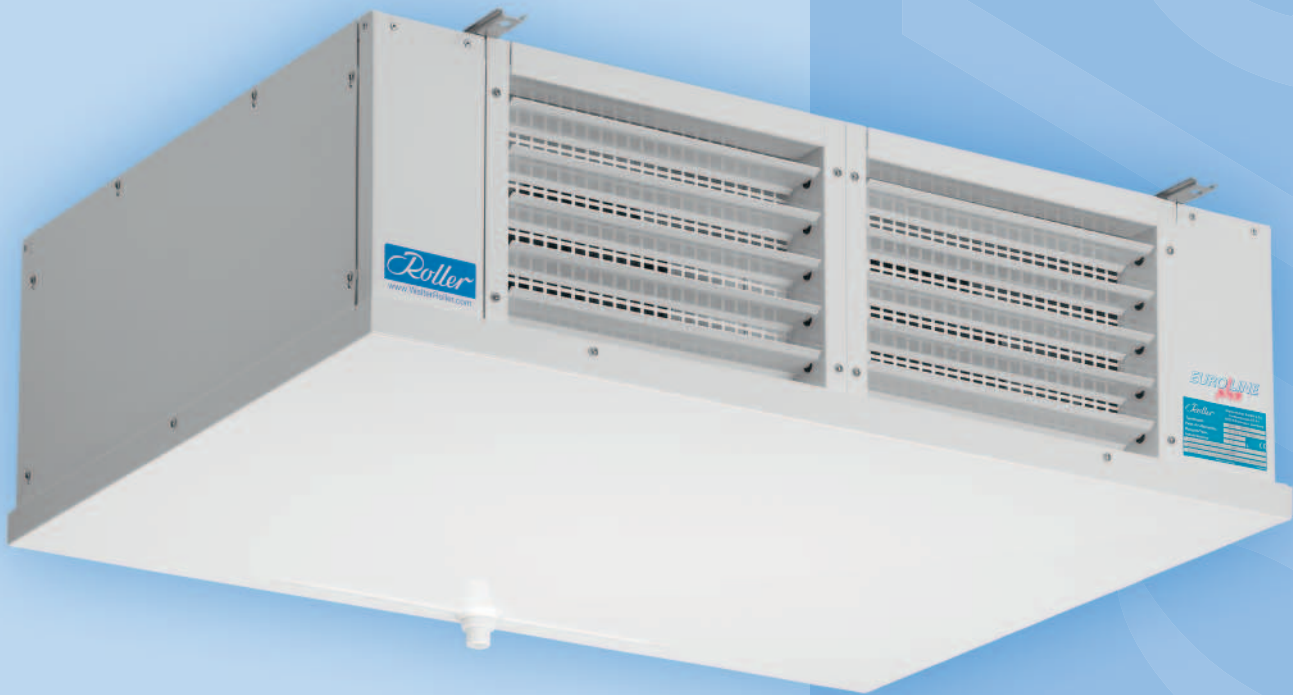


Roller®

successful products

 Made in
Germany



de/en/sp

SV

EUROLINE plus

Spezialluftkühler
Special unit air cooler



Spezialluftkühler

Special unit air cooler

Evaporador especial

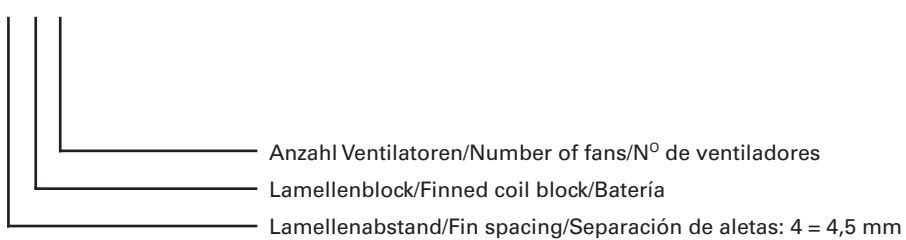


Typenbezeichnung:

Model designation:

Designación de modelo:

SV 4 6 2



Einsatzbereich:

- Für alle Sicherheitskältemittel.
- Für Räume, in denen die Temperatur und Luftfeuchtigkeit geregelt wird, z. B. Würstrieräume.
- Temperaturbereich: 0 °C bis +40 °C.
- Luftfeuchtigkeitsbereich: auf Anfrage.

