

Roller

successful products

 Made in
Germany



HVS/HVST *EURO-LINE S* *EUROLINE plus*

Hochleistungsluftkühler
Forced convection unit air cooler



Hochleistungsluftkühler
Forced convection unit air cooler
Evaporadores cúbicos de tiro forzado



HVS 401



HVST 701

Typenbezeichnung:

Model designation:

Código de identificación:

HVS(T) 4 11

EP

EURO-LINE plus

EURO-LINE S

Baugröße/Size/Modelo

Lamellenabstand/Fin spacing/Separación de aletas: 4 = 4,5 mm/7 = 7,0 mm/10 = 10,0 mm

T = mit elektrischer Abtauheizung/with electric defrost/Con desescarche eléctrico

Einsatzbereich:

- Für alle Sicherheitskältemittel.

EURO-LINE

- Für alle Kühl- und Tiefkühlräume, besonders für offene Ware (lange Lagerdauer bei hoher Luftfeuchtigkeit).

EURO-LINE

- Für alle Kühl- und Tiefkühlräume mit normaler Luftfeuchtigkeit, z. B. verpackte Ware in Supermärkten. Auf Anfrage für offene Ware bei kleinen Temperaturdifferenzen $DT1 \leq 7 \text{ K}$ (lange Lagerdauer bei hoher Luftfeuchtigkeit).

Temperaturbereich:

HVS: 0 °C bis +50 °C,
HVST: -35 °C bis +20 °C.

Besondere Merkmale:

- ① Hochleistungswärmeaustauscher mit großer Oberfläche (lange Kühlzeit).
- ② Sehr geräuscharme Ventilatoren mit Außenläufermotor.
- ③ Montage der Schutzgitter mit Schalldämpfungselementen (HVS/T .00-.06).
- ④ Befestigungslöcher für Abtau-Sicherheits thermostat (Zubehör).
- ⑤ Ablaufheizung nachträglich leicht montierbar (Zubehör).

Sonderausführungen:

- Lamellenblock mit Korrosionsschutz.
- Wärmeaustauscher für Wasser- oder Solebetrieb.
- Sonderventilatoren auf Anfrage.
- Drückende Version auf Anfrage.
- Wandmontage mit Konsolen.

Zubehör:

Siehe Seite 18-21.



Application range:

- For all safety refrigerants.

EURO-LINE

- For all cold storage and low temperature rooms, in particular for unpacked goods (long time storage at high humidity).

EURO-LINE

- For all cold storage and low temperature rooms with normal humidity e.g. packed goods in supermarkets. On request for unpacked goods using small temperature differences $DT1 \leq 7 \text{ K}$ (long time storage at high humidity).

Temperature range:

HVS: 0 °C to +50 °C,
HVST: -35 °C to +20 °C.

Special features:

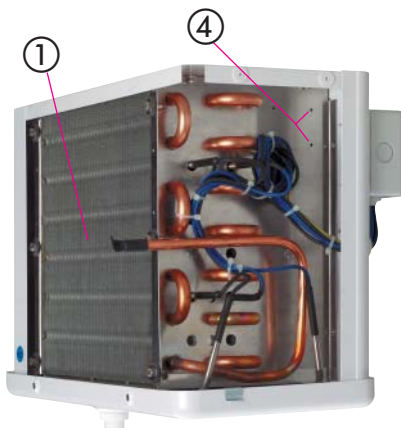
- ① High efficiency heat exchanger with large surface area (long cooling time).
- ② Silent fans with external rotor motor.
- ③ Fan guards mounted with sound absorbing elements (HVS/T .00-.06).
- ④ Mounting holes for defrost safety thermostat (accessory).
- ⑤ Drain heater easy to install later (accessory).

Special versions:

- Coil block with protection against corrosion.
- Heat exchanger designed for water or brine circulation.
- Special fans on request.
- Version with fans blowing through on request.
- Wall mounting with brackets.

Accessories:

See page 18-21.



Campo de utilización:

- Para fluidos frigoríficos de seguridad.

EURO-LINE

- Para todas las cámaras de conservación y congelación en particular para productos frescos (largo tiempo de almacenamiento con humedad alta).

EURO-LINE

- Para todas las cámaras frigoríficas y cámaras de congelación, con humedad normal, p.e. productos embalados en los supermercados. En productos no embalados Roller recomienda emplear diferencias de temperatura $DT1 \leq 7 \text{ K}$ para largo tiempo de almacenaje y humedad alta.

Temperaturas de utilización:

HVS: 0 °C hasta +50 °C,
HVST: -35 °C hasta +20 °C.

Características particulares:

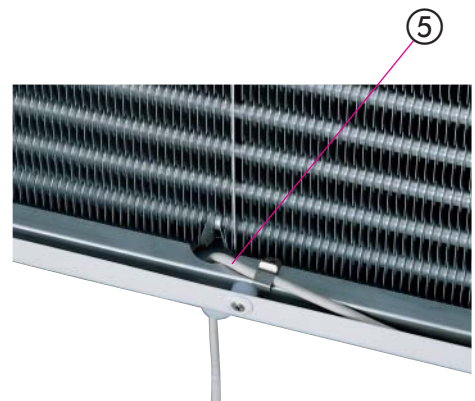
- ① Batería de gran rendimiento con una gran superficie (largo tiempo de refrigeración).
- ② Ventiladores helicoidales muy silenciosos con motores de rotor externo.
- ③ Montaje de las rejillas de protección con elementos de insonorización (HVS/T.00-.06).
- ④ Agujeros de fijación para el termostato de seguridad de desescarche (accesorio).
- ⑤ Resistencia de silicona en desagüe con un montaje posterior fácil (accesorio).

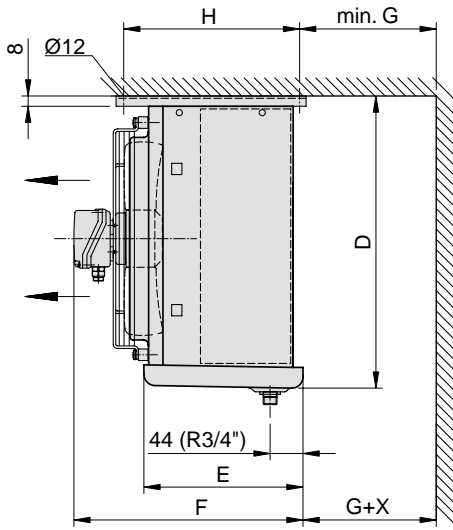
Construcciones especiales:

- Batería con protección contra corrosión.
- Batería con circuitos especiales para agua o salmuera.
- Ventiladores especiales bajo demanda.
- Versión impelente bajo demanda.
- Montaje mural con soportes.

Accesorios:

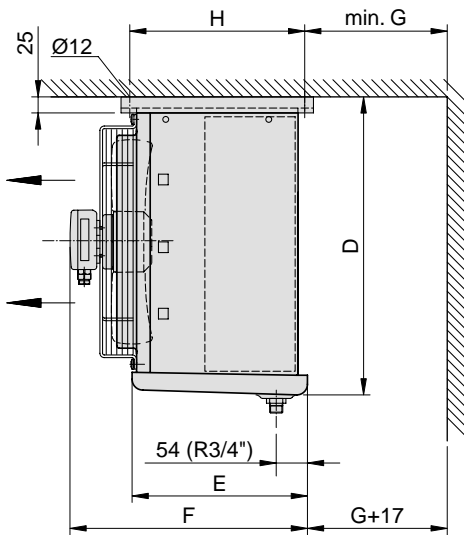
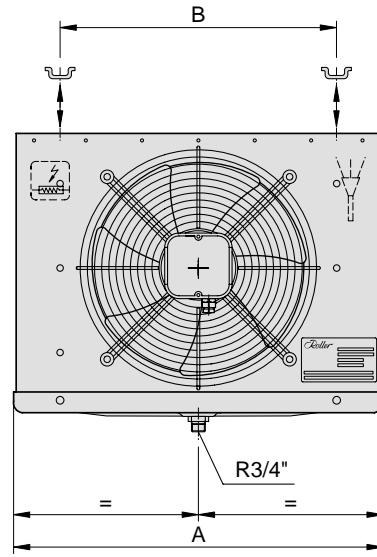
Ver página 18-21.



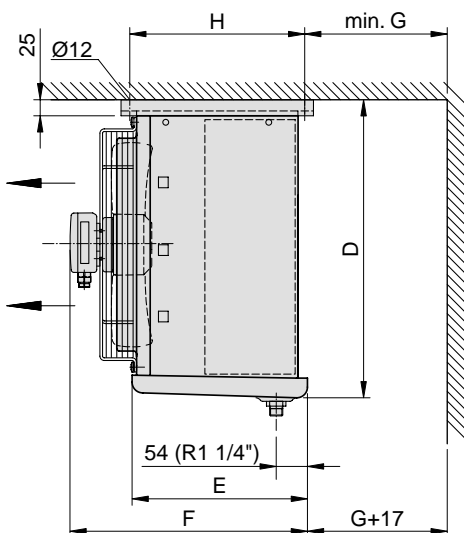
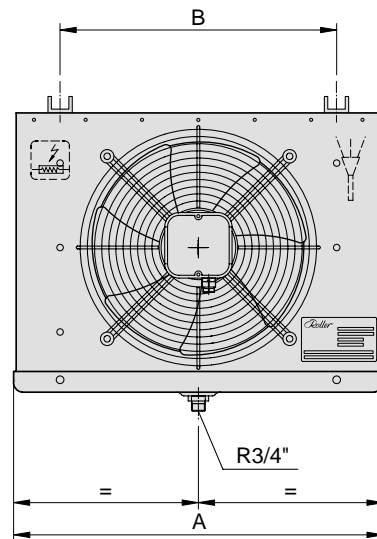


HVS/T .00- .06

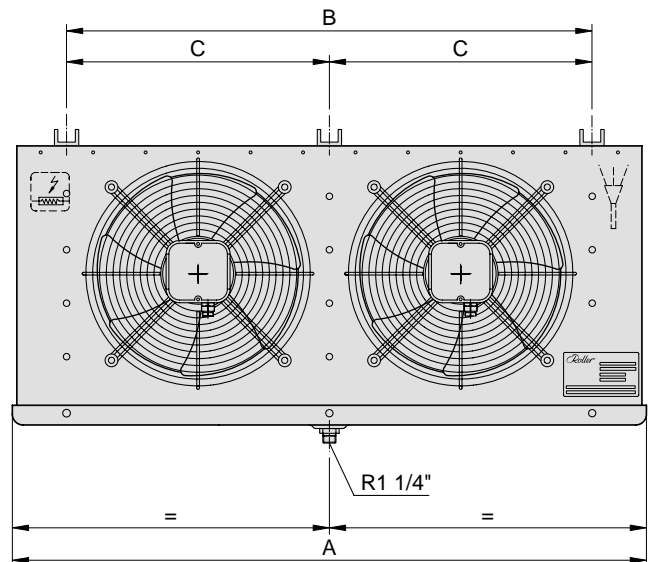
HVS/T	X
.00-.01	77
.02-.05	27
.06	7



HVS/T .07- .11



HVS/T .12- .14



Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte Dimensions, Tube volumes, Weights Dimensiones, capacidad de los tubos, pesos

Typ Model Modelo	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensiones en mm										Rohrinhalte Tube volumes Volumen interno	Gewichte Weights Pesos					
												HVS		HVST			
HVS/HVST <i>EURO-LINE S</i> <i>EUROLINE plus</i>		A	B	C	D	E	F	G	H	dm ³	4..	7..	10..	4..	7..	10..	
400	700	1000	575	370	-	398	257	355	150	375	1,1	14	13	12	15	14	13
401	701	1001	575	370	-	398	257	355	150	375	1,6	16	15	12	17	16	13
402	702	1002	625	420	-	448	307	435	175	375	2,1	21	20	19	22	21	20
403	703	1003	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
<i>EURO-LINE S</i>																	
407	707	1007	855	625	-	660	437	560	200	465	5,9	43	40	37	46	42	39
408	708	1008	855	625	-	660	437	560	200	465	7,3	48	43	38	51	46	41
409	709	1009	955	725	-	760	437	560	250	465	9,6	59	53	57	62	56	50
410	710	1010	1105	975	-	760	437	560	250	465	11,6	67	59	51	71	63	55
411	711	1011	1255	1025	-	760	437	560	250	465	13,3	75	66	57	79	70	61
412	712	1012	1755	1525	B/2	660	437	560	300	465	16,4	101	89	77	106	94	82
413	713	1013	2055	1825	B/2	760	437	560	350	465	23,2	128	111	94	134	117	100
414	714	1014	2455	2225	B/2	760	437	560	400	465	27,7	148	127	106	156	135	114
<i>EUROLINE plus</i>																	
408	708	1008	855	625	-	660	437	560	200	465	5,9	43	40	37	46	42	39
409	709	1009	955	725	-	760	437	560	250	465	7,7	53	48	43	56	51	46
410	710	1010	1105	875	-	760	437	560	250	465	9,3	59	53	46	63	57	50
411	711	1011	1255	1025	-	760	437	560	250	465	10,6	66	59	51	70	63	55
412	712	1012	1755	1525	B/2	660	437	560	300	465	13,1	89	80	70	94	85	75
413	713	1013	2055	1825	B/2	760	437	560	350	465	18,6	112	99	84	118	105	90
414	714	1014	2455	2225	B/2	760	437	560	400	465	22,2	128	112	94	136	120	102

