



successful products



HOCHLEISTUNGSLUFTKÜHLER

FORCED CONVECTION UNIT AIR COOLER

EVAPORADORES CÚBICOS DE  
TIRO FORZADO

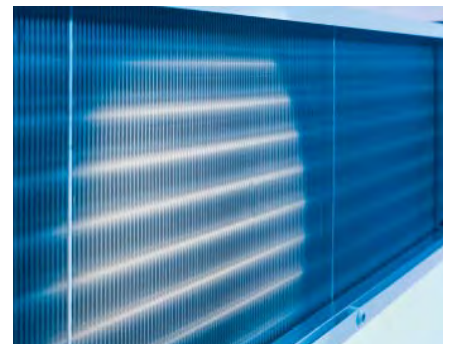
HVS/T  
FHV/T

# HOCHLEISTUNGSLUFTKÜHLER

FORCED CONVECTION UNIT AIR COOLER

EVAPORADORES CÚBICOS DE TIRO FORZADO

# HVS/T FHV/T



Aufgabenstellungen in der gewerblichen Kühl- und Tiefkühltechnik richtig zu lösen ist sehr anspruchsvoll. Qualitativ hochwertige Luftkühler sind in dem Zusammenhang ein wichtiger Baustein: Der Kühler hat über die Kühlraumluft als einziges Bauteil der Anlage Kontakt zum Kühlgut.

Roller Hochleistungsluftkühler sind bewährte Produkte, die aufgrund kontinuierlicher Weiterentwicklungen den aktuellen Stand der Technik darstellen und in Sachen Qualität und Effizienz den Maßstab setzen.

Our air unit coolers are sophisticated and provide the best solution for commercial refrigeration. The high quality evaporators are an important part of the cooling or freezing plant. The cooler is the only element which is in direct contact with the air inside the cold room.

Roller cubic evaporators are proven products, which are continuously advanced. They represent the state of art in points of quality and efficiency.

Nuestra tecnología es muy sofisticada para dar soluciones correctas a los productos dentro de la refrigeración comercial y la congelación. Los evaporadores de alta calidad están directamente relacionadas con un componente muy importante: el enfriador tiene como único elemento de contacto el aire de la cámara para poder realizar un enfriamiento óptimo. Los evaporadores cúbicos Roller son productos completamente acreditados, y que por su continua investigación, representan toda una referencia para establecer el estándar en términos de calidad y eficiencia.



Made in Germany 

## FEATURES ALLGEMEIN

### GENERAL FEATURES




### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Großzügige Geräteseitenräume
- Korrosionsbeständige Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet
- Doppelte Schalenkonstruktion zur Kondensatvermeidung
- Hocheffiziente Wärmetauscher: Fluchtende ROLLER Rohrsysteme
- Hohe Flexibilität: Lamellenabstände 4, 6, 7, 10,0 mm
- Energiesparende Ventilatoren  
Energy efficiency bis Bestmarke „A“
- Big side compartments
- Corrosion-resistant aluminium casing, powder coated
- Double pan construction to prevent outside condensate formation
- High efficient heat exchanger: In-line ROLLER tube configuration
- Wide flexibility: fin spacing 4,6,7,10.0 mm
- Energy saving fans  
Energy efficiency up to best rating „A“
- Amplios huecos laterales para trabajar
- Carrocería exterior de aluminio protegida con recubrimiento de pintura lacada al horno
- Doble bandeja para evitar condensados
- Batería de alto rendimiento: los tubos están dispuesto con sistema alineado
- Alta flexibilidad: separaciones de aleta de 4, 6, 7, 10,0 mm
- Ventiladores de alto ahorro energético: Clasificación energética hasta tipo "A"

## FHV/FHVT

- Hocheffiziente, kompakte Luftkühler, flache Bauweise
- Highly efficient, compact air cooler, flat construction
- Evaporadores de alta eficiencia, compactos, poca altura






- kW** 1,4–19 kW
-  250/300/450 mm
-  1–6
-  4–7 mm
- EC**
- CO<sub>2</sub>**

## HVS/HVST

- Luftkühler in kubischer Bauweise
- Air cooler in cubic construction
- Evaporador en un diseño cúbico



- kW** 0,5–25 kW
-  300/400/450/500 mm
-  1–2
-  4–10 mm
- EC**
- CO<sub>2</sub>**

# ENERGIEEFFIZIENT

EC

## ENERGY-EFFICIENT EFICIENCIA ENERGÉTICA

- EC-Ventilatorotechnik mit deutlich reduzierter Energieaufnahme, serienmäßig:  
250 mm ESM+, 2-stufig  
300 mm EC, 2-stufig  
450 mm EC, stufenlos 0–10 V  
500 mm EC, stufenlos 0–10 V
- Luftkühler Energieeffizienzklasse bis Bestmarke „A“ (2014)
- Optimierte, fluchtende Rohrsysteme mit glatten Lamellen gewährleisten geringe luftseitige Druckverluste und sorgen für hohen Luftdurchsatz
- Große Wärmetauscherflächen entfeuchten die Luft geringer und machen somit weniger Abtauungen notwendig
- EC fan technology with reduced energy input:  
250 mm ESM+, 2 speed  
300 mm EC, 2- speed  
450 mm EC stepless 0–10 V  
500 mm EC stepless 0–10 V
- Air cooler energy efficiency up to class „A“
- Optimized, in-line tube configuration with planar fins guarantee low air side pressure loss and provide high air volume
- Large heat exchanger surfaces lead to less dehumidification and to less defrost cycles
- Tecnología de ventilador de EC con notable reducción del consumo, estándar:  
250 mm ESM+, 2 velocidades  
300 mm EC, 2 velocidades  
450 mm EC, velocidad variable 0–10 V  
500 mm EC, velocidad variable 0–10 V
- Eficiencia energética hasta tipo “A” (2014)
- Optimización, sistema de tubos alineados con aletas lisas que garantizan una mínima pérdida de carga en el paso del aire, permitiendo un alto rendimiento
- Intercambiador de calor de gran superficie, que deshumidifica mucho menos el aire y permite alargar los tiempos entre desescarches, reduciendo el consumo



# HYGIENISCH

## HYGIENIC HIGIENE

- Gute Zugänglichkeit, einfach zu reinigen
- Abklappbare Wanne: Tropfschale und innere Schale/Heizblech (Serie für FHV/T)
- Gehäuse komplett aus glattem Aluminiumblech ohne Strukturierungsprägungen
- Gehäuseecken und Tropfschale mit großen Radien für bessere Reinigungsmöglichkeit
- Kratzfeste Pulverbeschichtung aller Gehäuseteile
- Optional erhältlich: schwenkbare Ventilatoreinheiten für noch bessere Zugänglichkeit
- Dicke Lamellen (0,3 mm) für große Stabilität bei Reinigungsvorgängen
- Simple to access, easy cleanable
- Tiltable drain pan: Drain pan and bottom plate (series FHV/T)
- Housing made of aluminium sheet without stampings
- Housing coersners and drip tray with large radii for better cleaning
- Scratch- resistant powder coating of all housing parts
- Swivel mounted fans for even better (available as an option)
- Thick fins (0.3 mm) for great stability during cleaning
- Buena accesibilidad, fácil de limpiar
- Bandeja abatible: bandeja de goteo y bandeja interior/soporte resistencias de bandeja (Serie FHV/T)
- Carrocería completamente en aluminio liso, sin troquelado
- Esquinas y cantos redondeados para una perfecta limpieza
- Pintura en polvo, lacada y al horno, resistente a los arañazos en todas las partes de la carrocería
- Opcional: ventiladores practicables para acceso fácil a la parte interior de la batería
- Aletas muy gruesas (0,3 mm) que no se deforman durante las operaciones de limpieza



# MONTAGEFREUNDLICH

EASY TO INSTALL

FACIL INSTALACIÓN

- Flache Aufhängeschiene aus Edelstahl
- Ventilator auf Anschlussdose verdrahtet
- Heizstäbe auf Anschlussdose verkabelt

- Flat stainless steel mounting rail
- Fans wired to terminal box
- Heater rods are wired to inside mounted terminal box

- Soporte para sustentación construido en acero inoxidable
- Ventiladores conexionados internamente en caja
- Resistencias conexionadas interiormente en caja de conexiones



- Große Gehäuseseitenräume für problemlosen Anschluss der Kälteleitungen und einfache Ventil-Installation

- General unit side clearance for problem-free connection of refrigeration lines and easy valve installation

- Grandes espacios laterales para conectar sin dificultad las tuberías e instalar la válvula de expansión



- Nachrüstmöglichkeit: MS-Heizstäbe zur Blockabtauung  $t_{\text{th}} > 0 \text{ } ^\circ\text{C}$

- Retrofit possibility: MS heater rods for coil defrost  $t_{\text{th}} > 0 \text{ } ^\circ\text{C}$

- Posibilidad de equipamiento posterior: instalación de resistencias



- Ablaufheizung nachträglich leicht montierbar

- Drain heater easy to install

- Resistancia de silicona en desaguaje con un acceso fácil



# BETRIEBSSICHER

SAFE TO OPERATE

FUNCIONAMIENTO SEGURO

- Heizstäbe aus Edelstahlmantelrohr mit Spezialvulkanisierung
- Heizstäbe im Block für zuverlässige Abtauung, eingeschoben in Aluminiummantelrohr zur Vermeidung von Dampfschwaden

- Heater rods made of stainless steel sleeve tube with special vulcanisation
- Heater rods inside the coil block for reliable defrost, inserted into aluminium sleeve tubes to avoid steam formation