Besondere Merkmale:

- ① Hochleistungswärmeaustauscher mit großer Oberfläche, komplett pulverbeschichtet (Korrosionsschutzart D).
- ② Geräuscharme Axialventilatoren mit Energiesparmotor.
- ③ Verstellbare Jalousie am Luftaustritt.
- ④ Befeuchtungseinrichtung mit Befeuchtungsdüse und Kupferrohranschluss.
- ⑤ Klimaheizung auf innen liegende Anschlussdose verdrahtet.
- ⑥ Tropfschale zur Reinigung leicht demontierbar bzw. klappbar.
- ⑦ Flache Aufhängeschiene aus CrNi-Stahl.

Sonderausführungen:

- Lamellenabstand 7 mm (SV 7..) auf Anfrage.
- Gehäuseteile aus CrNi-Stahl auf Anfrage.
- Wärmeaustauscher für Wasser- oder Solebetrieb.
- Sonderventilatoren auf Anfrage.
- Nachheizwärmeaustauscher für Warmwasserbetrieb auf Anfrage.

Zubehör:

Siehe Seite 10.

Application range:

- For all safety refrigerants.
- For air temperature and humidity controlled rooms, e.g. sausage processing rooms.
- Temperature range: 0 °C to +40 °C.
- Humidity range: on request.

Special features:

- ① High efficiency heat exchanger with large surface, completely powder coated (protection against corrosion type D).
- ② Silent fans with energy saving motor.
- ③ Adjustable air outlet jalousie.
- ④ Humidification equipment with water spray nozzle and copper tube connection.
- ⑤ Climate heaters wired to inside mounted terminal box.
- ⑥ Hinged drain pan for easy service access and cleaning.
- ⑦ Flat stainless steel mounting rail.

Special versions:

- Fin spacing 7 mm (SV 7..) on request.
- Stainless steel casing on request.
- Heat exchanger designed for water or brine circulation.
- Special fans on request.
- Hot-water heat exchanger instead of climate heaters on request.

Accessories:

See page 10.

Campo de utilización:

- Para fluidos frigoríficos del grupo primero.
- Para todos los locales en los que se debe realizar una regulación de temperatura y humedad, p.e. cámaras de maduración de embutidos.
- Temperaturas de utilización: Desde 0° C hasta +40° C.
- Humedad de utilización: de resistencias.

Características particulares:

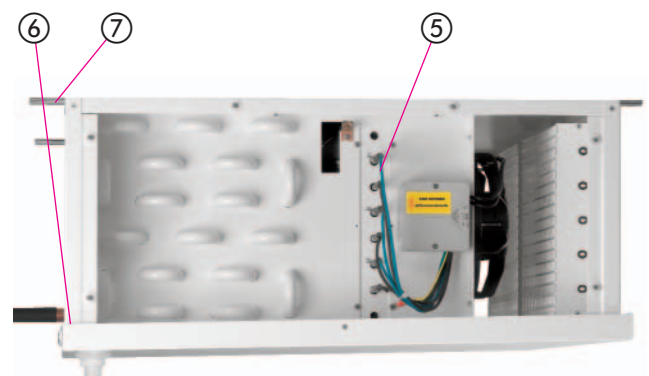
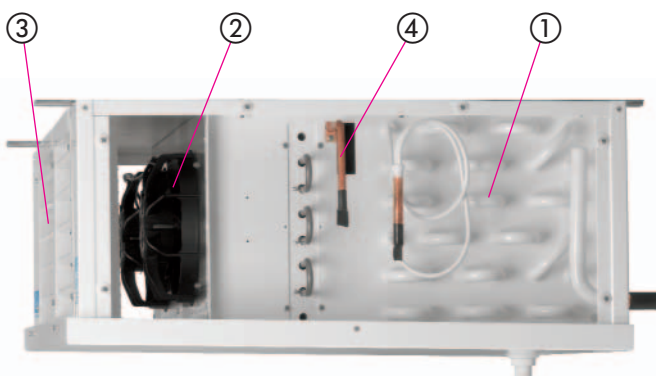
- ① Batería de gran rendimiento con gran superficie de intercambio, totalmente revestido con pintura electrostática (protección contra corrosión tipo D).
- ② Ventiladores helicoidales con motor especial para ahorro energético.
- ③ Rejilla regulable en la salida de aire.
- ④ Humidificador con ducha roscada en tubo de cobre.
- ⑤ Resistencias de calefacción pre-cableadas en caja interior de conexiones.
- ⑥ Bandeja pivotante fácilmente accesible para la limpieza.
- ⑦ Soporte de sujeción en acero inoxidable.

