

Roller



HVS/HVST

EURO-LINE S

Hochleistungs-Luftkühler

Forced convection unit air cooler

Aéro-frigorifère à convection forcée



HVS

Einsatzbereich:

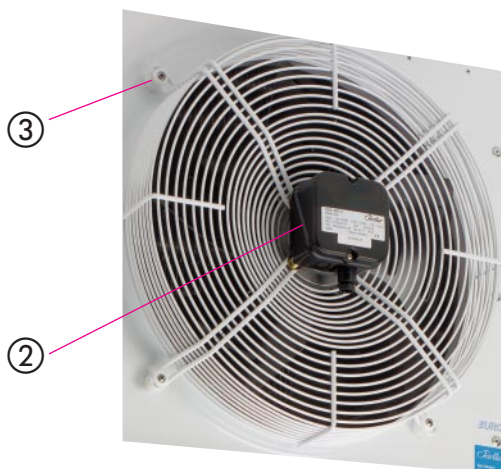
- Für R-Sicherheitskältemittel.
- Für alle Kühl- und Tiefkühlräume, besonders für offene Ware (lange Lagerdauer bei hoher Luftfeuchtigkeit).
- Temperaturbereich:
HVS: 0 °C bis +50 °C,
HVST: -35 °C bis +20 °C.

Besondere Merkmale:

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

Sonderausführungen:

- Wandmontage mit Konsolen.
- Lamellenblock mit Korrosionsschutz.
- Anschluß für Textilschlauch oder -SHUT UP-®.
- Drückende Version auf Anfrage.



HVST

Application range:

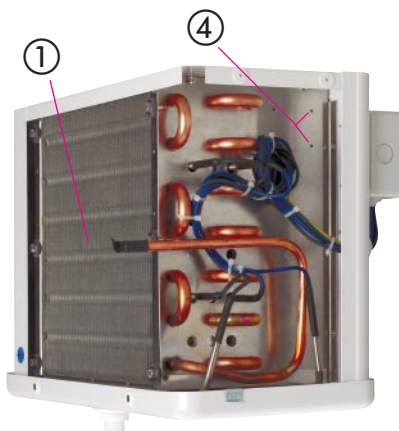
- For safety refrigerants type R.
- For all cold storage and low temperature rooms, in particular for unpacked goods (long time storage at high humidity).
- Temperature range:
HVS: 0 °C to +50 °C,
HVST: -35 °C to +20 °C.

Special features:

- ① High efficiency heat exchanger with large surface area (long cooling time).
- ② Silent fans with external rotor motors.
- 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:

- Wall mounting with brackets.
- Coilblock with protection against corrosion.
- Connection for textile hose or -SHUT UP-®.
- Version with fans blowing through on request.



Domaine d'utilisation:

- Pour des fluides frigorigènes de sécurité du type R.
- Pour toutes chambres froides et chambres de congélation, en particulier pour produits non emballés (long stockage à humidité élevée).
- Domaine de température:
HVS: 0 °C jusqu'à +50 °C,
HVST: -35 °C jusqu'à +20 °C.

Caractéristiques particulières:

- ① Echangeur de chaleur de grand rendement avec grande surface (long temps de réfrigération).
- ② Ventilateurs hélicoïdaux très silencieux avec moteurs à rotor extérieur.
- ③ Montage des grilles de protection avec des éléments d'insonoration (HVS/T .00-.06).
- ④ Trous de fixation pour le thermostat de sécurité de dégivrage (accessoire).
- ⑤ Cordon de chauffe flexible pour l'écoulement à montage ultérieur facile (accessoire).

Exécutions spéciales:

- Montage mural avec consoles.
- Batterie avec protection contre corrosion.
- Raccord pour tuyau textil ou -SHUT UP-®.
- Version soufflante sur demande.



Ausführung Design Exécution

Gehäuse:

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

Lamellenblock:

- 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..) bzw. 7,0 (HVS/T 7..) mm.
- Lötanschlüsse aus Kupferrohr nach DIN 8905-1, verschlossen.
- Schutzgasfüllung.
- Druck- und Dichtheitsprüfung mit Luft 27,5 bar Überdruck in Wasser entsprechend DruckbehV und TRB 801, Absatz 14 (Prüfgr. II) und 522 (HP).
- Reinheit entsprechend DIN 8964-3.

Ventilatoren:

- HVS/T .00-.06: Axialventilatoren mit Außenläufermotoren, Einphasenmotoren 230 V, 50/60 Hz mit Thermokontakt, intern verdrahtet, Schutzart IP 44.
- HVS/T .07-.14: Axialventilatoren mit Außenläufermotoren, Drehstrommotoren 400 V, 50/60 Hz mit Thermokontakt, auf Klemmen verdrahtet, Schutzart IP 54.
- Elektrische Ausführung entsprechend VDE 0530, **CE**.
- Einsatzbereich:
S4E 301 S, S6E 350 S und S6E 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).

Abtauheizung:

- 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.
- Drip tray with intermetal sheet to avoid condensation.

Finned coilblock:

- Copper tubes Ø 15 mm, made of SF-Cu 99.9%.
- Tube spacing 50 mm × 50 mm align.
- Aluminium fins, thickness 0.30 mm, fin spacing 4.5 (HVS/T 4..) resp. 7.0 (HVS/T 7..) mm.
- Coppertube soldering connections according to DIN 8905-1, closed.
- Protective gas charge.
- Pressure and leaktest with air 27.5 bar over-pressure under water according to DruckbehV (pressure vessel regulation) and TRB 801, paragraph 14 (Prüfgr. II) and 522 (HP).
- Cleanness according to DIN 8964-3.