Elektrische Anschlusswerte Electrical loads Características eléctricas

Typ Model Modelo	Ventilatoren Fans Ventiladores	El. Abtauheiz. HVS (Zub.) El. defrost HVS (access.) Des. el. HVS (access.)					Elektr. Abtauheizung HVST Electric defrost HVST Desescarche eléctrico HVST				
		Anz. × Ø Nbr. × Ø Nº. × Ø	Stromart Type of curr. Tensión	Leistung Input cap. Potencia	Strom- aufn. Curr. cons. Intensidad	Drehzahl No. of rev. r.p.m.	Block Coil Batería	Gesamt Total Total	Block Coil Batería	Schale Drain pan Bandeja	Gesamt Total Total
HVS/HVST											
<i>EURO-LINE S</i> <i>EUROLINE plus</i>											
		V, 50 Hz	W	A	min ⁻¹	W	W	W	W	W	
400/700/1000	400/700/1000	1×300	~ 230	45	0,21	1040	2× 200	400	1× 460	1× 480	940
401/701/1001	401/701/1001	1×300	~ 230	45	0,21	1040	3× 200	600	2× 410	1× 480	1300
402/702/1002	402/702/1002	1×350	~ 230	70	0,33	920	3× 250	750	2× 460	1× 540	1460
403/703/1003	403/703/1003	1×350	~ 230	70	0,33	920	3× 250	750	2× 490	1× 540	1520
404/704/1004	404/704/1004	1×400	~ 230	135	0,59	1385	3× 300	900	3× 560	1× 650	2330
405/705/1005	405/705/1005	1×400	~ 230	135	0,59	1385	3× 300	900	3× 560	1× 650	2420
406/706/1006	406/706/1006	1×400	~ 230	135	0,59	1385	3× 350	1050	3× 700	1× 740	2840
407/707/1007	-	1×450	3 ~ 400 Y	230	0,40	1200	4× 350	1400	3× 700	1× 900	3000
-	408/708/1008	1×450	3 ~ 400 Y	230	0,40	1200	4× 350	1400	3× 700	1× 900	3000
408/708/1008	-	1×450	3 ~ 400 Y	230	0,40	1200	4× 350	1400	3× 780	1× 900	3240
409/709/1009	409/709/1009	1×450	3 ~ 400 Δ	320	0,74	1390	5× 400	2000	4× 880	1×1010	4530
410/710/1010	410/710/1010	1×500	3 ~ 400 Y	340	0,65	1180	5× 500	2500	4×1040	1×1170	5330
411/711/1011	411/711/1011	1×500	3 ~ 400 Δ	500	1,45	1370	5× 600	3000	4×1190	1×1330	6090
412/712/1012	412/712/1012	2×450	3 ~ 400 Δ	320	0,74	1390	5× 750	3750	3×1690	2× 930	6930
413/713/1013	413/713/1013	2×500	3 ~ 400 Y	340	0,65	1180	6× 850	5100	4×1990	2×1090	10140
414/714/1014	414/714/1014	2×500	3 ~ 400 Δ	500	1,45	1370	6×1200	7200	4×2390	2×1300	12160

Ausführung Design Construcción

Gehäuse:

- Aluminium, weiß pulverbeschichtet, korrosionsbeständig, schlag- und kratzfest.
- Tropfschale mit Staublech zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung.

Lamellenblock:

EURO-LINE S

- Kupferrohre Ø 15 mm aus SF-Cu 99,9%.

EUROLINE plus

- Innen berippte Kupferrohre Ø 15 mm aus SF-Cu 99,9%.

- Rohrabstand 50 mm × 50 mm, fluchtend.
- Aluminium-Lamellen, Dicke 0,30 mm, Lamellenabstand 4,5 (HVS/T 4..) , 7,0 (HVS/T 7..) bzw. 10 (HVS/T 10..) mm.
- Lötanschlüsse aus Kupferrohr nach DIN 8905-1, verschlossen.
- Schutzgasfüllung.
- Druckprüfung mit Luft 27,5 bar Überdruck und Dichtheitsprüfung in Wasser entsprechend Druckgeräterichtlinie 97/23/EG und EN 378:2000.
- Reinheit entsprechend DIN 8964-3:2000.

Ventilatoren:

- HVS/T .00-.06: Axialventilatoren mit Außenläufermotor, Einphasenmotor 230 V, 50/60 Hz mit Thermokontakt, intern verdrahtet, Schutzart IP 44 nach EN 60034-5:1995.
- HVS/T .07-.14: Axialventilatoren mit Außenläufermotor, Drehstrommotor 400 V, 50/60 Hz mit Thermokontakt, auf Klemmen verdrahtet, Schutzart IP 54 nach EN 60529:1991.
- Elektrische Ausführung entsprechend EN 60335-1:1995, **CE**.
- Einsatzbereich: S4E 301 S, S6E 350 S und S4E 400 S: -35 °C bis +50 °C (HVS/T .00-.06), S4D 450 S und S4D 500 S: -50 °C bis +50 °C (HVS/T .07-.14).

Abtaueheizung:

- Elektrische Heizstäbe 230 V aus CrNi-Mantelrohr Ø 8,5 mm (HVST).
- Elektrische Heizstäbe 230 V aus CrNi-Mantelrohr Ø 12 mm als Zubehör (HVS).
- Elektrische Ausführung entsprechend den VDE-Bestimmungen, **CE**.

Housing:

- Aluminium, white powder coated, corrosion resistant, impact and scratchproof.
- Drain pan with intermediate sheet to avoid condensation.

Finned coil block:

EURO-LINE S

- Copper tubes Ø 15 mm, made of SF-Cu 99.9%.

EUROLINE plus

- Internally grooved copper tubes Ø 15 mm, made of SF-Cu 99.9%.

- Tube spacing 50 mm × 50 mm in-line.
- Aluminium fins, thickness 0.30 mm, fin spacing 4.5 (HVS/T 4..) , 7.0 (HVS/T 7..) resp. 10 (HVS/T 10..) mm.
- Copper tube soldering connections according to DIN 8905-1, closed.
- Protective gas charge.
- Pressure test with air 27.5 bar overpressure and leak test under water according to Pressure Equipment Directive 97/23/EC and EN 378:2000.
- Cleanness according to DIN 8964-3:2000.

Fan assemblies:

- HVS/T .00-.06: Axial fans with external rotor motor, single-phase motor 230 V, 50/60 Hz with internally wired thermal contact, protection class IP 44 according to EN 60034-5:1995.
- HVS/T .07-.14: Axial fans with external rotor motor, three-phase motor 400 V, 50/60 Hz with thermal contact wired to terminals, protection class IP 54 according to EN 60529:1991.
- Electrical design according to EN 60335-1:1995, **CE**.
- Application range: S4E 301 S, S6E 350 S and S4E 400 S: -35 °C to +50 °C (HVS/T .00-.06), S4D 450 S and S4D 500 S: -50 °C to +50 °C (HVS/T .07-.14).

Defrost heating:

- Electric heater rods 230 V made of CrNi-sleeve tube Ø 8.5 mm (HVST).
- Electric heater rods 230 V made of CrNi-sleeve tube Ø 12 mm supplied as accessory (HVS).
- Electrical design according to VDE regulations, **CE**.

Carcasa:

- De aluminio, revestida con polvo electrostático blanco, resistente a la corrosión, a los golpes y a las rayaduras.
- Bandeja de desagüe con sobrebandeja que evita la formación de agua de condensación.

Batería:

EURO-LINE S

- Tubos de cobre Ø 15 mm, en SF-Cu 99,9%.

EUROLINE plus

- Tubos de cobre internamente ranurados Ø15 mm. en SF-Cu 99,9%.

- Distancia entre ejes de tubos de 50 mm × 50 mm alineados.
- Aletas de aluminio con un espesor de 0,30 mm, separación de aletas de 4,5 (HVS/T 4..) , 7,0 (HVS/T 7..) y 10 (HVS/T 10..) mm.
- Conexiones para soldar en tubo de cobre según norma DIN 8905-1.
- Sellado con gas de protección.
- Prueba de presión y estanqueidad realizada en agua con aire a 27,5 bar de presión, conforme a la Directiva de Equipos bajo Presión 97/23/EC y a la EN 378:2000.
- Limpieza según norma DIN 8964-3:2000.

Ventiladores:

- HVS/T.00-.06: ventiladores helicoidales con motores de rotor externo, motores monofásicos 230 V, 50/60 Hz con termocapto incorporado y conectado, tipo de protección IP-44 de acuerdo con la EN 60034-5:1995.
- HVS/T.07-.14: ventiladores helicoidales con motores de rotor externo, motores trifásicos 400 V, 50/60 Hz con termocapto conectado en las bornas, tipo de protección IP-54 de acuerdo con la EN 60529:1991.
- Construcción eléctrica según norma EN 60335-1:1995, **CE**.
- Campo de funcionamiento: S4E 301 S, S6E 350 S y S4E 400 S: -35 °C hasta +50 °C (HVS/T .00-.06), S4D 450 S y S4D 500 S: -50 °C hasta +50 °C (HVS/T .07-.14)

Desescarche:

- Resistencias eléctricas 230 V en Acero Inox., virola Ø 8,5 mm (HVST).
- Resistencias eléctricas 230 V en Acero Inox., virola Ø 12 mm suministrado como accesorio (HVS).
- Construcciones eléctricas según la normativa VDE, **CE**.

Leistungsangaben Capacity data Características de la potencia

Luftmenge (m³/h):

Die Luftmengen wurden auf einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend DIN 24163, DIN 1952 und BS 848 bei trockener Kühleroberfläche ermittelt.

Wurfweite (m):

Die Wurfweite gibt die Entfernung vom Austrittsquerschnitt des Luftkühlers an, bei der der Mittelwert der Luftgeschwindigkeit, gemessen in einem Abstand von 0,5 m, 0,75 m und 1 m von der Decke bei 20 °C, 0,50 m/s beträgt.

Leistung (kW):

Die Leistungsangaben basieren auf Messungen nach EN 328:2003 bei folgenden Bedingungen:

- Kältemittel R404A/R507A,
- Flüssigkeitstemperatur 30 °C bzw. 20 °C (bei Verdampfungstemperaturen unterhalb -20 °C),
- Überhitzung des Kältemittels am Austritt ca. 65 % der Lufteintrittstemperaturdifferenz.

Das Auswahldiagramm und die Leistungstabelle berücksichtigen bereits den Einfluss der Luftfeuchtigkeit und geben die tatsächliche Leistung des Kühlers unter Einsatzbedingungen (feuchte oder bereifende Kühleroberfläche) an.

Die Leistungsangaben sind analog des EUROVENT Zertifizierungsprogrammes auf die Eintrittstemperaturdifferenz DT1 = Lufteintrittstemperatur – Verdampfungstemperatur am Austritt (Sättigungstemperatur) t_s bezogen.

Air flow (m³/h):

The air flow has been determined on a suction side chamber testing stand according to DIN 24163, DIN 1952 and BS 848 with dry cooler surface.

Air throw (m):

The air throw gives the distance from the outlet area of the air cooler at which the average of the air velocity taken at 0.5 m, 0.75 m and 1 m from the ceiling at 20 °C equals 0.5 m/s.

Capacity (kW):

The capacity data are based upon measurements according to EN 328:2003 at the following conditions:

- Refrigerant R404A/R507A,
- Liquid temperature 30 °C resp. 20 °C (for evaporating temperatures below -20 °C),
- Superheat of refrigerant at the outlet approx. 65 % of the air inlet temperature difference.

The selection diagram and the capacity table are already considering the influence of the air humidity and specify the actual capacity of the cooler under operating conditions (wet or frosty cooler surface).

The capacities refer according to the EUROVENT Certification Programme to the inlet temperature difference DT1 = air inlet temperature – evaporating temperature at the outlet (saturation temperature) t_s.

Caudal de aire (m³/h):

El caudal de aire ha sido establecido en una cámara de ensayo en la parte de aspiración según las normas DIN 24613, DIN 1952 y BS 848, mientras que la superficie del evaporador estaba seca.

Proyección de aire (m):

La proyección de aire da la distancia de la zona de salida del evaporador en el que la media de la velocidad del aire, tomada a 0,5 m, 0,75 m y a 1 m del techo, es de 0,5 m/s.

Potencia (kW):

Las características de la potencia están basadas en mediciones efectuadas según la EN 328:2003 en las siguientes condiciones:

- Refrigerante: R404A/ R507A
- Temperatura del líquido 30 °C o bien 20 °C (para temperaturas de evaporación inferiores a -20 °C).
- Recalentamiento del refrigerante en la salida aproximadamente de un 65 % de la diferencia de temperatura del aire de entrada.

El diagrama de selección y la tabla 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 según el programa de certificación EUROVENT en que la diferencia de temperatura de entrada DT1= temperatura de entrada de aire – temperatura de evaporación a la salida (temperatura de saturación) t_s.

W. Roller GmbH & Co. beteiligt sich am EUROVENT Zertifizierungsprogramm für Wärmeaustauscher. Alle Produkte, die von diesem Programm erfasst werden, sind zertifiziert und *W. Roller GmbH & Co.* ist autorisiert, das Eurovent Certify-All Logo zu tragen. Die EUROVENT Zertifizierungsgesellschaft aktualisiert ständig die Daten der zertifizierten Bauweisen auf ihrer Internet-Seite www.eurovent-certification.com.

W. Roller GmbH & Co. is a participant of the EUROVENT Heat Exchanger Certification Programme. All products covered by the programme are certified and *W. Roller GmbH & Co.* is entitled to display the Eurovent Certify-All Logo. The EUROVENT Certification Company provides regular updates of all approved ranges on their internet site www.eurovent-certification.com.