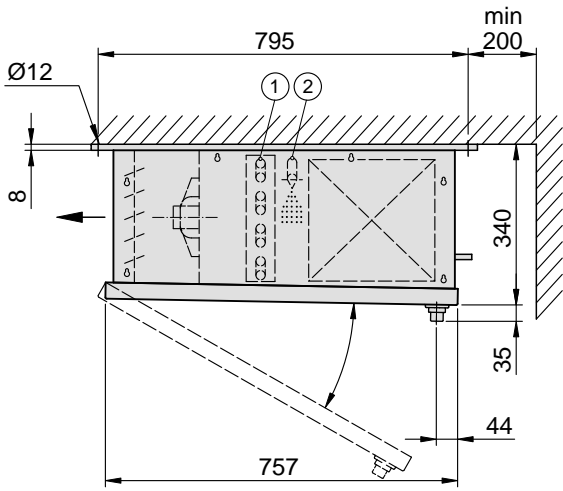
Construcciones especiales:

- Separación de aletas de 7 mm. (SV 7..).
- Carcasa en acero inoxidable bajo demanda.
- Intercambiador de calor con circuitos especiales para agua o salmuera.
- Ventiladores especiales bajo demanda.
- Intercambiador de calor para agua caliente bajo demanda, en lugar de resistencias.

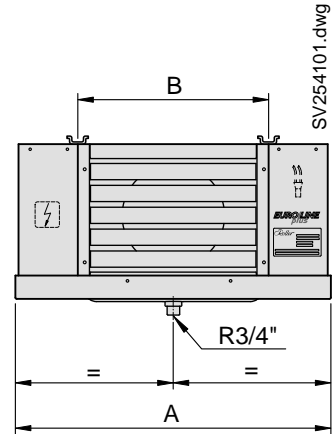
Accesorios:

Ver página 10.

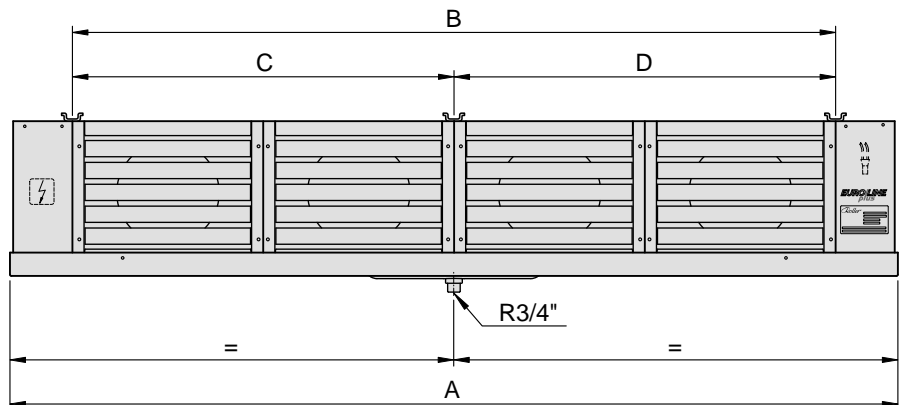
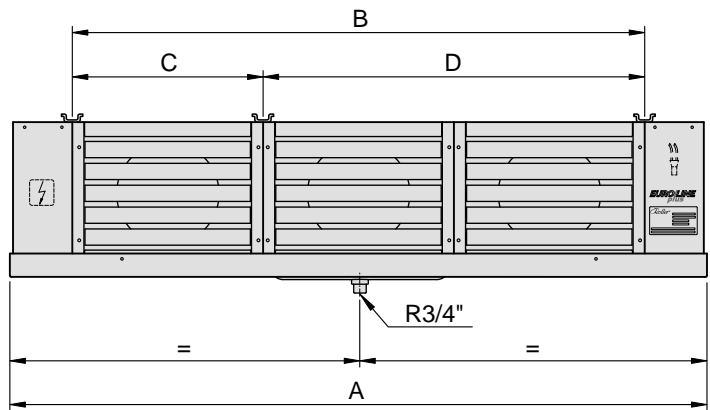
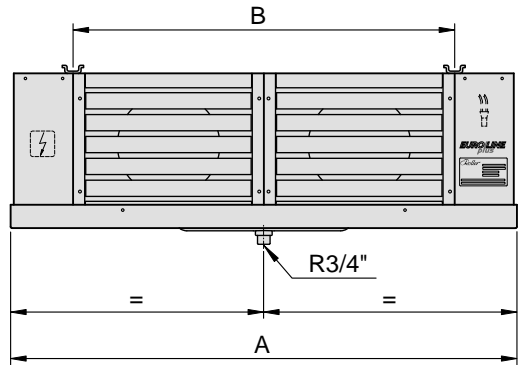




