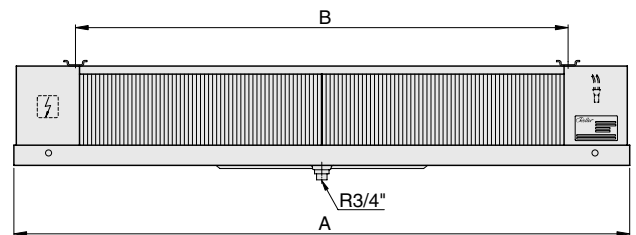
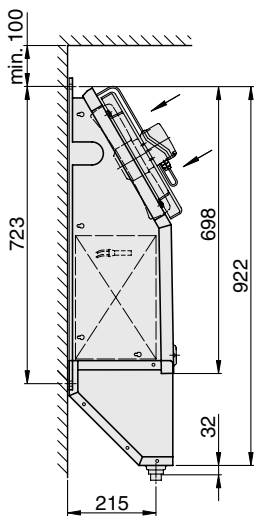
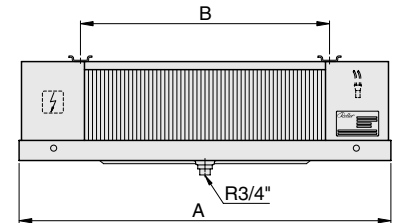
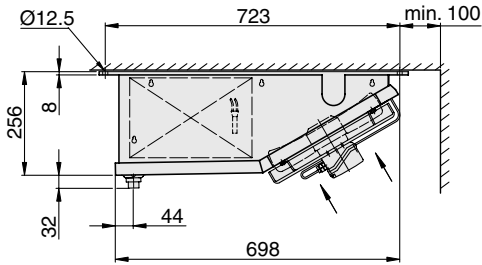
#### Código de interpretación:



# Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte

## Dimensions, tube volumes, weights

## Dimensiones, capacidad de los tubos, pesos




| Typ<br>Model<br>Modelo        |        |         | Abmessungen in mm<br>Dimensions in mm<br>Dimensiones en mm |      |      |      | Rohrinhalte<br>Tube volumes<br>Volumen interno | Gewichte<br>Weights<br>Pesos |     |      |      |     |      |
|-------------------------------|--------|---------|--|------|------|------|--|------------------------------|-----|------|------|-----|------|
|                               |        |         |  |      |      |      |  | DLK                          |     |      | DLKT |     |      |
|                               |        |         |  |      |      |      |  | 4..                          | 7.. | 10.. | 4..  | 7.. | 10.. |
| DLK/DLKT <i>EUROLINE plus</i> |        |         | A  | B    | C    | D    | dm <sup>3</sup>                                | kg                           | kg  | kg   | kg   | kg  | kg   |
| 441 EC                        | 741 EC | 1041 EC | 915  | 620  | -    | -    | 1,9  | 18                           | 17  | 16   | 20   | 19  | 18   |
| 461 EC                        | 761 EC | 1061 EC | 915  | 620  | -    | -    | 2,9  | 22                           | 20  | 18   | 24   | 22  | 20   |
| 442 EC                        | 742 EC | 1042 EC | 1515   | 1222 | -    | -    | 3,5  | 32                           | 29  | 26   | 35   | 32  | 29   |
| 462 EC                        | 762 EC | 1062 EC | 1515   | 1222 | -    | -    | 5,4  | 39                           | 35  | 31   | 42   | 38  | 34   |
| 443 EC                        | 743 EC | 1043 EC | 2117   | 1823 | 620  | 1203 | 5,2  | 45                           | 41  | 37   | 48   | 44  | 40   |
| 463 EC                        | 763 EC | 1063 EC | 2117   | 1823 | 620  | 1203 | 7,8  | 56                           | 50  | 44   | 59   | 53  | 47   |
| 444 EC                        | 744 EC | 1044 EC | 2717   | 2425 | 1222 | 1203 | 6,8  | 60                           | 54  | 48   | 64   | 58  | 52   |
| 464 EC                        | 764 EC | 1064 EC | 2718   | 2425 | 1222 | 1203 | 10,3   | 73                           | 65  | 57   | 77   | 69  | 61   |

## 441–464

Lamellenabstand 4,5 mm

Fin spacing 4.5 mm

Separación de aletas 4,5 mm

| Typ<br>Model<br>Modelo       | Leistung<br>Capacity<br>Potencia |                       |  | Oberfläche<br>Surface<br>Superficie | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Wurfweite<br>Air throw<br>Proyección de aire | Schalleistungspegel<br>Sound power level<br>Potencia sonora | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora | Anschlüsse<br>Connections<br>Conexiones |                              |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---|-------------------------------------|---|--|---|--|---|------------------------------|
|                              | $t_e = -8\text{ °C}$             | $t_e = -25\text{ °C}$ |   |                                     |   |  |   |  | Eintritt<br>Inlet<br>Entrada            | Austritt<br>Outlet<br>Salida |
|                              | DT1 = 8 K                        | DT1 = 7 K             |   |                                     |   |  |   |  |   |                              |
| DLK/DLKT<br>EUROLINE<br>plus | kW                               | kW                    | 2014  | m <sup>2</sup>                      | m <sup>3</sup> /h                       | m  | dB(A)   | dB(A)**  | Ø mm                                    | Ø mm                         |
| 441 EC                       | 1,87                             | 1,42                  | B   | 9,8                                 | 1150                                    | 9  | 65  | 44   | 12                                      | 15                           |
| 461 EC                       | 2,40                             | 1,83                  | A   | 14,7                                | 1060                                    | 8  | 65  | 44   | 12                                      | 15                           |
| 442 EC                       | 3,73                             | 2,83                  | B   | 19,7                                | 2300                                    | 11   | 68  | 46   | 12                                      | 15                           |
| 462 EC                       | 4,81                             | 3,66                  | A   | 29,5                                | 2120                                    | 10   | 68  | 46   | 12*                                     | 22                           |
| 443 EC                       | 5,60                             | 4,25                  | B   | 29,5                                | 3450                                    | 13   | 70  | 48   | 12*                                     | 22                           |
| 463 EC                       | 6,87                             | 5,22                  | A   | 44,3                                | 3180                                    | 12   | 70  | 48   | 12*                                     | 22                           |
| 444 EC                       | 7,46                             | 5,67                  | B   | 39,4                                | 4600                                    | 15   | 71  | 49   | 12*                                     | 22                           |
| 464 EC                       | 9,63                             | 7,31                  | A   | 59,0                                | 4240                                    | 14   | 71  | 49   | 12*                                     | 28                           |

## 741–764

Lamellenabstand 7,0 mm

Fin spacing 7.0 mm

Separación de aletas 7,0 mm

| DLK/DLKT<br>EUROLINE<br>plus | kW   | kW   |   | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /h | m  | dB(A) | dB(A)** | Ø mm | Ø mm |
|------------------------------|------|------|---|----------------|-------------------|----|-------|---------|------|------|
| 741 EC                       | 1,56 | 1,18 | B | 6,5            | 1210              | 9  | 65    | 44      | 12   | 15   |
| 761 EC                       | 2,00 | 1,52 | A | 9,7            | 1110              | 8  | 65    | 44      | 12   | 15   |
| 742 EC                       | 3,11 | 2,36 | B | 13,0           | 2420              | 11 | 68    | 46      | 12   | 15   |
| 762 EC                       | 4,01 | 3,05 | A | 19,5           | 2220              | 10 | 68    | 46      | 12*  | 22   |
| 743 EC                       | 4,66 | 3,54 | B | 19,5           | 3630              | 13 | 70    | 48      | 12*  | 22   |
| 763 EC                       | 5,73 | 4,35 | A | 29,2           | 3330              | 12 | 70    | 48      | 12*  | 22   |
| 744 EC                       | 6,22 | 4,72 | B | 26,0           | 4840              | 15 | 71    | 49      | 12*  | 22   |
| 764 EC                       | 8,02 | 6,09 | A | 38,9           | 4440              | 14 | 71    | 49      | 12*  | 28   |

## 1041–1064

Lamellenabstand 10,0 mm

Fin spacing 10.0 mm

Separación de aletas 10,0 mm

| DLK/DLKT<br>EUROLINE<br>plus | kW   | kW   |   | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /h | m  | dB(A) | dB(A)** | Ø mm | Ø mm |
|------------------------------|------|------|---|----------------|-------------------|----|-------|---------|------|------|
| 1041 EC                      | 1,26 | 0,96 | B | 4,7            | 1270              | 9  | 65    | 44      | 12   | 15   |
| 1061 EC                      | 1,62 | 1,23 | A | 7,0            | 1170              | 8  | 65    | 44      | 12   | 15   |
| 1042 EC                      | 2,52 | 1,91 | B | 9,4            | 2540              | 11 | 68    | 46      | 12   | 15   |
| 1062 EC                      | 3,25 | 2,47 | A | 14,0           | 2340              | 10 | 68    | 46      | 12*  | 22   |
| 1043 EC                      | 3,78 | 2,87 | B | 14,0           | 3810              | 13 | 70    | 48      | 12*  | 22   |
| 1063 EC                      | 4,64 | 3,52 | A | 21,1           | 3510              | 12 | 70    | 48      | 12*  | 22   |
| 1044 EC                      | 5,04 | 3,83 | B | 18,7           | 5080              | 15 | 71    | 49      | 12*  | 22   |
| 1064 EC                      | 6,50 | 4,93 | A | 28,1           | 4680              | 14 | 71    | 49      | 12*  | 28   |

\* Mehrfacheinspritzung

\* Multiple injection

\* Inyección múltiple

\*\* Mittl. Schalldruckpegel in 3 m Abstand

\*\* Mean sound pressure level at a distance of 3 m

\*\* Presión sonora medida a una distancia de 3 m

Die Daten in obiger Tabelle basieren auf Messungen mit dem Kältemittel R404A.