- Resistencias con vaina de acero inoxidable con vulcanizado especial
- Resistencias maleables en batería para realizar desescarche, insertadas en una vaina de aluminio para evitar la formación de vapor



Hochleistungswärmeausstauscher

- Dickwandiges CuDHP-Rohr, fluchtend; mit glatten, starken Aluminium-Hochleistungslamellen

High efficiency heat exchanger

- CuDHP tube, in-line; with flat, thick aluminium high efficiency fins

Batería de gran rendimiento

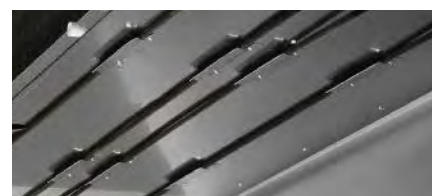
- CuDHP alineados aletas de aluminio de espesor y de alta eficiencia



- Staublech zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung am Gehäuse

- Intermediate sheet to avoid condensation at the housing

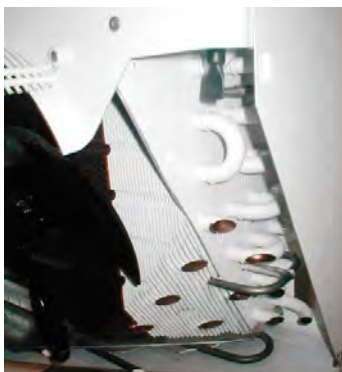
- Sobre bandeja de desaguaje que evita la formación de agua condensación



# VARIANTEN FÜR JEDE BETRIEBSSITUATION

VARIANTS FOR EVERY OPERATING SITUATION

VARIANTES PARA DISTINTAS CONDICIONES DE TRABAJO



- **Korrosionsschutz** für Wärmetauscher Korrosionsschutzart D:
  - Cu-Rohre verzinkt
  - Block komplett 2 K-Lack beschichtet

- Heat exchanger **corrosion protection** type D:
  - Cu tubes, tin-plated
  - Block completed coated in 2-component lacquer

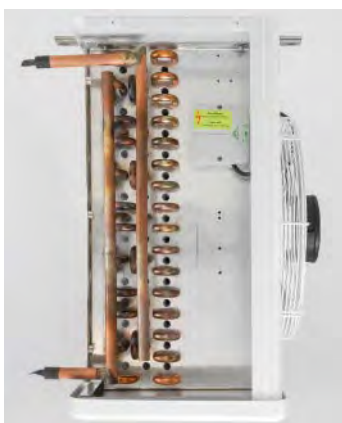
- **Protección contra corrosión** tipo D en toda la batería:
  - Tubo de cobre cincado exteriormente
  - Bloque completamente lacado con laca de 2 componentes



- Wärmeübertrager für **Betrieb mit Kälteträgern** (Wasser oder Sole), Anschlüsse mit Gewindenippeln und mit Entlüftungs- und Entleerungsventil

- Heat exchanger for **operation with refrigerating media** (water or brine), connections with threaded fittings and with venting and draining valves

- **Intercambiadores para trabajar** con agua fría o glicoles y salmueras, conexiones roscadas, con válvula de purga y drenaje



- **Abtauung mittels Solekreislauf** im Wärmetauscherblock, sehr effiziente Abtaumethode aufgrund der hohen Energiedichte des Abtau-Mediums

- **Defrosting using a brine circuit** in the heat exchanger block; very efficient defrosting method due to the high energy density of the defrosting medium

- **Desescarche por medio de circuito de salmuera**, insertado en el de intercambiador de calor, muy eficiente por la alta capacidad del fluido/salmuera para almacenar energía



- **Rohrsysteme für CO<sub>2</sub>-Direktverdampfung**, PS 60 bar, verstärkte Kupferkernrohre

- **Tube systems for CO<sub>2</sub> direct evaporation**, PS 60 bar, reinforced copper core tubes

- **Sistema para CO<sub>2</sub>** con evaporación directa, Presión 60 bar, tubos de cobre reforzados



Siehe  
See  
Ver



**CO<sub>2</sub>OLER**

# FUNKTIONALES ZUBEHÖR FÜR HOHE ABTAUEFFIZIENZ

FUNCTIONAL ACCESSORIES FOR HIGH DEFROSTING EFFICIENCY

ACCESORIOS FUNCIONALES PARA UNA TOTAL EFICIENCIA EN EL DESESCARCHE

- **Textilschlauch-Adapter TA** zum Anschluss von Textilschläuchen oder Abtauhilfen (Defrost Damper)

- **Textile hose adapter TA** for the connection of textile hoses or defrosting aids (defrost damper)

- **Aro metálico TA** para conexión a mangas textiles o mangas de apoyo al desescarche (Defrost Damper)



- **Defrost-Damper DD** zur druckseitigen, textilen Abschottung des Luftkühlers während der Abtauung

- **Defrost damper DD** for pressure-side, textile separation of the air cooler during defrosting

- **Defrost Damper DD** en la salida del ventilador, que cierra la salida del aire mientras se realiza el desescarche



- **Abtauhaube** nutzt die positive Stauwärme, die beim Abtauen im Luftkühler entsteht, und vermindert Wärmeverluste und Dampfaustritt

- **Defrost hood** uses the positive heat accumulation that arises during defrosting in the air cooler and prevents heat losses and the escape of steam

- **Campana para desescarche** que aprovecha el calor sensible generado durante la descongelación en el evaporador, reduce la pérdida de calor y evita que éste y el flujo de vapor se extiendan en el ambiente de la cámara



Vorteile:

- Hohe Einsparung bez. der Abtauenergie
- Minimierter Dampfaustritt in den TK-Raum
- Wechselseitiger Abtau-Betrieb von mehreren Luftkühlern im Raum

Benefits:

- Savings of defrost energy
- Minimized steam escape into the deep freezing chamber
- Alternating defrosting operation of several air coolers in the room

Beneficios:

- Ahorro muy importante de la energía utilizada para el desescarche
- Minimiza el aporte de vapor al ambiente de la cámara
- Permite el desescarche independiente cuando hay varios evaporadores en la misma cámara

## Isolierte Tropfschale

Verwendung:

- Kondensatbildung an der Außenseite konventioneller Tropfschalen
- Optimierung der Abtauung

## Insulated drain pan

Usage:

- Condensate formation at the outside of conventional drain pans
- Improvement of defrost

## Bandeja aislada

Aplicación:

- Evitar formación de condensados producidos en el exterior de las bandejas tradicionales
- Optimización del desescarche



# FUNKTIONALES ZUBEHÖR FÜR MAXIMALE FLEXIBILITÄT

FUNCTIONAL ACCESSORIES FOR MAXIMUM FLEXIBILITY

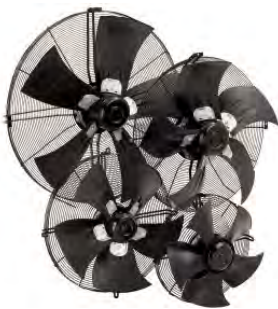
ACCESORIOS FUNCIONALES PARA LA MÁXIMA FLEXIBILIDAD



- **Aufsteckmodul:** 2-stufige EC-Ventilatoren 250 mm (ESM+) können mittels 0–10 V Signal zwischen 50 und 100 % drehzahlregelt werden

- **Plug-on module:** 2 step EC fans 250 mm (ESM+) can be r.p.m. controlled between 50 and 100% using a 0–10 V signal.

- **Módulo de conexión:** 2 niveles en ventiladores EC de 250 mm (ESM+) que mediante una señal de 0–10 V trabajan entre un 50 y 100% de sus vueltas



- Hocheffiziente **EC-Ventilator-technik** für alle Luftkühler, die in Serie noch mit normalen AC-Wechsel-/Drehstrom-Ventilatoren ausgeliefert werden, drehzahlregelbar über 0–10 V Signal

- **Highly efficient EC fan technology** for all air coolers provided with normal AC alternating/three-phase current fans in the standard version, speed-controllable using a 0–10 V signal

- **Tecnología altamente eficiente** en todos los evaporadores que llevan montados de serie ventiladores AC con regulación de velocidad, mediante una señal de 0–10 V



- **Zargenheizung ZH** zum elektrischen Beheizen des Wandrings und Vermeidung von Eisbrücken während der Abtauung

- **Fan collar heater ZH** for electrical heating of the fan shroud to prevent icing between fan blade and housing

- **Resistencias de aro ZH** para las bocas de salida de los ventiladores, que evitan la formación de hielo mientras se realiza el desescarche



- **Nachleitrad NL** zur Erhöhung der Wurfweite für längere Kühlräume. Thermische Kurzschlüsse werden aufgrund der Ausrichtung des Luftstrahls minimiert. Wird am Gitterkorb aufgesteckt

- **Streamer NL** to increase the air throw in spacious cold storages. Avoids thermal short circuits by aligning the airflow. Can be attached to the fan grille

- **Guía de aire** que aumenta el alcance del dardo de aire en cámaras con mucha longitud. Se minimizan la formación de zonas con distinta temperatura. Se colocan encima de la rejilla de protección de los ventiladores



