

**Montageanleitung
Mounting instructions
Instrucciones de montaje**

Roller
WALTER ROLLER GERMANY

**Ventilatorluftkühler für Kühlmöbel und Kühlzellen
Evaporator for display cabinets and walk in coolers
Evaporadores con ventilador para muebles y cámaras
frigoríficas**

**VW/VM/
VD EC
plus**



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Normen / Richtlinien
3. Sicherheitssymbole
4. Bestimmungsgemäße Verwendung
5. Lagerung
6. Transport
7. Auspacken
8. Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte
9. Montage
10. Anschluss Kältemittel
11. Anschluss Sole
12. Anschluss Kondensatablauf
13. Elektroanschluss
14. Elektrische Anschlusswerte
15. Elektroanschluss Ventilatoren
17. Elektroanschluss MS-Heizstäbe (Zubehör)
18. Schalldaten
19. Inbetriebnahme
20. Reinigung
21. Wartungsintervalle
22. Entsorgung
24. Fehlersuche

Table of Contents

2 Introduction
3 Standards/ Directives
4 Safety signs
Intended application
5 Storage
6 Shipping
6 Unpacking
6 Dimensions, tube volumes, weights
Mounting
7 Refrigerant connection
8 Brine connection
8 Connection condensate drain
9 Electric connection
9 Electrical loads
9 Electric connection fans
10 Electricity connection MS-heaters (accessory)
Sound pressure level
12 Start-up
13 Cleaning
14 Service interval
15 Disposal
16 Trouble-shooting
16
17

Índice

2 Introducción	2
3 Normas/ directivas	3
4 Símbolos de seguridad	4
5 Modos de empleo	5
6 Almacenamiento	6
6 Transporte	6
6 Desembalar	6
7 Dimensiones, capacidad de los tubos y pesos	7
8 Montaje	8
9 Conexiones de refrigerante	8
9 Conexiones para agua/glicol	9
9 Conexión desagüe para condensados	9
10	9
10 Conexión eléctrica	9
Características eléctricas	10
12 Conexión eléctrica de los ventiladores	12
13	10
14 Conexión eléctrica de las resistencias tipo MS (accesorio)	12
15 Presión sonora	13
16 Puesta en marcha	14
17 Limpieza	15
Revisión periódica	16
Disposal	16
Diagnóstico de fallos	17

1. Einleitung

- Die deutsche Fassung der Montageanleitung ist das Original.
- *Alle Sicherheitstexte und Hinweise sind kursiv gesetzt.*
- Bewahren Sie diese Montageanleitung auf, sie ist Teil der Dokumentation der Kälteanlage.
- Die jeweils aktuelle Fassung dieser Montageanleitung kann auf unserer Website <http://inst.walterroller.de> heruntergeladen werden.

Introduction

- This mounting instruction is a translation of the german original Montageanleitung.
- *All safety information and advice is printed in italics.*
- Keep these instructions; they are part of the refrigerating plant. You can download the latest revision of these mounting instructions on our website <http://inst.walterroller.com>.

Introducción

- Estas Instrucciones de Montaje han sido traducidas del original en alemán Montageanleitung.
- *Las indicaciones e instrucciones de seguridad se han escrito en letra cursiva.*
- Conserve estas instrucciones, son parte de la información técnica de la instalación frigorífica. Puede Vd. descargar la última edición de estas instrucciones de montaje en nuestra página web: <http://inst.walterroller.com>.

2. Normen / Richtlinien

- Die Normenreihe EN 378 „Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ dokumentiert die Anforderungen, die der Errichter sowie der Betreiber der Kälteanlage erfüllen müssen.
Insbesondere bei A2L/A3-Kälteanlagen sind folgende Absätze zu beachten:
 - o EN 378-1, Absatz 6, maximal zulässige Kältemittel-Füllmenge
 - o EN 378-3, Absatz 7.3, elektrische Betriebsmittel in Maschinenräumen für Kälteanlagen mit brennbaren Kältemitteln
 - o EN 378-3, Absatz 9.3.2, Kältemittel-detektoren für Kältemittel der Klassen A2, A2L, B2L (außer R-717), B2, A3 und B3Die Abnahme erfolgt bauseitig!
- Die Luftkühler sind nach EN 378-2 Absatz 5.2.1 eine Rohrschlange mit Luft als Sekundärfluid, und entspricht den Anforderungen von EN 14276-2 mit Punkt 5.2.2.2 der EN 378.
- Je nach Art der Errichtung der Kälteanlage ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an die elektrische Absicherung. Eine der folgenden Normen muss zur Bewertung der sicherheitstechnischen Anforderung herangezogen werden:
 - o EN 60335-2-40,
 - o EN 60335-2-89
 - o oder EN 60204-1.
- Der Luftkühler stellt eine unvollständige Maschine nach Maschinenrichtlinie dar. Daher erhält er keine CE Kennzeichnung. Das CE Zeichen auf Ventilatoren und Heizstäben bestätigt die Konformität dieser Komponenten mit den auf sie zutreffenden Richtlinien (z. B. Niederspannungsrichtlinie, ERP Richtlinie).
- Die Oberflächentemperaturen bei unseren A2L/A3 bzw. MultiRef-Geräten halten die maximalen Werte nach der Norm EN 378-2:2018-04, Absatz 16.2.14 ein.
- Die von uns eingesetzten Ventilatoren sind je nach Type nach folgenden Normen freigegeben:
 - o EN 60335-2-40,
 - o EN 60335-2-89
- Je nach Art der Anlage können weitere Normen und/oder Richtlinien gelten.