The data in the table above is based upon measurements with R404A.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A.

### Leistungsfaktoren für Kältemittel Capacity factors for refrigerants Factores de potencia de refrigerantes

|       | $t_e = -8\text{ °C}$<br>DT1 = 8 K | $t_e = -25\text{ °C}$<br>DT1 = 7 K |
|-------|-----------------------------------|------------------------------------|
| R507A | 0,97                              | 0,97                               |
| R134a | 0,91                              | 0,90                               |
| R407F | 1,24                              | 1,25                               |

### Betriebsdaten bei zweiter Drehzahl Operational data at high speed Características a alta velocidad

| Leistung<br>Capacity<br>Potencia | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora |
|----------------------------------|---|--|
|                                  |   | dB(A)  |
| x 1,08                           | x 1,16                                  | +3   |

Daten bei weiteren Kältemitteln und unterschiedlichen Betriebspunkten finden Sie in unserem Auswahlprogramm.

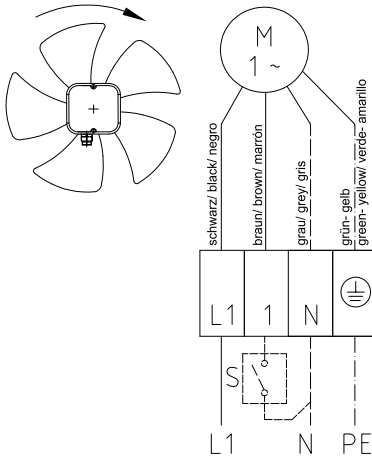
You can find data for further refrigerants and different operating conditions in our selection software.

Se pueden encontrar datos para otros refrigerantes y diferentes condiciones de trabajo en nuestro software de selección.

# Ventilatoren

## Fans

## Ventiladores



- Axialventilatoren mit EC-Motor, S3G EC 300D, Einphasenventilator 230 V, 50/60 Hz, mit Thermokontakt intern verdrahtet, Schutzart IP 54.

- Axial fans with EC motor, S3G EC 300D, single-phase motor 230 V, 50/60 Hz with internally wired thermal contact, protection class IP 54.

- Ventiladores helicoidales (S3G EC 300 D) y muy poco consumo energético, monofásicos 230 V, 50/60 Hz, con termocontacto conexiónado internamente, clase de protección IP 54.

### DLK/T x41-x64 EC EurolinePlus

Thermokontakt intern verdrahtet.  
Thermal contact internally wired.  
Termo-contacto conexiónado internamente.

M1-M4 Motoren  
M1-M4 Motors  
M1-M4 Motores

- S Schalter (bauseits)  
Hohe Drehzahl bei geschlossenem Kontakt.
- S Switch (on site)  
High r.p.m. if contact closed.
- S Contacto (a instalar)  
Alta velocidad con contacto cerrado.

| Typ<br>Model<br>Modelo<br><br>EUROLINE<br>plus | Anz. × Ø<br>Nbr. × Ø<br>No. × Ø | Niedrige Drehzahl (Nennleistung)<br>Low speed (Capacity rating)<br>Baja velocidad (Potencia) |   |                              | Hohe Drehzahl<br>High speed<br>Alta velocidad |   |                              |
|--|---------------------------------|--|---|------------------------------|---|---|------------------------------|
|  |                                 | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia   | Stromaufn.<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia            | Stromaufn.<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. |
| DLK/DLKT                                       | mm                              | W  | A                                       | min <sup>-1</sup>            | W   | A                                       | min <sup>-1</sup>            |
| 441 EC 741 EC 1041 EC                          | 1 × 300                         | 40   | 0,38                                    | 1190                         | 60  | 0,51                                    | 1410                         |
| 461 EC 761 EC 1061 EC                          | 1 × 300                         | 40   | 0,38                                    | 1190                         | 60  | 0,51                                    | 1410                         |
| 442 EC 742 EC 1042 EC                          | 2 × 300                         | 40   | 0,38                                    | 1190                         | 60  | 0,51                                    | 1410                         |
| 462 EC 762 EC 1062 EC                          | 2 × 300                         | 40   | 0,38                                    | 1190                         | 60  | 0,51                                    | 1410                         |
| 443 EC 743 EC 1043 EC                          | 3 × 300                         | 40   | 0,38                                    | 1190                         | 60  | 0,51                                    | 1410                         |
| 463 EC 763 EC 1063 EC                          | 3 × 300                         | 40   | 0,38                                    | 1190                         | 60  | 0,51                                    | 1410                         |
| 444 EC 744 EC 1044 EC                          | 4 × 300                         | 40   | 0,38                                    | 1190                         | 60  | 0,51                                    | 1410                         |
| 464 EC 764 EC 1064 EC                          | 4 × 300                         | 40   | 0,38                                    | 1190                         | 60  | 0,51                                    | 1410                         |

## Zusatztropfschale (Zubehör)

## Additional drain pan (accessory)

## Bandeja suplementaria (accesorio)



- Der Luftkühler DLK kann an der Wand montiert werden. Zur gezielten Ableitung des anfallenden Kondensates kann bei  $t_r > 0$  °C eine zusätzliche Tropfschale montiert werden.

- It is possible to mount the air cooler DLK at the wall. To ensure a correct drainage at  $t_r > 0$  °C an additional drain pan is available as an accessory.

- El evaporador DLK también puede ser instalado para colgar en una pared. Para ello se debe colocar una bandeja adicional para recogida de condensados (accesorio) para temperatura de cámara  $> 0$  °C.

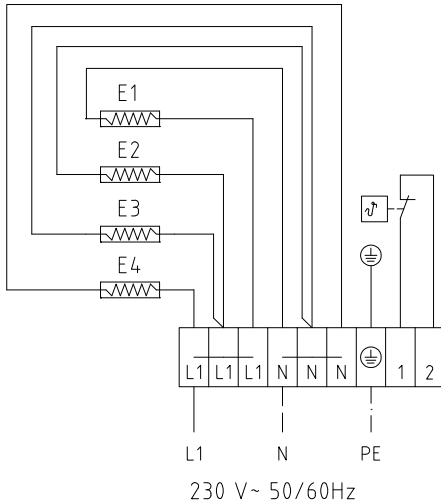


# ST Heizstäbe Heater rods Resistencias

• Abtauung für Block und Tropfschale bei Raumtemperaturen < 0 °C.

• Defrosting of coil block and drain pan at room temperatures < 0 °C.

• Desescarche en batería para cámaras frigoríficas con temperatura por debajo de 0° C.



### Schaltplan DLKT x41 – x63 EC EurolinePlus

Alle Bauteilspannungen 230 V

E1 – E2 Heizstäbe für Lamellenblock

E3 Heizstab für Tropfschale

E4 Flexible Ablaufheizung (Zubehör)

⊘ Abtau-Sicherheitsthermostat (Zubehör)

### Wiring diagram DLKT x41 – x63 EC EurolinePlus

Electric tension for all devices 230 V

E1 – E2 Heater rods for finned coil block and drain pan

E3 Heater rod for drain pan

E4 Flexible drain heater (accessory)

⊘ Defrost safety thermostat (accessory)

### Esquemas eléctricos DLKT x41 – x63 EC EurolinePlus

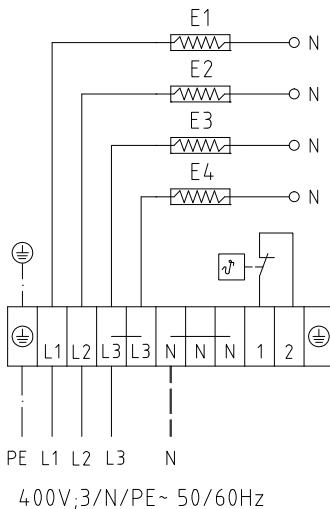
Todas las conexiones son a 230 V

E1 – E2 Resistencias de calor en batería

E3 Resistencia de calor en bandeja

E4 Resistencia de silicona para el desagüe (accesorio)

⊘ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)



### Schaltplan DLKT x44 – x64 EC EurolinePlus

Alle Bauteilspannungen 230 V

E1 – E2 Heizstäbe für Lamellenblock

E3 Heizstab für Tropfschale

E4 Flexible Ablaufheizung (Zubehör)