W. Roller GmbH & Co. Participa en el programa de certificación EUROVENT para intercambiadores de calor. Todos nuestros productos recogidos en este programa están certificados y *W. Roller GmbH & Co.* Está autorizado a utilizar el logo Certify-All Eurovent. La Sociedad de Certificación EUROVENT actualiza regularmente todas las gamas de productos aprobados, en su página de Internet: www.eurovent-certification.com.

400-414

Lamellenabstand 4,5 mm

Fin spacing 4.5 mm

Separación de aletas 4,5 mm

Typ Model Modelo	Leistung Capacity Potencia		Oberfläche Surface Superficie	Luftmenge Air flow Caudal de aire	Wurfweite Air throw Proyección de aire	 Wurfweite Air throw Proyección de aire	Schalleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = -8\text{ °C}$	$t_e = -25\text{ °C}$							Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
	DT1 = 8 K	DT1 = 7 K								
HVS/HVST	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	m	dB(A)	dB(A)**	∅ mm	∅ mm
400	0,60	0,35	5,3	1 180	5	14	62	49	12	12
401	0,89	0,56	7,9	1 130	5	14	62	49	12	12
402	1,25	0,86	10,3	1 590	6	12	64	51	12	15
403	1,63	1,19	13,8	1 530	6	12	64	51	12	15
404	2,04	1,66	16,2	2 760	13	-	74	61	12	15
405	2,63	2,14	21,5	2 660	13	-	74	61	12	18
406	3,14	2,56	31,2	2 560	13	-	74	60	12*	18
407	4,12	3,35	31,0	4 000	14	29	73	59	12*	22
408	5,21	4,23	36,7	3 940	14	29	73	59	12*	22
409	6,47	5,26	50,0	4 630	15	31	77	63	12*	22
410	7,69	6,26	60,7	5 530	16	32	78	64	12*	28
411	9,06	7,37	71,4	6 350	17	34	81	67	12*	28
412	12,60	10,20	91,8	9 160	18	36	80	65	15*	35
413	15,70	12,80	128,5	11 100	19	40	81	66	15*	42
414	19,00	15,40	157,0	12 900	20	45	84	69	15*	42

* Mehrfacheinspritzung mit Schraderventil am Austritt
* Multiple injection with Schraderventil at the outlet
* Inyección múltiple a la salida de la válvula

** Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand im Freifeld (halbkugelförmige Schallausbreitung)
** Mean sound pressure level at a distance of 1 m in semi-reverberant field
** Presión sonora media a 1 m de distancia en campo semi-reverberante

Die Angaben in obiger Tabelle basieren auf Messungen bei R404A/R507A und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz.

The data in the table above are based upon measurements with R404A/R507A and fans operating on 50 Hz supply.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A/R507A y con los ventiladores a 50 Hz.

Daten bei 60 Hz auf Anfrage.

Data on 60 Hz on request.

Características con 60 Hz bajo demanda.

Leistungen bei R134a und R22

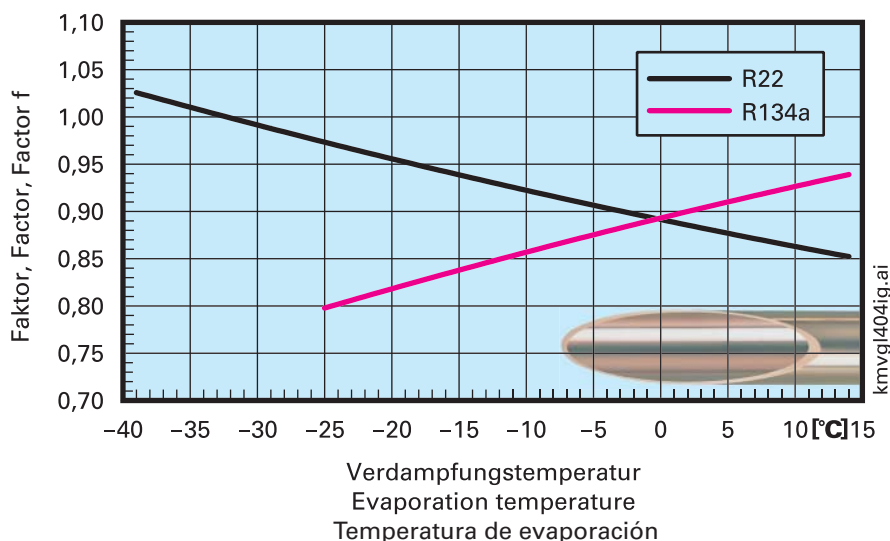
Bei Anwendung dieser Kältemittel wird die Katalogleistung mit dem Faktor f des nachfolgenden Diagramms multipliziert.

Capacities with R134a and R22

When using these refrigerants the catalogue rated capacity has to be multiplied with the factor f of the following diagramme.

Potencias con R-134 A y R-22

Para el uso con estos refrigerantes, la potencia del catálogo deberá ser multiplicada por el factor de corrección f del siguiente diagrama:



Auswahldiagramm
Selection Diagram
Tabla de selección

HVS 400-414

Anwendungsbereich:
 Räume über 0 °C

Application range:
 Rooms above 0 °C

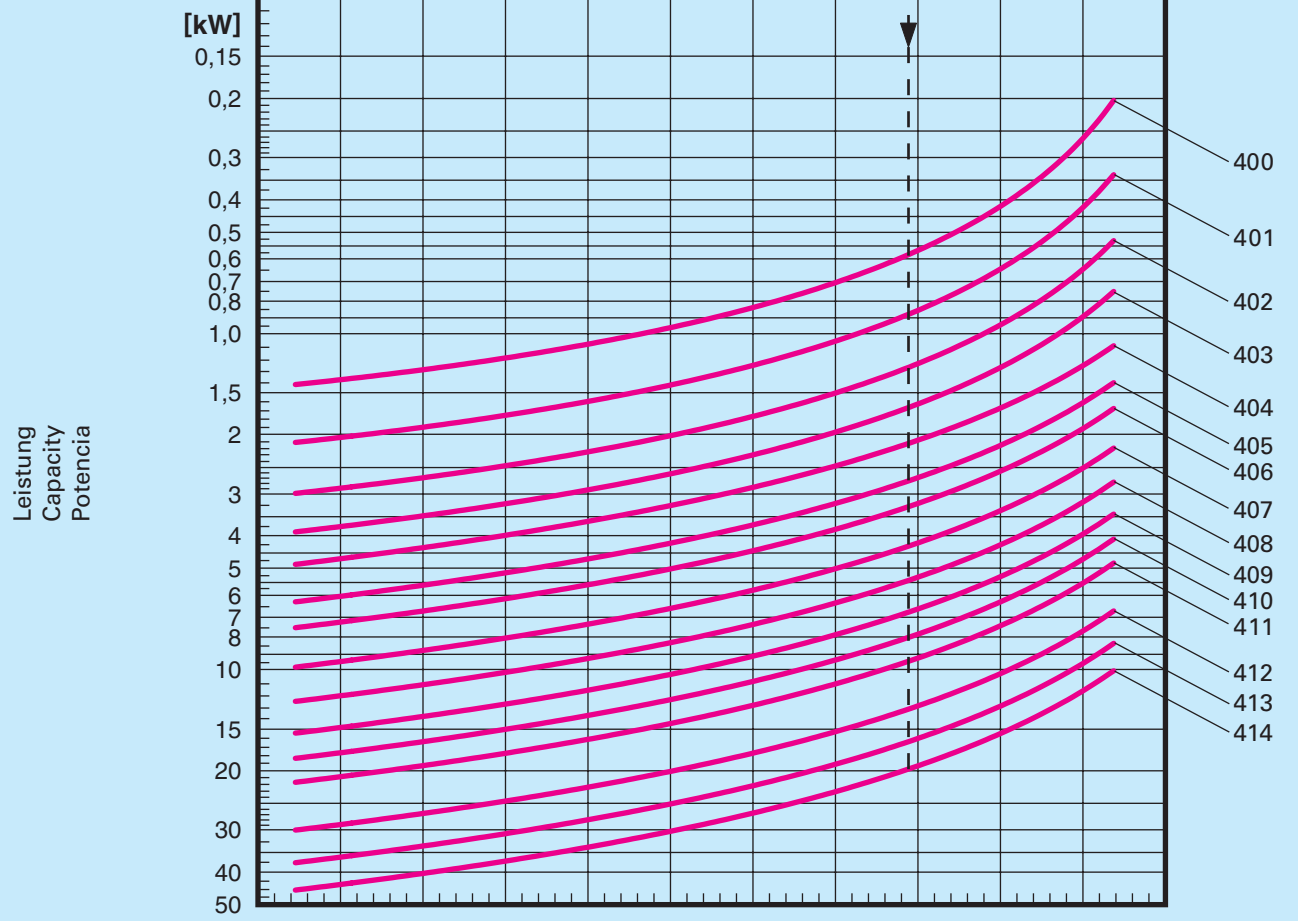
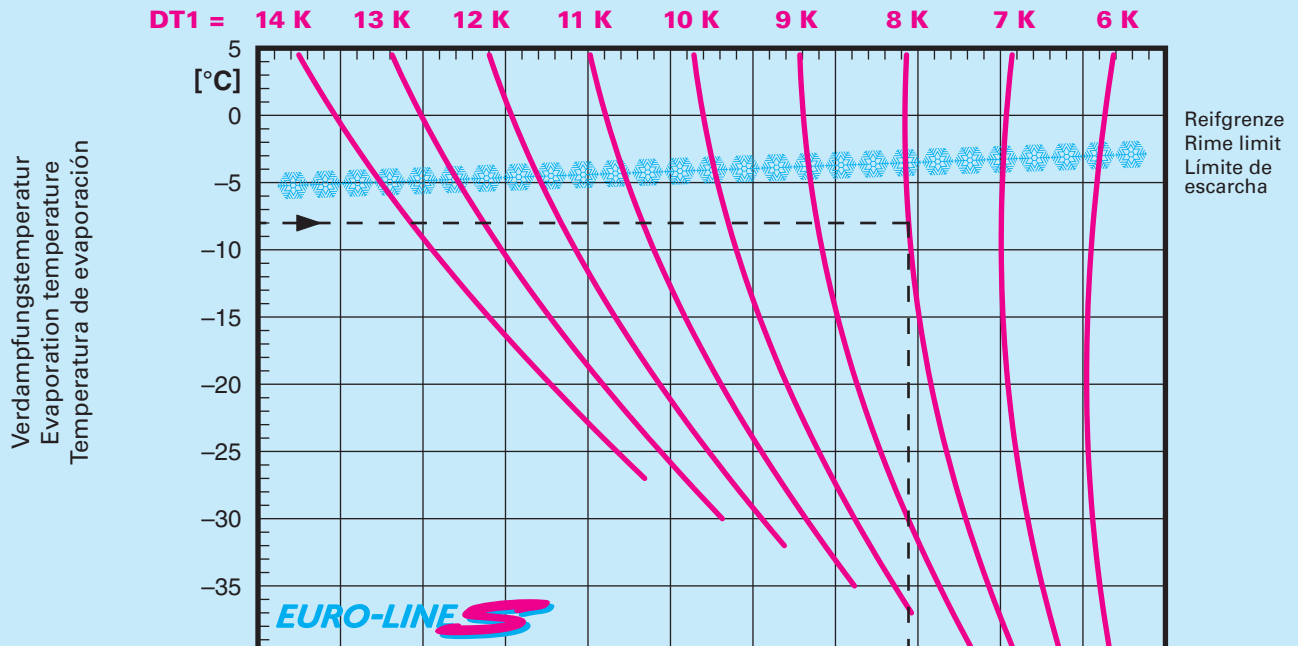
Campo de aplicación:
 Cámaras por encima de 0 °C

HVST 400-414

Anwendungsbereich:
 Räume bis -35 °C

Application range:
 Rooms to -35 °C

Campo de aplicación:
 Cámaras hasta -35 °C




700-714

Lamellenabstand 7,0 mm

Fin spacing 7.0 mm

Separación de aletas 7,0 mm

Typ Model Modelo	Leistung Capacity Potencia		Oberfläche Surface Superficie	Luftmenge Air flow Caudal de aire	Wurfweite Air throw Proyección de aire	 Wurfweite Air throw Proyección de aire	Schalleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = -8\text{ °C}$	$t_e = -25\text{ °C}$							Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
	DT1 = 8 K	DT1 = 7 K								
HVS/HVST	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	m	dB(A)	dB(A)**	Ø mm	Ø mm
700	0,51	0,25	3,5	1 240	6	15	62	49	12	12
701	0,74	0,41	5,2	1 180	6	15	62	49	12	12
702	1,06	0,63	6,8	1 650	7	13	64	51	12	15
703	1,37	0,86	9,1	1 590	7	13	64	51	12	15
704	1,70	1,21	10,6	2 860	14	-	74	61	12	15
705	2,23	1,59	14,2	2 760	14	-	74	61	12	18
706	2,67	1,89	20,6	2 660	14	-	74	60	12*	18
707	3,40	2,42	20,4	4 060	15	30	73	59	12*	22
708	4,32	3,07	24,2	4 000	15	30	73	59	12*	22
709	5,37	3,81	33,0	4 700	16	32	77	63	12*	22
710	6,37	4,53	40,0	5 620	17	33	78	64	12*	28
711	7,51	5,33	47,1	6 450	18	35	81	67	12*	28
712	10,40	7,40	60,6	9 300	19	37	80	65	15*	35
713	13,10	9,30	84,8	11 400	20	41	81	66	15*	42
714	15,70	11,10	103,6	13 100	21	46	84	69	15*	42

* Mehrfacheinspritzung mit Schraderventil am Austritt
* Multiple injection with Schrader valve at the outlet
* Inyección múltiple a la salida de la válvula

** Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand im Freifeld (halbkugelförmige Schallausbreitung)
** Mean sound pressure level at a distance of 1 m in semi-reverberant field
** Presión sonora media a 1 m de distancia en campo semi-reverberante

Die Angaben in obiger Tabelle basieren auf Messungen bei R404A/R507A und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz.