Standards/ Directives

- The standard series EN 378 „Refrigerating systems and heat pumps- Safety and environmental requirements“ documents the requirements, which the builder and the operator of the refrigeration plant have to comply. For A2L/A3 refrigeration systems in particular, the following paragraphs must be observed:
 - o EN 378-1, paragraph 6, Maximum permissible refrigerant charge quantity
 - o EN 378-3, paragraph 7.3, Electrical equipment in machinery spaces for refrigeration systems with flammable refrigerants
 - o EN 378-3, paragraph 9.3.2, Refrigerant detectors for refrigerants of classes A2, A2L, B2L (except R-717), B2, A3 and B3Acceptance is carried out by the customer.
- Unit air coolers are coils with air as secondary fluid according to EN 378-2 paragraph 5.2.1. It fulfills the requirements of EN 14276-2 and paragraph 5.2.2.2 of EN 378.
- Depending on the type of refrigeration system there are different requirements for electric safety. One of the following standards has to be obeyed, when designing and installing the plant:
 - o EN 60335-2-40,
 - o EN 60335-2-89
 - o or EN 60204-1.
- The air unit cooler DLK/T, FKN/T and UV/T are an incomplete machine, according to the EC machinery directive. Because of that it isn't labeled with the CE sign. The CE sign visible on fans, heaters etc. shows that these components are in conformance with other directives (e.g. ERP directive, low-voltage directive).
- The surface temperatures of our A2L/A3 and MultiRef appliances comply with the maximum values in accordance with standard EN 378-2:2018-04, paragraph 16.2.14.
- The fans we use are approved according to the following standards, depending on the type:
 - o EN 60335-2-40,
 - o EN 60335-2-89
- Depending on the type of installation, further standards and/or guidelines may apply.


Normas/ directivas


- La Normativa EN 378 „sistemas de refrigeración y bombas de calor-seguridad y requisitos ambientales“ documenta los requisitos que deben cumplir el fabricante y el técnico de la instalación frigorífica.
Para los sistemas de refrigeración A2L/A3 en particular, se deben observar los siguientes párrafos:
 - o EN 378-1, párrafo 6, Cantidad máxima de carga de refrigerante permitida
 - o EN 378-3, párrafo 7.3, Equipo eléctrico en espacios de máquinas para sistemas de refrigeración con refrigerantes inflamables
 - o EN 378-3, párrafo 9.3.2, Detectores de refrigerantes para refrigerantes de las clases A2, A2L, B2L (excepto R-717), B2, A3 y B3La aceptación se realiza in situ.
- Los evaporadores son una batería frigorífica que utiliza el aire como fluido secundario, según la norma EN 378-2 párrafo 5.2.1. Cumple con los requisitos de la EN 14276-2 y el párrafo 5.2.2.2 de la EN 378.
- Dependiendo del tipo de sistema de refrigeración existen diferentes Normas de seguridad eléctrica. Una de las siguientes Normas tiene que ser de obligado cumplimiento, en el diseño e instalación de la planta:
 - o EN 60335-2-40,
 - o EN 60335-2-89
 - o o la EN 60204-1.
- Los evaporadores DLK/T, FKN/T y UV/T son una máquina incompleta, según la Directiva de maquinaria CE. Por eso no contiene el símbolo CE. La CE se muestra visible en los ventiladores, resistencias etc., y demuestra que estos componentes están en conformidad con otras directivas (por ejemplo, la Directiva BT, Directiva de baja tensión).
- Las temperaturas superficiales de nuestros aparatos A2L/A3 y MultiRef cumplen los valores máximos de acuerdo con la norma EN 378-2:2018-04, apartado 16.2.14.
- Los ventiladores que utilizamos están homologados según las siguientes normas, en función del tipo:
 - o EN 60335-2-40,
 - o EN 60335-2-89
- Según el tipo de instalación, pueden aplicarse otras normas y/o directrices.