Fan assemblies:

- HVS/T .00-.06: Axial fans with external rotor motors, single-phase motors 230 V, 50/60 Hz with internally wired thermo contact, protection class IP 44.
- HVS/T .07-.14: Axial fans with external rotor motors, three-phase motors 400 V, 50/60 Hz with thermo contact wired to terminals, protection class IP 54.
- Electrical design according to VDE 0530, **CE**.
- Application range:
S4E 301 S, S6E 350 S and S6E 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 tubes Ø 8.5 mm (HVST).
- Electric heater rods 230 V made of CrNi-sleeve tubes Ø 12 mm supplied as accessory (HVS).
- Electrical design according to VDE regulations, **CE**.

Carter:

- Aluminium, revêtement à poudre électrostatique blanche, résistant à la corrosion, aux chocs et aux rayures.
- Égouttoir avec tôle évitant la formation d'eau de condensation.

Batterie:

- Tubes de cuivre Ø 15 mm en SF-Cu-99,9%.
- Entraxes des tubes de 50 mm × 50 mm, alignés.
- Ailettes en aluminium d'épaisseur 0,30 mm, écartement des ailettes 4,5 (HVS/T 4..) respectivement 7,0 (HVS/T 7..) mm.
- Raccordements à souder en tube de cuivre selon DIN 8905-1, obturés.
- Remplies avec du gaz de protection.
- Vérification de pression et d'étanchéité avec de l'air comprimé à 27,5 bar dans de l'eau, conformément au standard DruckbehV et TRB 801, alinéa 14 (Prüfgr. II) et 522 (HP).
- Propreté selon la norme DIN 8964-3.

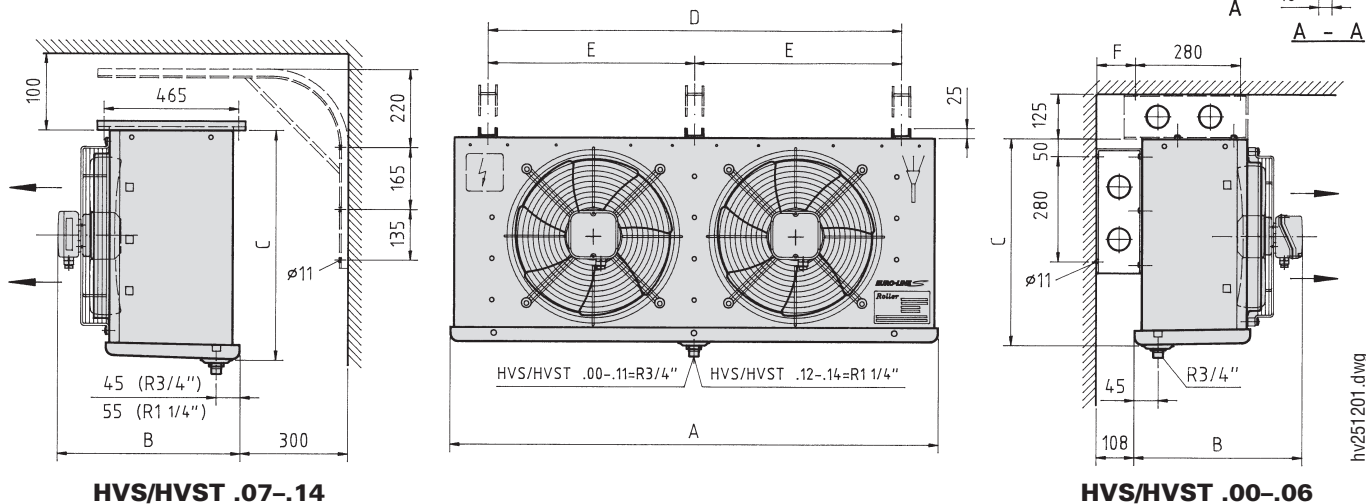
Ventilateurs:

- HVS/T .00-.06: Ventilateurs hélicoïdaux avec moteurs à rotor extérieur, moteurs monophasés 230 V, 50/60 Hz avec thermocontact incorporé et raccordé, classe de protection IP 44.
- HVS/T .07-.14: Ventilateurs hélicoïdaux avec moteurs à rotor extérieur, moteurs triphasés 400 V, 50/60 Hz avec thermocontact branché sur bornes, classe de protection IP 54.
- Exécution électrique selon norme VDE 0530, **CE**.
- Domaine de fonctionnement:
S4E 301 S, S6E 350 S et S6E 400 S: -35 °C jusqu'à +50 °C (HVS/T.00-.06),
S4D 450 S et S4D 500 S: -50 °C jusqu'à +50 °C (HVS/T.07-.14).

Dégivrage:

- Résistance de chauffe 230 V en CrNi-virole Ø 8,5 mm (HVST).
- Résistance de chauffe 230 V en CrNi-virole Ø 12 mm fourni comme accessoire (HVS).
- Exécution électrique selon les ordonnances VDE, **CE**.

Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte Dimensions, Tube volumes, Weights Dimensions, Capacités des tubes, Poids


HVS/HVST .07-.14
HVS/HVST .00-.06

Typ Model Type	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm							Rohrinhalte Tube volumes Capacités des tubes	Gewichte Weights Poids			
	HVS		HVST		4..	7..	4..		7..			
HVS / HVST	A	B	C	D	E	F	dm ³	kg	kg	kg	kg	
400	700	575	355	390	390	-	35	1,1	14	13	15	14
401	701	575	355	390	390	-	35	1,6	16	15	17	16
402	702	625	435	440	440	-	85	2,1	21	20	22	21
403	703	625	435	440	440	-	85	2,8	23	22	24	23
404	704	725	435	540	540	-	85	3,1	28	26	30	28
405	705	725	435	540	540	-	85	4,1	31	29	33	31
406	706	805	485	540	620	-	135	5,8	39	35	41	37
407	707	855	560	635	625	-	-	5,9	43	40	46	42
408	708	855	560	635	625	-	-	7,3	48	43	51	46
409	709	955	560	735	725	-	-	9,6	59	53	62	56
410	710	1105	560	735	875	-	-	11,6	67	59	71	63
411	711	1255	560	735	1025	-	-	13,3	75	66	79	70
412	712	1755	560	635	1525	D/2	-	16,4	101	89	106	94
413	713	2055	560	735	1825	D/2	-	23,2	128	111	134	117
414	714	2455	560	735	2225	D/2	-	27,7	148	127	156	135