# FUNKTIONALES ZUBEHÖR FÜR MAXIMALE FLEXIBILITÄT

FUNCTIONAL ACCESSORIES FOR MAXIMUM FLEXIBILITY

ACCESORIOS FUNCIONALES PARA LA MÁXIMA FLEXIBILIDAD

## • Abtausicherheits-thermostat

Fest eingestellter Schaltkontakt  
 öffnend +25 °C  
 schließend +3,5 °C  
 Kontaktbelastung bei ~ 230 V, 50  
 Hz: Ohmsch  $I_{\max}$  25 A,  
 Induktiv  $I_{\max}$  5 A,  
 Schutzart IP44  
 Anschlusskabel zweiadrig,  
 75 cm lang

## • Defrost safety thermostat

Fixed break point,  
 disconnects +25 °C  
 connects +3.5 °C  
 Contact load at ~ 230 V, 50 Hz:  
 ohmic  $I_{\max}$  25 A,  
 inductive  $I_{\max}$  5 A,  
 Protection class IP44  
 Connection cable two cores,  
 75 cm long

## • Termostato de seguridad de desescarche

Punto de corte fijo  
 Desconexión a +25 °C  
 Conexión a +3,5 °C  
 Potencia de ruptura a 230 V, 50  
 Hz: Ohmica  $I_{\max}$  25 A,  
 Inductiva  $I_{\max}$  5 A,  
 Tipo de protección: IP44  
 Cable de conexión de 2 conduc-  
 tores de 75 cm longitud



## • Heizkabel 230 V

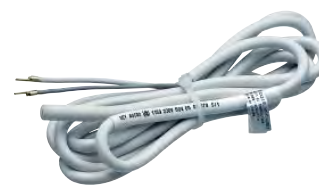
Ausführung:  
 Flexibles Heizkabel 230 V 50/60  
 Hz, Heizleiter aus Konstantan,  
 Außenmantel aus Silikon, Ø 6,3  
 mm. Anschlusskabel einseitig, 1  
 m lang. Elektrische Ausführungen  
 entsprechend den VDE-Bestim-  
 mungen

## • Flexible heater 230 V

Design:  
 Flexible heater 230 V, conduit  
 made of constantan-steel. Outer  
 sheathing made of silicon, Ø 6.3  
 mm. Connection cable one sided  
 length: 1 m. Electric design  
 according to VDE  
 regulations

## • Resistencia de silicona modelo 230 V

Características:  
 Resistencia flexible 230 V 50/60  
 Hz., conductor de acero especial.  
 Vaina exterior de silicona  
 Ø 6,3 mm. Conexión por un  
 extremo, con 1 m. de cable.  
 Características eléctricas  
 conforme a las Normas VDE



## • Montagekonsolen zur

Wandmontage  
 Wand K1 (HVS/T x00-x06 und  
 FHV/Tx01-x14) bzw.  
 Euro-Konsole (HVS/T x07-x14;  
 FHV/T x2x)

## • Mounting brackets for wall

mounting  
 Wall K1 (HVS/T x00-x06 and  
 FHV/Tx01-x14) and/or  
 Euro-bracket (HVS/T x07-x14;  
 FHV/T x2x)

## • Soportes para suspensión en

pared  
 Soporte mural K1 (HVS/T x00-06  
 y FHV/T x01-x14) o bien:  
 Euro-Konsole (HVS/T x07-x14;  
 FHV/T x2x)



# FHV/T

- Hochleistungsluftkühler mit fluchtendem Rohrsystem in kompakter flacher Bauweise
- EC-Ventilator-technik für alle Baugrößen serienmäßig
- Temperaturbereiche:  
FHV 0 °C bis +40 °C  
FHVT -30 °C bis +40 °C

- High efficiency air cooler with in-line tube system in compact and flat construction style
- EC fan technology for all sizes in the standard version
- Temperature range:  
FHV 0 °C to +40 °C  
FHVT -30 °C to +40 °C

- Evaporador cúbico de tiro forzado con sistema de tubos alineado compacto, diseño plano
- Ventiladores con tecnología EC en todas las construcciones standard
- Temperaturas de aplicación:  
FHV 0 °C hasta +40 °C  
FHVT -30 °C hasta +40 °C



- kW** 1-19 kW
- 1-6
- 250/300/450 mm
- 4-7 mm
- EC**
- CO<sub>2</sub>**

## FHV (T) 612 EC

- Energiesparmotor/Saving fan motor/Ventiladores de bajo consumo energético
- Anzahl Ventilatoren/Number of fans/Número de ventiladores
- Baugröße/Size/Modelo
- Lamellenabstand/Fin spacing/Separación de aletas
- T= mit elektrischer Abtauung/with electric defrost/con desescarche electrico



## HVS/T

- Bewährter Luftkühler für anspruchsvolle Kühl- und Tiefkühlanwendungen
- EC-Ventilator-technik für Baugrößen X00–X03 und X07–X14 serienmäßig
- Temperaturbereiche:  
HVS 0 °C bis +50 °C  
HVST –35 °C bis +20 °C

- Reliable aircooler for high requirement of cooling and freezing applicators
- EC fan technology for sizes X00–X03 and X07–X14 in the standard version
- Temperature range:  
HVS 0 °C to +50 °C  
HVST –35 °C to +20 °C

- Evaporadores con plena garantía en las mas exigentes aplicaciones de conservación y congelación
- Ventiladores con tecnología EC en todos los modelos de serie X00–X03 y X07–X14
- Temperaturas de aplicación:  
HVS 0 °C hasta +50 °C  
HVST –35 °C hasta +20 °C



**kW** 0,7–25 kW, **EUROLINE plus** ⇨ HVS/T...EP

**kW** 0,5–19 kW, **EUROLINE S** ⇨ HVS/T...ES

**+** 1–2

**+** 300/400/450/500 mm

**+** 4–10 mm

**EC**

**CO<sub>2</sub>**

### HVS (T) 712 EC ES/EP

EURO-LINE plus

EURO-LINE S

Energiesparmotor/Saving fan motor/Ventiladores de bajo consumo energético

Baugröße/Size/Modelo

Lamellenabstand/Fin spacing/Separación de aletas

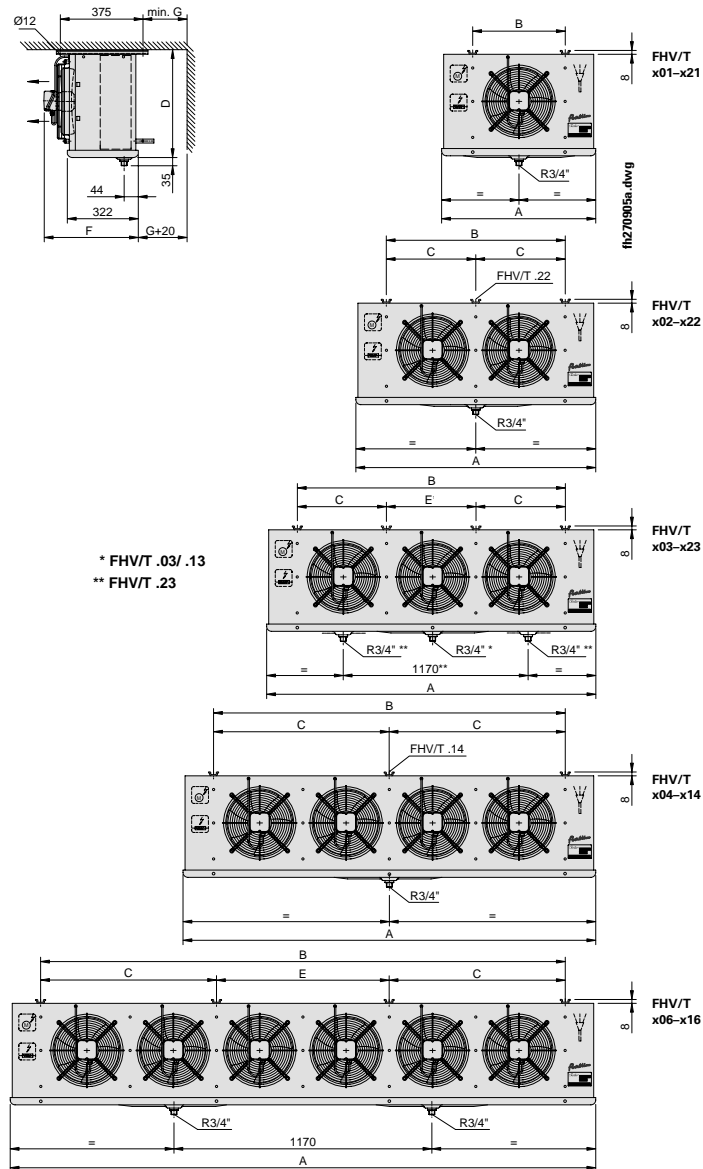
T= mit elektrischer Abtaung/with electric defrost/con desescarche electrico