3. Sicherheitssymbole


Safety signs


Símbolos de seguridad


 **Gefahr!**
Gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.


 **Danger!**
Dangerous situation, which leads to injuries or death, if it isn't avoided.


 **¡Peligro!**
Situación peligrosa, que conduce a la muerte o lesiones graves si no se evita.


 **Warnung!**
Gefährliche Situation, die zu Verletzungen oder Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.


 **Warning!**
Dangerous situation, which can lead to injuries or death, if it isn't avoided.


 **¡Advertencia!**
Situación peligrosa, que puede conducir a lesiones o la muerte, si no se evita.


 **Vorsicht!**
Gefährliche Situation, die leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann.


 **Caution!**
Dangerous situation, which leads to minor to medium- heavy injuries, if it isn't avoided.

 **¡Precaución!**
Situación peligrosa que podría causar lesiones moderadas o leves.


 **Achtung elektrischer Strom!**
Gefahr eines Stromschlages

 **Attention electric voltage!**
Danger of electric shock.


 **¡Atención, voltaje eléctrico!**
Peligro de contacto eléctrico.


 **Hinweis**
auf sicherheitsgerechten Transport!


 **Advice**
for safe transport!


 **Indicaciones**
¡Sobre las directivas de transporte conforme a las reglas de seguridad!


 **Achtung!**
Kalte Oberflächen, Erfrierungsgefahr!


 **Attention!**
Cold surfaces. Danger of frost bite.


 **¡Atención!**
¡Superficies frías, riesgo de congelación!


 **Achtung!**
Heiße Oberflächen, Verbrennungsgefahr!


 **Attention!**
Hot surfaces. Can cause burns.


 **¡Atención!**
¡Superficies calientes, riesgo de quemaduras!


 **Achtung!**
Quetschgefahr, Handverletzungsgefahr!


 **Attention!**
Crushing hazard. Hand injury possible.


 **¡Atención!**
¡Peligro de aplastamiento, lesión en la mano!


 **Achtung!**
Feuergefährliche Stoffe, Brandgefahr!

 **Attention!**
of flammable goods. Ignition possible.

 **¡Atención!**
¡Materiales inflamables, riesgo de fuego!


 **Achtung!**
Einzugsgefahr, lose Kleidung, und lange Haare können sich verfangen.


 **Attention!**
Danger of insertion. Clothing and long hair can be caught.


 **¡Atención!**
¡Riesgo de captación, ropa suelta y el pelo largo pueden quedar atrapados!


 **Hinweis**
Handschutz benutzen!

 **Advice**
Use gloves!

 **Indicaciones**
¡Utilice guantes de protección para las manos!


 **Hinweis**
Vor allen Arbeiten freischalten, gegeniedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit feststellen!

 **Advice**
Before all work, disconnect from mains, secure against connection and recognize deenergised unit.

 **Indicaciones**
¡Desbloquear antes de realizar cualquier trabajo, asegurar y comprobar la ausencia de voltaje!

 **Hinweis**
Schutzkleidung benutzen!

 **Advice**
Use protective clothes!

 **Indicaciones**
¡Use ropa protectora!

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die bestimmungsgemäße Verwendung des Luftkühlers besteht im Abkühlen bzw. Erhitzen und Fördern von feuchter Luft. Ebenso umfasst die bestimmungsgemäße Verwendung des Luftkühlers das gegebenenfalls nötige Abtauen und das Ableiten des anfallenden Kondensates.
- Die Montage und der Anschluss müssen nach dieser Anleitung erfolgen.
- Die Luftkühler dürfen nur in technisch einwandfreiem Zustand, mit einer technisch einwandfreien Kälteanlage betrieben werden.
- Zulässiger Betriebsdruck PS siehe Typenschild.
- Die auf dem Typenschild angegebenen Umgebungstemperaturbereiche sind einzuhalten.
- Beachten Sie auch den gesonderten Temperatureinsatzbereich des Ventilators.
- Folgende Luftverunreinigungen sind verboten:
 - o Abrasive (abtragende) Partikel.
 - o korrosiv wirkende Verunreinigungen z.B. Salznebel.
 - o Hohe Staubbelastung z.B. Absaugung von Sägespänen.
 - o Brennbare Gase/ Partikel.
- Der Kühler darf nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen und Komponenten betrieben werden.
- Der Kühler darf nicht in explosiver Atmosphäre betrieben werden.
- Der Kühler darf keine sicherheitsrelevanten Aufgaben übernehmen.
- Alle nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen sind verboten!
- Der Verdampfer darf ausschließlich von Fachpersonal oder angehendem Fachpersonal, unter Aufsicht einer befugten Person, montiert, gewartet, instandgehalten oder bedient werden.
- Bei A2L/A3-Verdampfern mit elektrischen Abtauheizungen muss gewährleistet sein, dass der Druck im Verdampfer, während dem Betrieb der Heizstäbe so gering wie möglich gehalten wird. Als Beispiel könnte eine sogenannte Pump-Down Schaltung angewendet werden.
- Im Brandfall können Spaltprodukte entstehen
- Lötarbeiten an einer Lötstelle von Produkten der Firma Walter Roller dürfen nur mit einer Freigabe erfolgen. Ohne eine Freigabe erlischt die Gewährleistung.

Intended application

- The intended application of the air cooler is the cooling or heating and blowing of humid air. A defrost operation and the drain of the condensate is intended application, too.
- Mounting and connecting has to be done according to these instructions.
- The unit air coolers may only be operated in excellent technical condition with a technical sound refrigerating plant.
- Allowable operating pressure PS see type plate.
- The ambient temperature ranges given on the type plate have to be maintained.
- Consider the different operating conditions of the fan.
- The following pollutions of the air are forbidden:
 - o Abrasive particles.
 - o Strong corrosive pollutions e.g. salt spray mist.
 - o High dust loading, e.g. exhaustion of saw dust.
 - o Flammable gases/ particles.
- The cooler may not be run next to flammable materials or components.
- The cooler may not be run in explosive ambient.
- The cooler mustn't take over security relevant duties.
- Use for purpose other than designed for is forbidden.
- The evaporator may only be installed, maintained, serviced or operated by qualified personnel or prospective qualified personnel, under the supervision of an authorized person.
- For A2L/A3 evaporators with electric defrost heaters, it must be ensured that the pressure in the evaporator is kept as low as possible during operation of the heating rods. As an example, a so-called pump-down circuit could be applied.
- In the event of fire, fission products may be formed.
- Soldering work on a solder point of products from Walter Roller may only be performed with a permit. The warranty becomes void without approval.
- When working on the appliance, it must be ensured that all safety-relevant parts (e.g. earthing cable) are restored to their original condition