⊘ Abtau-Sicherheitsthermostat (Zubehör)

### Wiring diagram DLKT x44 – x64 EC EurolinePlus

Electric tension for all devices 230 V

E1 – E2 Heater rod for finned coil block and drain pan

E3 Heater rod for drain pan

E4 Flexible drain heater (accessory)

⊘ Defrost safety thermostat (accessory)

### Esquemas eléctricos DLKT x44 – x64 EC EurolinePlus

Todas las conexiones son a 230 V

E1 – E2 Resistencias de calor en batería

E3 Resistencias de calor en bandeja

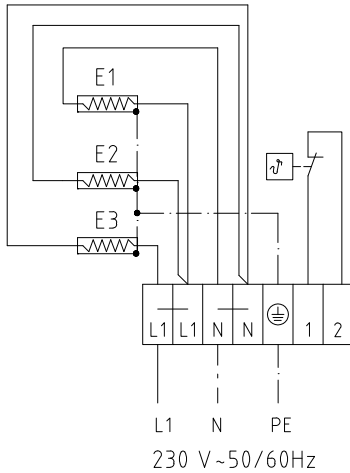
E4 Resistencias de silicona para el desagüe (accesorio)

⊘ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

| Typ Model Modelo          | Block Coil Batería | Schale Drain pan Bandeja | Gesamt Total Total | Typ Model Referencia |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|----------------------|
| DLKT <b>EUROLINE plus</b> | W                  | W                        | W                  |                      |
| 441 EC 741 EC 1041 EC     | 2× 570             | 570                      | 1710               | ST 1660 U 100        |
| 461 EC 761 EC 1061 EC     | 2× 570             | 570                      | 1710               | ST 1660 U 100        |
| 442 EC 742 EC 1042 EC     | 2× 1030            | 1030                     | 3090               | ST 2860 U 100        |
| 462 EC 762 EC 1062 EC     | 2× 1030            | 1030                     | 3090               | ST 2860 U 100        |
| 443 EC 743 EC 1043 EC     | 2× 1500            | 1500                     | 4500               | ST 4050 U 100        |
| 463 EC 763 EC 1063 EC     | 2× 1500            | 1500                     | 4500               | ST 4050 U 100        |
| 444 EC 744 EC 1044 EC     | 2× 2000            | 2000                     | 6000               | ST 5250 U 100        |
| 464 EC 764 EC 1064 EC     | 2× 2000            | 2000                     | 6000               | ST 5250 U 100        |



## MS Heizstäbe (Zubehör) Heater rods (accessory) Resistencias (accesorio)



- Für Raumtemperaturen über 0 °C.
  - Einfach nachrüstbar.
  - Spezielle Vulkanisierung zum Einsatz in Kühlräumen.
  - Anschluss einseitig.
  - Schutzart IP66.
- Para cámaras frigoríficas con temperaturas por encima de 0 °C.
  - Fácil instalación posterior.
  - Vulcanizado especial para funcionamiento en cámaras frigoríficas.
  - Conexiones en un solo extremo.
  - Grado de protección: IP66.
- For room temperature above 0 °C.
  - Easy retrofit.
  - Special vulcanisation for operation in cooling rooms.
  - Connection on one side.
  - Protection class IP66.

## Klimaheizung (Zubehör) Air-conditioning heaters (accessory) Climatización (accesorio)



- Dem Wärmeaustauscher in Luftrichtung nachgeschaltete elektrische Heizstäbe 230 V, 50/60 Hz.
  - z. B. für Entfeuchtungsbetrieb.
  - Einfach nachrüstbar.
  - Anschluss einseitig.
  - Schutzart IP66.
- Electric heater rods 230 V, 50/60 Hz attached to the air outlet of the heat exchanger.
  - e.g. for dehumidification.
  - Easy retro-fit.
  - Connection one-sided.
  - Protection class IP66.
- Resistencias 230 V, 50/60 Hz en la salida de aire de la batería.
  - P. ej. para deshumidificar.
  - Fácil instalación posterior.
  - Conexión en un solo extremo.
  - Clase de protección IP66.
- Zusätzliches Berührungsschutzgitter zum Schutz vor unbeabsichtigter Berührung der Heizstäbe erhältlich.
  - An additional protection against unintentional touch of the heater rods is available.
  - Protección contra contacto accidental con las resistencias también disponible.

| Typ<br>Model<br>Modelo           | Anzahl<br>Number<br>Número                  |  | Typ<br>Model<br>Referencia | Leistung pro Heizstab<br>Capacity per heater rod<br>Potencia por resistencia |
|----------------------------------|---|--|----------------------------|--|
|                                  | Klimaheizung<br>AC heaters<br>Climatización | El. Abtauheizung<br>El. defrost<br>Desescarche el. |                            |  |
| DLK <small>EUROLINE plus</small> |   |  |                            | W  |
| 441 741 1041                     | 1*/2/3*                                     | 2  | MS0700                     | 350  |
| 461 761 1061                     | 1*/2/3*                                     | 3  | MS0700                     | 350  |
| 442 742 1042                     | 1*/2/3*                                     | 2  | MS1250                     | 600  |
| 462 762 1062                     | 1*/2/3*                                     | 3  | MS1250                     | 600  |
| 443 743 1043                     | 1*/2/3*                                     | 2  | MS1900                     | 850  |
| 463 763 1063                     | 1*/2/3*                                     | 3  | MS1900                     | 850  |
| 444 744 1044                     | 1*/2/3*                                     | 2  | MS2500                     | 1300   |
| 464 764 1064                     | 1*/2/3*                                     | 3  | MS2500                     | 1300   |

# Deckenluftkühler, beidseitig ausblasend

## Dual discharge unit air cooler

### Evaporadores de doble flujo



- Hochleistungswärmeaustauscher niedriger Bauhöhe mit geringem Innenvolumen.
- Sehr geräuscharme EC-Ventilatoren.
- Tropfschale mit Ventilatoren zur Reinigung beidseitig abklappbar bzw. leicht demontierbar.
- Große Seitenräume mit abnehmbaren Seitenteilen zur einfachen Installation.
- Klimaheizung und Berührungsschutz als Zubehör erhältlich.

#### Sonderausführungen:

- Lamellenblock mit Korrosionsschutz.
- Wärmeübertrager für Wasser- oder Solebetrieb.
- Ausführungen für Betrieb mit CO<sub>2</sub> (R744).
- Drehstromventilatoren.

#### Temperaturbereich:

- DHN: 0 °C bis + 50 °C.

- High efficiency heat exchanger low at height with small interior volume.
- Silent EC fans.
- Hinged drain pan with fans for easy service access and cleaning.
- Spacious end rooms with removeable end panels for easy installation.
- Air-conditioning heaters and protection against contact available as accessory.

#### Special versions:

- Coil block with protection against corrosion.
- Heat exchanger designed for water or brine operation.
- Version for refrigerant CO<sub>2</sub> (R744).
- 3 phase fans.

#### Temperature range:

- DHN: 0 °C to + 50 °C.

- Batería de gran rendimiento con volumen interno reducido.
- Ventiladores helicoidales muy silenciosos con motores EC.
- Bandeja pivotante con los ventiladores para un fácil acceso y limpieza.
- Espacio lateral grande paneles laterales desmontables que facilitan las conexiones.
- Resistencias para climatización y protección para evitar el contacto accidental con las resistencias también disponible.

#### Construcciones especiales:

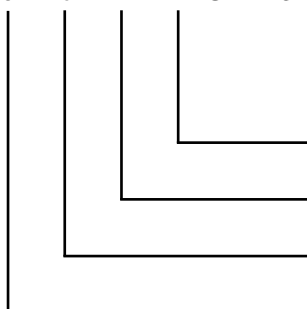
- Batería con protección contra corrosión.
- Intercambiador de calor con circuitos especiales para agua o salmuera.
- Versiones para refrigerante CO<sub>2</sub> (R744).
- Ventiladores trifásicos.

#### Temperaturas de utilización:

- DHN: 0 °C hasta + 50 °C.