Elektrische Anschlußwerte Electrical loads Caractéristiques électriques

Typ Model Type	Ventilatoren Fans Ventilateurs					El. Abtauheizung HVS (Zubehör) Electric defrost HVS (accessory) Dégivrage él. HVS (accessoire)		Elektr. Abtauheizung HVST Electric defrost HVST Dégivrage électrique HVST			
	Anzahl × Ø Number × Ø Nombre × Ø	Stromart Type of curr. Nature du courant	Leistung Input cap. Puissance	Stromaufn. Curr. cons. Courant absorbé	Drehzahl No. of rev. Nombre de tours	Block Coil Batterie	Gesamt Total Total	Block Coil Batterie	Schale Drip tray Egouttoir	Gesamt Total Total	
HVS / HVST		V, 50 Hz	W	A	min ⁻¹	W	W	W	W	W	
400	700	1× 300	~ 230	45	0,21	1040	2× 200	400	1× 460	1× 480	940
401	701	1× 300	~ 230	45	0,21	1040	3× 200	600	2× 410	1× 480	1300
402	702	1× 350	~ 230	70	0,33	920	3× 250	750	2× 460	1× 540	1460
403	703	1× 350	~ 230	70	0,33	920	3× 250	750	2× 490	1× 540	1520
404	704	1× 400	~ 230	125	0,60	900	3× 300	900	3× 560	1× 650	2330
405	705	1× 400	~ 230	125	0,60	900	3× 300	900	3× 590	1× 650	2420
406	706	1× 400	~ 230	125	0,60	900	3× 350	1050	3× 700	1× 740	2840
407	707	1× 450	3 ~ 400 Y	230	0,40	1200	4× 350	1400	3× 700	1× 900	3000
408	708	1× 450	3 ~ 400 Y	230	0,40	1200	4× 350	1400	3× 780	1× 900	3240
409	709	1× 450	3 ~ 400 Δ	320	0,74	1390	5× 400	2000	4× 880	1× 1010	4530
410	710	1× 500	3 ~ 400 Y	340	0,65	1180	5× 500	2500	4× 1040	1× 1170	5330
411	711	1× 500	3 ~ 400 Δ	500	1,45	1370	5× 600	3000	4× 1190	1× 1330	6090
412	712	2× 450	3 ~ 400 Δ	320	0,74	1390	5× 750	3750	3× 1690	2× 930	6930
413	713	2× 500	3 ~ 400 Y	340	0,65	1180	6× 850	5100	4× 1990	2× 1090	10140
414	714	2× 500	3 ~ 400 Δ	500	1,45	1370	6× 1200	7200	4× 2390	2× 1300	12160

Leistungsangaben

Capacity data

Caractéristiques de la puissance

Luftmenge (m³/h):

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

Wurfweite (m):

Die Wurfweite wurde nach CECOMAF-Norm GT 6-001:1982 ermittelt und gibt die Entfernung vom Austrittsquerschnitt des Luftkühlers an, bei der die Luftgeschwindigkeit 0,25 m/s beträgt.

Leistung (kW):

Die Leistungsangaben basieren auf Messungen nach EN 328:1999 bei folgenden Bedingungen:

- Kältemittel R404A/R507,
- Flüssigkeitstemperatur 30 °C bzw. 20 °C (bei Verdampfungstemperaturen unterhalb -20 °C),
- Überhitzung des Kältemittels am Austritt ca. 65 % der Lufttemperaturdifferenz.

Das Auswahldiagramm und die Leistungstabelle berücksichtigen bereits den Einfluß der Luftfeuchtigkeit und geben die tatsächliche Leistung des Kühlers unter Einsatzbedingungen (feuchte und beaufschlagte Kühloberfläche) an.

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

Air capacity (m³/h):

The air capacities have 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 has been determined according to CECOMAF-Standard GT 6-001:1982 and represents the range from the outlet area of the air cooler after which the air velocity is reduced to 0.25 m/s.

Capacity (kW):

The capacity data are based upon measurements according to EN 328:1999 at the following conditions:

- Refrigerant R404A/R507,
- Liquid temperature 30 °C resp. 20 °C (for evaporating temperatures below -20 °C),
- Super heat of refrigerant at the outlet approx. 65 % of the air inlet temperature difference.

The selection diagram and the capacity table are considering already 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 according to the EUROVENT Certification Programme to the inlet temperature difference DT1 = air inlet temperature - evaporating temperature at the outlet (saturation temperature) t_s.

Débit d'air (m³/h):

Le débit d'air à été établi sur une chambre d'essai du côté aspiration selon les normes DIN 24613, DIN 1952 et BS 848, et lorsque la surface du refroidisseur était sèche.

Projection d'air (m):

La projection d'air était recherchée selon la norme CECOMAF GT 6-001:1982. Elle donne la distance chez la sortie d'air, dans laquelle la vitesse d'air résiduelle est 0,25 m/s.

Puissance (kW):

Les caractéristiques de la puissance se fondent sur des mesures effectuées d'après l'EN 328:1999 avec les conditions suivantes:

- Fluide frigorigène R404A/R507,
- Température du liquide 30 °C, resp. 20 °C (pour une température d'évaporation en dessous de -20 °C),

- Surchauffe du fluide frigorigène en sortie d'environ 65 % de la différence de température de l'air d'entrée.

Le diagramme de sélection et la table de puissance prennent en considération l'influence de l'humidité de l'air et indiquent la puissance effective de l'évaporateur dans des conditions de marche (humidité et surface givrée du refroidisseur).

Les caractéristiques de la puissance se réfèrent selon le Programme de Certification EUROVENT à la différence de température d'entrée DT1 = température d'entrée d'air - température d'évaporation en sortie (température de saturation) t_s.