Modos de empleo

- Este aparato está indicado para funciones de refrigeración ó calefacción y regulación de la humedad del aire. El sistema de desescarche y la bandeja de condensados complementan las tareas derivadas de las funciones descritas.
- El montaje y el conexionado se deben efectuar conforme a las instrucciones del manual de uso.
- El evaporador se debe de encontrar en un estado de funcionamiento irreprochable, para su instalación en un sistema frigorífico.
- Máxima presión de servicio admisible PS ver en la placa de características.
- Los rangos de temperatura ambiente se indican en la placa de características. (Posición de la placa en la primera página.)
- Comprobar las condiciones de funcionamiento del ventilador.
- Los siguientes contaminantes atmosféricos están prohibidos:
 - o Partículas abrasivas.
 - o Sustancias altamente corrosivas, por ejemplo, ambientes salinos.
 - o Altas concentraciones de polvo, por ejemplo serrín.
 - o Gases o partículas inflamables.
- Este evaporador no está preparado para funcionar con materias o componentes inflamables.
- Este evaporador no está preparado para funcionar en ambientes explosivos.
- Este evaporador no puede asumir tareas en condiciones de seguridades relevantes.
- Todos los usos que no respeten los modos de empleo están prohibidos.
- El evaporador sólo puede ser instalado, mantenido, revisado o puesto en funcionamiento por personal cualificado o posible personal cualificado bajo la supervisión de una persona autorizada.
- En el caso de los evaporadores A2L/A3 con resistencias eléctricas de desescarche, debe garantizarse que la presión en el evaporador se mantenga lo más baja posible durante el funcionamiento de las varillas de calefacción. A modo de ejemplo, se podría aplicar la recogida de gas del circuito.

- Bei Arbeiten am Gerät muss sichergestellt werden, dass alle Sicherheitsrelevanten Teile (z.B. Erdungskabel) wieder in den Auslieferungszustand gebracht werden.

5. Lagerung

- Anlage bis zur Montage trocken und wettergeschützt in der Originalverpackung lagern.
- Lagern Sie das Gerät maximal ein Jahr.
- Lagertemperatur: -40 °C bis +80 °C.
- Feuchtigkeit und Schmutz dürfen nicht in das Gerät eindringen.

Storage

- The unit has to be warehoused dry and weather protected in the original packing until installation.
- Store the unit maximum one year.
- Storage temperature between -40°C and +80 °C.
- Humidity and dust mustn't get into the unit.

- En caso de incendio, pueden formarse productos de fisión
- Los trabajos de soldadura en una unión soldada de los productos Walter Roller sólo puede realizarse previa autorización. Sin esta aprobación, la garantía quedará invalidada.
- Al realizar trabajos en el aparato, debe garantizarse que todas las piezas relevantes para la seguridad (por ejemplo, el cable de puesta a tierra) vuelvan a su estado original.

Almacenamiento

- La unidad se debe almacenar en lugar seco y protegido de la intemperie, en su embalaje original hasta el momento del montaje.
- Se recomienda un periodo de almacenamiento máximo de 1 año.
- Temperatura de almacenamiento: -40 °C hasta +80 °C.
- Se debe evitar la entrada de polvo y humedad al interior del aparato.

6. Transport



Warnung!

Das Gerät wiegt bis zu 7 kg. Herunterfallende Geräte können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Zum Transport die Originalverpackung verwenden.
- Nur an den vorgesehenen Transportvorrichtungen mit geeignetem Hebezeug transportieren.
- Anlage vorsichtig transportieren, Schläge und Stöße vermeiden.
- Sichern Sie das Gerät gegen Verutschen und Herabfallen.



Warning!

The unit weighs up to 7 kg. Dropping units can lead to severe injuries or death.

- Use the original packing for transport.
- Move only with intended lifting devices using appropriate fixtures.
- Move the unit carefully avoiding jolts and impacts.
- Secure the unit against slipping and dropping.



¡Advertencia!

El aparato puede pesar hasta 7 kg. La caída del aparato puede causar lesiones graves o la muerte.

- Para efectuar el transporte se debe utilizar el embalaje original.
- Transportar únicamente con los medios adecuados y en los puntos de transporte previstos para este efecto.
- Transporte la unidad con prudencia, evitando choques y golpes.
- Asegure el aparato para evitar resbalones y caídas.

7. Auspacken



Achtung!

Lamellen sind scharfkantig!



Hinweis

Handschutz benutzen!