- ① Klimaheizung
Climate heaters
Resistencias de calor para climatizar
- ② Befeuchtungsdüse
Water spray nozzle
Ducha de agua



SV254101.dwg



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 Capacidad de los tubos	Gewichte Weights Peso
	A	B	C	D		
SV					dm ³	kg
441	678	410	–	–	2,0	18
461	678	410	–	–	3,0	19
442	1088	820	–	–	3,6	28
462	1088	820	–	–	5,5	30
443	1498	1230	410	820	5,4	39
463	1498	1230	410	820	8,0	42
444	1908	1640	820	820	7,0	49
464	1908	1640	820	820	10,6	53

Elektrische Anschlusswerte Electrical loads Características eléctricas

Typ Model Modelo	Ventilatoren ~ 230 V, 50/60 Hz Fans ~ 230 V, 50/60 Hz Ventiladores ~ 230 V, 50/60 Hz				Klimaheizung Climate heaters Calefacción electr.	El. Abtauheiz. (Zubehör) Electric defrost (accessory) Des. Elec. (Accesorio)
	Anzahl × Ø Number × Ø Nº × Ø	Leistung Input cap. Potencia	Stromaufn. Curr. cons. Intensidad	Drehzahl No. of rev. Nº de revoluc.	Leistung Input capacity Potencia	Leistung Input capacity Potencia
SV	mm	W	A	min ⁻¹	W	W
441	1× 200	27	0,21	2 200	1 380	750
461	1× 200	27	0,21	2 200	1 380	1 000
442	2× 200	27	0,21	2 200	2 640	1 200
462	2× 200	27	0,21	2 200	2 640	1 600
443	3× 200	27	0,21	2 200	3 840	1 800
463	3× 200	27	0,21	2 200	3 840	2 400
444	4× 200	27	0,21	2 200	5 070	2 550
464	4× 200	27	0,21	2 200	5 070	3 400

Ausführung

Design

Construcción

Gehäuse:

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

Lamellenblock:

- Innenberippte Kupferrohre Ø 15 mm aus Cu DHP, verzinkt.
- Rohrabstand 50 mm × 50 mm, fluchtend.
- Aluminium-Lamellen, Dicke 0,30 mm, Lamellenabstand 4,5 mm.
- Wärmeaustauscher komplett pulverbeschichtet (Korrosionsschutzart D).
- 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.
- Reinheit entsprechend DIN 8964-3.

Ventilatoren:

- Axialventilatoren (W2 EC 200S) mit Außenläufermotor, Energiesparmotor mit Blockierschutz, Einphasenmotor 230 V, 50/60 Hz. **Niedere Drehzahl über externen Schaltkontakt ansteuerbar.** Schutzart IP 44 nach EN 60034-5:1995.
- Elektrische Ausführung entsprechend EN 60335-1, **CE**.
- Einsatzbereich: -20 °C bis +50 °C.