W. Roller GmbH & Co. beteiligt sich am EUROVENT Zertifizierungsprogramm. Die Fabrikate sind im EUROVENT-Verzeichnis für zertifizierte Produkte aufgeführt.

W. Roller GmbH & Co. is participating in the EUROVENT Certification Programme. Products are listed in the EUROVENT Directory of certified products.

W. Roller GmbH & Co. participe au Programme de Certification EUROVENT. Les produits figurent dans L'Annuaire EUROVENT des produits certifiés.

400-414 Lamellenabstand 4,5 mm Fin spacing 4.5 mm Ecartement des ailettes 4,5 mm									
Typ Model Type	Leistung Capacity Puissance		Oberfläche Surface Surface	Luftmenge Air capacity Débit d'air	Wurfweite Air throw Projection d'air	Schalleistungspegel Sound power level Puissance sonore	Schalldruckpegel Sound pressure level Pression sonore	Anschlüsse Connections Raccords	
	$t_e = -8\text{ °C}$	$t_e = -25\text{ °C}$						Eintritt Inlet Entrée	Austritt Outlet Sortie
	DT1 = 8 K	DT1 = 7 K							
HVS/HVST	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	dB(A)	dB(A)**	∅ mm	∅ mm
400	0,60	0,35	5,0	1 180	6	62	52	12	12
401	0,89	0,56	7,5	1 130	6	62	52	12	12
402	1,25	0,86	9,8	1 590	7	64	54	12	15
403	1,63	1,19	13,1	1 530	7	64	54	12	15
404	2,04	1,66	15,3	2 450	8	69	58	12	15
405	2,63	2,14	20,4	2 350	8	69	58	12	18
406	3,14	2,56	29,6	2 230	8	69	58	12*	18
407	4,12	3,35	29,4	4 000	16	73	62	12*	22
408	5,21	4,23	36,7	3 940	16	73	62	12*	22
409	6,47	5,26	50,0	4 630	17	77	65	12*	22
410	7,69	6,26	60,7	5 530	18	78	66	12*	28
411	9,06	7,37	71,4	6 350	19	81	69	12*	28
412	12,60	10,20	91,8	9 160	20	80	67	15*	35
413	15,70	12,80	128,5	11 100	21	81	68	15*	42
414	19,00	15,40	157,0	12 900	22	84	71	15*	42

* Mehrfacheinspritzung mit Schraderventil am Austritt
 * Multiple injection with Schrader valve at the outlet
 * Multiple injection avec la soupape en sortie

** Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand im Freifeld (halbkugelförmige Schallausbreitung)
 ** Mean sound pressure level at a distance of 1 m in semi-reverberant field
 ** Pression sonore moyenne à une distance de 1 m en champ semi-réverbérant

Die Angaben in obiger Tabelle basieren auf Messungen bei R404A/R507 und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz.

The data in the table above are based upon measurements with R404A/R507 and fans operating on 50 Hz supply.

Les caractéristiques de la table susdite se fondent sur des mesures avec R404A/R507 et en fonctionnement des ventilateurs à 50 Hz.

Daten bei 60 Hz auf Anfrage.

Data on 60 Hz on request.

Caractéristiques à 60 Hz sur demande.

Leistungen bei R134a und R22

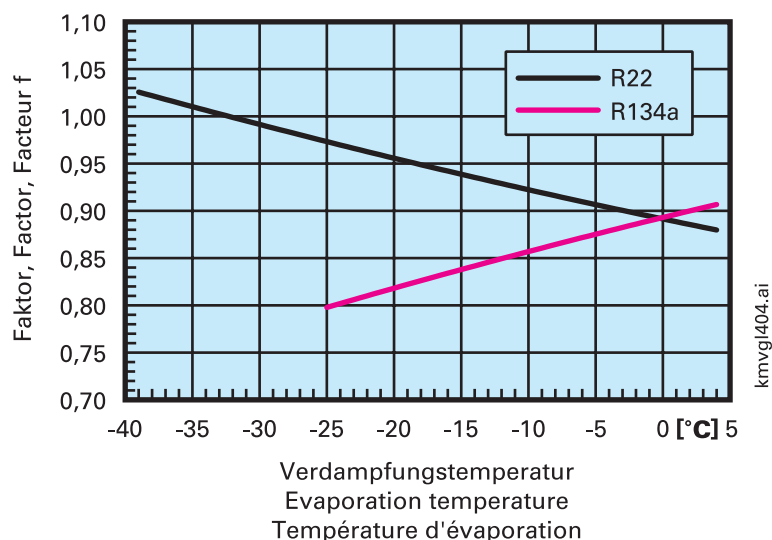
Bei Anwendung dieser Kältemittel wird die Katalogleistung mit dem Faktor f des nachfolgenden Diagramms multipliziert.

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.

Puissances avec R134a et R22

A l'usage de ces fluides frigorigènes la puissance du catalogue sera multipliée par le facteur f du diagramme suivant.