# ABMESSUNGEN, ROHRINHALTE, GEWICHTE

DIMENSIONS, TUBE VOLUMES, WEIGHTS

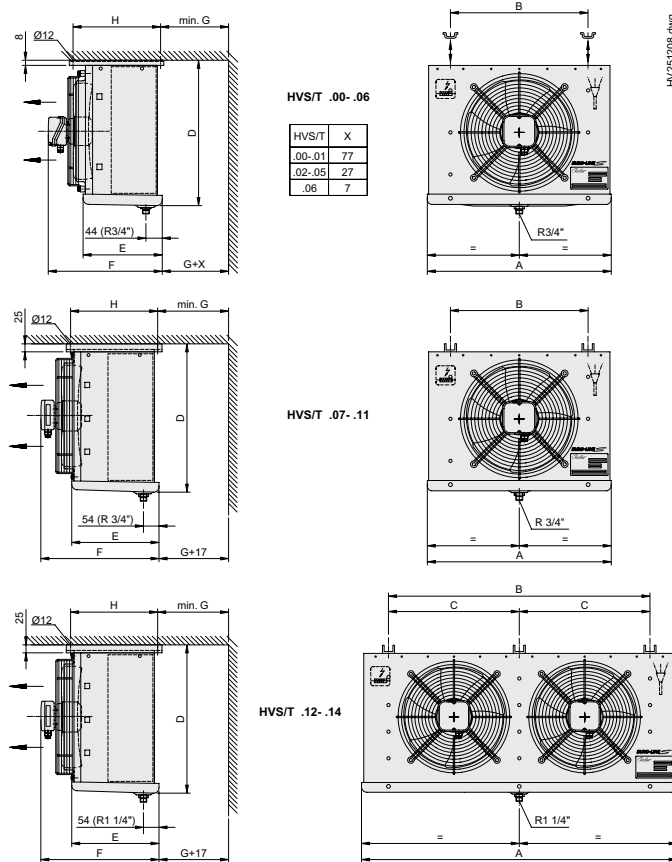
DIMENSIONES, VOLUMEN INTERNO, PESOS



FHV/T	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensiones en mm								Rohrinhalte Tube volumes Volumen interno dm <sup>3</sup>	Gewichte Weights Pesos				
	FHV/T... EC		A	B	C	D	E	F		G	FHV		FHVT	
	4..	6..	kg	kg	kg	kg	kg	kg		kg	kg	kg	kg	
401	601	702	420	—	350	—	430	200	1,8	14	13	14	13	
411	611	702	420	—	460	—	430	200	2,4	19	18	19	18	
421	621	1094	812	—	600	—	460	300	5,5	39	36	41	38	
402	602	1094	812	—	350	—	430	200	3,2	24	22	25	23	
412	612	1094	812	—	460	—	430	200	4,3	31	29	32	30	
422	622	1878	1596	798	600	—	460	300	10,5	78	71	82	75	
403	603	1486	1204	—	350	—	430	200	4,7	33	30	36	33	
413	613	1486	1204	—	460	—	430	250	6,2	43	40	46	43	
423	623	2662	2380	798	600	784	460	350	15,5	118	111	122	115	
404	604	1878	1596	—	350	—	430	200	6,1	44	40	47	43	
414	614	1878	1596	798	460	—	430	250	8,2	57	53	60	56	
406	606	2662	2380	798	350	784	430	250	8,7	64	60	70	66	
416	616	2662	2380	798	460	784	430	300	11,6	83	79	85	83	
416	616	2662	2380	798	460	784	430	300	11,6	83	79	85	83	

# ABMESSUNGEN, ROHRINHALTE, GEWICHTE

DIMENSIONS, TUBE VOLUMES, WEIGHTS  
DIMENSIONES, VOLUMEN INTERNO, PESOS



HVS/T	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensiones en mm									Rohrinhalte Tube volumes Volumen interno	Gewichte Weights Pesos					
	HVS			HVST			HVS				HVST					
	4..	7..	10..	4..	7..	10..	4..	7..	10..		4..	7..	10..			
HVS/HVST	A	B	C	D	E	F	G	H	dm <sup>3</sup>	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
400 EC 700 EC 1000 EC	575	370	—	398	257	355	150	375	1,1	14	13	12	15	14	13	
401 EC 701 EC 1001 EC	575	370	—	398	257	355	150	375	1,6	16	15	12	17	16	13	
402 EC 702 EC 1002 EC	625	420	—	448	307	435	175	375	2,1	21	20	19	22	21	20	
403 EC 703 EC 1003 EC	625	420	—	448	307	435	175	375	2,8	23	22	21	24	23	22	
404 704 1004	725	520	—	548	307	435	175	375	3,1	28	26	24	30	28	26	
405 705 1005	725	520	—	548	307	435	175	375	4,2	31	29	27	33	31	29	
406 706 1006	805	600	—	548	357	485	200	405	5,8	39	35	31	41	37	33	
<b>EURO-LINE S</b>																
407 EC 707 EC 1007 EC	855	625	—	660	437	560	200	465	5,9	43	40	37	46	42	39	
408 EC 708 EC 1008 EC	855	625	—	660	437	560	200	465	7,3	48	43	38	51	46	41	
409 EC 709 EC 1009 EC	955	725	—	760	437	560	250	465	9,6	59	53	57	62	56	50	
410 EC 710 EC 1010 EC	1105	875	—	760	437	560	250	465	11,6	67	59	51	71	63	55	
411 EC 711 EC 1011 EC	1255	1025	—	760	437	560	250	465	13,3	75	66	57	79	70	61	
412 EC 712 EC 1012 EC	1755	1525	B/2	660	437	560	300	465	16,4	101	89	77	106	94	82	
413 EC 713 EC 1013 EC	2055	1825	B/2	760	437	560	350	465	23,2	128	111	94	134	117	100	
414 EC 714 EC 1014 EC	2455	2225	B/2	760	437	560	400	465	27,7	148	127	106	156	135	114	
<b>EURO-LINE plus</b>																
408 EC 708 EC 1008 EC	855	625	—	660	437	560	200	465	5,9	43	40	37	46	42	39	
409 EC 709 EC 1009 EC	955	725	—	760	437	560	250	465	7,7	53	48	43	56	51	46	
410 EC 710 EC 1010 EC	1105	875	—	760	437	560	250	465	9,3	59	53	46	63	57	50	
411 EC 711 EC 1011 EC	1255	1025	—	760	437	560	250	465	10,6	66	59	51	70	63	55	
412 EC 712 EC 1012 EC	1755	1525	B/2	660	437	560	300	465	13,1	89	80	70	94	85	75	
413 EC 713 EC 1013 EC	2055	1825	B/2	760	437	560	350	465	18,6	112	99	84	118	105	90	
414 EC 714 EC 1014 EC	2455	2225	B/2	760	437	560	400	465	22,2	128	112	94	136	120	102	



Typ Model Modelo	Leistung Capacity Potencia		 2014	Oberfläche Surface Superficie	Luftmenge Air flow Caudal de aire	Wurfweite Air throw Proyección aire	 Wurfweite Air throw Proyección aire	Schalleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = -8\text{ °C}$ DT1 = 8 K	$t_e = -25\text{ °C}$ DT1 = 7 K								Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
FHV/T...EC	kW	kW		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	m	m	dB(A)	dB(A)**	Ø mm	Ø mm
<b>401–423</b>				Lamellenabstand 4,0 mm			Fin spacing 4.0 mm	Separación de aletas 4,0 mm			
401	1,65	1,16	A	7,4	960	4	–	63	63	12	15
411	2,29	1,62	B	9,9	1 580	8	16	70	70	12*	18
402	3,18	2,25	A	14,9	1 920	6	–	66	66	12*	18
412	4,67	3,30	B	19,8	3 160	9	18	73	73	12*	22
403	4,67	3,30	A	22,3	2 880	7	–	68	68	12*	22
404	6,26	4,43	A	29,8	3 840	8	–	69	69	12*	22
421	6,26	4,43	C	26,4	4 300	15	–	75	75	12*	22
413	7,04	4,98	B	29,8	4 740	10	20	75	75	12*	22
414	9,55	6,75	B	39,7	6 320	11	22	76	76	15*	28
406	9,55	6,75	A	44,7	5 760	11	–	71	71	15*	28
422	12,82	9,06	C	52,9	8 600	16	–	78	78	15*	28
416	13,94	9,85	B	59,6	9 480	12	24	78	78	15*	28
423	18,08	12,78	C	79,5	12 900	17	–	80	80	15*	35
<b>601–623</b>				Lamellenabstand 6,0 mm			Fin spacing 6.0 mm	Separación de aletas 6,0 mm			
601	1,38	0,98	A	5,2	1 020	4	–	63	42	12	15
611	1,93	1,36	B	6,9	1 630	8	16	70	49	12*	18
602	2,67	1,89	A	10,3	2 040	6	–	66	45	12*	18
612	3,92	2,77	B	13,8	3 260	9	18	73	52	12*	22
603	3,92	2,77	A	15,5	3 060	7	–	68	47	12*	22
604	5,26	3,73	A	20,7	4 080	8	–	69	47	12*	22
621	5,26	3,73	C	18,4	4 400	15	–	75	53	12*	22
613	5,92	4,18	B	20,7	4 890	10	20	75	53	12*	22
614	8,02	5,67	B	27,6	6 520	11	22	76	54	15*	28
606	8,02	5,67	A	31,0	6 120	11	–	71	49	15*	28
622	10,77	7,62	C	36,8	8 800	16	–	78	56	15*	28
616	11,71	8,28	B	41,4	9 780	12	24	78	56	15*	28
623	15,19	10,74	C	55,2	13 200	17	–	80	80	15*	35
<b>701–723</b>				Lamellenabstand 7,0 mm			Fin spacing 7.0 mm	Separación de aletas 7,0 mm			
701	1,29	0,91	A	4,5	1 050	4	–	63	42	12	15
711	1,79	1,27	B	6,0	1 680	8	16	70	49	12*	18
702	2,49	1,76	A	9,0	2 100	6	–	66	45	12*	18
712	3,65	2,58	B	12,0	3 360	9	18	73	52	12*	22
703	3,65	2,58	A	13,5	3 150	7	–	68	47	12*	22
704	4,87	3,44	A	18,0	4 200	8	–	69	47	12*	22
721	4,87	3,44	C	16,0	4 530	15	–	75	56	12*	22
713	5,50	3,89	B	18,0	5 040	10	20	75	53	12*	22
714	7,46	5,27	B	24,1	6 720	11	22	76	54	15*	28
706	7,46	5,27	A	27,1	6 300	11	–	71	49	15*	28
722	10,02	7,08	C	32,1	9 060	16	–	78	59	15*	28
716	10,89	7,70	B	36,1	10 080	12	24	78	56	15*	28
723	14,13	9,99	C	48,1	13 590	17	–	80	61	15*	35