- Überprüfen Sie die Verpackung auf äußere Schäden.
- Überprüfen Sie den Luftkühler auf Schäden. Beschädigte Geräte dürfen nicht montiert werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf den Schutzgittern der Ventilatoren ab.
- Nehmen Sie das Gerät aus dem Karton oder entfernen Sie den Verschluss.
- Lösen Sie die ggf. Befestigungsschrauben auf der Palette.



Attention!

Fins are sharp-edged!



Advice

Use gloves!

- Check the packing for damages.
- Check the air unit cooler for damages. Damaged units mustn't be mounted.
- Don't put the unit with the fan guards on the ground.
- Put the unit out of carton, or demount the crate.
- Loose the screws at the palette.



¡Atención!

¡Las aletas están afiladas!



Indicaciones

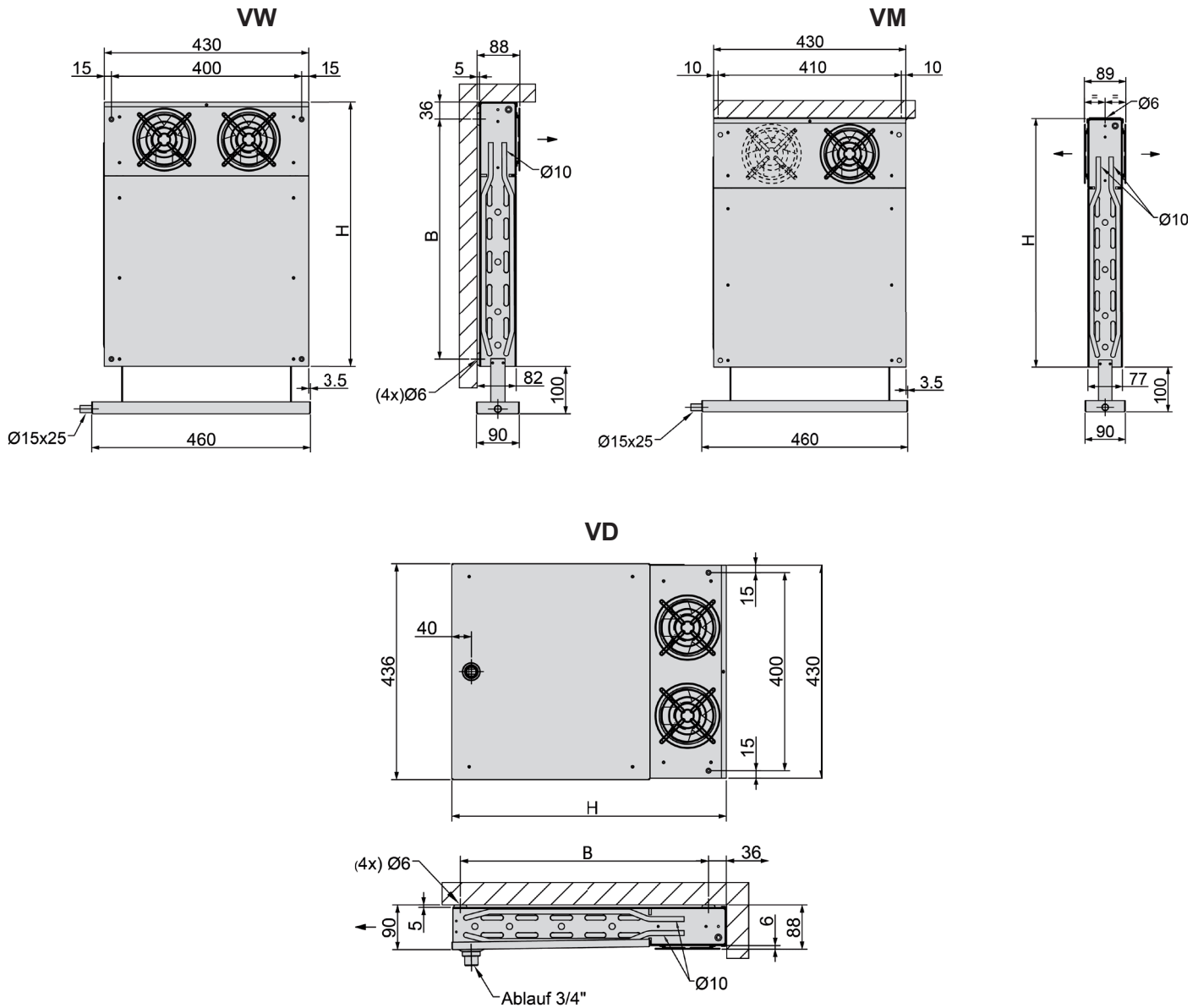
¡Utilice guantes de protección para las manos!

- Compruebe la ausencia de daños en el embalaje.
- Si el equipo está dañado, no se debe instalar.
- No coja el aparato por las rejillas de los ventiladores.
- Saque el aparato de la caja de cartón o desmonte la jaula de madera.
- Afloje los tornillos de sujeción de la jaula de madera.