The data in the table above are based upon measurements with R404A/R507A and fans operating on 50 Hz supply.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A/R507A y con los ventiladores a 50 Hz.

Daten bei 60 Hz auf Anfrage.

Data on 60 Hz on request.

Características con 60 Hz bajo demanda.

Leistungen bei R134a und R22

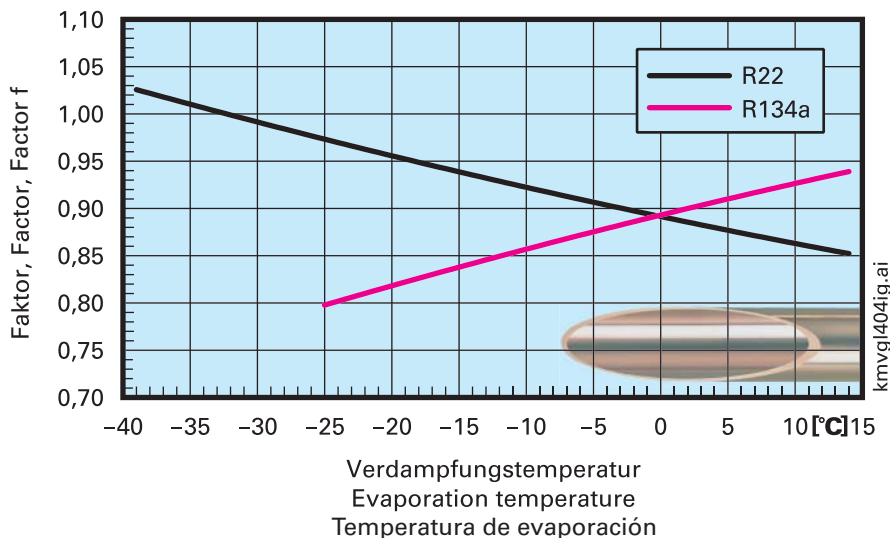
Bei Anwendung dieser Kältemittel wird die Katalogleistung mit dem Faktor f des nachfolgenden Diagramms multipliziert.

Capacities with R134a and R22

When using these refrigerants the catalogue rated capacity has to be multiplied with the factor f of the following diagramme.

Potencias con R-134 A y R-22

Para el uso con estos refrigerantes, la potencia del catálogo deberá ser multiplicada por el factor de corrección f del siguiente diagrama:



Daten für Lamellenabstand 10,0 mm auf Anfrage.

Data for fin spacing 10.0 mm on request.

Características separación de aletas 10,0 mm bajo demanda.

Auswahldiagramm
Selection Diagram
Tabla de selección

HVS 700-714

Anwendungsbereich:
 Räume über 0 °C

Application range:
 Rooms above 0 °C

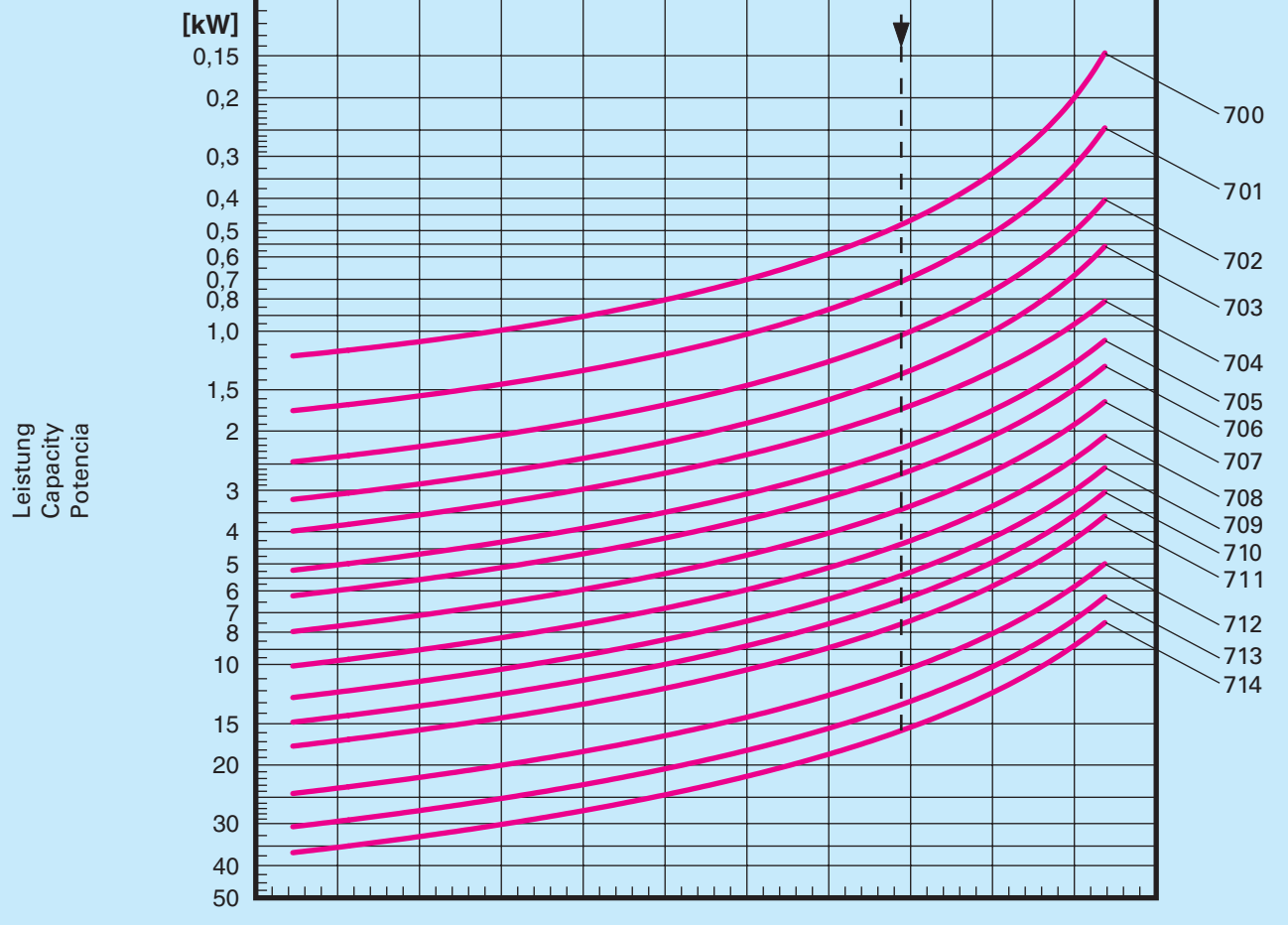
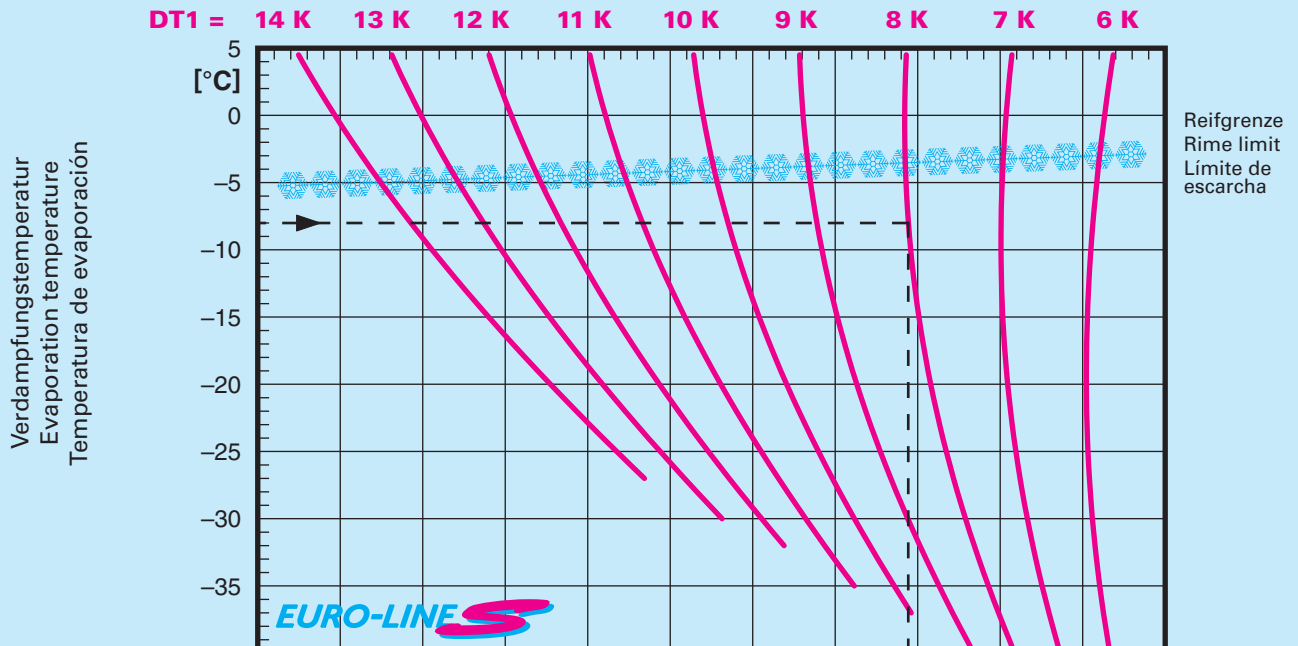
Campo de aplicación:
 Cámaras por encima de 0 °C

HVST 700-714

Anwendungsbereich:
 Räume bis -35 °C

Application range:
 Rooms to -35 °C

Campo de aplicación:
 Cámaras hasta -35 °C



400-414 EP

Lamellenabstand 4,5 mm

Fin spacing 4.5 mm

Separación de aletas 4,5 mm

Typ Model Modelo	Leistung Capacity Potencia		Oberfläche Surface Superficie	Luftmenge Air flow Caudal de aire	Wurfweite Air throw Proyección de aire	Wurfweite Air throw Proyección de aire	Schalleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = -8\text{ °C}$	$t_e = -25\text{ °C}$							Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
	DT1 = 8 K	DT1 = 7 K								
HVS/HVST	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	m	dB(A)	dB(A)**	Ø mm	Ø mm
400	0,93	0,59	5,3	1 180	5	14	62	49	12	15
401	1,33	0,88	7,9	1 130	5	14	62	49	12	15
402	1,96	1,47	10,3	1 590	6	12	64	51	12	15
403	2,59	1,88	13,8	1 530	6	12	64	51	12	15
404	3,43	2,41	16,2	2 760	13	-	74	61	12	15
405	4,11	3,04	21,5	2 660	13	-	74	61	12*	22
406	5,23	3,79	31,2	2 560	13	-	74	60	12*	22
408	6,73	4,69	31,0	4 000	14	29	73	59	12*	22
409	8,16	5,93	42,2	4 860	15	31	77	63	12*	28
410	9,97	6,98	51,3	5 800	16	32	78	64	12*	28
411	11,50	8,33	60,3	6 670	17	34	81	67	15*	35
412	15,50	11,50	77,5	9 620	18	36	80	65	15*	35
413	20,70	14,90	108,5	11 650	19	40	81	66	15*	42
414	24,60	17,10	132,7	13 550	20	45	84	69	15*	42

* Mehrfacheinspritzung mit Schraderventil am Austritt
* Multiple injection with Schrader valve at the outlet
* Inyección múltiple a la salida de la válvula

** Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand im Freifeld (halbkugelförmige Schallausbreitung)
** Mean sound pressure level at a distance of 1 m in semi-reverberant field
** Presión sonora media a 1 m de distancia en campo semi-reverberante

Die Angaben in obiger Tabelle basieren auf Messungen bei R404A/R507A und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz.

The data in the table above are based upon measurements with R404A/R507A and fans operating on 50 Hz supply.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A/R507A y con los ventiladores a 50 Hz.

Daten bei 60 Hz auf Anfrage.

Data on 60 Hz on request.

Características con 60 Hz bajo demanda.

Leistungen bei R134a und R22

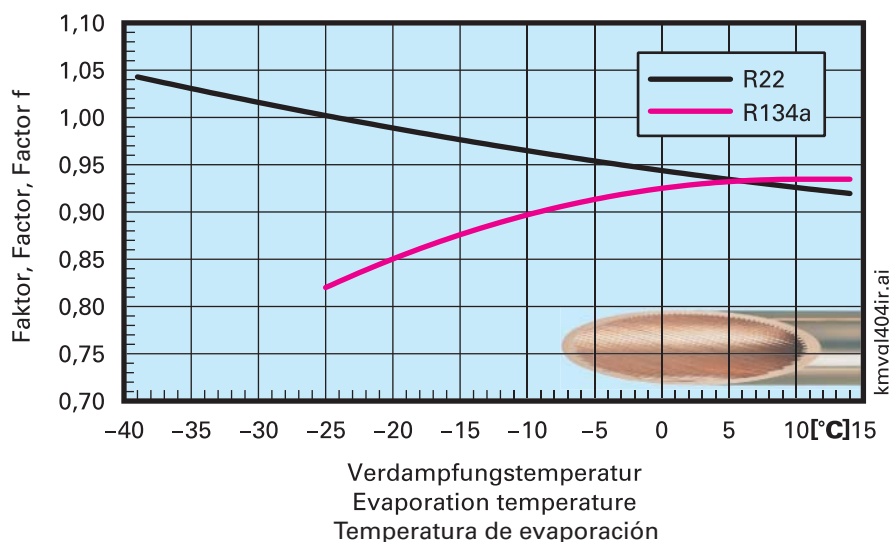
Bei Anwendung dieser Kältemittel wird die Katalogleistung mit dem Faktor f des nachfolgenden Diagramms multipliziert.