\* Mehrfacheinspritzung

\*\* Mittl. Schalldruckpegel in 3 m Abstand

Die Daten in obiger Tabelle basieren auf Messungen mit dem Kältemittel R404A und Betrieb der Ventilatoren mit 50/60 Hz

\* Multiple injection

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

The data in the table above are based upon measurements with R404A and fans operating on 50/60 Hz supply

\* Inyección múltiple

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

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A, con los ventiladores a 50/60 Hz

**Auswahlprogramm**  
Selection software  
Programa de selección



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



Typ Model Modelo	Leistung Capacity Potencia		 2014	Oberfläche Surface Superficie	Luftmenge Air flow Caudal de aire	Wurfweite Air throw Proyección aire	 Wurfweite Air throw Proyección aire	Schalleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = -8\text{ °C}$ DT1 = 8 K	$t_e = -25\text{ °C}$ DT1 = 7 K								Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
HVS/HVST	kW	kW		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	m	m	dB(A)	dB(A)**	Ø mm	Ø mm

<b>400–414 EP</b>				Lamellenabstand 4,5 mm	Fin spacing 4.5 mm	Separación de aletas 4,5 mm					
400 EC	0,94	0,60	D	5,3	1360	5	15	64	46	12	15
401 EC	1,35	0,89	C	7,9	1290	5	15	64	46	12	15
402 EC	1,86	1,40	C	10,3	1630	6	12	69	48	12	15
403 EC	2,46	1,78	B	13,8	1580	6	12	69	48	12	15
404	3,25	2,29	D	16,2	2760	13	–	74	53	12	15
405	3,90	2,89	C	21,5	2660	13	–	74	53	12*	22
406	4,97	3,60	B	31,2	2560	13	–	74	53	12*	22
408 EC	6,31	4,42	C	31,0	4000	14	–	72	50	12*	22
409 EC	7,75	5,63	C	42,2	4860	15	–	75	53	12*	28
410 EC	9,47	6,63	B	51,3	5800	16	–	77	55	12*	28
411 EC	10,07	7,91	C	60,3	6670	17	–	81	59	15*	35
412 EC	14,72	10,42	C	77,5	9620	18	–	78	56	15*	35
413 EC	19,62	14,20	B	108,5	11650	19	–	80	58	15*	42
414 EC	23,33	16,49	C	132,7	13550	20	–	84	62	15*	42

<b>700–714 EP</b>				Lamellenabstand 7,0 mm	Fin spacing 7.0 mm	Separación de aletas 7,0 mm					
700 EC	0,73	0,47	D	3,5	1430	6	15	64	46	12	15
701 EC	1,08	0,72	B	5,2	1350	6	15	64	46	12	15
702 EC	1,45	1,07	C	6,8	1710	7	13	69	48	12	15
703 EC	1,98	1,47	B	9,1	1670	7	13	69	48	12	15
704	2,60	1,91	C	10,6	2860	14	–	74	53	12	15
705	3,10	2,28	C	14,2	2760	14	–	74	53	12*	22
706	4,15	3,08	B	20,6	2660	14	–	74	53	12*	22
708 EC	5,01	3,63	C	20,4	4060	15	–	72	50	12*	22
709 EC	6,11	4,56	C	27,8	4930	16	–	75	53	12*	28
710 EC	7,73	5,59	B	33,8	5900	17	–	77	55	12*	28
711 EC	8,74	6,49	C	39,7	6770	18	–	81	59	15*	35
712 EC	11,36	8,62	C	51,1	9760	19	–	78	56	15*	35
713 EC	15,80	11,74	B	71,5	12000	20	–	80	58	15*	42
714 EC	19,20	13,82	C	87,4	13700	21	–	84	62	15*	42

<b>1000–1014 EP</b>				Lamellenabstand 10,0 mm	Fin spacing 10.0 mm	Separación de aletas 10,0 mm					
1000 EC	0,59	0,39	D	2,5	1500	6	15	64	46	12	12
1001 EC	0,89	0,60	B	3,8	1420	6	15	64	46	12	12
1002 EC	1,18	0,85	C	4,9	1790	8	15	69	48	12	15
1003 EC	1,61	1,22	B	6,5	1750	8	15	69	48	12	15
1004	2,16	1,57	C	7,7	3000	15	–	74	61	12	15
1005	2,59	1,90	C	10,2	2890	15	–	74	61	12*	22
1006	3,48	2,63	B	14,8	2790	15	–	74	60	12*	22
1008 EC	4,12	3,06	C	14,7	4260	16	–	72	50	12*	22
1009 EC	4,96	3,77	C	20,0	5180	17	–	75	53	12*	28
1010 EC	6,43	4,75	B	24,3	6200	18	–	77	55	12*	28
1011 EC	7,16	5,41	C	28,6	7110	19	–	81	59	15*	35
1012 EC	9,14	7,02	C	36,8	10260	20	–	78	56	15*	35
1013 EC	12,96	9,79	B	51,5	12600	21	–	80	58	15*	42
1014 EC	16,18	11,91	C	63,0	14500	22	–	84	62	15*	42

\* Mehrfacheinspritzung  
\*\* Mittl. Schalldruckpegel in 3 m Abstand

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

\* Inyección múltiple  
\*\* Presión sonora media a 3 m de distancia

Die Daten in obiger Tabelle basieren auf Messungen mit dem Kältemittel R404A und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz

The data in the table above are based upon measurements with R404A and fans operating on 50 Hz

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A, con los ventiladores a 50 Hz

**Auswahlprogramm**  
Selection software  
Programa de selección



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



Typ Model Modelo	Leistung Capacity Potencia		 2014	Oberfläche Surface Superficie	Luftmenge Air flow Caudal de aire	Wurfweite Air throw Proyección aire	 Wurfweite Air throw Proyección aire	Schallleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = -8\text{ °C}$ DT1 = 8 K	$t_e = -25\text{ °C}$ DT1 = 7 K								Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
HVS/HVST	kW	kW		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	m	m	dB(A)	dB(A)**	Ø mm	Ø mm

## 400–414 ES



Lamellenabstand 4,5 mm    Fin spacing 4.5 mm    Separación de aletas 4,5 mm

400 EC	0,59	0,39	E	5,3	1360	5	15	64	46	12	12
401 EC	0,89	0,60	D	7,9	1290	5	15	64	46	12	12
402 EC	1,20	0,83	D	10,3	1630	6	12	69	48	12	15
403 EC	1,58	1,12	C	13,8	1580	6	12	69	48	12	15
404	2,02	1,49	E	16,2	2760	13	–	74	53	12	15
405	2,61	1,92	D	21,5	2660	13	–	74	53	12	18
406	3,11	2,29	D	31,2	2560	13	–	74	53	12*	18
407 EC	4,08	3,01	D	31,0	4000	14	–	72	50	12*	22
408 EC	5,15	3,80	C	38,8	3940	14	–	72	50	12*	22
409 EC	6,41	4,72	D	52,8	4630	15	–	75	53	12*	22
410 EC	7,61	5,61	C	64,1	5530	16	–	77	55	12*	28
411 EC	8,97	6,61	D	75,4	6350	17	–	81	59	12*	28
412 EC	12,45	9,17	D	96,9	9160	18	–	78	56	15*	35
413 EC	15,55	11,46	C	135,7	11100	19	–	80	58	15*	42
414 EC	18,76	13,82	D	165,8	12900	20	–	84	62	15*	42

## 700–714 ES



Lamellenabstand 7,0 mm    Fin spacing 7.0 mm    Separación de aletas 7,0 mm

700 EC	0,49	0,31	D	3,5	1430	6	15	64	46	12	12
701 EC	0,72	0,47	D	5,2	1350	6	15	64	46	12	12
702 EC	0,98	0,66	D	6,8	1710	7	13	69	48	12	15
703 EC	1,28	0,88	C	9,1	1670	7	13	69	48	12	15
704	1,63	1,17	E	10,6	2860	14	–	74	53	12	15
705	2,13	1,54	D	14,2	2760	14	–	74	53	12	18
706	2,55	1,83	D	20,6	2660	14	–	74	53	12*	18
707 EC	3,26	2,34	D	20,4	4060	15	–	72	50	12*	22
708 EC	4,13	2,97	C	25,5	4000	15	–	72	50	12*	22
709 EC	5,14	3,69	D	34,8	4700	16	–	75	53	12*	22
710 EC	6,09	4,38	C	42,2	5620	17	–	77	55	12*	28
711 EC	7,18	5,16	D	49,7	6450	18	–	81	59	12*	28
712 EC	9,96	7,17	D	63,9	9300	19	–	78	56	15*	35
713 EC	12,52	9,00	C	89,4	11400	20	–	80	58	15*	42
714 EC	14,98	10,77	D	109,3	13100	21	–	84	62	15*	42