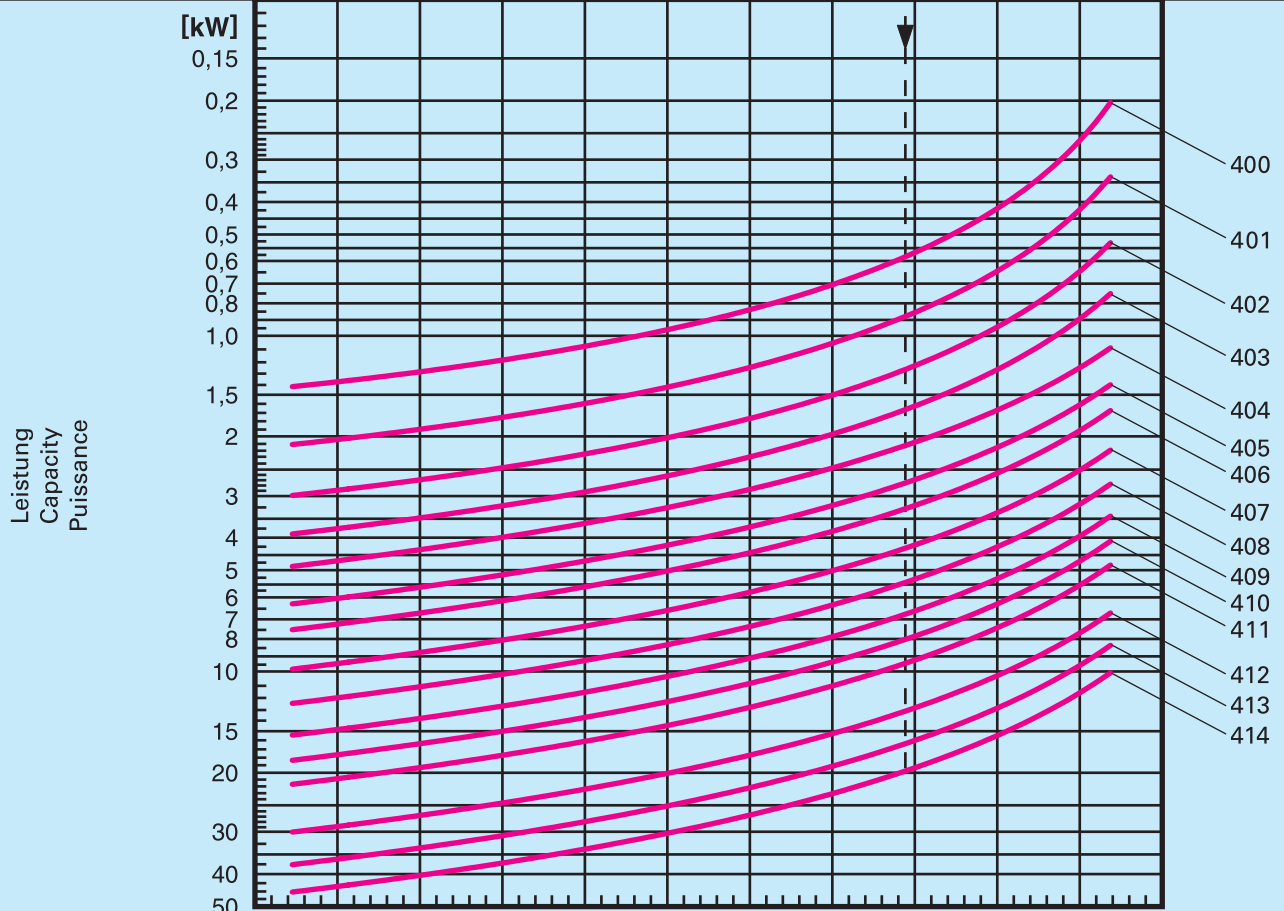
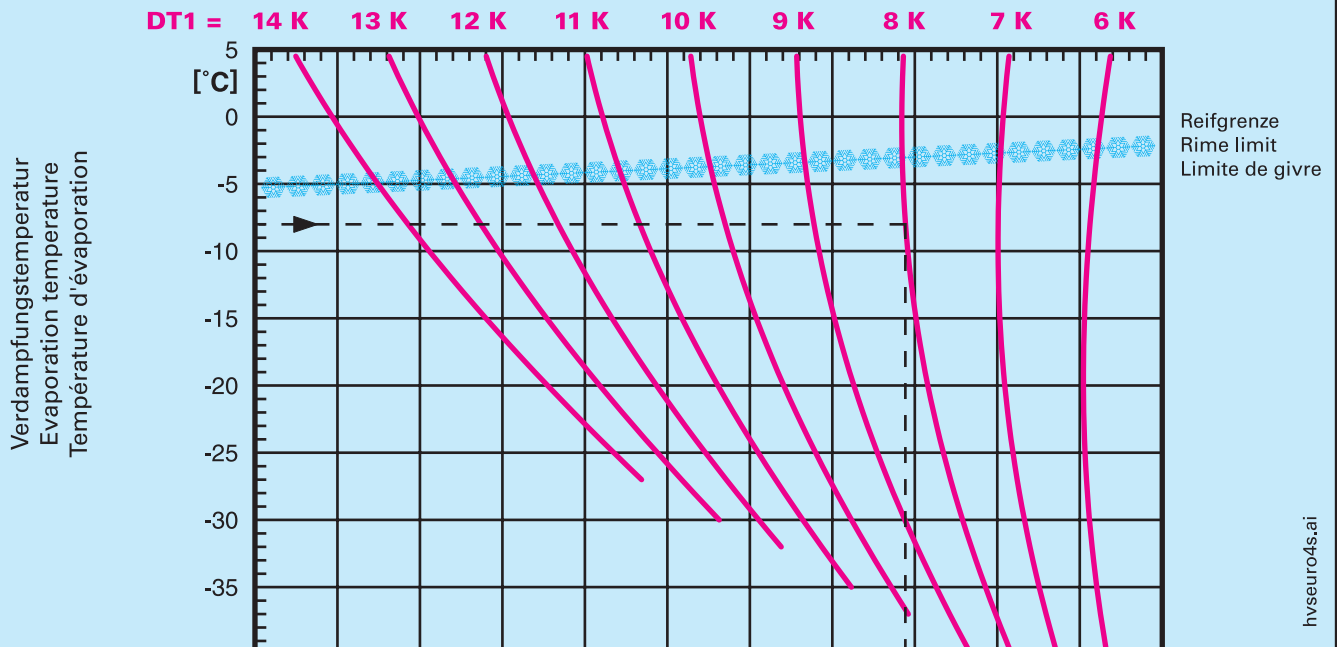
Auswahldiagramm Selection Diagram Diagramme de sélection

HVS 400-414

Anwendungsbereich:
Räume über 0 °C
Application range:
Rooms above 0 °C
Secteur d'application:
Chambres de plus de 0 °C

HVST 400-414

Anwendungsbereich:
Räume bis -35 °C
Application range:
Rooms to -35 °C
Secteur d'application:
Chambres à -35 °C