Capacities with R134a and R22

When using these refrigerants the catalogue rated capacity has to be multiplied with the factor f of the following diagramme.

Potencias con R-134 A y R-22

Para el uso con estos refrigerantes, la potencia del catálogo deberá ser multiplicada por el factor de corrección f del siguiente diagrama:



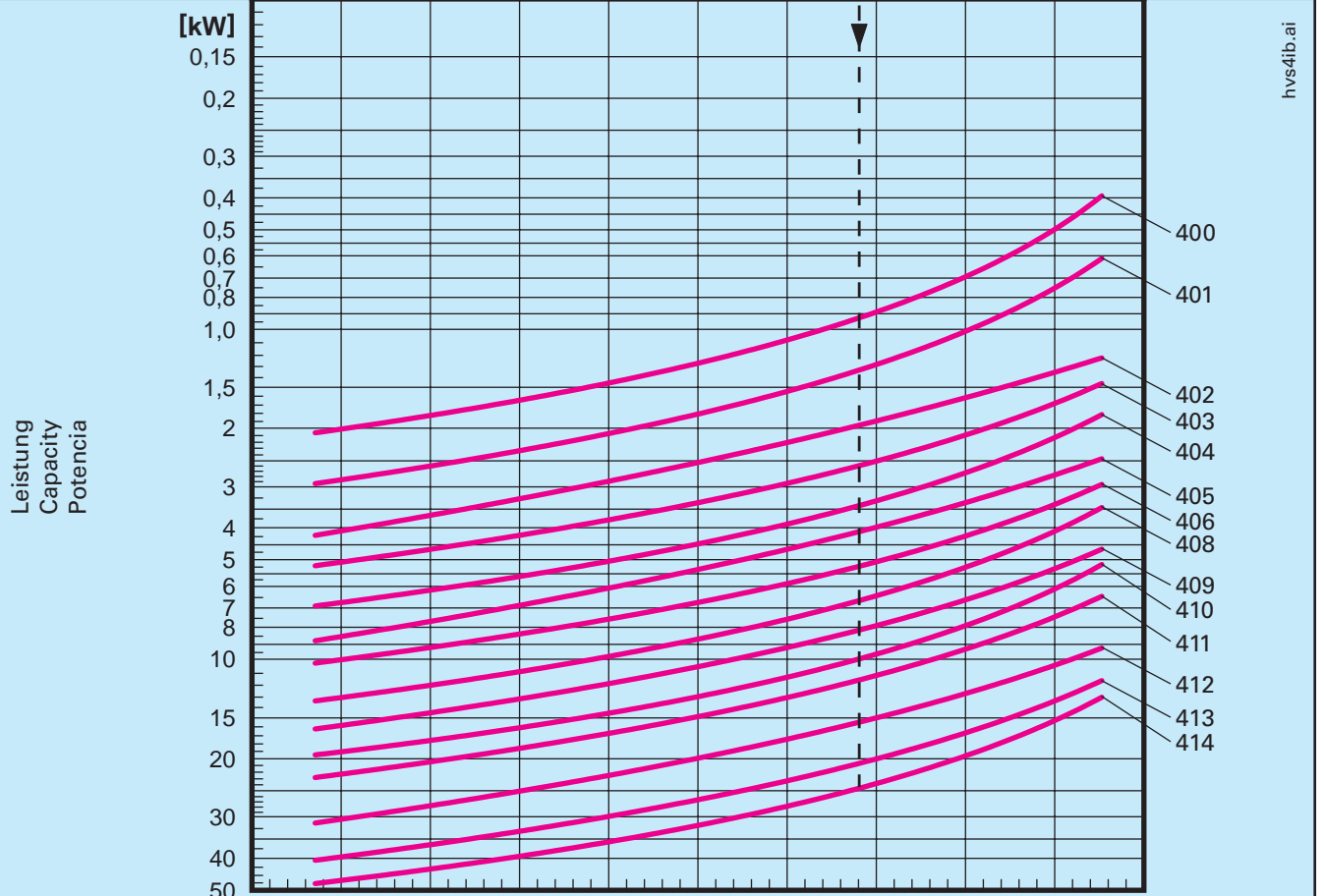
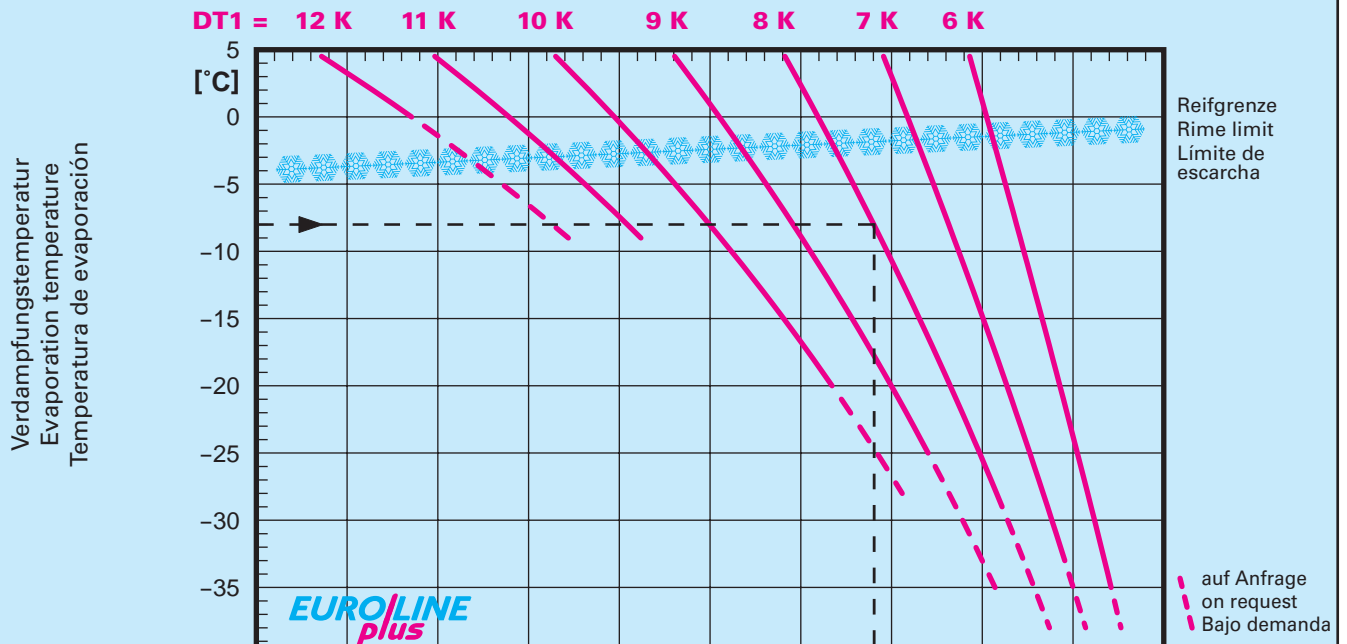
Auswahldiagramm
Selection diagram
Tabla de selección

HVS 400-414

Anwendungsbereich:
 Räume über 0 °C
 Application range:
 Rooms above 0 °C
 Campo de aplicación:
 Cámaras por encima de 0 °C

HVST 400-414

Anwendungsbereich:
 Räume bis -30 °C
 Application range:
 Rooms to -30 °C
 Campo de aplicación:
 Cámaras hasta -30 °C



700-714 EP

Lamellenabstand 7,0 mm

Fin spacing 7.0 mm

Separación de aletas 7,0 mm

Typ Model Modelo	Leistung Capacity Potencia		Oberfläche Surface Superficie	Luftmenge Air flow Caudal de aire	Wurfweite Air throw Proyección de aire	Wurfweite Air throw Proyección de aire	Schallleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = -8\text{ °C}$	$t_e = -25\text{ °C}$							Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
	DT1 = 8 K	DT1 = 7 K								
HVS/HVST	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	m	dB(A)	dB(A)**	Ø mm	Ø mm
700	0,72	0,47	3,5	1 240	6	15	62	49	12	15
701	1,07	0,70	5,2	1 180	6	15	62	49	12	15
702	1,53	1,13	6,8	1 650	7	13	64	51	12	15
703	2,08	1,55	9,1	1 590	7	13	64	51	12	15
704	2,74	2,01	10,6	2 860	14	-	74	61	12	15
705	3,27	2,40	14,2	2 760	14	-	74	61	12*	22
706	4,37	3,25	20,6	2 660	14	-	74	60	12*	22
708	5,27	3,82	20,4	4 060	15	30	73	59	12*	22
709	6,43	4,80	27,8	4 930	16	32	77	63	12*	28
710	8,14	5,88	33,8	5 900	17	33	78	64	12*	28
711	9,20	6,83	39,7	6 770	18	35	81	67	15*	35
712	12,00	9,08	51,1	9 760	19	37	80	65	15*	35
713	16,60	12,40	71,5	12 000	20	41	81	66	15*	42
714	20,20	14,60	87,4	13 700	21	46	84	69	15*	42

* Mehrfacheinspritzung mit Schraderventil am Austritt
* Multiple injection with Schrader valve at the outlet
* Inyección múltiple a la salida de la válvula

** Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand im Freifeld (halbkugelförmige Schallausbreitung)
** Mean sound pressure level at a distance of 1 m in semi-reverberant field
** Presión sonora media a 1 m de distancia en campo semi-reverberante

Die Angaben in obiger Tabelle basieren auf Messungen bei R404A/R507A und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz.

The data in the table above are based upon measurements with R404A/R507A and fans operating on 50 Hz supply.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A/R507A y con los ventiladores a 50 Hz.

Daten bei 60 Hz auf Anfrage.

Data on 60 Hz on request.

Características con 60 Hz bajo demanda.

Leistungen bei R134a und R22

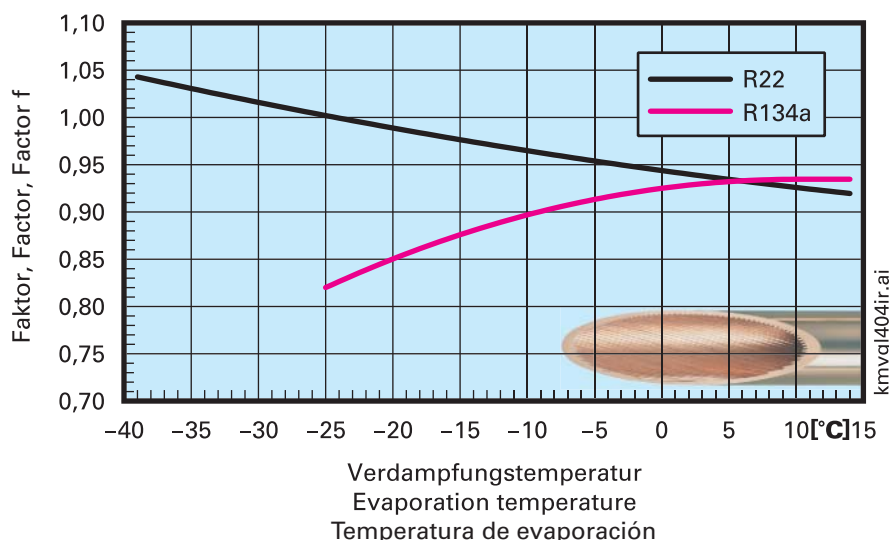
Bei Anwendung dieser Kältemittel wird die Katalogleistung mit dem Faktor f des nachfolgenden Diagramms multipliziert.

Capacities with R134a and R22

When using these refrigerants the catalogue rated capacity has to be multiplied with the factor f of the following diagramme.