## 1000–1014 ES



Lamellenabstand 10,0 mm    Fin spacing 10.0 mm    Separación de aletas 10,0 mm

1000 EC	0,41	0,26	D	2,5	1500	6	15	64	46	12	12
1001 EC	0,61	0,39	D	3,8	1420	6	15	64	46	12	12
1002 EC	0,82	0,54	D	4,9	1790	7	13	69	48	12	15
1003 EC	1,07	0,73	C	6,5	1750	7	13	69	48	12	15
1004	1,37	0,98	E	7,7	2900	14	–	74	53	12	15
1005	1,79	1,29	D	10,2	2790	14	–	74	53	12	18
1006	2,14	1,55	D	14,8	2690	14	–	74	53	12*	18
1007 EC	2,73	1,97	D	14,7	4260	15	–	72	50	12*	22
1008 EC	3,47	2,50	C	18,4	4200	15	–	72	50	12*	22
1009 EC	4,31	3,11	D	25,0	4940	16	–	75	53	12*	22
1010 EC	5,12	3,69	C	30,4	5900	17	–	77	55	12*	28
1011 EC	6,02	4,34	D	35,8	6770	18	–	81	59	12*	28
1012 EC	8,36	6,03	D	46,0	9770	19	–	78	56	15*	35
1013 EC	10,54	7,60	C	64,4	12000	20	–	80	58	15*	42
1014 EC	12,63	9,10	D	78,7	13800	21	–	84	62	15*	42

\* Mehrfacheinspritzung

\*\* Mittl. Schalldruckpegel in 3 m Abstand

\* Multiple injection

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

\* Inyección múltiple

\*\* Presión sonora media a 3 m de distancia

Die Daten in obiger Tabelle basieren auf Messungen mit dem Kältemittel R404A und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz

The data in the table above are based upon measurements with R404A and fans operating on 50 Hz

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A, con los ventiladores a 50 Hz

**Auswahlprogramm**  
**Selection software**  
**Programa de selección**



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



## SOFTWARE

- Roller Auswahlprogramm für schnelle und präzise Luftkühlerauslegung
- Komfortable Auswahl des Zubehörs und des Korrosionsschutzes
- Wählen Sie den optimalen Kühler aus dem Roller Produktportfolio mit wenigen Klicks aus
- Kostenloser Download:
- Roller selection software for fast and precise air cooler dimensioning
- Comfortable selection of accessories and protection against corrosion
- Simply select the optimal air cooler of Roller with a minimum of mouse clicks
- Free download:
- Programa de selección Roller para una elección rápida y precisa del evaporador
- Fácil elección de accesorios y protecciones contra corrosión
- Selección del evaporador con muy pocos clicks del ratón
- Descarga gratuita

WWW.WALTERROLLER.COM

Sprache - Language - Idioma - Lingua - Langue - Русский

Deutsch

**Roller**®

successful products

Made in Germany

**Wählen Sie eine Produktgruppe**

Luftkühler

Verflüssiger

Klimageräte

Wärmepumpenverdampfer

**CO<sub>2</sub>OLER**

Soleluftkühler (MS Excel)

Zubehör

Optionen

Beenden

Liveupdate

## 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 Kühleroberfläche 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 Kühleroberfläche) an.

**Die Leistungsangaben sind auf die Eintrittstemperaturdifferenz  $DT1 = \text{Lufteintrittstemperatur} - \text{Verdampfungstemperatur am Austritt (Sättigungstemperatur)} t_s$  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  $DT1 = \text{air inlet temperature} - \text{evaporating temperature at the outlet (saturation temperature)} t_s$ .**

#### 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, cuando 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.

La 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  $DT1 = \text{Temperatura de entrada de aire} - \text{temperatura de evaporación a la salida (temperatura de saturación)} t_s$ .**



## ENERGIEEFFIZIENZKLASSE

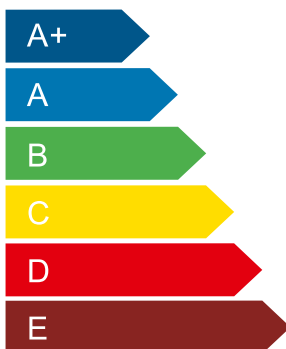
ENERGY EFFICIENCY CLASS  
CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA

# EEC

Energieeffizienzklassen bieten einen schnellen Überblick über den Energiebedarf eines Luftkühlers. Der Einsatz effizienter Ventilatoren und durchdachter Wärmetauscher führt zu einer hohen Energieklasse. Die Abtauung wird in dieser Einstufung nicht berücksichtigt.

Energy efficiency classes provide a quick overview of the input capacity of an air unit cooler. The usage of efficient fans and elaborate heat exchangers leads to higher energy efficiency. Defrost isn't taken into account.

La Clasificación Energética se puede ver rápidamente echando un vistazo a los requerimientos energéticos de los evaporadores. El uso de ventiladores eficientes y nuestro sofisticado intercambiador de calor nos permite alcanzar los más altos valores de eficiencia energética. El desescarche no está incluido en esta clasificación.





## ELEKTRISCHE ANSCHLUSSWERTE

VENTILATOREN

ELECTRICAL LOADS

FANS

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

VENTILADORES

Typ Model Modelo			Ventilatoren Fans Ventiladores		Hohe Drehzahl (Werkseinstellung) High speed (factory setting) Alta velocidad (configuración de fábrica)			Niedrige Drehzahl Low speed Baja velocidad		
			Anz. × Ø No. × Ø Nº × Ø	Stromart Type of current Tensión	Leistung Input cap. Potencia	Stromaufn. Curr. cons. Intensidad	Drehzahl r.p.m. r.p.m.	Leistung Input cap. Potencia	Stromaufn. Curr. cons. Intensidad	Drehzahl r.p.m. r.p.m.
FHV/T... EC				V, 50/60 Hz	W	A	min <sup>-1</sup>	W	A	min <sup>-1</sup>
401	601	701	1 × 254	~ 230	31	0,24	1400	19	0,15	1100
411	611	711	1 × 300	~ 230	60	0,51	1410	40	0,38	1190
421	621	721	1 × 450	~ 230	220	0,96	1130	–	–	–
402	602	702	2 × 254	~ 230	31	0,24	1400	19	0,15	1100
412	612	712	2 × 300	~ 230	60	0,51	1410	40	0,38	1190
422	622	722	2 × 450	~ 230	220	0,96	1130	–	–	–
403	603	703	3 × 254	~ 230	31	0,24	1400	19	0,15	1100
413	613	713	3 × 300	~ 230	60	0,51	1410	40	0,38	1190
423	623	723	3 × 450	~ 230	220	0,96	1130	–	–	–
404	604	704	4 × 254	~ 230	31	0,24	1400	19	0,15	1100
414	614	714	4 × 300	~ 230	60	0,51	1410	40	0,38	1190
406	606	706	6 × 254	~ 230	31	0,24	1400	19	0,15	1100
416	616	716	6 × 300	~ 230	60	0,51	1410	40	0,38	1190

Schaltschema, Drehzahlregelung  
Circuit diagram, r.p.m. control  
Conexión eléctrica, Regulación de las r.p.m.



Montageanleitung  
Assembly instructions  
Instrucciones de montaje



## VENTILATOREN

## ELEKTRISCHE ANSCHLUSSWERTE

## FANS

## ELECTRICAL LOADS

## VENTILADORES

## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Typ Model Modelo		Ventilatoren Fans Ventiladores				
		Anz. × Ø No. × Ø Nº × Ø	Stromart Type of current Tensión	Leistung Input cap. Potencia	Stromaufn. Curr. cons. Intensidad	Drehzahl r.p.m. r.p.m.
HVS/HVST						
EURO-LINE S	EURO-LINE plus		V, 50 Hz	W	A	min <sup>-1</sup>
400/700/1000 EC	400/700/1000 EC	1 × 300	~ 230	40	0,38	1190
401/701/1001 EC	401/701/1001 EC	1 × 300	~ 230	40	0,38	1190
402/702/1002 EC	402/702/1002 EC	1 × 300	~ 230	60	0,51	1410
403/702/1003 EC	403/702/1003 EC	1 × 300	~ 230	60	0,51	1410
404/704/1004	404/704/1004	1 × 400	~ 230	135	0,59	1385
405/705/1005	405/705/1005	1 × 400	~ 230	135	0,59	1385
406/706/1006	406/706/1006	1 × 400	~ 230	135	0,59	1385
407/707/1007 EC	–	1 × 450	~ 230	200	0,90	1100
–	408/708/1008 EC	1 × 450	~ 230	200	0,90	1100
408/708/1008 EC	–	1 × 450	~ 230	200	0,90	1100
409/709/1009 EC	409/709/1009 EC	1 × 450	~ 230	270	1,22	1220
410/710/1010 EC	410/710/1010 EC	1 × 500	~ 230	280	1,23	1030
411/711/1011 EC	411/711/1011 EC	1 × 500	~ 230	400	1,79	1200
412/712/1012 EC	412/712/1012 EC	2 × 450	~ 230	270	1,22	1220
413/713/1013 EC	413/713/1013 EC	2 × 500	~ 230	280	1,23	1030
414/714/1014 EC	414/714/1014 EC	2 × 500	~ 230	400	1,79	1200





## MS HEIZSTÄBE (ZUBEHÖR)

HEATER RODS (ACCESSORY)

RESISTENCIAS (ACCESORIO)