#### Typenbezeichnung:

DHN 6 0 2 N/L/S EC



#### Model designation:

flatline

Drehzahl/Revolutions per minute/Revoluciones por minuto

Anzahl Ventilatoren/Number of fans/Número de ventiladores

Lamellenblock/Finned coil block/Batería

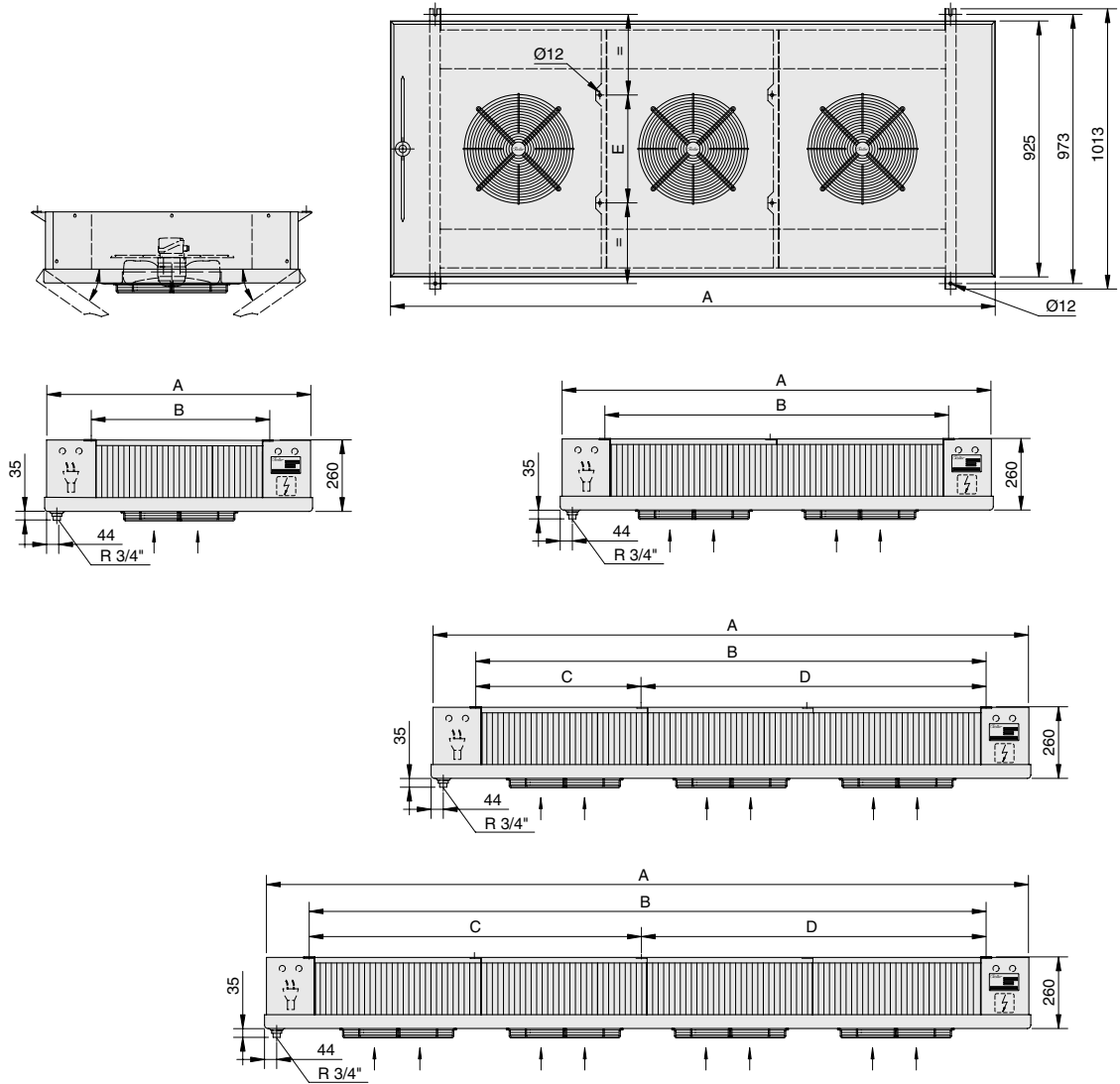
Lamellenabstand/Fin spacing/Separación de aletas 4 = 4,0 mm/ 6 = 6,0 mm



# Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte

## Dimensions, tube volumes, weights

## Dimensiones, capacidad de los tubos, pesos



| Typ<br>Modelo |     | Abmessungen in mm<br>Dimensions in mm<br>Dimensiones en mm |      |      |      |     | Rohrinhalte<br>Tube volumes<br>Volumen interno | Gewichte<br>Weights<br>Pesos |         |
|---------------|-----|--|------|------|------|-----|--|------------------------------|---------|
|               |     |  |      |      |      |     |  | DHN 4..                      | DHN 6.. |
| DHN ... N/L/S |     | A  | B    | C    | D    | E   | dm <sup>3</sup>                                | kg                           | kg      |
| 401           | 601 | 963  | 640  | –    | –    | 390 | 3,4  | 35                           | 33      |
| 402           | 602 | 1565   | 1242 | –    | –    | 390 | 6,4  | 60                           | 57      |
| 403           | 603 | 2167   | 1844 | 611  | 1233 | 390 | 9,3  | 85                           | 78      |
| 404           | 604 | 2769   | 2446 | 1213 | 1233 | 390 | 12,3   | 110                          | 102     |

### 401-404

Lamellenabstand 4,0 mm

Fin spacing 4.0 mm

Separación de aletas 4,0 mm

| Typ<br>Model<br>Modelo | Leistung<br>Capacity<br>Potencia |                      | <br>2014 | Oberfläche<br>Surface<br>Superficie | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Wurfweite<br>Air throw<br>Proyección de aire | Schalleistungspegel<br>Sound power level<br>Potencia sonora | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora | Anschlüsse<br>Connections<br>Conexiones |                              |
|------------------------|----------------------------------|----------------------|----------|-------------------------------------|---|--|---|--|---|------------------------------|
|                        | $t_e = 0\text{ °C}$              | $t_e = -8\text{ °C}$ |          |                                     |   |  |   |  | Eintritt<br>Inlet<br>Entrada            | Austritt<br>Outlet<br>Salida |
|                        | DT1 = 10 K                       | DT1 = 8 K            |          |                                     |   |  |   |  |   |                              |
| DHN                    | kW                               | kW                   |          | m <sup>2</sup>                      | m <sup>3</sup> /h                       | m  | dB(A)   | dB(A)**  | ∅ mm                                    | ∅ mm                         |
| 401 S                  | 2,88                             | 1,94                 | A+       | 15,3                                | 1 100                                   | 2× 4   | 57  | 39   | 12*                                     | 22                           |
| 401 L                  | 4,16                             | 2,75                 | A        | 15,3                                | 1 470                                   | 2× 6   | 61  | 43   | 12*                                     | 22                           |
| 401 N                  | 4,90                             | 3,26                 | C        | 15,3                                | 1 930                                   | 2× 9   | 68  | 50   | 12*                                     | 22                           |
| 402 S                  | 5,75                             | 3,87                 | A+       | 30,6                                | 2 200                                   | 2× 5   | 60  | 41   | 12*                                     | 22                           |
| 402 L                  | 8,31                             | 5,50                 | A        | 30,6                                | 2 940                                   | 2× 7   | 64  | 45   | 12*                                     | 22                           |
| 402 N                  | 9,80                             | 6,54                 | B        | 30,6                                | 3 860                                   | 2× 10  | 71  | 52   | 12*                                     | 22                           |
| 403 S                  | 8,63                             | 5,80                 | A+       | 46,9                                | 3 300                                   | 2× 6   | 62  | 43   | 15*                                     | 28                           |
| 403 L                  | 12,47                            | 8,25                 | A        | 46,0                                | 4 410                                   | 2× 8   | 66  | 47   | 15*                                     | 28                           |
| 403 N                  | 14,74                            | 9,79                 | B        | 46,0                                | 5 790                                   | 2× 11  | 73  | 54   | 15*                                     | 28                           |
| 404 S                  | 11,51                            | 7,73                 | A+       | 61,3                                | 4 400                                   | 2× 7   | 63  | 44   | 15*                                     | 28                           |
| 404 L                  | 16,62                            | 11,00                | A        | 61,3                                | 5 880                                   | 2× 9   | 67  | 48   | 15*                                     | 28                           |
| 404 N                  | 19,21                            | 12,80                | B        | 61,3                                | 7 720                                   | 2× 12  | 74  | 55   | 15*                                     | 28                           |

### 601-604

Lamellenabstand 6,0 mm

Fin spacing 6.0 mm

Separación de aletas 6,0 mm

| DHN   | kW    | kW    |    | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /h | m     | dB(A) | dB(A)** | ∅ mm | ∅ mm |
|-------|-------|-------|----|----------------|-------------------|-------|-------|---------|------|------|
| 601 S | 2,42  | 1,62  | A+ | 10,6           | 1 150             | 2× 4  | 57    | 39      | 12*  | 22   |
| 601 L | 3,49  | 2,31  | A  | 10,6           | 1 520             | 2× 6  | 61    | 43      | 12*  | 22   |
| 601 N | 4,15  | 2,75  | B  | 10,6           | 2 000             | 2× 9  | 68    | 50      | 12*  | 22   |
| 602 S | 4,83  | 3,24  | A+ | 21,2           | 2 300             | 2× 5  | 60    | 41      | 12*  | 22   |
| 602 L | 6,98  | 4,62  | A  | 21,2           | 3 040             | 2× 7  | 64    | 45      | 12*  | 22   |
| 602 N | 8,29  | 5,49  | B  | 21,2           | 4 000             | 2× 10 | 71    | 52      | 12*  | 22   |
| 603 S | 7,25  | 4,86  | A+ | 31,8           | 3 450             | 2× 6  | 62    | 43      | 15*  | 28   |
| 603 L | 10,48 | 6,93  | A  | 31,8           | 4 560             | 2× 8  | 66    | 47      | 15*  | 28   |
| 603 N | 12,44 | 8,24  | B  | 31,8           | 6 000             | 2× 11 | 73    | 54      | 15*  | 28   |
| 604 S | 9,68  | 6,48  | A+ | 42,4           | 4 600             | 2× 7  | 63    | 44      | 15*  | 28   |
| 604 L | 13,97 | 9,25  | A  | 42,4           | 6 080             | 2× 9  | 67    | 48      | 15*  | 28   |
| 604 N | 16,27 | 10,77 | B  | 42,4           | 8 000             | 2× 12 | 74    | 55      | 15*  | 28   |

\* Mehrfacheinspritzung  
\* Multiple injection  
\* Inyección múltiple

\*\* Mittl. Schalldruckpegel in 3 m Abstand  
\*\* Mean sound pressure level at a distance of 3 m  
\*\* Presión sonora medida a una distancia de 3 m

Die Daten in obiger Tabelle basieren auf Messungen mit dem Kältemittel R404A.