8. Abmessungen, Rohrin-
halte, Gewichte

Dimensions, tube volu-
mes, weights

Dimensiones, capacidad
de los tubos y pesos



Typ Model Modelo	Maß in mm Dimensions in mm Dimensiones en mm		Rohrinhalte Tube volume Volumen interno		Gewicht Weight Peso	
	H	B	dm ³		kg	
			MultiRef	COI	MultiRef	COI
VW 1 EC	381	330	0,37	0,32	3,4	4
VW 2 EC	381	330	0,37	0,32	4,1	5
VW 3 EC	556	505	0,66	0,56	5,6	7
VM 2 EC	345	-	0,37	0,32	4,1	5
VM 3 EC	556	-	0,66	0,56	5,6	7
VMR 2 EC	381	-	0,5	0,5	4,5	-
VMR 3 EC	556	-	0,6	0,6	6,4	-
VD 1 EC	383	330	0,37	0,32	3,4	4
VD 2 EC	383	330	0,37	0,32	4,1	5
VD 3 EC	558	505	0,66	0,56	5,6	7

9. Montage



Warnung!

Das Gerät wiegt bis zu 7 kg. Herunterfallende Geräte können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.



Achtung!

Lamellen sind scharfkantig!



Hinweis

Handschutz benutzen!

- Verwenden Sie zur Befestigung der Luftkühler geeignete Schrauben und versehen sie diese mit einer Schraubensicherung.
- Empfehlung: Gewindestange M4, Lastverteilungsscheibe, Unterlegscheibe und Mutter aus Edelstahl A2 mit Schraubensicherung. Alternatives Material: Polyamid 6.6.
- 1. Deckenmontage (VD).
- 2. Wandanordnung mit zusätzlicher Tropfschale (Zubehör).

Mounting



Warning!

The unit weighs up to 7 kg. Dropping units can lead to severe injuries or death.



Attention!

Fins are sharp-edged!



Advice

Use gloves!

- For mounting of the air unit cooler uses suitable screws and protect them with screw locking.
- Recommendation: Threaded rod M4, load distribution washer, flat washer, screw nut made of stainless steel A2 and screw locking. Material alternative: Polyamide 6.6.
- 1. Ceiling mounting (VD).
- 2. Wall version with additional drip tray (accessory).

Montaje



¡Advertencia!

El aparato puede pesar hasta 7 kg. La caída del aparato puede causar lesiones graves o la muerte.



¡Atención!

¡Las aletas están afiladas!



Indicaciones

¡Utilice guantes de protección para las manos!

- Para el montaje del evaporador utilice tornillos apropiados y equipados con arandelas de seguridad.
- Recomendación: varilla roscada M4, con placa de distribución de carga, arandelas y tuerca de acero inoxidable A2. Material alternativo: poliamida 6.6.
- 1. Montaje de plafón (VD).
- 2. Versión mural con una bandeja suplementaria (accesorio).

10. Anschluss Kältemittel Refrigerant connection

Die Anlage ist für alle Kältemittel der Sicherheitsgruppe A1 nach EN 378-1 geeignet. Diese Kältemittel sind in der Druckgeräterichtlinie der Gruppe 2 zugeordnet.

Außerdem sind ausgewählte Produktvarianten für den Einsatz mit Kältemitteln der Sicherheitsgruppe A2L und A3 (MultiRef) geeignet. Diese Kältemittel sind in der Druckgeräterichtlinie der Gruppe 1 zugeordnet.

1. Rohrverschlüsse abnehmen.
 - 2./ 3. Expansionsventil nach dessen Montageanleitung montieren.
- Kältemittelrohrleitung fachgerecht anschließen.
 - Kältemittel- Rohrleitungen mit genügend Sicherheitsabstand zu den Heizstäben verlegen!
 - Anschlussdurchmesser: 10 mm

The unit is suitable for all refrigerants of the safety group A1 according to EN 378-1. These refrigerants are assigned to group 2 in Pressure Equipment Directive (PED).

Selected product variants are also suitable for use with A2L and A3 (MultiRef) safety group refrigerants. These refrigerants are assigned to group 1 in the Pressure Equipment Directive.

1. Remove tube seals.
 2. / 3. Fit the expansion valve observing its mounting instruction.
- Connect the refrigerant piping properly.
 - Mount the refrigerant piping with enough safety distance to the heater rods.
 - Connection diameter: 10 mm

Conexiones de refrigerante

La unidad se ha previsto para funcionar con fluidos frigoríficos del Grupo de Seguridad A1 según la EN 378-1. Estos refrigerantes están asignados al grupo 2 en el Reglamento de Aparatos a Presión (RAP).

Las variantes de producto seleccionadas también son adecuadas para su uso con refrigerantes de los grupos de seguridad A2L y A3 (MultiRef). Estos refrigerantes están asignados al grupo 1 en la Directiva de equipos a presión.

1. Quitar los capuchones de los tubos.
 2. / 3. Montar la válvula de expansión según las instrucciones de montaje.
- Abocardar la tubería correctamente.
 - ¡Monte la tubería de fluido frigorífico con una separación suficiente de las resistencias!
 - Diámetro de conexión: 10 mm

11. Anschluss Sole

Stellen Sie sicher, dass die Sole den Werkstoff Kupfer nicht korrosiv angreift.

1. Rohrverschlüsse abnehmen.
2. Schließen Sie den Sole Vor- und Rücklauf fachgerecht am Gerät an. Beachten Sie die aufgeklebten Pfeile für die Fließrichtung.