Potencias con R-134 A y R-22

Para el uso con estos refrigerantes, la potencia del catálogo deberá ser multiplicada por el factor de corrección f del siguiente diagrama:



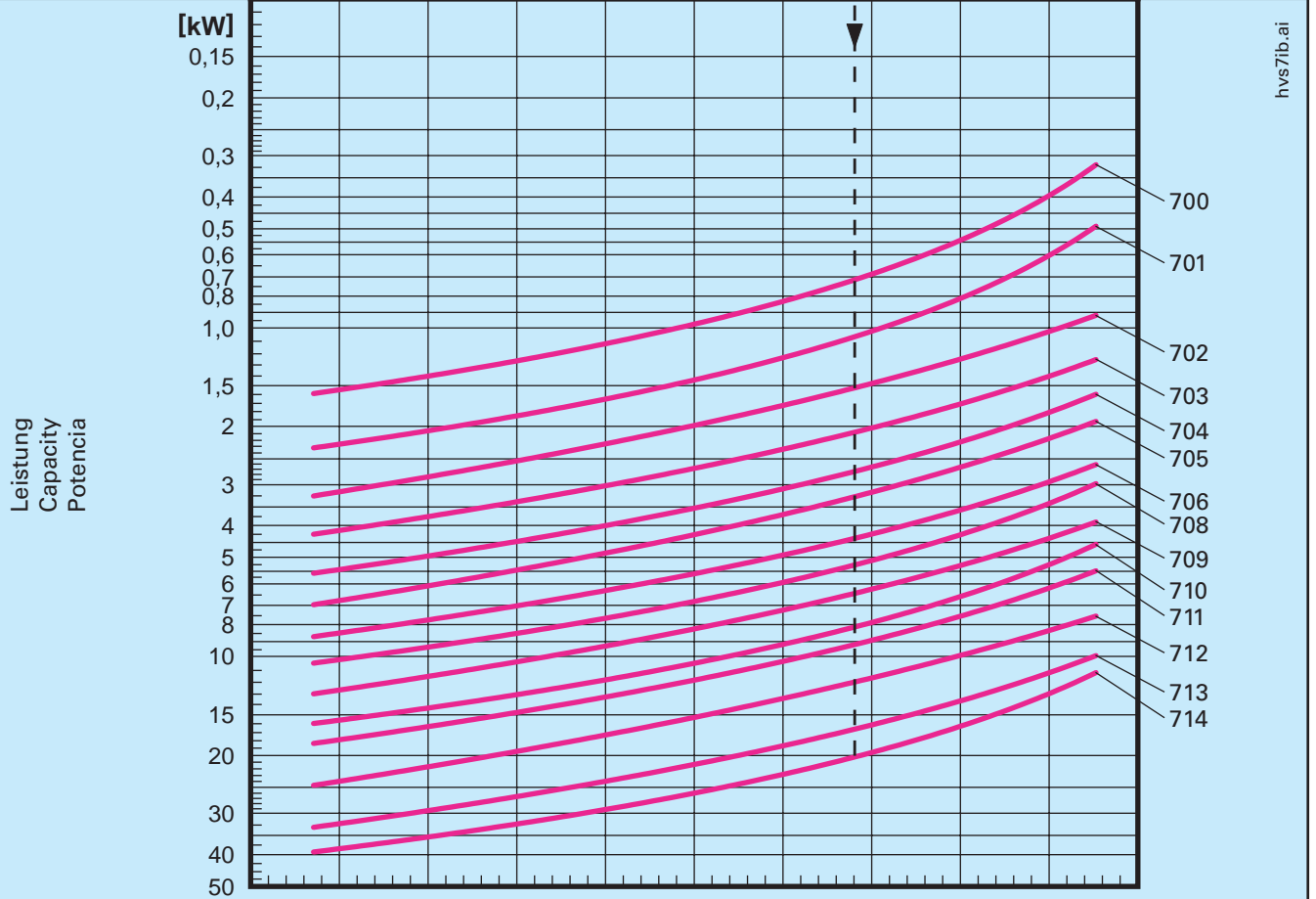
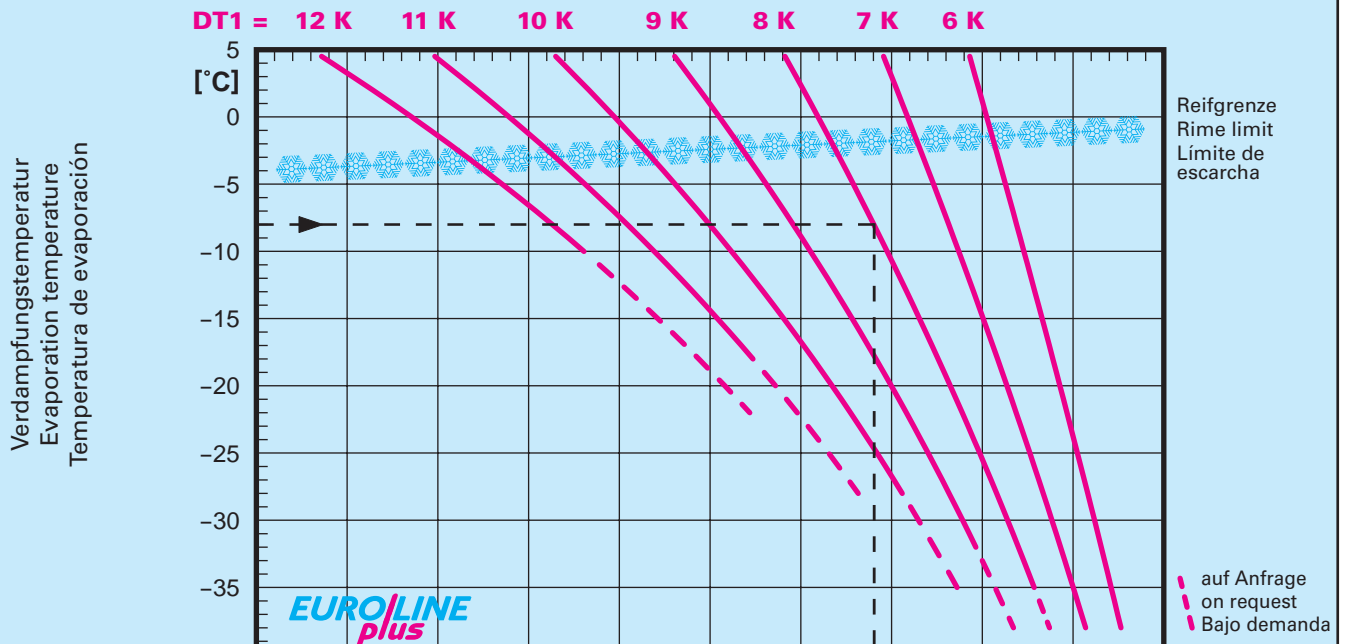
Auswahldiagramm
Selection diagram
Tabla de selección

HVS 700-714

Anwendungsbereich:
 Räume über 0 °C
 Application range:
 Rooms above 0 °C
 Campo de aplicación:
 Cámaras por encima de 0 °C

HVST 700-714

Anwendungsbereich:
 Räume bis -30 °C
 Application range:
 Rooms to -30 °C
 Campo de aplicación:
 Cámaras hasta -30 °C



1000-1014 EP

Lamellenabstand 10,0 mm

Fin spacing 10.0 mm

Separación de aletas 10,0 mm

Typ Model Modelo	Leistung Capacity Potencia		Oberfläche Surface Superficie	Luftmenge Air flow Caudal de aire	Wurfweite Air throw Proyección de aire	Wurfweite Air throw Proyección de aire	Schalleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = -8\text{ °C}$	$t_e = -25\text{ °C}$							Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
	DT1 = 8 K	DT1 = 7 K								
HVS/HVST	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	m	dB(A)	dB(A)**	Ø mm	Ø mm
1000	0,58	0,38	2,5	1 300	7	16	62	49	12	15
1001	0,88	0,59	3,8	1 240	7	16	62	49	12	15
1002	1,24	0,90	4,9	1 730	8	14	64	51	12	15
1003	1,70	1,28	6,5	1 670	8	14	64	51	12	15
1004	2,27	1,65	7,7	3 000	15	-	74	61	12	15
1005	2,73	2,00	10,2	2 890	15	-	74	61	12*	22
1006	3,67	2,77	14,8	2 790	15	-	74	60	12*	22
1008	4,34	3,22	14,7	4 260	16	31	73	59	12*	22
1009	5,22	3,97	20,0	5 180	17	33	77	63	12*	28
1010	6,77	5,00	24,3	6 200	18	34	78	64	12*	28
1011	7,54	5,69	28,6	7 110	19	36	81	67	15*	35
1012	9,62	7,39	36,8	10 260	20	38	80	65	15*	35
1013	13,60	10,30	51,5	12 600	21	42	81	66	15*	42
1014	17,00	12,50	63,0	14 500	22	47	84	69	15*	42

* Mehrfacheinspritzung mit Schraderventil am Austritt
* Multiple injection with Schrader valve at the outlet
* Inyección múltiple a la salida de la válvula

** Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand im Freifeld (halbkugelförmige Schallausbreitung)
** Mean sound pressure level at a distance of 1 m in semi-reverberant field
** Presión sonora media a 1 m de distancia en campo semi-reverberante

Die Angaben in obiger Tabelle basieren auf Messungen bei R404A/R507A und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz.

The data in the table above are based upon measurements with R404A/R507A and fans operating on 50 Hz supply.

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A/R507A y con los ventiladores a 50 Hz.

Daten bei 60 Hz auf Anfrage.

Data on 60 Hz on request.

Características con 60 Hz bajo demanda.

Leistungen bei R134a und R22

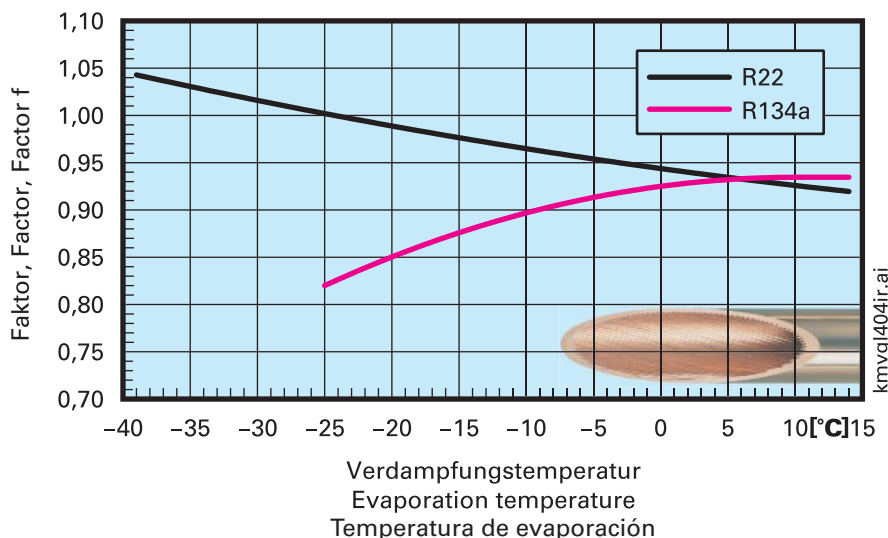
Bei Anwendung dieser Kältemittel wird die Katalogleistung mit dem Faktor f des nachfolgenden Diagramms multipliziert.

Capacities with R134a and R22

When using these refrigerants the catalogue rated capacity has to be multiplied with the factor f of the following diagramme.

Potencias con R-134 A y R-22

Para el uso con estos refrigerantes, la potencia del catálogo deberá ser multiplicada por el factor de corrección f del siguiente diagrama:



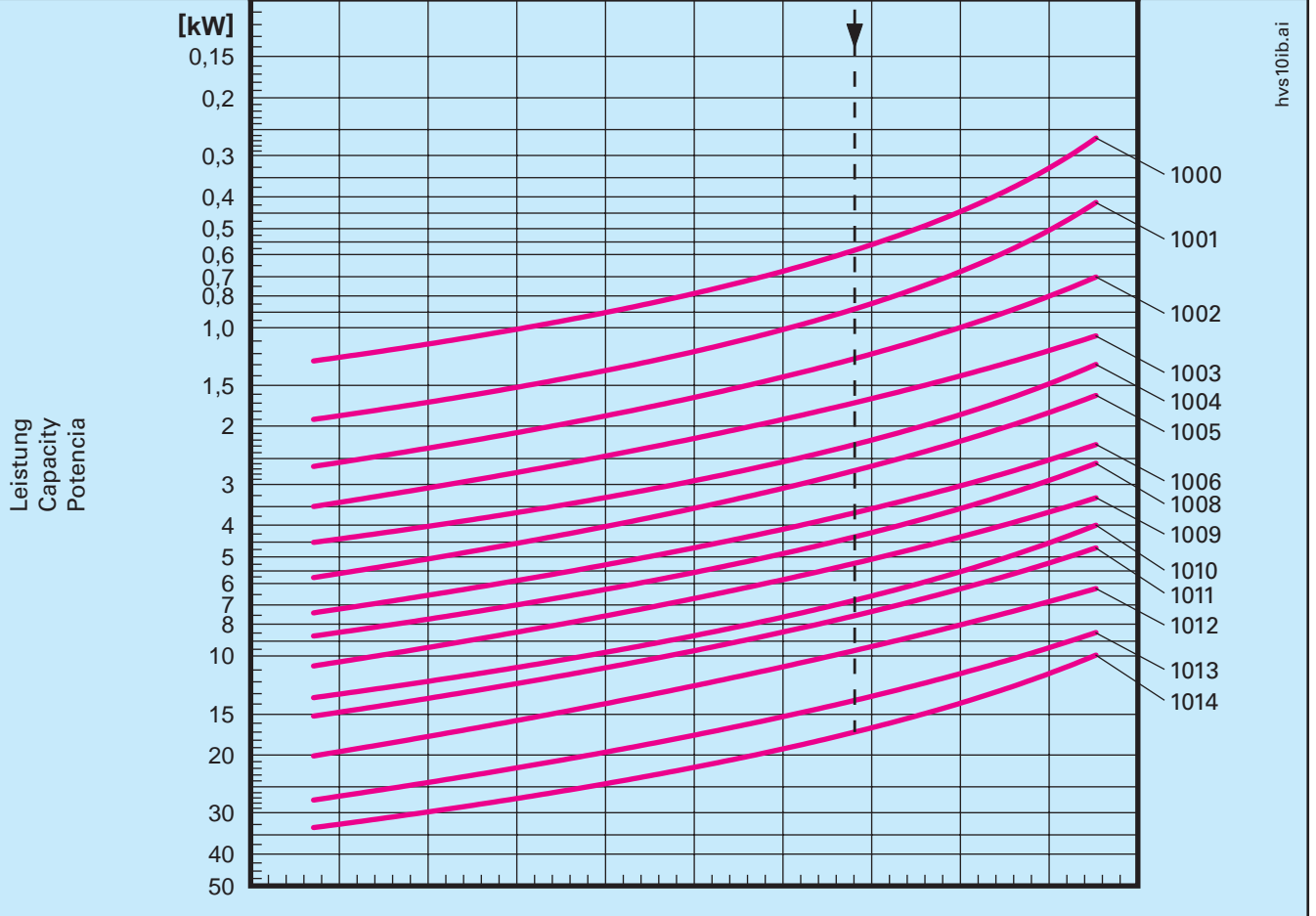
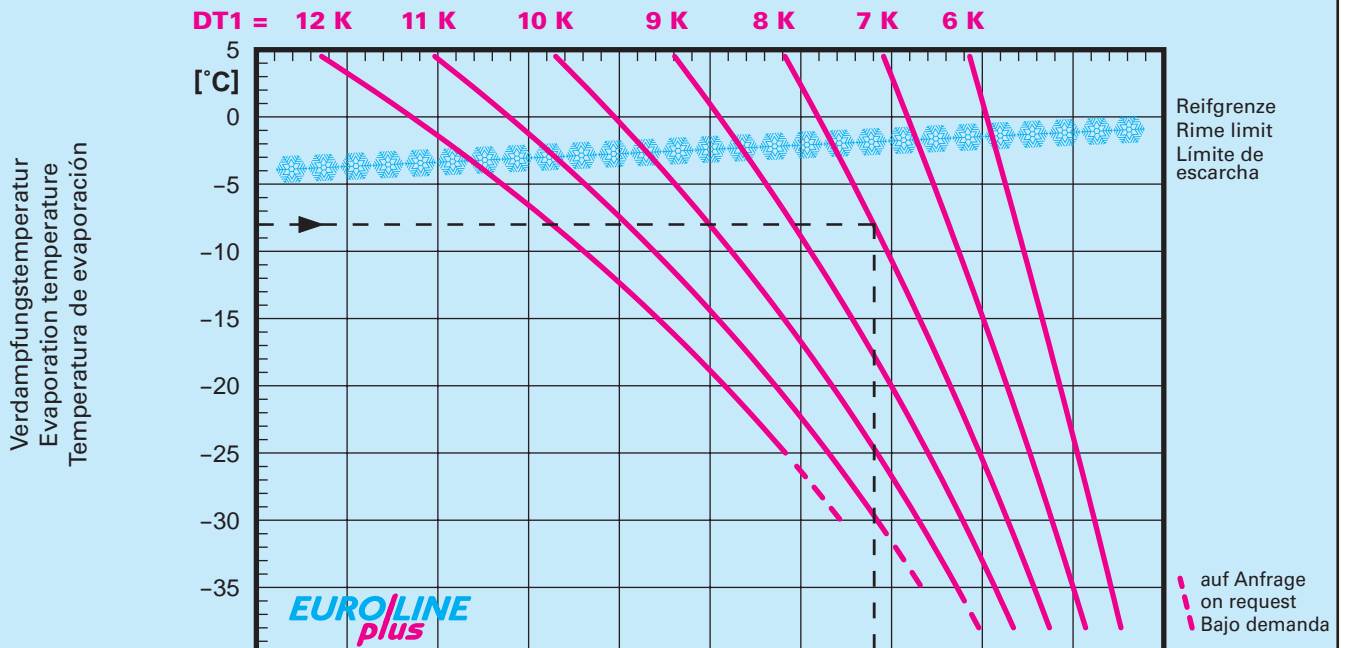
Auswahldiagramm
Selection diagram
Tabla de selección