The data in the table above is based upon measurements with R404A.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A.

Ventilator Drehzahl steuerbar mit 0-10 V Signal.  
Min. Steuerspannung 3 V.

Fan speed adjustable by 0-10 V signal.  
Min. control voltage 3 V.

Velocidad del ventilador ajustable con una señal de 0-10 V.  
Voltaje de control mínimo 3 V.

**Leistungsfaktoren für Kältemittel**  
**Capacity factors for refrigerants**  
**Factores de potencia de refrigerantes**

|       | $t_e = 0\text{ °C}$<br>DT1 = 10 K | $t_e = -8\text{ °C}$<br>DT1 = 8 K |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| R507A | 0,97                              | 0,97                              |
| R134a | 0,93                              | 0,91                              |
| R407F | 1,19                              | 1,24                              |

Daten bei weiteren Kältemitteln und unterschiedlichen Betriebspunkten finden Sie in unserem Auswahlprogramm.

You can find data for further refrigerants and different operating conditions in our selection software.

Se pueden encontrar datos para otros refrigerantes y diferentes condiciones de trabajo en nuestro software de selección.



# Ventilatoren Fans Ventiladores

- Axialventilatoren mit Außenläufermotor (S3G EC 350 S), EC-Motor mit Blockierschutz, Einphasenmotor 230 V, 50/60 Hz. Schutzart IP54.
- Axial fans with external rotor motor (S3G EC 350 S), energy saving fan with locked rotor protection, single-phase fan 230 V 50/60 Hz. Protection class IP54.
- Ventiladores helicoidales con motores de rotor externo (S3G EC 350 S) y muy poco consumo energético, con protección en caso de bloqueo del motor, motores monofásicos 230 V 50/60 Hz. Clase de protección IP54.

| Typ<br>Model<br>Modelo | Ventilatoren ~ 230 V, 50/60 Hz<br>Fans ~ 230 V, 50/60 Hz<br>Ventiladores ~ 230 V, 50/60 Hz |   |                                    |   |                              |      |
|------------------------|--|---|------------------------------------|---|------------------------------|------|
|                        | Anz. × Ø<br>Nbr. × Ø<br>No. × Ø  | Steuersp.<br>Control<br>voltage<br>Voltaje del<br>control | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia | Stromauf-<br>nahme<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. |      |
| DHN EC                 |  | V   | W                                  | A   | min <sup>-1</sup>            |      |
| 401 S                  | 601 S  | 1 × 350   | 5                                  | 17  | 0,16                         | 650  |
| 401 L                  | 601 L  | 1 × 350   | 7                                  | 42  | 0,35                         | 870  |
| 401 N                  | 601 N  | 1 × 350   | 10                                 | 85  | 0,73                         | 1115 |
| 402 S                  | 602 S  | 2 × 350   | 5                                  | 17  | 0,16                         | 650  |
| 402 L                  | 602 L  | 2 × 350   | 7                                  | 42  | 0,35                         | 870  |
| 402 N                  | 602 N  | 2 × 350   | 10                                 | 85  | 0,73                         | 1115 |
| 403 S                  | 603 S  | 3 × 350   | 5                                  | 17  | 0,16                         | 650  |
| 403 L                  | 603 L  | 3 × 350   | 7                                  | 42  | 0,35                         | 870  |
| 403 N                  | 603 N  | 3 × 350   | 10                                 | 85  | 0,73                         | 1115 |
| 404 S                  | 604 S  | 4 × 350   | 5                                  | 17  | 0,16                         | 650  |
| 404 L                  | 604 L  | 4 × 350   | 7                                  | 42  | 0,35                         | 870  |
| 404 N                  | 604 N  | 4 × 350   | 10                                 | 85  | 0,73                         | 1115 |

### Elektroanschluss Ventilatoren

Ventilatoren auf Anschlussdose verdrahtet  
Drehzahlen (N/ L/ S) mit Widerständen voreinge-  
stellt

M1–M4 Motoren

R1, R2 Widerstände

Weitere Informationen zur Ansteuerung:

[www.inst.walterroller.com](http://www.inst.walterroller.com)

### Electricity connection fans

Fans wired to terminals

R.p.m. (N/ L/ S) fixed by resistances

M1–M4 Motors

R1, R2 Resistances

Further information for controlling:

[www.inst.walterroller.com](http://www.inst.walterroller.com)

### Conexión eléctrica de los ventiladores

Ventiladores conectados a caja de conexiones

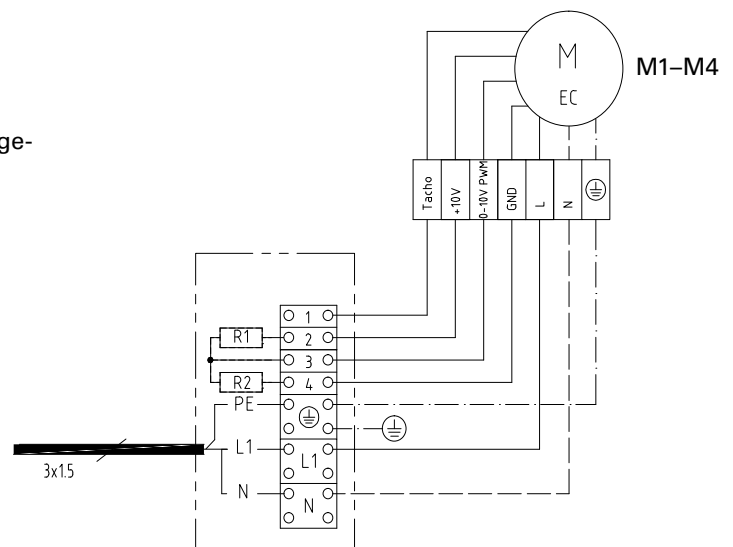
R.p.m. (N/ L/ S) regulado con resistencias

M1–M4 Motores

R1, R2 Resistencias

Información adicional consulte en:

[www.inst.walterroller.com](http://www.inst.walterroller.com)



## Klimaheizung & Berührungsschutz

### Air-conditioning heaters & protection grille

### Resistencias de climatización y rejillas de seguridad

- Dem Wärmeaustauscher in Luftrichtung nachgeschaltete elektrische Heizstäbe 230 V, 50/60 Hz.
- z. B. für Entfeuchtungsbetrieb.
- Einfach nachrüstbar.
- Anschluss einseitig.
- Schutzart IP66.
- Electric heater rods 230 V, 50/60 Hz attached to the air outlet of the heat exchanger.
- e.g. for dehumidification.
- Easy retro-fit.
- Connection one-sided.
- Protection class IP66.
- Resistencias 230 V, 50/60 Hz en la salida de aire del batería.
- P. ej. para deshumidificar.
- Fácil instalación posterior.
- Conexión en un solo extremo.
- Clase de protección IP66.



- Zusätzliches Berührungsschutzgitter zum Schutz vor unbeabsichtigter Berührung der Heizstäbe erhältlich.
- Additional protection against unintentional touch of the heater rods is available.
- Protección contra contacto accidental con las resistencias también disponible.