Klimaheizung:

- Elektrische Heizstäbe 230 V aus CrNi-Mantelrohr Ø 8,5 mm.
- Elektrische Ausführung entsprechend den VDE-Bestimmungen, **CE**.

Befeuchtungseinrichtung:

- 1 Befeuchtungsdüse je Ventilator mit Schmutzsieb und Kupferrohranschluss Ø 10 mm (ohne Magnetventil).
- Wasserdurchsatz je Düse 6 l/h bei 3 bar.
- Um ein Verstopfen der Düse zu vermeiden, muss bauseits ein Schmutzfilter in der Wasserzuleitung eingebaut werden.

Housing:

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

Finned coil block:

- Internally grooved copper tubes Ø 15 mm, made of Cu DHP, tin-coated.
- Tube spacing 50 mm × 50 mm in-line.
- Aluminium fins, thickness 0.30 mm, fin spacing 4.5 mm.
- Heat exchanger completely powder coated (protection against corrosion type D).
- 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.
- Cleaness according to DIN 8964-3.

Fan assemblies:

- Axial fans (W2 EC 200S) with external rotor motor, energy saving motor with locked rotor protection, single-phase motor 230 V, 50/60 Hz. **Slow speed setting possible by external switch.** Protection class IP 44 according to EN 60034-5:1995.
- Electrical design according to EN 60335-1, **CE**.
- Application range: -20 °C to +50 °C.

Climate heaters:

- Electric heater rods 230 V made of CrNi-sleeve tubes Ø 8.5 mm.
- Electrical design according to VDE regulations, **CE**.

Humidification equipment:

- 1 water spray nozzle per fan with dirt trap and copper tube connection Ø 10 mm (without solenoid valve).
- Water pressure 3–6 bar, water flow 6 l/h at 3 bar.
- To prevent a blockage of the water spray nozzle, a dirt filter has to be attached to the water supply on site.

Carcasa:

- De aluminio, revestida con polvo electrostático blanco, resistente a la corrosión, a los golpes y a las ralladuras.
- Bandeja de desagüe con sobrebandeja que evita la formación de agua de condensación.
- Conexión de desagüe de 3/4" realizada en poliamida.

Batería:

- Tubos de cobre internamente ranurados Ø 15 mm. en Cu DHP.
- Distancia entre ejes de tubos de 50 mm × 50 mm, alineados.
- Aletas de aluminio con un espesor de 0,30 mm en separación de aletas de 4,5 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 la EN 378.
- Limpieza según norma DIN 8964-3.

Ventiladores:

- Ventiladores helicoidales con motores de rotor externo y muy poco consumo energético, con protección en caso de bloqueo del motor, motores monofásicos 230 V, 50/60 Hz. **Puesto en muy bajas revoluciones con contactor externo.** Clase de protección IP 44, según EN 60034-5:1995.
- Construcción eléctrica según norma EN 60335-1, **CE**.
- Campo de funcionamiento: -20° C hasta +50° C.

Calefacción eléctrica para climatizar:

- Resistencias eléctricas 230 V. En acero inoxidable, Ø 8,5 mm.
- Construcciones eléctricas según la normativa VDE, **CE**.

Humidificador:

- 1 ducha para humidificación por ventilador, con filtro de impurezas y conexiones en tubo de cobre, Ø 10 mm. (válvula solenoide no incluida).
- Presión de agua 3–6 bar, caudal de agua por ducha de 6 lt./h. a 3 bar.
- Para evitar la obstrucción de las duchas se deberá instalar un filtro de partículas en la tubería de agua.

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 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 Lufttemperaturdifferenz.

Das Auswahl diagramm 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 = Lufttemperatur - 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 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 indica la distancia de la zona de salida del evaporador en la que la velocidad media del aire, tomada a 0,5 m., 0,75 m. y 1 m. del plafón a una temperatura de 20° C, es de 0,5 m./seg.

Potencia (kW):

Las características de la potencia están basadas en mediciones efectuadas según la EN 328 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 de intercambiadores de calor. Todos los productos comprendidos en el programa están certificados y *W. Roller GmbH & Co.* está autorizado a utilizar el logo Certify-All EUROVENT. La Sociedad de Certificaciones EUROVENT informa regularmente en su página de internet, de todas las gamas de productos con aprobación. www.eurovent-certification.com.