HVS 1000-1014

Anwendungsbereich:
 Räume über 0 °C
 Application range:
 Rooms above 0 °C
 Campo de aplicación:
 Cámaras por encima de 0 °C

HVST 1000-1014

Anwendungsbereich:
 Räume bis -30 °C
 Application range:
 Rooms to -30 °C
 Campo de aplicación:
 Cámaras hasta -30 °C



Zubehör Accessories Accesorios

MS-Heizstäbe, MS-heater rods, Resistencias modelo MS, 230 V



Typ Model Modelo		Anzahl/Satz Number/Set Nº/juego		Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia
		Abtau- heizung Defrost Desescarche	Klimaheizung Air- conditioning Climatización		
HVS		HVS	HVS/HVST	W	
EURO-LINE S	EUROLINE plus				
400/700/1000	400/700/1000	2	2	200	MS 0390
401/701/1001	401/701/1001	3	2	200	MS 0390
402/702/1002	402/702/1002	3	2	250	MS 0440
403/703/1003	403/703/1003	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	-	4	3	350	MS 0700
408/708/1008	408/708/1008	4	3	350	MS 0700
409/709/1009	409/709/1009	5	4	400	MS 0850
410/710/1010	410/710/1010	5	4	500	MS 0950
411/711/1011	411/711/1011	5	4	600	MS 1050
412/712/1012	412/712/1012	5	4	750	MS 1550
413/713/1013	413/713/1013	6	4	850	MS 1900
414/714/1014	414/714/1014	6	4	1200	MS 2250

ST-Heizstäbe, ST-heater rods, Resistencias modelo ST, 230 V



Typ Model Modelo		Block Coil Batería		Schale Drain pan Bandeja	
		Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia	Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia
HVST		W		W	
EURO-LINE S	EUROLINE plus				
400/700/1000	400/700/1000	1× 460	ST 1020 U 150	1× 480	ST 1890 WS 050
401/701/1001	401/701/1001	2× 410	ST 0920 U 050	1× 480	ST 1890 WS 050
402/702/1002	402/702/1002	2× 460	ST 1020 U 050	1× 540	ST 2110 WS 060
403/703/1003	403/703/1003	2× 490	ST 1070 U 100	1× 540	ST 2110 WS 060
404/704/1004	404/704/1004	3× 560	ST 1220 U 050	1× 650	ST 2510 WS 060
405/705/1005	405/705/1005	3× 590	ST 1270 U 100	1× 650	ST 2510 WS 060
406/706/1006	406/706/1006	3× 700	ST 1480 U 150	1× 740	ST 2850 WS 070
407/707/1007	-	3× 700	ST 1480 U 100	1× 900	ST 3460 WS 100
-	408/708/1008	3× 700	ST 1480 U 100	1× 900	ST 3460 WS 100
408/708/1008	-	3× 780	ST 1650 U 150	1× 900	ST 3460 WS 100
409/709/1009	409/709/1009	4× 880	ST 1850 U 150	1×1010	ST 3860 WS 100
410/710/1010	410/710/1010	4×1040	ST 2150 U 150	1×1170	ST 4460 WS 100
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

Zubehör Accessories Accesorios

SI-Heizkabel, SI-flexible heaters, Resistencia de silicona modelo SI, 230 V



Typ Model Modelo	Länge beheizt Heated length Longitud	Heizleistung Wattage Potencia
	m	W
SI 1	1	50
SI 2	2	100
SI 3	3	150
SI 4	4	200
SI 5	5	250
SI 6	6	300
SI 7	7	350

Abtau-Sicherheitsthermostat, Defrost safety thermostat, Termostato de seguridad para desescarche

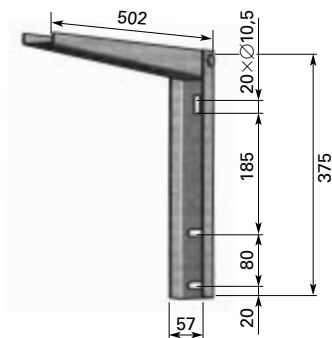


Fest eingestellter Schaltkontakt, öffnend +25 °C, schließend +3,5 °C. Schaltleistung bei ~230 V, 50 Hz: ohmsch I_{\max} 25 A, induktiv I_{\max} 5 A. Schutzart IP 44. Anschlusskabel 2-adrig, 75 cm lang.

Fixed break point, disconnects at +25 °C, connects at +3.5 °C. Switch capacity at ~230 V, 50 Hz: ohmic I_{\max} 25 A, inductive I_{\max} 5 A. Protection class: IP 44. Connection cable two cores, 75 cm long.

Punto de corte fijo a + 25 °C. Conexión a + 3,5 °C. Potencia de ruptura a 230 V., 50 Hz.: Ohmica I_{\max} 25A, inductiva I_{\max} 5 A. Tipo de protección: IP 44. Cable de conexión a conductores de 75 cm de longitud.

Konsolen, Brackets, Soportes (HVS/T .00-.06)



Konsolen (WAND-K1) aus verzinktem Stahlblech, weiß pulverbeschichtet, statische Belastung pro Konsole max. 20 kg. 2 Konsolen je Luftkühler.

Brackets (WAND-K1) made of galvanized sheet steel, white powder coated, static load per bracket max. 20 kg. 2 brackets for each air cooler.

Soportes (WAND-K1) en chapa de acero galvanizada, revestida con polvo electrostático blanco, carga estática máxima por soporte de 20 kg. 2 soportes por evaporador.

Zubehör Accessories Accesorios

Nachleiträder für Axialventilatoren, Streamers for axial fans, Guía dardo de aire para ventiladores helicoidales

Einsatzbereich:

Für alle Kühlräume zur Erhöhung der Wurfweite von Luftkühlern bei annähernd gleicher Luftmenge und Schallpegel. Thermische Kurzschlüsse am Luftkühler und örtliche Übertemperaturen im Kühlraum werden weitgehend vermieden.

Ausführung NL:

Kunststoff, schwarz, mit Halteclips zur Befestigung am Schutzgitter des Ventilators.

Application range:

For all cold storage rooms in order to increase the air throw of air coolers at almost equal air flow and sound level. Thermal short-circuits at the air cooler and local excess temperatures in the cold storage room are minimized.

Design NL:

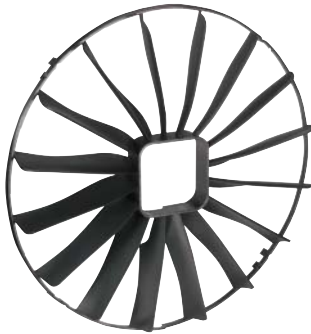
Plastic, black, to clip onto the fan protection grille.

Campo de utilización:

En todas las cámaras frigoríficas con el fin de aumentar el alcance del dardo de aire, teniendo una pérdida mínima del caudal con el mismo nivel sonoro. Mínimo efecto sobre la recirculación del aire al nivel del evaporador y sobre las zonas con temperatura elevada de la cámara.

Construcción NL:

Material sintético, color negro, con fijación directa a la rejilla del ventilador mediante clips.



Typ Model Modelo		Anzahl Number Número	Typ Model Modelo
HVS/HVST			NL
EURO-LINE S	EUROLINE plus		
400/700/1000	400/700/1000	1	300
401/701/1001	401/701/1001	1	300
402/702/1002	402/702/1002	1	350
403/703/1003	403/703/1003	1	350
407/707/1007	-	1	450
408/708/1008	408/708/1008	1	450
409/709/1009	409/709/1009	1	450
410/710/1010	410/710/1010	1	500
411/711/1011	411/711/1011	1	500
412/712/1012	412/712/1012	2	450
413/713/1013	413/713/1013	2	500
414/714/1014	414/714/1014	2	500

Textilschlauch-Anschluss, Textil hose connections, Conexión para manga textil

Einsatzbereich:

Zum Anschluss eines Textilschlauhes an Luftkühler in allen Kühl- und Arbeitsräumen, in denen eine gleichmäßige Luftverteilung ohne Zugserscheinungen gewünscht wird.

Zum Anschluss eines SHUT UP® an Luftkühler in Tiefkühlräumen.

Ausführung TA:

Aluminium, weiß pulverbeschichtet, mit Montagemat. erial.

Application range:

For the connection of a textile hose to air coolers in all cold storage and working rooms requiring a uniform and draught-free air distribution.

For the connection of a SHUT UP® to air coolers in low temperature rooms.

Design TA:

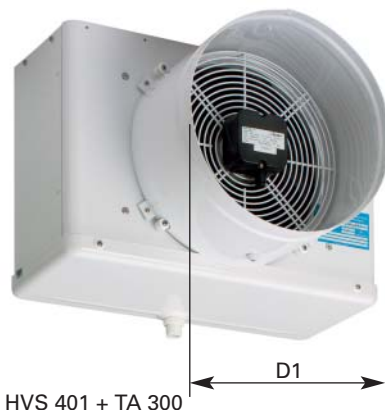
Aluminium, white powder coated, including mounting material.

Campo de aplicación:

Para la conexión de una manga textil en los evaporadores de las cámaras frigoríficas y salas de trabajo que requieran una distribución de aire uniforme sin corrientes molestas.

Construcción TA:

De aluminio, revestida con polvo electrostático blanco, con fijaciones.



Typ Model Modelo		Anzahl Number Número	Typ Model Modelo	Ø D1
HVS/HVST			TA	mm
EURO-LINE S	EUROLINE plus			
400/700/1000	400/700/1000	1	300	350
401/701/1001	401/701/1001	1	300	350
402/702/1002	402/702/1002	1	350	400
403/703/1003	403/703/1003	1	350	400
404/704/1004	404/704/1004	1	400	440
405/705/1005	405/705/1005	1	400	440
406/706/1006	406/706/1006	1	400	440
407/707/1007	-	1	450	495
408/708/1008	408/708/1008	1	450	495
409/709/1009	409/709/1009	1	450	495
410/710/1010	410/710/1010	1	500	545
411/711/1011	411/711/1011	1	500	545
412/712/1012	412/712/1012	2	450	495
413/713/1013	413/713/1013	2	500	545
414/714/1014	414/714/1014	2	500	545

Zubehör Accessories Accesorios

SHUT UP®

Einsatzbereich:

Für alle Tiefkühlräume zur Erhöhung des Abtauwirkungsgrades und Verkürzung der Abtauzeiten bei elektrischer Abtauung. Der SHUT UP® verschließt den Luftaustritt des Luftkühlers bei Ventilatorstillstand. Die Abtauwärme kann dadurch nicht entweichen und verbleibt im Luftkühler.

Ausführung SU:

Mikrofaser, feuchteabweisend, dampfdicht, reißfest, lebensmittelrecht, Temperaturbereich -50 °C bis +70 °C.