700-714 Lamellenabstand 7,0 mm Fin spacing 7.0 mm Ecartement des ailettes 7,0 mm									
Typ Model Type	Leistung Capacity Puissance		Oberfläche Surface Surface	Luftmenge Air capacity Débit d'air	Wurfweite Air throw Projection d'air	Schalleistungspegel Sound power level Puissance sonore	Schalldruckpegel Sound pressure level Pression sonore	Anschlüsse Connections Raccords	
	$t_e = -8\text{ °C}$	$t_e = -25\text{ °C}$						Eintritt Inlet Entrée	Austritt Outlet Sortie
	DT1 = 8 K	DT1 = 7 K							
HVS/HVST	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	dB(A)	dB(A)**	∅ mm	∅ mm
700	0,51	0,25	3,3	1 240	6	62	52	12	12
701	0,74	0,41	4,9	1 180	6	62	52	12	12
702	1,06	0,63	6,5	1 650	7	64	54	12	15
703	1,37	0,86	8,6	1 590	7	64	54	12	15
704	1,70	1,21	10,1	2 520	8	69	58	12	15
705	2,23	1,59	13,5	2 450	8	69	58	12	18
706	2,67	1,89	19,5	2 350	8	69	58	12*	18
707	3,40	2,42	19,4	4 060	16	73	62	12*	22
708	4,32	3,07	24,2	4 000	16	73	62	12*	22
709	5,37	3,81	33,0	4 700	17	77	65	12*	22
710	6,37	4,53	40,0	5 620	18	78	66	12*	28
711	7,51	5,33	47,1	6 450	19	81	69	12*	28
712	10,40	7,40	60,6	9 300	20	80	67	15*	35
713	13,10	9,30	84,8	11 400	21	81	68	15*	42
714	15,70	11,10	103,6	13 100	22	84	71	15*	42

* Mehrfacheinspritzung mit Schraderventil am Austritt
 * Multiple injection with Schrader valve at the outlet
 * Multiple injection avec la soupape en sortie

** Mittl. Schalldruckpegel in 1 m Abstand im Freifeld (halbkugelförmige Schallausbreitung)
 ** Mean sound pressure level at a distance of 1 m in semi-reverberant field
 ** Pression sonore moyenne à une distance de 1 m en champ semi-réverbérant

Die Angaben in obiger Tabelle basieren auf Messungen bei R404A/R507 und Betrieb der Ventilatoren mit 50 Hz.

The data in the table above are based upon measurements with R404A/R507 and fans operating on 50 Hz supply.

Les caractéristiques de la table susdite se fondent sur des mesures avec R404A/R507 et en fonctionnement des ventilateurs à 50 Hz.

Daten bei 60 Hz auf Anfrage.

Data on 60 Hz on request.

Caractéristiques à 60 Hz sur demande.

Leistungen bei R134a und R22

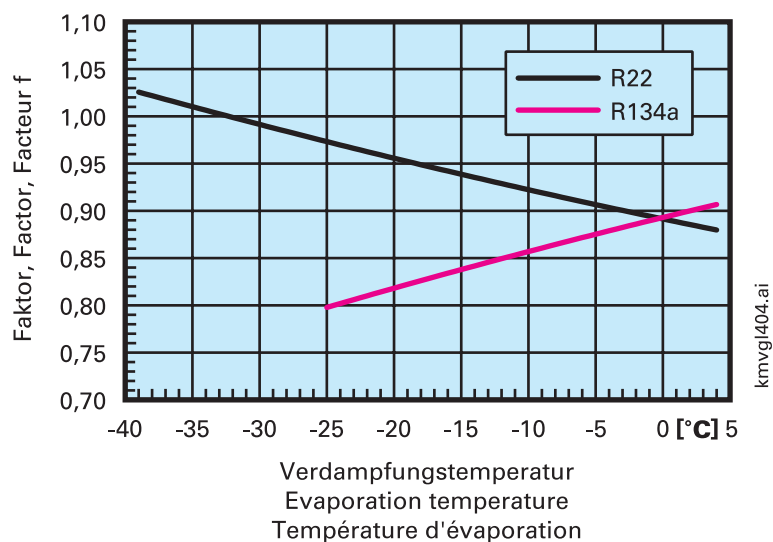
Bei Anwendung dieser Kältemittel wird die Katalogleistung mit dem Faktor f des nachfolgenden Diagramms multipliziert.

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.

Puissances avec R134a et R22

A l'usage de ces fluides frigorigènes la puissance du catalogue sera multipliée par le facteur f du diagramme suivant.