441-464

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 aire	Schalleistungspegel Sound power level Potencia sonora	Schalldruckpegel Sound pressure level Presión sonora	Anschlüsse Connections Conexiones	
	$t_e = 0\text{ °C}$	$t_e = 0\text{ °C}$						Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
	DT1 = 10 K	DT1 = 8 K							
SV	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	dB(A)	dB(A)**	Ø mm	Ø mm
441	1,47	1,11	9,3	800	4	66	55	12	15
461	1,78	1,35	14,0	700	3	66	55	12	15
442	3,27	2,48	19,4	1 600	5	69	58	12	15
462	3,79	2,87	29,1	1 400	4	69	58	12	15
443	4,90	3,72	29,5	2 400	7	71	59	12*	22
463	5,69	4,31	44,2	2 100	6	71	59	12*	22
444	6,54	4,96	39,5	3 200	8	72	60	12*	22
464	7,58	5,75	59,3	2 800	7	72	60	12*	28

* 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 und 60 Hz.

Leistungen bei R134a und R22

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

The data in the table above are based upon measurements with R404A/R507A and fans operating on 50 and 60 Hz supply.

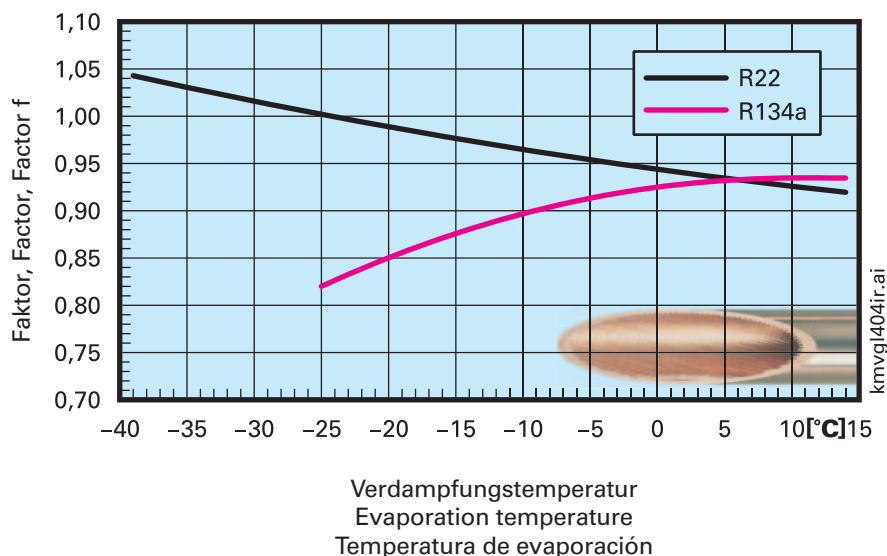
Capacities with R134a and R22

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

Las características de la tabla se basan en medidas con R404A/R507A y con los ventiladores a 50 y 60 Hz.