- Blockabtauung bei Raumtemperaturen über 0 °C
- Einfach nachrüstbar
- Spezielle Vulkanisierung zum Einsatz in Kühlräumen
- Anschluss einseitig
- Schutzart IP 66
- For room temperature above 0 °C
- Easy retrofit
- Special vulcanisation for usage in cooling chambers
- Connection one sided
- Protection class IP 66
- Desescarche en batería para cámaras frigoríficas con temperatura por encima de 0 °C
- Fácil instalación posterior
- Vulcanizado especial para funcionamiento en cámaras frigoríficas.
- Conexiones en un solo extremo
- Clase de protección IP 66



FHV		Anzahl/Satz Number/Set Nº/juego	Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia
FHV ... EC			W	
401	601	2	2× 250	MS 0440
411	611	3	3× 250	MS 0440
421	621	4	4× 400	MS 0850
402	602	2	2× 400	MS 0850
412	612	3	3× 400	MS 0850
422	622	4	4× 850	MS 1750
403	603	2	2× 600	MS 1250
413	613	3	3× 600	MS 1250
423	623	4	4× 1300	MS 2500
404	604	2	2× 850	MS 1750
414	614	3	3× 850	MS 1750
406	606	2	2× 1300	MS 2500
416	616	3	3× 1300	MS 2500

HVS		Anzahl/Satz Number/Set Nº/juego		Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia
HVS		Abtau- heizung Drefrost Deses- carche	Klima- heizung Airconditio- ning Clima- tizació	W	
ES	EP				
400/700/1000 EC	400/700/1000 EC	2	2	200	MS 0390
401/701/1001 EC	401/701/1001 EC	3	2	200	MS 0390
402/702/1002 EC	402/702/1002 EC	3	2	250	MS 0440
403/703/1003 EC	403/703/1003 EC	3	2	250	MS 0440
404/704/1004	404/704/1004	3	2	300	MS 0550
405/705/1005	405/705/1005	3	2	300	MS 0550
406/706/1006	406/706/1006	3	2	350	MS 0630
407/707/1007 EC	–	4	3	350	MS 0700
408/708/1008 EC	408/708/1008 EC	4	3	350	MS 0700
409/709/1009 EC	409/709/1009 EC	5	4	400	MS 0850
410/710/1010 EC	410/710/1010 EC	5	4	500	MS 0950
411/711/1011 EC	411/711/1011 EC	5	4	600	MS 1050
412/712/1012 EC	412/712/1012 EC	5	4	750	MS 1550
413/713/1012 EC	413/713/1012 EC	6	4	850	MS 1900
414/714/1014 EC	414/714/1014 EC	6	4	1200	MS 2250



## HEIZSTÄBE

HEATER RODS  
RESISTENCIAS

# ST

• 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



FHVT		Anzahl/Satz Number/Set N°/juego	Leistung Wattage Potencia		Typ Model Referencia	HVST		Block Coil Batería		Schale Drain pan Bandeja	
			W					Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia	Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia
FHVT...EC								W		W	
401	601	3	3×	440	ST 1280 U140	400/700/1000	400/700/1000	1× 460	ST 1020 U 150	1× 480	ST 1890 WS 050
411	611	4	4×	440	ST 1280 U140	401/701/1001	401/701/1001	2× 410	ST 0920 U 050	1× 480	ST 1890 WS 050
421	621	5	5×	730	ST 2060 U140	402/702/1002	402/702/1002	2× 460	ST 1020 U 050	1× 540	ST 2110 WS 060
402	602	3	3×	730	ST 2060 U140	403/703/1003	403/703/1003	2× 490	ST 1070 U 100	1× 540	ST 2110 WS 060
412	612	4	4×	730	ST 2060 U140	404/704/1004	404/704/1004	3× 560	ST 1220 U 050	1× 650	ST 2510 WS 060
422	622	5	5×	1310	ST 3610 U140	405/705/1005	405/705/1005	3× 590	ST 1270 U 100	1× 650	ST 2510 WS 060
403	603	3	3×	1030	ST 2840 U140	406/706/1006	406/706/1006	3× 700	ST 1480 U 150	1× 740	ST 2850 WS 070
413	613	4	4×	1030	ST 2840 U140	407/707/1007	-	3× 700	ST 1480 U 100	1× 900	ST 3460 WS 100
423	623	5	5×	1890	ST 5170 U140	-	408/708/1008	3× 700	ST 1480 U 100	1× 900	ST 3460 WS 100
404	604	3	3×	1310	ST 3610 U140	408/708/1008	-	3× 780	ST 1650 U 150	1× 900	ST 3460 WS 100
414	614	4	4×	1310	ST 3610 U140	409/709/1009	409/709/1009	4× 880	ST 1850 U 150	1× 1010	ST 3860 WS 100
406	606	3	3×	1890	ST 5170 U140	410/710/1010	410/710/1010	4× 1040	ST 2150 U 150	1× 1170	ST 4460 WS 100
416	616	4	4×	1890	ST 5170 U140	411/711/1011	411/711/1011	4× 1190	ST 2450 U 150	1× 1330	ST 5060 WS 100
						412/712/1012	412/712/1012	3× 1690	ST 3440 U 150	2× 930	ST 3560 US 100
						413/713/1013	413/713/1013	4× 1990	ST 4030 U 150	2× 1090	ST 4160 US 100
						414/714/1014	414/714/1014	4× 2390	ST 4820 U 150	2× 1300	ST 4960 US 100

## DATEN ZUBEHÖR

DATA ACCESSORY

CARACTERÍSTICAS ACCESORIOS



## DD ABMESSUNGEN ABTAUHAUBE DEFROST DOME

DIMENSIONS OF THE "DEFROST DOME" DEFROST HOOD

DIMENSIONES CAMPANA PARA DESESCARCHE

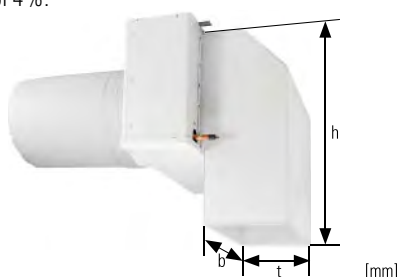
Die Nutzung der Komponenten Defrost Damper und Abtauhaube erfordert eine Überprüfung und ggf. Reduzierung der Abtau-Heizleistung, um die Vorteile zur Geltung zu bringen.

Der externe Druckverlust der zusätzlichen luftseitigen Bauteile führt zu ca. 7% weniger Luftmenge, entspricht einer Minder-Kälteleistung von 4%.

The use of the defrost damper and defrost hood components must be checked and the defrosting-heating capacity must possibly be reduced in order to benefit.

The external pressure loss of the additional air-side components leads to about an approx. 7% lower air volume, corresponding with a reduced cooling capacity of 4%.

El empleo de este sistema de desescarche requiere un análisis y en algunos casos una reducción de la potencia eléctrica de las resistencias para obtener los máximos beneficios. La pérdida de carga provocada produce una reducción en el flujo de aire del 7% aprox. y una reducción de la potencia frigorífica del 4%.



FHV/T	Höhe/Height h	Breite/Width b	Tiefe/Depth t	Gewicht/Weight kg
x11	515	370	283	3,00
x12	515	762	283	4,50
x13	515	1154	283	6,00
x14	515	1546	283	7,70
x16	515	2330	283	11,00
x21	677	764	379	6,10
x22	677	1548	379	10,20
x23	677	2332	379	14,40

HVS/T	Höhe/Height h	Breite/Width b	Tiefe/Depth t	Gewicht/Weight kg
x07/x08	745	591	407	5,90
x09	865	691	473	7,80
x10	865	841	473	8,70
x11	865	991	473	9,60
x12	745	1491	407	11,00
x13	865	1791	473	14,90
x14	865	2191	473	17,20

## NL NACHLEITRÄDER

STREAMERS FOR AXIAL FANS

GUÍA DARDO DE AIRE PARA VENTILADORES HELICOIDALES

Das Nachleitrad erhöht die Wurfweite von Luftkühlern um über 100% bei annähernd gleicher Luftmenge und Schallpegel. Zusätzlich wird der Luftstrahl gerade ausgerichtet. Thermische Kurzschlüsse am Luftkühler und örtliche Übertemperaturen werden weitgehend vermieden. In den meisten Fällen ist das Nachleitrad einfach nachträglich montierbar. Das Nachleitrad ist aus hochwertigem Kunststoff gefertigt, dadurch ist es bis zu Temperaturen von -40 °C einsetzbar.

A Streamer increases the air flow of air coolers up to 100% at nearly the same air flow and sound level. Additionally the air flow is straightened. Thermal short circuits at the air cooler and local excess temperatures can be avoided. In most cases the streamer can be simply applied ex factory. The streamer is made of high quality plastics, thus it is applicable up to temperatures of -40 °C.

Las guías del dardo de aire incrementan el alcance por encima del 100%, manteniendo el caudal y el nivel sonoro. Se puede colocar posteriormente a la instalación del evaporador. Se minimizan los efectos sobre la recirculación del aire y la creación de zonas con temperatura elevada en la cámara. Las guías están fabricadas en material sintético de alta calidad y se pueden aplicar en cámaras frigoríficas con una temperatura ambiente superior a -40 °C.



Ventilator  
Fan  
Ventilador

Ø mm  
300

Nachleitrad  
Streamer  
Guía dardo de aire

NL 300

Roller®

56000626





## DATEN ZUBEHÖR

DATA ACCESSORY  
CARACTERÍSTICAS ACCESORIOS

## HEIZKABEL 230 V

FLEXIBLE HEATER 230 V  
RESISTENCIA DE SILICONA A 230 V

SI

## Technische Daten:

Schutzklasse II.

Schutzklasse I ist durch geeignete Maßnahmen bauseits sicherzustellen.