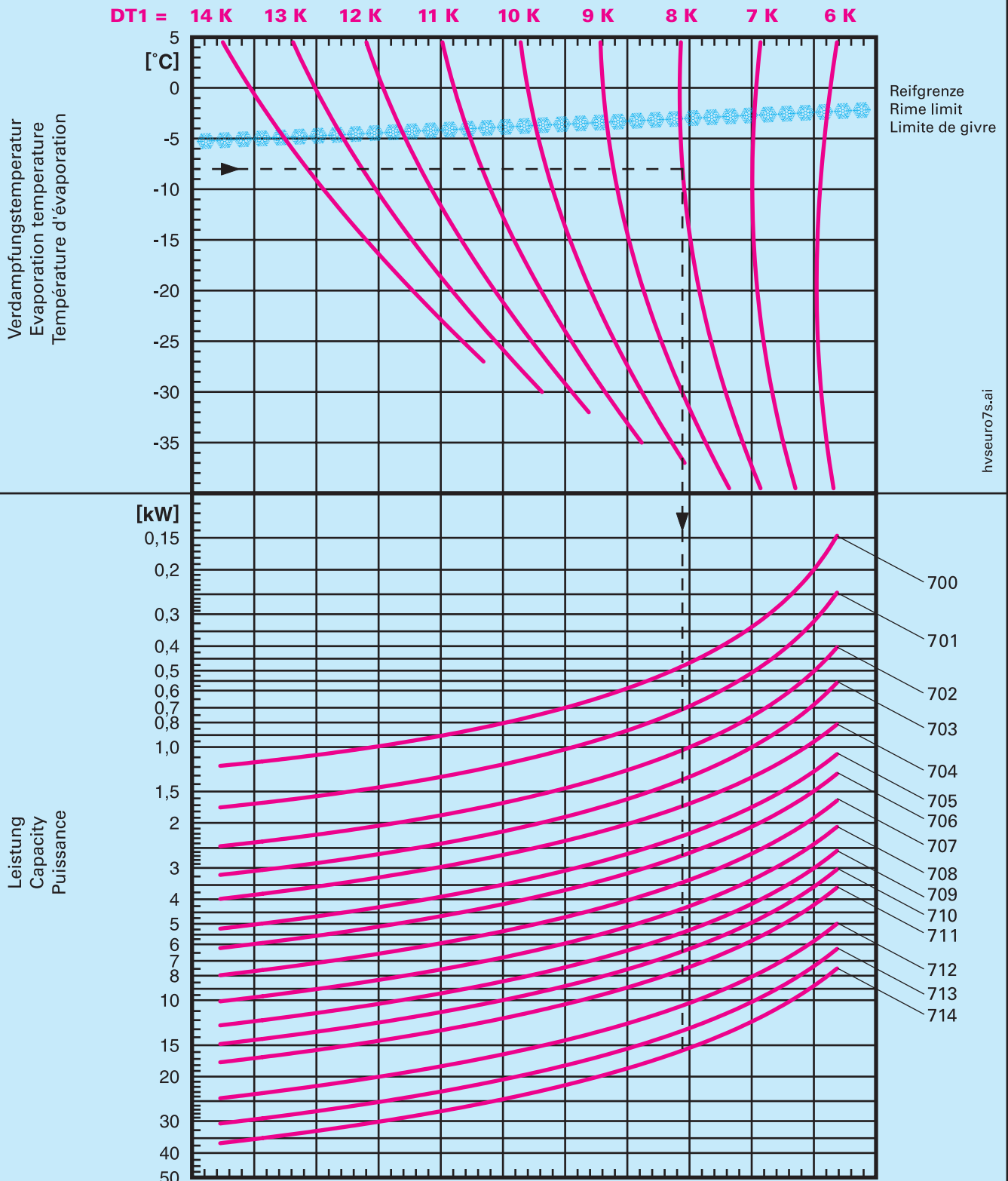
Auswahldiagramm Selection Diagram Diagramme de sélection

HVS 700-714

Anwendungsbereich:
Räume über 0 °C
Application range:
Rooms above 0 °C
Secteur d'application:
Chambres de plus de 0 °C

HVST 700-714

Anwendungsbereich:
Räume bis -35 °C
Application range:
Rooms to -35 °C
Secteur d'application:
Chambres à -35 °C



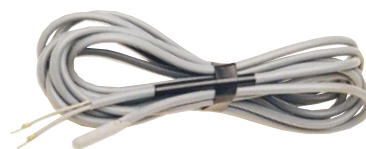
Zubehör, Accessories, Accessoires

MS-Heizstäbe, MS-Heater rods, Résistances de chauffe type MS, 230 V



Typ Model Type		Anzahl/Satz Number/Set Nombre/Jeu		Leistung Wattage Puissance	Typ Model Type
		Abtauheizung Defrost Dégivrage	Klimaheizung Airconditioning Chauff. de climat.		
HVS				W	
400	700	2	2	200	MS 0390
401	701	3	2	200	MS 0390
402	702	3	2	250	MS 0440
403	703	3	2	250	MS 0440
404	704	3	2	300	MS 0520
405	705	3	2	300	MS 0520
406	706	3	2	350	MS 0600
407	707	4	3	350	MS 0700
408	708	4	3	350	MS 0700
409	709	5	4	400	MS 0850
410	710	5	4	500	MS 0950
411	711	5	4	600	MS 1050
412	712	5	4	750	MS 1550
413	713	6	4	850	MS 1900
414	714	6	4	1200	MS 2200

SI-Heizkabel, SI-Flexible heaters, Cordons de chauffe flex. type SI, 230 V



Typ Model Type	Länge beheizt Heated length Longueur chauffée	Leistung Wattage Puissance
	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, Thermostat de sécurité de dégivrage



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 2adrig, 75 cm lang.

Fixed break point, disconnects at +25 °C, connects +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.

Point de coupure fixé coupe à +25 °C, connecte à +3,5 °C.

Puissance de rupture à ~230 V, 50 Hz: ohmique I_{max} 25 A, inductive I_{max} 5 A.
Mode de protection: IP 44.

Câble de raccord à conducteurs 75 cm de long.

ST-Heizstäbe, ST-Heater rods, Résistances de chauffe type ST, 230 V



Typ Model Type		Block Coil Batterie		Schale Drip tray Egouttoir	
		Leistung Wattage Puissance	Typ Model Type	Leistung Wattage Puissance	Typ Model Type
HVST		W		W	
400	700	1× 460	ST 1020 U 150	1× 480	ST 1890 WS 050
401	701	2× 410	ST 0920 U 050	1× 480	ST 1890 WS 050
402	702	2× 460	ST 1020 U 050	1× 540	ST 2110 WS 060
403	703	2× 490	ST 1070 U 100	1× 540	ST 2110 WS 060
404	704	3× 560	ST 1220 U 050	1× 650	ST 2510 WS 060
405	705	3× 590	ST 1270 U 100	1× 650	ST 2510 WS 060
406	706	3× 700	ST 1480 U 150	1× 740	ST 2850 WS 070
407	707	3× 700	ST 1480 U 100	1× 900	ST 3460 WS 100
408	708	3× 780	ST 1650 U 150	1× 900	ST 3460 WS 100
409	709	4× 880	ST 1850 U 150	1×1010	ST 3860 WS 100
410	710	4×1040	ST 2150 U 150	1×1170	ST 4460 WS 100
411	711	4×1190	ST 2450 U 150	1×1330	ST 5060 WS 100
412	712	3×1690	ST 3440 U 150	2× 930	ST 3560 US 100
413	713	4×1990	ST 4030 U 150	2×1090	ST 4160 US 100
414	714	4×2390	ST 4820 U 150	2×1300	ST 4960 US 100

Textilschlauch-Anschlüsse, Textile hose connections, Raccords pour tuyau textil



Ausführung TA:
Aluminium, weiß pulverbeschichtet, mit Montagmaterial.