Potencias con R134a y R22

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



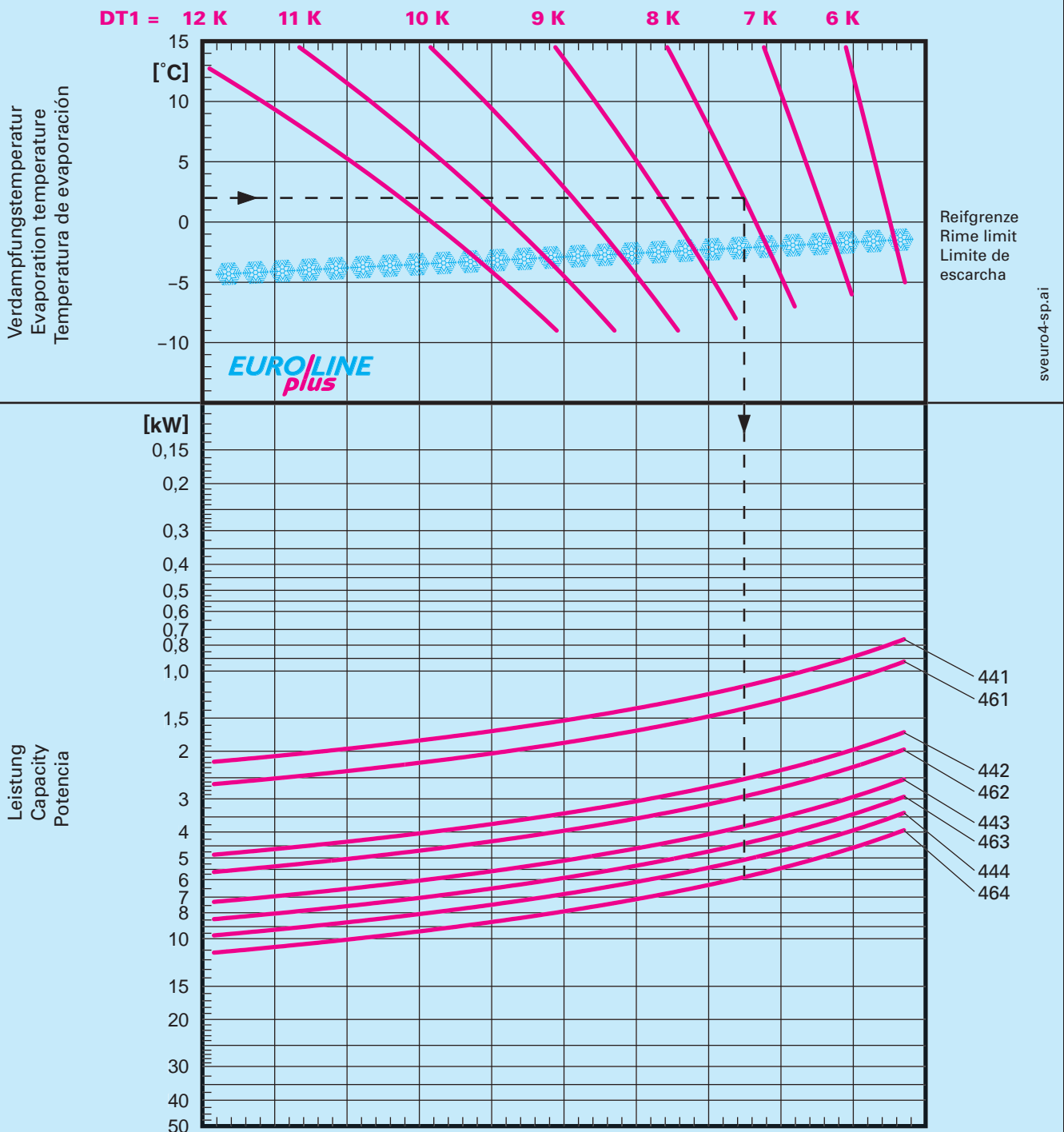
Auswahldiagramm Selection diagram Tabla de selección

SV 441-464

Anwendungsbereich:
Räume über 0 °C

Application range:
Rooms above 0 °C

Campo de aplicación:
Cámaras por encima de 0° C



sveuro4-sp.ai

Zubehör

Accessories

Accesorios

Klimaheizung, Climate heaters, Calefacción electr.



Typ Model Modelo	Anzahl/Satz Number/Set Nº/juego	Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia
SV		W	
441/461	3	3 × 460	ST 1020 U 35
442/462	3	3 × 880	ST 1850 U 35
443/463	3	3 × 1280	ST 2630 U 35
444/464	3	3 × 1690	ST 3440 U 35

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} 25 A,
inductiva I_{\max} 5 A.
Tipo de protección: IP 44.
Cable de conexión a conductores de 75 cm. de longitud.