Schutzart IP 67.

Zulässige Betriebstemperatur:

–55 °C bis 120 °C.

Das SI-Heizkabel ist nicht für Dauerbetrieb geeignet.

Das SI-Heizkabel darf nicht unter Wasser betrieben werden.

## Technical Data:

Protection class II.

Protection class I has to be secured on site.

Protection class IP 67.

Operating temperature: –55 °C to 120 °C.

The SI flexible isn't suitable for continuous operation.

The SI flexible heater isn't suitable for operation under water.

## Datos técnicos:

Clase de protección II.

Protección Clase I y conforme a la normativa local.

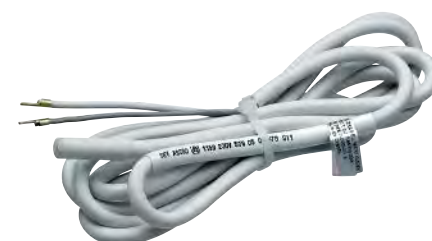
Grado de protección: IP 67.

Rango de temperaturas del cable entre –55 °C y +120 °C.

La resistencia flexible no está diseñada para funcionar continuamente.

La resistencia SI no puede estar sumergida en agua.

Typ Model Referencia	Länge beheizt Heated length Longitud calefactada	Leistung Wattage Potencia	Roller®
	m	W	
SI 1	1	50	53000001
SI 2	2	100	53000002
SI 3	3	150	53000003
SI 4	4	200	53000004
SI 5	5	250	53000005
SI 6	6	300	53000006
SI 7	7	350	53000008



## VENTILATORRINGHEIZUNG

HEATER FOR FAN COLLAR  
RESISTENCIA DE COLLAR

ZH

- Spezielle Vulkanisierung zum Einsatz bei feuchten Umgebungsbedingungen
- Einsetzbar bei Kühlraumtemperaturen von –40 °C bis +80 °C
- Der hochwertige Edelstahlmantel garantiert eine lange Lebensdauer selbst bei extremen Bedingungen
- Die Heizleistung ist speziell auf den jeweiligen Ventilator Durchmesser abgestimmt

- Special vulcanisation for usage at humid ambient conditions
- Applicable at cold room temperatures from –40 °C to +80 °C
- The high quality stainless steel sheathing guarantees a long life cycle even at extreme conditions.
- The heating capacity is tuned to the diameter of the fan

- Vulcanizado especial para funcionamiento en ambientes muy húmedos
- Aplicación en cámaras desde –40 °C hasta +80 °C
- La alta calidad del acero empleado garantiza un largo funcionamiento incluso en las más extremas condiciones
- La potencia de la resistencia va en función del diámetro del ventilador

Typ Model Referencia	Für Flügel For blade Para hélice	Heizleistung Wattage Potencia	Roller®
	Ø mm	W	
ZH 300	300	70	0400060
ZH 400	400	60	0400062
ZH 450	450	75	0400063
ZH 500	500	75	0400064



## DATEN ZUBEHÖR

DATA ACCESSORY

CARACTERÍSTICAS ACCESORIOS



# TA

## TEXTILSCHLAUCHANSCHLUSS

TEXTILE HOSE CONNECTIONS  
CONEXIÓN A MANGA TEXTIL

Textilschläuche an Luftkühlern ermöglichen eine gleichmäßige Luftverteilung ohne Zugerscheinungen. Der Textilschlauchanschluss wird auch zur Befestigung eines Defrost Damper benötigt. Textilschläuche verursachen einen zusätzlichen Druckverlust, dieser muss bei der Auslegung des Luftkühlers berücksichtigt werden. Bei Ventilatoren, deren Durchmesser größer als 500 mm ist, werden Defrost Damper und Textilschläuche direkt am Ventilator befestigt.

### Ausführung TA:

Aluminium, weiß pulverbeschichtet, mit Montage-material

Textile hoses connected to air coolers offer a uniform and draught free air distribution. The textile hose connection is needed to mount the Defrost Damper. Textile hoses generate an additional pressure loss. This has to be kept in mind when designing the air cooler. If the fan diameter is greater than 500 mm Defrost Damper or textile hoses are directly mounted to the fan.


### Design TA:

Aluminium, white, powder coated, including mounting material

La conexión para manga textil se utiliza en cámaras ó salas que requieran una distribución de aire uniforme sin corrientes molestas. La conexión para manga textil es necesaria para instalar el Defrost Damper. La conexión para manga textil produce una pérdida de carga adicional. Esto debe ser tenido en cuenta al seleccionar el evaporador. Para ventiladores con diámetro superior a 500 mm, el Defrost Damper ó las mangas textiles se sujetan directamente a la rejilla de los ventiladores.

### Construcción TA:

Aluminio con revestimiento plástico blanco, con fijaciones

Typ Model Referencia	D1 Ø mm	
TA 250	290	0160022
TA 300	350	0160001
TA 350	400	0160002
TA 400	440	0160003
TA 450	495	0160004
TA 500	545	0160005



# DD

## DEFROST DAMPER

DEFROST DAMPER  
DEFROST DAMPER

Der Defrost Damper verschließt bei ausgeschalteten Ventilatoren den Luftaustritt des Luftkühlers. Das Entweichen der Abtauwärme wird dadurch wirkungsvoll verhindert. Die elektrische Energieaufnahme während der Abtauung lässt sich durch den Einsatz eines Defrost Damper um bis zu 30 % reduzieren.

### Ausführung:

Feuchteabweisend, dampfdicht, reißfest, lebensmittelecht, Temperaturbereich -50 °C bis +90 °C

The Defrost Damper is closing the air outlet during the standstill of the fan. The defrost heat cannot exhaust through the fan openings. The electric energy consumption during defrost is reduced up to 30 %.


### Design:

Water-repellent, steam-tight, resistant to tearing, food-safe, temperature range -50 °C to +90 °C

El Defrost Damper cierra la salida de aire mientras el ventilador está parado. De esta manera el calor permanece en el interior del evaporador. El consumo de energía eléctrica total se reduce de esta forma hasta un 30 %.

### Construcción:

Hidrófuga, impermeable al vapor, resistente a la tracción, aplicación alimentaria, gama de temperatura -50 °C hasta +90 °C

Ventilator Fan Ventilador	Defrost Damper	
Ø mm		
300	DD 300	36001101
400	DD 400	36001102
450	DD 450	36001103
500	DD 500	36001104



## AUFHÄNGEVORRICHTUNGEN

SUSPENSION DEVICES  
SOPORTES DE SUJECCIÓN

**Konsolen (WAND-K1)**

aus verzinktem Stahlblech, weiß pulverbeschichtet, statische Belastung pro Konsole max. 20 kg.

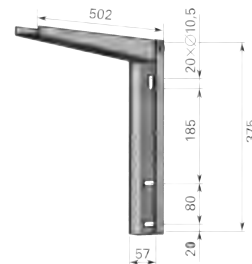
**Brackets (WAND-K1)**

made of galvanized sheet steel, white powder coated, static load per bracket 20 kg max.

**Soportes (WAND-K1)**

En chapa de acero galvanizada, pintado con polvo electroestático blanco. Carga estática máxima por soporte: 20 kg.

HVS/T x00–x06  
FHV/T x01–x06  
x11–x14



0290086

**HVS-Euro-Konsolen (07–14)**

feuerverzinkt,  
Länge 775 mm,  
statistische Belastung pro Konsole max. 35 kg.

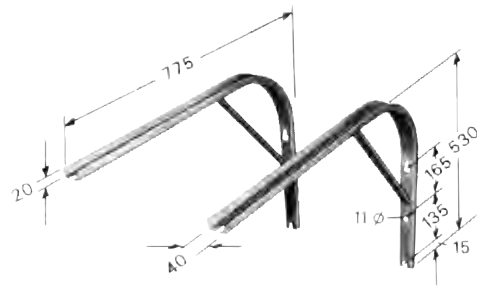
**HVS-Euro-bracket (07–14)**

hot-dip galvanized,  
length 775 mm,  
static load per bracket 35 kg max.

**Soporte Euro HVS (07–14)**

Galvanizadas en caliente  
longitud de 775 mm.  
Carga estática máxima por soporte: 35 kg.

HVS/T x07–x14  
FHV/T x16  
FHV/T x21–x23



0290004

## AUFSTECKMODUL

PLUG ON MODULE  
MÓDULO DE CONEXIÓN

Das Aufsteckmodul regelt die Drehzahl von ESM+ Ventilatoren. Aufgesteckt und angeschlossen kann der Ventilator mit einem Potentiometer stufenlos von 50–100 % seiner Drehzahl geregelt werden. Sparen Sie Energie: eine Verringerung der Drehzahl führt zu einer geringeren elektrischen Leistung des Ventilators!

The plug on module controls the r.p.m. of ESM+ fans. After plugging on and connecting you can control the fan speed between 50 and 100% stepless with a potentiometer. Save energy by reducing the r.p.m. which leads to a smaller electric capacity of the fan.

El módulo de conexión regula la velocidad de los ventiladores ESM. Enchufado y conectado a un potenciómetro, el ventilador puede trabajar en un rango infinito de posibilidades entre el 50–100% de sus r.p.m. La reducción de velocidad disminuye el consumo del ventilador



Ventilator  
Fan  
Ventilador

Ø mm  
250



0610165



# ZERTIFIZIERUNG

CERTIFICATION  
CERTIFICACIONES

- 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



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 10 03 30  
70828 Gerlingen  
Alemania  
Teléfono +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)

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