12. Anschluss Kondensatablauf

- Kondensatablauf Schlauchtülle/ Rohr Ø 15 mm (VW & VM)
 - 3/4" Gewindeanschluss (VD)
- Der Kondensatablauf ist mit einem Gefälle und einem Siphon vorzusehen.

13. Elektroanschluss



Warnung!

Gefährliche Situation, die zu Verletzungen oder Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird



Achtung elektrischer Strom!

Gefahr eines Stromschlages



Hinweis

Vor allen Arbeiten freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit feststellen!

- Der Elektroanschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Zuleitung mit genügend Sicherheitsabstand zum rotierenden Ventilator verlegen!
- Bringen Sie immer zuerst einen Schutzleiter an.
- Schließen Sie den Kühler nur an Stromkreise an, die mit einem allpolig trennenden Schalter abschaltbar sind.
- Verwenden Sie nur Leitungen, die den vorgeschriebenen Installationsvorschriften hinsichtlich Spannung, Strom, Isolationsmaterial, Belastbarkeit etc. entsprechen.
- Lose Verbindungen und defekte Kabel sofort ersetzen.
- Das Gerät erst 5 Minuten nach dem allpoligen Abschalten der Spannung öffnen.
- Bei Arbeiten am Gerät auf eine Gummimatte stellen

Brine connection

Ensure that the brine doesn't attack the copper tube in a corrosive way.

1. Remove tube seal.
2. Fit the flow lions. Pay attention to the labels which indicate the flow direction.

Connection condensate drain

- Condensate drain: Hose connector or tube Ø 15 mm (VM & VW)
 - 3/4" Thread connection (VD)
- The condensate drain has to be with a down-grade and a siphon.

Electric connection



Warning!

Dangerous situation, which can lead to injuries or death, if it isn't avoided.



Attention electric voltage!

Danger of electric shock.



Advice

Before all work disconnect from mains, secure against connection and recognize deenergised unit.

- The electric connection has to be done by an electrician.
- Mount supply wire with enough safety distance to the fans.
- Always mount the protective earth conductor first!
- Mount the unit only to circuits that are equipped with circuit breaker.
- Use only wires that are in conformity to installation rules in case of voltage, current, insulation materials, capacity, etc.
- Replace loose connections and defective cables immediately.
- Don't open the unit till 5 minutes after switching off the power supply.
- When working at the unit stand on a rubber mat.

Conexiones para agua/glicol

Asegúrese que el fluido utilizado no contiene agentes corrosivos para el cobre.

1. Sacar la parte lateral y quitar los capuchones de los tubos.
2. Montar la válvula según las instrucciones de montaje. Tenga en cuenta las etiquetas con las flechas que indican la dirección del flujo del fluido.

Conexión desagüe para condensados

- Desagüe para condensados Ø tubo 15 mm (VM & VW)
 - 3/4" Conexión roscada (VD)
- El desagüe de condensados debe instalarse con desnivel y sifón.

Conexión eléctrica



!Advertencia!

Situación peligrosa, que puede conducir a lesiones o la muerte, si no se evita



¡Atención, voltaje eléctrico!

Peligro de contacto eléctrico



Indicaciones

¡Desbloquear antes de realizar cualquier trabajo, asegurar y comprobar la ausencia de voltaje!

- La unidad deberá ser instalada sólo por personal técnico cualificado.
- ¡Realice el cableado adicional manteniendo suficiente distancia de seguridad a los ventiladores!
- Instale siempre un cable conductor a tierra
- La unidad se alimentará con una línea exclusiva equipada con interruptor de corte
- Utilice solamente mangueras eléctricas que cumplan la normativa eléctrica de voltaje, intensidad, aislamiento, capacidad, etc.
- Reemplace inmediatamente las conexiones flojas o cables defectuosos.
- No abra la unidad hasta que hayan transcurrido 5 minutos desde el corte del suministro eléctrico.
- Para trabajar en el aparato, aislarse del suelo mediante una alfombrilla de goma.

14. Elektrische Anschlusswerte

Electrical loads

Características eléctricas

Typ Model Modelo	Ventilator Fans Ventiladores			Elektr. Abtauung* Electric defrost* Desescarche eléctrico*			
	MultiRef & COI	Anzahl Number Número	Motor Motor Motor	Gitter Guard Rejilla	Leistung Input cap. Potencia	Typ Model Referencia	Leistung Capacity Potencia
					W		W
VW 1 EC		1	56000031	22410013	4,4	MS0390	200
VW 2 EC		2	56000031	22410013	8,8	2x MS0390	2x 200
VW 3 EC		2	56000031	22410013	8,8	2x MS0390	2x 200
VM(R) 2 EC		2	56000031	22410013	8,8	2x MS0390	2x 200
VM(R) 3 EC		2	56000031	22410013	8,8	2x MS0390	2x 200
VD 1 EC		1	56000031	22410013	4,4	MS0390	200
VD 2 EC		2	56000031	22410013	8,8	2x MS0390	2x 200
VD 3 EC		2	56000031	22410013	8,8	2x MS0390	2x 200

* Die Heizstäbe sind nicht für Multi-Ref-Geräte freigegeben!