Execution TA:
Aluminium, white powder coated, including mounting material.

Exécution TA:
Aluminium, revêtement à poudre électrostatique blanche, avec fixations.

Schaltpläne, Wiring diagrams, Plans de câblage

Schaltplan HVST 400-406/700-706
 Alle Anschlußspannungen 230 V
 E 1-E 3 Heizstäbe für Lamellenblock
 E 4 Heizstab für Tropfschale
 E 5 Flex. Ablaufheizung (Zubehör)
 ∅ Abtau-Sicherheitsthermostat (Zubehör)

Wiring diagram HVST 400-406/700-706
 Electric tension for all devices 230 V
 E 1-E 3 Heater rods for finned coilblock
 E 4 Heater rod for drip tray
 E 5 Flex. drain heater (accessory)
 ∅ Defrost safety thermostat (accessory)

Plan de câblage HVST 400-406/700-706
 Tous les raccordements de tension en 230 V
 E 1-E 3 Résistances de chauffe pour la batterie
 E 4 Résistances de chauffe pour l'égouttoir
 E 5 Cordon de chauffe flexible pour l'écoulement (accessoire)
 ∅ Thermostat de sécurité de dégivrage (accessoire)

HVST Typ Model Type	Anzahl Number Nombre	
	E1-E3	E4
400/700	1	1
401/701	2	1
402/702	2	1
403/703	2	1
404/704	3	1
405/705	3	1
406/706	3	1

251.111.4

Schaltplan HVST 407-414/707-714
 Alle Anschlußspannungen 230 V
 E 1-E 4 Heizstäbe für Lamellenblock
 E 5-E 6 Heizstab für Tropfschale
 E 7 Flex. Ablaufheizung (Zubehör)
 ∅ Abtau-Sicherheitsthermostat (Zubehör)
 Bei 230 V~: Brücken L1-L2-L3 setzen.

Wiring diagram HVST 407-414/707-714
 Electric tension for all devices 230 V
 E 1-E 4 Heater rods for finned coilblock
 E 5-E 6 Heater rods for drip tray
 E 7 Flex. drain heater (accessory)
 ∅ Defrost safety thermostat (accessory)
 For 230 V~: Bridges to be placed L1-L2-L3

Plan de câblage HVST 407-414/707-714
 Tous les raccordements de tension en 230 V
 E 1-E 4 Résistances de chauffe pour la batterie
 E 5-E 6 Résistances de chauffe pour l'égouttoir
 E 7 Cordon de chauffe flexible pour l'écoulement (accessoire)
 ∅ Thermostat de sécurité de dégivrage (accessoire)
 Pour le 230 V~: ponter L1-L2-L3

HVST Typ Model Type	Anzahl Number Nombre	
	E1-E4	E5-E6
407/707	3	1
408/708	3	1
409/709	4	1
410/710	4	1
411/711	4	1
412/712	3	2
413/713	4	2
414/714	4	2

251.112.4

HVS/HVST400-406/700-706

L1 N PE

230 V~ 50/60 Hz

Elektroanschluß Ventilatoren HVS/HVST 400-406/700-706
 Thermocontact intern verdrahtet.

Electricity connection fans HVS/HVST 400-406/700-706
 Thermo contact internally wired.

Raccordement électrique des ventilateurs HVS/HVST 400-406/700-706
 Thermocontact branché intérieurement.

251.202.04

HVS/HVST 407/707/408/708
410/710/413/713

Niedere Drehzahl / Y-Schaltung
 Low speed / Y-connection
 Petite vitesse / Couplage-Y

TK TK W2 U1 U2 V1 V2 W1

L1 L2 L3 PE

400V;3,PE~50/60Hz

HVS/HVST 409/709/411/711
412/712/414/714

Hohe Drehzahl / Δ-Schaltung
 High speed / Δ-connection
 Grande vitesse / Couplage-Δ

TK TK W2 U1 U2 V1 V2 W1

L1 L2 L3 PE

400V;3,PE~50/60Hz

Elektroanschluß Ventilatoren HVS/HVST 407-414/707-714
 Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von 2 Phasen.
Wichtig!
 Thermokontakt TK-TK in Steuerleitung für Motorschutz anklebmen.

Electricity connection fans HVS/HVST 407-414/707-714
 Alteration of rotation direction by changing two phases.
Important!
 Connect thermo contact TK-TK to control unit.

Raccordement électrique des ventilateurs HVS/HVST 407-414/707-714
 L'autre sens de rotation s'obtient en permutant deux phases.
Important!
 Thermocontact TK-TK en circuit de commande à berner pour le relais du moteur.

251.203.04



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

Postfach 10 03 30
D-70828 Gerlingen
bei Stuttgart
Deutschland
Telefon (0 71 56) 20 01-0
Telefax (0 71 56) 20 01 26

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

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

P.O. Box 10 03 30
D-70828 Gerlingen
near Stuttgart
Germany
Telephone (0 71 56) 20 01-0
Telefax (0 71 56) 20 01 26

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

Walter Roller GmbH & Co.
Usine d'appareils frigorifiques
et de climatisation
Lindenstrasse 27-31
D-70839 Gerlingen

B.P. 10 03 30
D-70828 Gerlingen
près de Stuttgart
Rép. Féd. d'Allemagne
Téléphone (0 71 56) 20 01-0
Téléfax (0 71 56) 20 01 26

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