Abtauheizung, Defrost, Desescarche

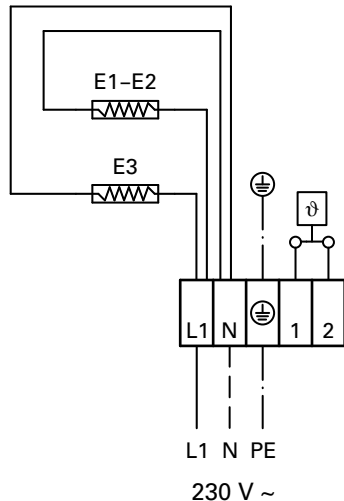


Typ Model Modelo	Anzahl/Satz Number/Set Nº/juego	Leistung Wattage Potencia	Typ Model Referencia
	Abtauheizung Defrost Desescarche	Gesamt Total Total	
SV		W	
441	3	3 × 250	MS 0440
461	4	4 × 250	MS 0440
442	3	3 × 400	MS 0850
462	4	4 × 400	MS 0850
443	3	3 × 600	MS 1250
463	4	4 × 600	MS 1250
444	3	3 × 850	MS 1750
464	4	4 × 850	MS 1750

Schaltpläne

Wiring diagrams

Esquemas de cableado



Schaltplan SV 441-462

Alle Anschlussspannungen 230 V

E1-E3 Klimaheizung

ϑ Sicherheitsthermostat (bauseitig)

Wiring diagram SV 441-462

Electric tension for all devices 230 V

E1-E3 Climate heaters

ϑ Safety thermostat (on site)

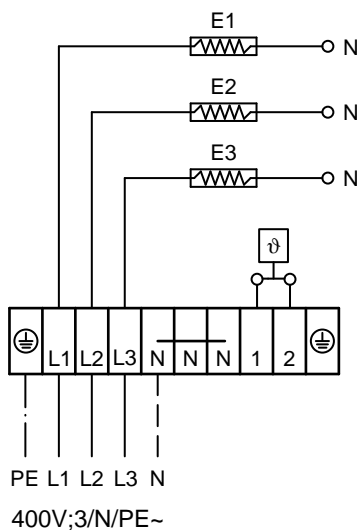
Esquemas eléctricos SV 441-462

Todas las conexiones son a 230 V

E1-E3 Resistencias de calor para climatización

ϑ Termostato de seguridad (instalado)

SV254158.dwg



Schaltplan SV 443-464

Alle Anschlussspannungen 230 V

E1-E3 Klimaheizung

ϑ Sicherheitsthermostat (bauseitig)

Wiring diagram SV 443-464

Electric tension for all devices 230 V

E1-E3 Climate heaters

ϑ Safety thermostat (on site)

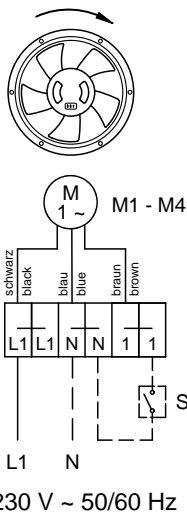
Esquemas eléctricos SV 443-464

Todas las conexiones son a 230 V

E1-E3 Resistencias de calor para climatización

ϑ Termostato de seguridad (instalado)

SV254159.dwg



Elektroanschluss Ventilatoren SV

Energiesparmotor mit Blockierschutz, Schutzklasse 2, keine Erdung erforderlich.

M1-M4 Motoren

S Externer Schaltkontakt (bauseitig)
niedere Drehzahl (75 %) bei geschlossenem Kontakt.

Electricity connection fans SV

Energy saving motor with locked rotor protection, protection class 2, no grounding necessary.

M1-M4 Motors

S External switch (on site),
slow speed (75 %) at closed contact.

Conexión eléctrica de los ventiladores SV

Motor con bajo consumo de energía, con protección en caso de bloqueo del rotor, clase de protección 2, sin necesidad de puesta a tierra.

M1-M4 Motores

S Contactor externo (instalado),
baja velocidad (75 %) con contacto cerrado.

SV254160.dwg



successful products



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

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

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

Apartado de correos 10 03 30
70828 Gerlingen
Alemania
Teléfono +49 71 56 20 01-0
Telefax +49 71 56 20 01-26

e-mail WalterRoller@aol.com
www.WalterRoller.de

Technische Änderungen und
Verbesserungen vorbehalten.

Subject to technical alterations and
improvements.

Reservados los derechos de cambio
por mejoras técnicas.