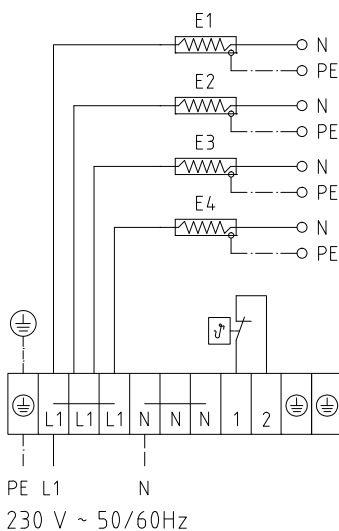
| Typ<br>Model<br>Modelo | Anzahl<br>Number<br>Número                                |         | Leistung je Heizstab<br>Capacity per heater rod<br>Potencia por resistencia | Typ<br>Model<br>Referencia |
|------------------------|---|---------|---|----------------------------|
|                        | Klimaheizung<br>Air-conditioning heaters<br>Climatización |         |   |                            |
| DHN ... N/L/S          |   |         | W   |                            |
| 401                    | 601   | 2*/4/6* | 350   | MS0700                     |
| 402                    | 602   | 2*/4/6* | 600   | MS1250                     |
| 403                    | 603   | 2*/4/6* | 850   | MS1900                     |
| 404                    | 604   | 2*/4/6* | 1300  | MS2500                     |

- \* auf Anfrage
- \* on request
- \* bajo solicitud

# MS Heizstäbe (Zubehör) Heater rods (accessory) Resistencias (accesorio)

- Für Raumtemperaturen über 0 °C.
- Einfach nachrüstbar.
- Spezielle Vulkanisierung zum Einsatz in Kühlräumen.
- Anschluss einseitig.
- Schutzart IP66.
- For room temperature above 0 °C.
- Easy retrofit.
- Special vulcanisation for operation in cooling rooms.
- Connection on one side.
- Protection class IP66.
- Para cámaras frigoríficas con temperaturas por encima de 0 °C.
- Fácil instalación posterior.
- Vulcanizado especial para funcionamiento en cámaras frigoríficas.
- Conexiones en un solo extremo.
- Grado de protección: IP66.

| Typ<br>Model<br>Modelo | Anzahl/Satz<br>Number/Set<br>Número/Juego |   | Leistung je Heizstab<br>Capacity per heater rod<br>Potencia por resistencia | Typ<br>Model<br>Referencia |
|------------------------|---|---|---|----------------------------|
|                        | Abtauheizung<br>Defrost<br>Desescarche    |   |   |                            |
| DHN ... N/L/S          |   |   | W   |                            |
| 401                    | 601                                       | 4 | 350   | MS0700                     |
| 402                    | 602                                       | 4 | 600   | MS1250                     |
| 403                    | 603                                       | 4 | 850   | MS1900                     |
| 404                    | 604                                       | 4 | 1300  | MS2500                     |



### Schaltplan Abtauheizung DHN x01-x02

Alle Bauteilspannungen 230 V.

- E1-E4 Heizstäbe für Lamellenblock (Zubehör)
- ⌀ Abtau-Sicherheits thermostat (Zubehör)

### Wiring diagram electric defrost DHN x01-x02

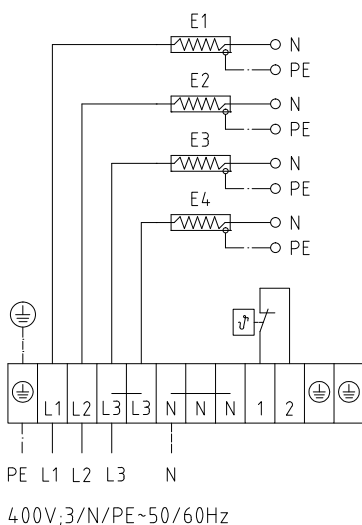
Electric tension for all devices 230 V.

- E1-E4 Heater rods for finned coilblock (accessory)
- ⌀ Defrost safety thermostat (accessory)

### Esquemas eléctricos DHN x01-x02

Todas las conexiones son a 230 V.

- E1-E4 Resistencias de calor en batería (accesorio)
- ⌀ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)



### Schaltplan Abtauheizung DHN x03-x04

Alle Bauteilspannungen 230 V.

- E1-E4 Heizstäbe für Lamellenblock (Zubehör)
- ⌀ Abtau-Sicherheits thermostat (Zubehör)

### Wiring diagram electric defrost DHN x03-x04

Electric tension for all devices 230 V.

- E1-E4 Heater rods for finned coilblock (accessory)
- ⌀ Defrost safety thermostat (accessory)

### Esquemas eléctricos DHN x03-x04

Todas las conexiones son a 230 V.

- E1-E4 Resistencias de calor en batería (accesorio)
- ⌀ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

- Weiterführende Informationen zum Abtau-Sicherheits thermostat finden Sie im Abschnitt Zubehör.

- You can find additional information regarding defrost safety thermostat in chapter accessory.

- Puede encontrar más información sobre la resistencia de silicón tipo SI y del termostato de seguridad para desescarche en el catálogo de accesorios.

# Universal-Luftkühler

## Universal unit air cooler

### Evaporadores universales



- Der Klassiker unter den Roller Deckenluftkühlern.
- Energiesparventilatoren mit zweiter Drehzahl.
- Ventilatoren auf Anschlussdose verdrahtet.

**Sonderausführungen:**

- Wandausführung mit zusätzlicher Tropfschale für UV.
- Lamellenblock mit Korrosionsschutz.
- Wärmeübertrager für Wasser- oder Solebetrieb.
- Wandmontage mit Konsolen (Zubehör, Einbaulage wie Deckenanordnung).

**Temperaturbereich:**

- UV: 0 °C bis + 50 °C.
- UV/T: - 30 °C bis + 50 °C.

- Notable historic ceiling unit air cooler.
- Energy saving fans with additional second speed step.
- Fans wired to terminal box.

**Special versions:**

- Wall version with additional drain pan for UV.
- Coil block with protection against corrosion.
- Heat exchanger designed for water or brine operation.

**Temperature range:**

- UV: 0 °C to + 50 °C.
- UV/T: - 30 °C to + 50 °C.

- El evaporador clásico de Roller de plafón para techo.
- Ventiladores de bajo consumo y doble velocidad.
- Ventiladores conectados en caja de conexiones.

**Construcciones especiales:**

- Versión mural con una bandeja suplementaria para UV.
- Batería con protección contra corrosión.
- Batería para aplicación de agua ó salmuera.

**Temperaturas de utilización:**

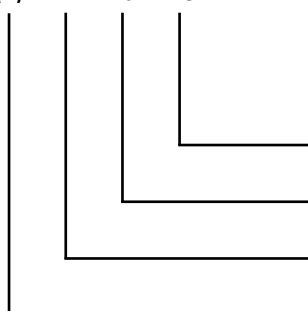
- UV: 0 °C hasta + 50 °C.
- UV/T: - 30 °C hasta + 50 °C.

**Typenbezeichnung:**

**Model designation:**

**Código de interpretación:**

UV(T) 4 15 EC



EURO-LINE

Energiesparmotor/Energy saving fans/Ventiladores de bajo consumo

Baugröße/Size/Modelo

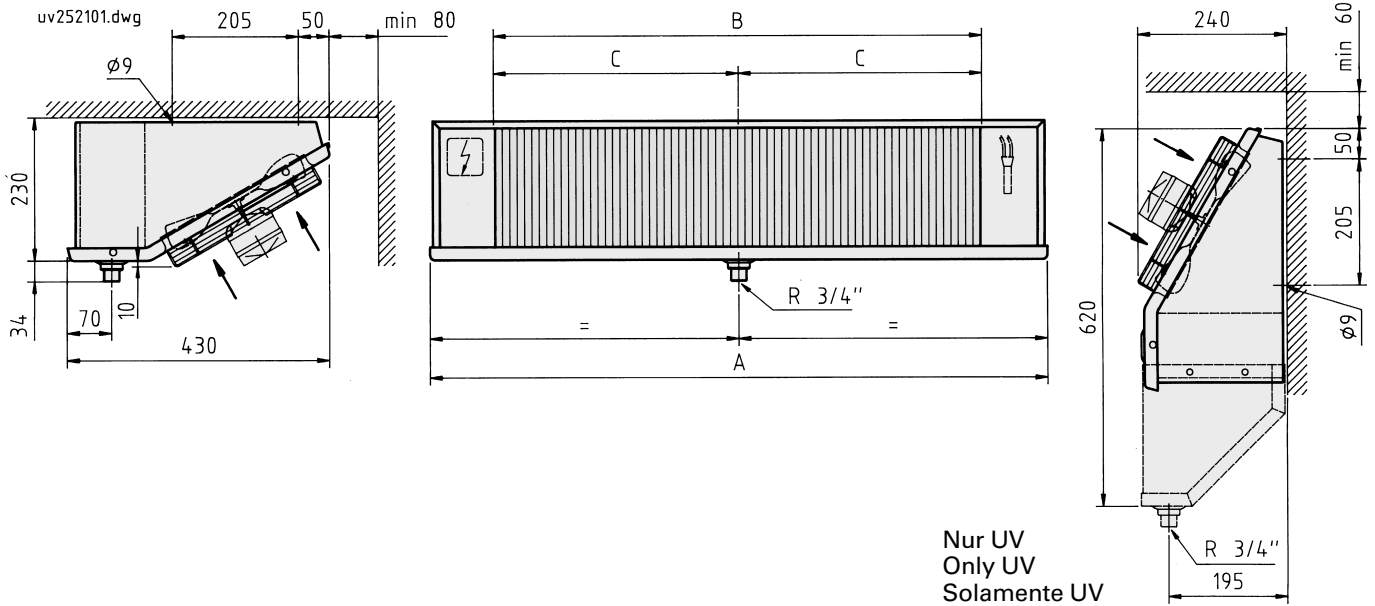
Lamellenabstand/Fin spacing/Separación de aletas 4 = 4,0 mm/ 6 = 6,0 mm

T = mit elektrischer Abtauheizung/with electric defrost/con desescarche eléctrico.

# Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte

## Dimensions, tube volumes, weights

## Dimensiones, capacidad de los tubos, pesos




| Typ<br>Model<br>Modelo | Abmessungen in mm<br>Dimensions in mm<br>Dimensiones en mm |      |     | Rohrinhalte<br>Tube volumes<br>Volumen interno | Gewichte<br>Weights<br>Pesos |    |     |    |
|------------------------|--|------|-----|--|------------------------------|----|-----|----|
|                        |  |      |     |  | UV                           |    | UVT |    |
|                        | 4..  | 6..  | 4.. |  | 6..                          |    |     |    |
| UV/T                   | A  | B    | C   | dm <sup>3</sup>                                | kg                           | kg | kg  | kg |
| 410 EC 610 EC          | 610  | 400  | –   | 0,9  | 7                            | 7  | 8   | 8  |
| 415 EC 615 EC          | 1010   | 800  | –   | 1,6  | 11                           | 11 | 12  | 12 |
| 420 EC 620 EC          | 1010   | 800  | –   | 1,6  | 13                           | 12 | 14  | 13 |
| 425 EC 625 EC          | 1410   | 1200 | –   | 2,6  | 17                           | 16 | 19  | 18 |
| 430 EC 630 EC          | 1410   | 1200 | –   | 2,6  | 19                           | 18 | 20  | 19 |
| 440 EC 640 EC          | 1810   | 1600 | B/2 | 3,4  | 24                           | 23 | 26  | 25 |

### 410–440

Lamellenabstand 4,0 mm

Fin spacing 4,0 mm

Separación de aletas 4,0 mm

| Typ<br>Model<br>Modelo | Leistung<br>Capacity<br>Potencia |                       |  | Oberfläche<br>Surface<br>Superficie | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Wurfweite<br>Air throw<br>Proyección de aire | Schalleistungspegel<br>Sound power level<br>Potencia sonora | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora | Anschlüsse<br>Connections<br>Conexiones |                              |
|------------------------|----------------------------------|-----------------------|---|-------------------------------------|---|--|---|--|---|------------------------------|
|                        | $t_e = -8\text{ °C}$             | $t_e = -25\text{ °C}$ |   |                                     |   |  |   |  | Eintritt<br>Inlet<br>Entrada            | Austritt<br>Outlet<br>Salida |
|                        | DT1 = 8 K                        | DT1 = 7 K             |   |                                     |   |  |   |  |   |                              |
| UV/UVT                 | kW                               | kW                    | 2014  | m <sup>2</sup>                      | m <sup>3</sup> /h                       | m  | dB(A)   | dB(A)**  | ∅ mm                                    | ∅ mm                         |
| 410 EC                 | 0,58                             | 0,43                  | D   | 3,8                                 | 770                                     | 5  | 65  | 44   | 12                                      | 12                           |
| 415 EC                 | 0,87                             | 0,65                  | C   | 7,6                                 | 880                                     | 4  | 65  | 44   | 12                                      | 12                           |
| 420 EC                 | 1,37                             | 1,02                  | D   | 7,6                                 | 1540                                    | 5  | 67  | 46   | 12                                      | 12                           |
| 425 EC                 | 1,60                             | 1,20                  | D   | 11,4                                | 1620                                    | 4  | 68  | 47   | 12*                                     | 15                           |
| 430 EC                 | 1,92                             | 1,43                  | D   | 11,4                                | 2310                                    | 5  | 69  | 48   | 12*                                     | 15                           |
| 440 EC                 | 2,74                             | 2,04                  | D   | 15,2                                | 3080                                    | 5  | 70  | 48   | 12*                                     | 15                           |

### 610–640

Lamellenabstand 6,0 mm

Fin spacing 6,0 mm

Separación de aletas 6,0 mm

| UV/UVT | kW   | kW   |   | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /h | m | dB(A) | dB(A)** | ∅ mm | ∅ mm |
|--------|------|------|---|----------------|-------------------|---|-------|---------|------|------|
| 610 EC | 0,51 | 0,38 | D | 2,6            | 810               | 5 | 65    | 44      | 12   | 12   |
| 615 EC | 0,77 | 0,58 | C | 5,2            | 930               | 4 | 65    | 44      | 12   | 12   |
| 620 EC | 1,22 | 0,91 | D | 5,2            | 1620              | 5 | 67    | 46      | 12   | 12   |
| 625 EC | 1,43 | 1,05 | C | 7,9            | 1710              | 4 | 68    | 47      | 12*  | 15   |
| 630 EC | 1,71 | 1,29 | D | 7,9            | 2430              | 5 | 69    | 48      | 12*  | 15   |
| 640 EC | 2,44 | 1,71 | D | 10,5           | 3240              | 5 | 70    | 48      | 12*  | 15   |

\* Mehrfacheinspritzung  
\* Multiple injection  
\* Inyección múltiple

\*\* Mittl. Schalldruckpegel in 3 m Abstand  
\*\* Mean sound pressure level at a distance of 3 m  
\*\* Presión sonora medida a una distancia de 3 m

Die Daten in obiger Tabelle basieren auf Messungen mit dem Kältemittel R404A.

The data in the table above is based upon measurements with R404A.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A.

#### Leistungsfaktoren für Kältemittel Capacity factors for refrigerants Factores de potencia de refrigerantes

|       | $t_e = -8\text{ °C}$<br>DT1 = 8 K | $t_e = -25\text{ °C}$<br>DT1 = 7 K |
|-------|-----------------------------------|------------------------------------|
| R507A | 0,97                              | 0,97                               |
| R134a | 0,93                              | 0,90                               |
| R407F | 1,24                              | 1,29                               |

#### Betriebsdaten bei zweiter Drehzahl Operational data at low speed Características a baja velocidad

| Leistung<br>Capacity<br>Potencia | Luftmenge<br>Air flow<br>Caudal de aire | Schalldruck-pegel<br>Sound pressure level<br>Presión sonora |
|----------------------------------|---|---|
|                                  |   | dB(A)   |
| x 0,85                           | x 0,77                                  | -7  |



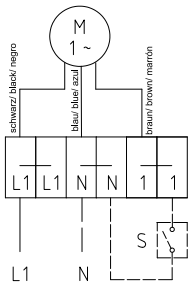
**Elektroanschluss Ventilatoren**

Schutzklasse 2, keine Erdung erforderlich

M1– M4 Motoren

S Externer Schaltkontakt (bauseits)

Niedrige Drehzahl (80 %) bei geschlossenem Kontakt.



**Electricity connection fans**

Protection class 2, no earthing necessary.

M1– M4 Motors

S External switch (on site)

Low r.p.m. (80 %) if contact closed.

**Conexión eléctrica de los ventiladores**

Clase de protección 2, sin necesidad de puesta a tierra.

M1– M4 Motores

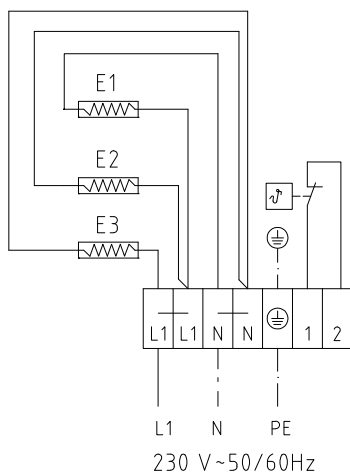
S Contacto externo (a instalar)

Baja velocidad (80 %) con contacto cerrado.

| Typ<br>Model<br>Modelo |        | Hohe Drehzahl (Nennleistung)<br>High Speed (Capacity rating)<br>Alta velocidad (Potencia) |                                    |   |                              | Niedrige Drehzahl<br>Low speed<br>Baja velocidad |   |                              |
|------------------------|--------|---|------------------------------------|---|------------------------------|--|---|------------------------------|
|                        |        | Anzahl Ø<br>Number Ø<br>Número Ø  | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia | Stromaufn.<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. | Leistung<br>Input cap.<br>Potencia               | Stromaufn.<br>Curr. Cons.<br>Intensidad | Drehzahl<br>r.p.m.<br>r.p.m. |
| UV/T                   |        | mm  | W                                  | A                                       | min <sup>-1</sup>            | W  | A                                       | min <sup>-1</sup>            |
| 410 EC                 | 610 EC | 1   | 31                                 | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 415 EC                 | 615 EC | 1   | 31                                 | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 420 EC                 | 620 EC | 2   | 31                                 | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 425 EC                 | 625 EC | 2   | 31                                 | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 430 EC                 | 630 EC | 3   | 31                                 | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |
| 440 EC                 | 640 EC | 4   | 31                                 | 0,24                                    | 1400                         | 19   | 0,15                                    | 1100                         |