Application range:

For all low temperature rooms in order to increase the defrost efficiency and reduce the defrost time during electric defrost. The SHUT UP® is closing the air outlet during the standstill of the fan. The defrost heat cannot leave the air outlet and remains inside the air cooler.

Design SU:

Micro fibre, water-repellent, steam-tight, resistant to tearing, food safe, temperature range -50 °C to +70 °C.

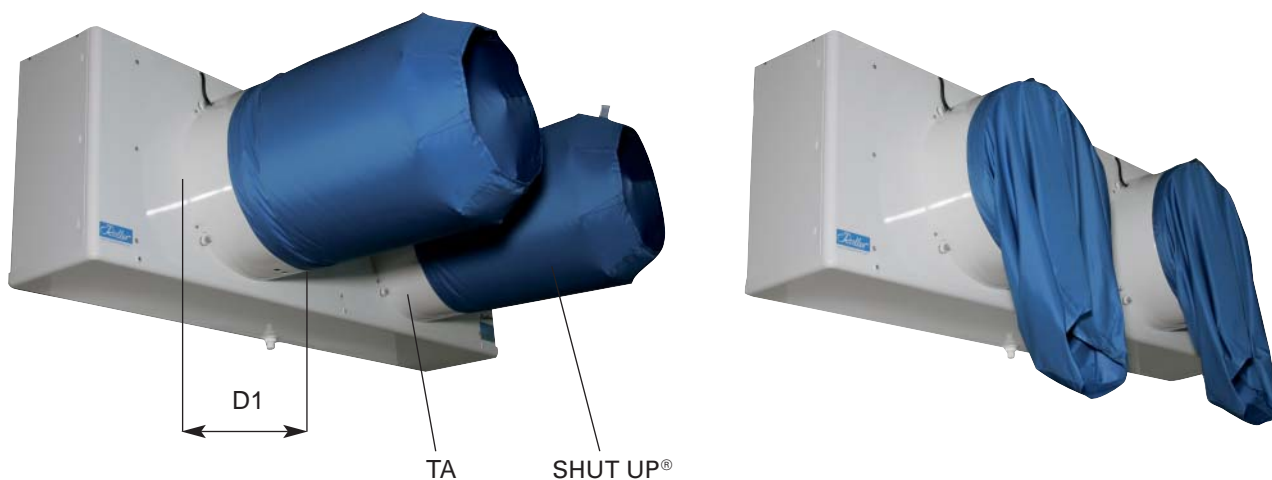
Campo de aplicación:

En todas las cámaras de congelación mientras se realiza el desescarche eléctrico a fin de aumentar su rendimiento y reducir su duración. El SHUT UP® cierra la salida de aire mientras que el ventilador está parado. De esta manera, el calor del desescarche no puede escapar, permaneciendo en el interior del evaporador.

Construcción SU:

Microfibra, hidrófuga, impermeable al vapor, resistente a la tracción, aplicación alimentaria, gama de temperatura -50 °C hasta +70 °C.

Typ Model Modelo	Anzahl Number Número	Typ Model Modelo	Typ Model Modelo	Ø D1
HVS/HVST		SU	TL	mm
EURO-LINE S	EURO-LINE plus			
400/700/1000	400/700/1000	1	300	350
401/701/1001	401/701/1001	1	300	350
402/702/1002	402/702/1002	1	350	400
403/703/1003	403/703/1003	1	350	400
404/704/1004	404/704/1004	1	400	440
405/705/1005	405/705/1005	1	400	440
406/706/1006	406/706/1006	1	400	440
407/707/1007	-	1	450	495
408/708/1008	408/708/1008	1	450	495
409/709/1009	409/709/1009	1	450	495
410/710/1010	410/710/1010	1	500	545
411/711/1011	411/711/1011	1	500	545
412/712/1012	412/712/1012	2	450	495
413/713/1013	413/713/1013	2	500	545
414/714/1014	414/714/1014	2	500	545



Schaltpläne, Wiring diagrams, Esquemas de cableado

Schaltplan HVS .00-.06
 Alle Anschlussspannungen 230 V
 E 1-E 3 MS-Heizstäbe für Lamellenblock (Zubehör)
 ⌘ Abtau-Sicherheitsthermostat (Zubehör)

Wiring diagram HVS .00-.06
 Electric tension for all devices 230 V
 E 1-E 3 MS-heater rods for finned coil block (accessory)
 ⌘ Defrost safety thermostat (accessory)

Esquemas eléctricos HVS .00-.06
 Todas las conexiones son a 230 V
 E 1-E 3 Resistencias tipo MS para la batería (accesorio)
 ⌘ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

002.0001

Typ Model Modelo	Anzahl Number Número
HVS	E1-E3
400/700/1000	2
401/701/1001	3
402/702/1002	3
403/703/1003	3
404/704/1004	3
405/705/1005	3
406/706/1006	3

Schaltplan HVST .00-.06
 Alle Anschlussspannungen 230 V
 E 1-E 3 Heizstäbe für Lamellenblock
 E 4 Heizstab für Tropfschale
 E 5 Flex. Abtauheizung (Zubehör)
 ⌘ Abtau-Sicherheitsthermostat (Zubehör)

Wiring diagram HVST .00-.06
 Electric tension for all devices 230 V
 E 1-E 3 Heater rods for finned coil block
 E 4 Heater rod for drain pan
 E 5 Flex. drain heater (accessory)
 ⌘ Defrost safety thermostat (accessory)

Esquemas eléctricos HVST .00-.06
 Todas las conexiones son a 230 V.
 E 1-E 3 Resistencias en batería
 E 4 Resistencias en bandeja
 E 5 Resistencia de silicona para desagüe (accesorio)
 ⌘ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

002.0002

Typ Model Modelo	Anzahl Number Número	
	E1-E3	E4
HVST		
400/700/1000	1	1
401/701/1001	2	1
402/702/1002	2	1
403/703/1003	2	1
404/704/1004	3	1
405/705/1005	3	1
406/706/1006	3	1

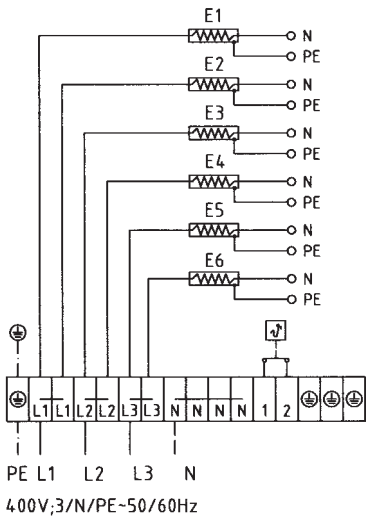
**Elektroanschluss Ventilatoren
HVS/HVST .00-.06**
 Thermokontakt intern verdrahtet.

**Electricity connection fans
HVS/HVST .00-.06**
 Thermal contact internally wired.

**Conexión eléctrica de los ventiladores
HVS/HVST .00-.06**
 Termo-contacto conectado interiormente

002.0003

Schaltpläne, Wiring diagrams, Esquemas de cableado



PE L1 L2 L3 N
400V;3/N/PE-50/60Hz

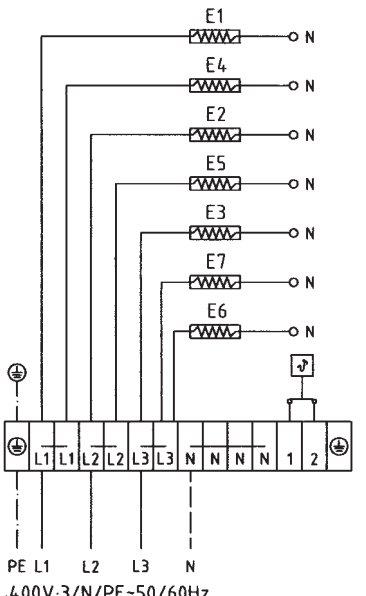
Schaltplan HVS .07-.14
 Alle Anschlussspannungen 230 V
 E 1-E 6 MS-Heizstäbe für Lamellenblock (Zubehör)
 ð Abtau-Sicherheits thermostat (Zubehör)

Wiring diagram HVS .07-.14
 Electric tension for all devices 230 V
 E 1-E 6 MS-heater rods for finned coil block (accessory)
 ð Defrost safety thermostat (accessory)

Esquemas eléctricos HVS .07-.14
 Todas las conexiones son a 230 V
 E 1-E 6 Resistencias tipo MS para la batería (accesorio)
 ð Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

Typ Model Modelo	Anzahl Number Número
HVS	E1-E6
407/707/1007	4
408/708/1008	4
409/709/1009	5
410/710/1010	5
411/711/1011	5
412/712/1012	5
413/713/1013	6
414/714/1014	6

002.0051



PE L1 L2 L3 N
400V;3/N/PE-50/60Hz

Schaltplan HVST .07-.14
 Alle Anschlussspannungen 230 V
 E 1-E 4 Heizstäbe für Lamellenblock
 E 5-E 6 Heizstäbe für Tropfschale
 E 7 Flex. Ablaufheizung (Zubehör)
 ð Abtau-Sicherheits thermostat (Zubehör)
 Bei 230 V~ Brücken L1-L2-L3 setzen

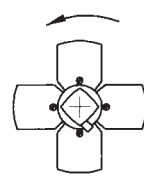
Wiring diagram HVST .07-.14
 Electric tension for all devices 230 V
 E 1-E 4 Heater rods for finned coil block
 E 5-E 6 Heater rods for drain pan
 E 7 Flex. drain heater (accessory)
 ð Defrost safety thermostat (accessory)
 For 230 V~ bridges to be placed L1-L2-L3

Esquemas eléctricos HVST .07-.14
 Todas las conexiones son a 230 V
 E 1-E 4 Resistencias en batería
 E 5-E 6 Resistencias en bandeja
 E 7 Resistencia de silicona para desagüe (accesorio)
 ð Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)
 Para 230 V~ Puentear L1-L2-L3

Typ Model Modelo	Anzahl Number Número	
HVST	E1-E4	E5-E6
407/707/1007	3	1
408/708/1008	3	1
409/709/1009	4	1
410/710/1010	4	1
411/711/1011	4	1
412/712/1012	3	2
413/713/1013	4	2
414/714/1014	4	2

002.0052

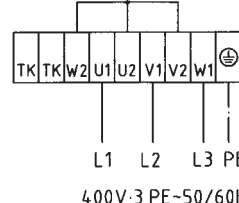
HVS/HVST .07/.08/.10/.13
 Niedere Drehzahl/Υ-Schaltung
 Slow speed/Υ-connection
 Baja velocidad/conexión en Υ



Elektroanschluss Ventilatoren HVS/HVST .07-.14

Wichtig!
 Thermokontakt TK-TK in Steuerleitung für Motorschutz anklennen.

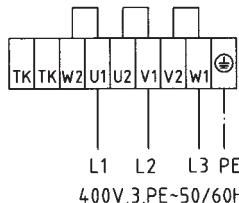
HVS/HVST .09/.11/.12/.14
 Hohe Drehzahl/Δ-Schaltung
 High speed/Δ-connection
 Alta velocidad/conexión en Δ



Electricity connection fans HVS/HVST .07-.14

Important!
 Connect thermal contact TK-TK to control unit.

HVS/HVST .09/.11/.12/.14
 Hohe Drehzahl/Δ-Schaltung
 High speed/Δ-connection
 Alta velocidad/conexión en Δ



Conexión eléctrica de los ventiladores HVS/HVST .07-.014

Importante:
 Conectar el termocontacto TK-TK para el control de la unidad

002.0053

Anwendungsempfehlung für Roller-Luftkühler

Application recommendation for Roller-unit air coolers

Verpackte Ware Packed goods



- Kurzzeitlagerung
- Normale Luftfeuchtigkeit im Kühlraum
- short-term storage
- normal humidity in the cold storage room



- Hocheffiziente Wärmeübertrager
- Kompakte Verdampferblöcke
- Geringes Innenvolumen
- high efficiency heat transmitter
- compact evaporating coils
- small interior volume

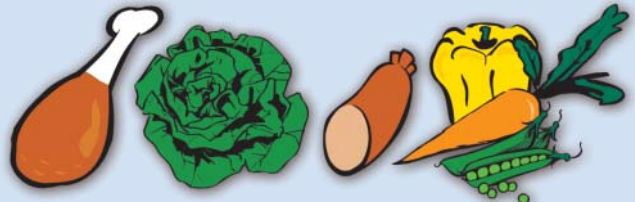


- HVS/T **EUROLINE plus**
- DLK/T **flatline**
- FHV/T **flatline**
- FKN/T **flatline**

Auf Anfrage:
Für offene Ware Temperaturdifferenz DT1
um ca. 1,5 K verkleinern!

On request:
For unpacked goods reduction of the
temperature difference DT1 by 1.5 K.

Offene Ware Unpacked goods



- Empfindliches Kühlgut
- Lange Lagerdauer
- Hohe Luftfeuchtigkeit im Kühlraum
- sensitive storage goods
- longtime storage
- high humidity in the cold storage room



- Große Wärmetauscher-oberflächen
- Lange Kühlzeiten zwischen den Abtauungen
- large heat exchanger surfaces
- long chilling time between the defrosting processes



- HVS/T **EURO-LINE S**
- DLK/T **EUROLINE plus**
- UV/T **EURO-LINE**
- HVIS/T **EUROLINE plus**



Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem
nach DIN EN ISO 9001 durch



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 WalterRoller@aol.com
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 WalterRoller@aol.com
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

Apartado de correos 10 0330
70828 Gerlingen
Alemania
Teléfono +49 71 56 20 01-0
Telefax +49 71 56 20 01 26

e-mail WalterRoller@aol.com
<http://www.WalterRoller.de>

Reservados los derechos de
cambio por mejoras técnicas.