**ST Heizstäbe  
Heater rods  
Resistencias**



230 V ~50/60Hz

| Typ<br>Model<br>Modelo | El. Abtauheizung UVT (Zubehör)<br>Electric defrost UVT (accessory)<br>Desescarche eléctrico UVT (accesorio) |                                |                          | Typ<br>Model<br>Referencia |                                |
|------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                        | Block<br>Coil<br>Batería  | Schale<br>Drain pan<br>Bandeja | Gesamt<br>Total<br>Total | Block<br>Coil<br>Batería   | Schale<br>Drain pan<br>Bandeja |
| UVT                    | W   | W                              | W                        |                            |                                |
| 410 EC 610 EC          | 2× 160  | 200                            | 520                      | ST0960 U 35                | SI 4                           |
| 415 EC 615 EC          | 2× 310  | 250                            | 870                      | ST1750 U 35                | SI 5                           |
| 420 EC 620 EC          | 2× 310  | 250                            | 870                      | ST1750 U 35                | SI 5                           |
| 425 EC 625 EC          | 2× 460  | 300                            | 1220                     | ST2540 U35                 | SI 6                           |
| 430 EC 630 EC          | 2× 460  | 300                            | 1220                     | ST2540 U35                 | SI 6                           |
| 440 EC 640 EC          | 2× 610  | 350                            | 1570                     | ST3340 U35                 | SI 7                           |

**Schaltplan UVT EC EuroLine**

Alle Bauteilspannungen 230 V

- E1 – E2 Heizstab für Lamellenblock
- E3 Flexibles Heizkabel
- ø Abtau-Sicherheits-thermostat (Zubehör)

**Wiring diagram UVT EC EuroLine**

Electric tension for all devices 230 V

- E1 – E2 Heater rod for finned coil block
- E3 Flexible heater
- ø Defrost safety thermostat (accessory)

**Esquemas eléctricos UVT EC EuroLine**

Todas las conexiones son a 230 V

- E1 – E2 Resistencias de calor en batería
- E3 Resistencia de silicona
- ø Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

# Leistungsangaben

## Capacity data

### Características de la potencia

#### **Luftmenge (m<sup>3</sup>/h):**

Die Luftmenge wird auf einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend ISO 5801 und DIN 24163 bei trockener Kühloberfläche ermittelt.

#### **Wurfweite (m):**

Die Wurfweite gibt die Entfernung vom Ventilator des Luftkühlers an, bei der die Luftgeschwindigkeit 0,50 m/s beträgt.

#### **Schalldruck dB(A):**

Der Schalldruckpegel wird in Anlehnung an EN 13487 in einer Entfernung von 3 m angegeben. In schallharten Räumen ist von einer geringen Abnahme des Schalldruckpegels in größeren Entfernungen auszugehen.

#### **Leistung (kW):**

Die Leistungsangaben basieren auf Messungen nach EN 328 bei folgenden Bedingungen:  
Kältemittel R404A.  
Flüssigkeitstemperatur 30 °C.  
Überhitzung des Kältemittels am Austritt ca. 65 % der Lufteintrittstemperaturdifferenz.

Die Leistungstabellen berücksichtigen bereits den Einfluss der Luftfeuchtigkeit und geben die tatsächliche Leistung des Kühlers unter Einsatzbedingungen (feuchte und bereifende Kühloberfläche) an.

**Die Leistungsangaben auf die Eintrittstemperaturdifferenz**  
**DT1 = Lufteintrittstemperatur – Verdampfungstemperatur am Austritt (Sättigungstemperatur) t<sub>e</sub> bezogen.**

#### **Air flow (m<sup>3</sup>/h):**

The air flow is determined on a suction side chamber testing stand according to ISO 5801 and DIN 24163 with dry cooler surface.

#### **Air throw (m):**

The air throw gives the distance from the fan of the air cooler at which the air velocity equals 0.5 m/s.

#### **Sound power level dB(A):**

The sound power level is given following EN 13487 in a distance of 3 m. In echo chambers there will be a minor decline in sound power level at greater distances.

#### **Capacity (kW):**

The capacity data are based upon measurements according to EN 328 at the following conditions:  
Refrigerant R404A.  
Liquid temperature 30 °C.  
Super heat of refrigerant at the outlet approx. 65 % of the air inlet temperature difference.

The capacity tables are already considering the influence of the air humidity and specify the actual capacity of the cooler under operating conditions (wet and frosted cooler surface).

**The capacities refer to the inlet temperature difference**  
**DT1 = air inlet temperature – evaporating temperature at the outlet (saturation temperature) t<sub>e</sub>.**

#### **Caudal de aire (m<sup>3</sup>/h):**

El caudal de aire ha sido establecido en una cámara de ensayo en la parte de aspiración según las normas ISO 5801 y DIN 24613, mientras que la superficie del evaporador estaba seca.

#### **Proyección de aire (m):**

La proyección de aire indica la distancia tomada desde el ventilador, en la que la velocidad del aire es de 0,5 m/s.

#### **Presión sonora dB(A):**

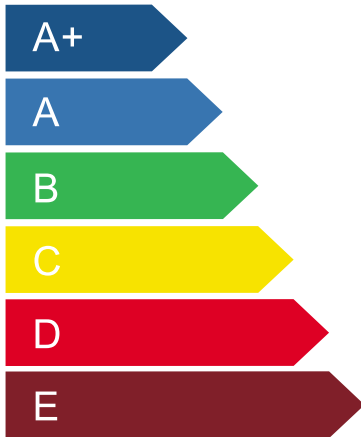
El nivel de presión sonora se ha establecido según la Norma EN 13487 a una distancia de 3 m. En una Cámara Anecoica hay una mínima disminución en los niveles de presión sonora para distancias mayores.

#### **Potencia (kW):**

Las características de la potencia están basadas en mediciones efectuadas según la EN 328 en las siguientes condiciones:  
Refrigerante R404A.  
Temperatura de líquido 30 °C.  
Recalentamiento del refrigerante en la salida aproximadamente de un 65 % de la diferencia de temperatura del aire de entrada.

Las tablas de potencia toman en consideración la influencia de la humedad del aire e indican la potencia efectiva del evaporador en las condiciones de marcha: humedad y superficie con espesor de hielo.

**Las características de la potencia están de acuerdo que la diferencia de temperatura de entrada DT1 = Temperatura de entrada de aire – temperatura de evaporación a la salida (temperatura de saturación) t<sub>e</sub>.**



## Energieeffizienzlabel Energy efficiency label Etiqueta de eficiencia energética

Das Energieeffizienzlabel für Luftkühler stellt eine einfache Möglichkeit dar, Luftkühler unterschiedlicher Hersteller in Bezug auf ihre Energieeffizienz miteinander zu vergleichen.

- Energieeffizienzklassen sollten erst nach der Festlegung anderer für die Anwendung notwendigen Gerätespezifikationen wie Lamellenabstand oder Luftmenge, miteinander verglichen werden.
- Das Abtauen des Luftkühlers wird bei der Festlegung der Energieeffizienzklasse nicht berücksichtigt.

The energy efficiency label for DX air coolers is a simple possibility to compare air coolers of different manufacturers in case of energy efficiency.

- Energy efficiency ratings should only be compared after other equipment features, such as fin spacing and air flow, have been specified for an application.
- Energy efficiency class does not take into account the cooler defrost.

La etiqueta de eficiencia energética en los evaporadores representa una manera fácil de comparar los evaporadores de los diversos fabricantes en relación con su eficiencia energética.

- La clasificación energética de eficiencia se deberá comparar sólo después de tener en cuenta la selección de otros evaporadores con unas características similares, tales como la separación de aleta y caudal de aire, especificadas para la aplicación.
- El desescarche en los evaporadores no se considera en la determinación de la clase de eficiencia energética.



successful products



**Intertek**

Walter Roller GmbH & Co.  
Fabrik für Kälte- und  
Klimageräte  
Lindenstraße 27-31  
70839 Gerlingen

Postfach 10 03 30  
70828 Gerlingen  
Deutschland  
Telefon +49 (0) 71 56 20 01-0  
Telefax +49 (0) 71 56 20 01-26

E-Mail [info@walterroller.de](mailto:info@walterroller.de)  
[www.WalterRoller.de](http://www.WalterRoller.de)

Technische Änderungen und  
Verbesserungen vorbehalten.

Walter Roller GmbH & Co.  
Manufacturer of refrigeration  
and airconditioning equipment  
Lindenstrasse 27-31  
70839 Gerlingen

P.O. Box 10 03 30  
70828 Gerlingen  
Germany  
Telephone +49 71 56 20 01-0  
Telefax +49 71 56 20 01-26

e-mail [info@walterroller.de](mailto:info@walterroller.de)  
[www.WalterRoller.de](http://www.WalterRoller.de)

Subject to technical alterations and  
improvements.

Walter Roller GmbH & Co.  
Fábrica de aparatos frigoríficos  
y de climatización  
Lindenstrasse 27-31  
70839 Gerlingen

A. de correos 100330  
70828 Gerlingen  
Alemania  
Teléfono +4971562001-0  
Telefax +4971562001-26

e-mail [info@walterroller.de](mailto:info@walterroller.de)  
[www.WalterRoller.de](http://www.WalterRoller.de)

Reservado el derecho de modificaciones  
técnicas y mejoras sin previo aviso.