* The heating elements are not approved for MultiRef devices!

* Los elementos calefactores no están homologados para aparatos MultiRef.

15. Elektroanschluss Ventilatoren

Electric connection fans

Conexión eléctrica de los ventiladores



Vorsicht!

Gefährliche Situation, die leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann.



Achtung!

Einzugsgefahr, lose Kleidung, und lange Haare können sich verfangen.



Achtung!

Handverletzungsgefahr!

• Zuleitungen mit genügend Sicherheitsabstand zu den Heizstäben verlegen!

1. Anschlussdose öffnen.
2. Zuleitung nach Schaltplan anschließen.
3. Anschlussdose schließen.

• Bei den Typen VM & VW handelt es sich um eine saugende Betriebsweise des Ventilators. Um eine übermäßige Geräuschentwicklung durch die anstömende Luft zu vermeiden, kommt hier ein Vorleitgitter (Flow-Grid) zum Einsatz. Bei dem VD wird dieses aufgrund der drückenden Betriebsweise des Ventilators nicht benötigt.

Bitte beachten Sie den Schaltplan auf nachfolgender Seite!



Caution!

Dangerous situation, which leads to minor to medium-heavy injuries, if it isn't avoided.



Attention!

Danger of insertion. Clothing and long hair can be caught.



Achtung!

Risk of crushing, risk of hand injury!

• Mount supply wires with enough safety distance to the heater rods!

1. Open terminal box.
2. Connect supply wire according to wiring diagram.
3. Close terminal box.

• The VM & VW types have a suction operating mode of the fan. In order to prevent excessive noise from the incoming air, a flow grid is used here. In the VD, this is not required due to the pressurized operating mode of the fan.

Please refer to the wiring diagram on the following page!



¡Precaución!

Situación peligrosa que podría causar lesiones moderadas o leves.



¡Atención!

¡Riesgo de captación, ropa suelta y el pelo largo pueden quedar atrapados!



¡Atención!

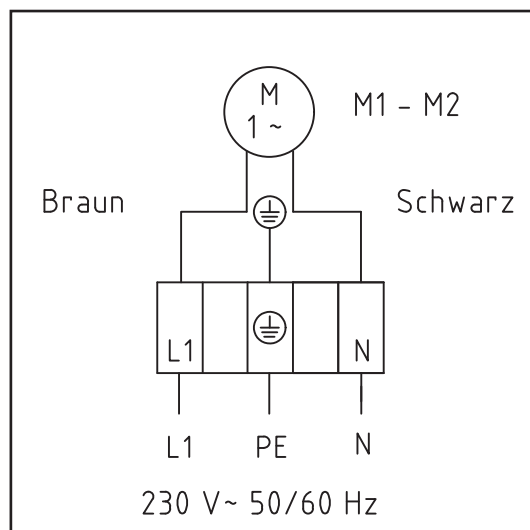
¡Peligro de aplastamiento, lesión en la mano!

• ¡Realice la instalación con una separación suficiente de las resistencias!

1. Abrir la caja de conexiones.
2. Conexión la alimentación según el esquema de cableado.
3. Cerrar la caja de conexiones.

• En los tipos VM y VW, el ventilador tiene un funcionamiento en modo aspirante. Para evitar el ruido excesivo del aire entrante, se utiliza aquí una rejilla de flujo. Con el VD, esto no es necesario debido a que el ventilador funciona en modo impelente.

Consulte el esquema eléctrico de la página siguiente.



Weitere Sicherheitshinweise:

- Prüfen Sie das Gerät mit DC- Spannung, wenn Sie die gesetzlich vorgeschriebene Hochspannungsprüfung durchführen. Die zu verwendende Spannung entspricht dem Spitzenwert der, in der Norm geforderten, AC-Spannung. Der integrierte EMV- Filter enthält Y-Kapazitäten. Beim Anlegen von AC Prüfspannung wird daher der Auslösestrom überschritten.
 - Die Einhaltung der Impedanzvorgaben nach EN 60335 für den Schutzanschlusskreis ist in der Endanwendung zu prüfen. Je nach Einbausituation kann es notwendig sein, über den am Gerät vorhandenen Schutzleiteranschlusspunkt einen weiteren Schutz-erdungsleiter anzuschließen.
 - Fehlerstromschutzschalter: Es sind ausschließlich FI-Schutzeinrichtungen (Typ A oder B) zulässig. Wir empfehlen FI mit einer Auslöseschwelle von 300 mA und super-resistenten Auslöseverhalten (Charakteristik K).
 - Vor Arbeiten am Gerät die Netzanschlüsse und PE kurzschließen.
 - Der Motor verfügt über integrierte Schutzfunktionen: Übertemperaturschutz, Motorstrombegrenzung, Blockierschutz.
- Wird eine dieser Schutzfunktionen ausgelöst, schaltet sich der Motor ab. Ist der Fehler behoben läuft der Motor von selbst wieder an.
- Sehen Sie nach dem Abschalten des Ventilators eine Wiederanlaufsperrung von 60 s vor.

Further safety instructions:

- Test the unit with DC voltage, when performing the high voltage test. The voltage to use is the same like the AC voltage given in the standards. The integrated EMC filter contains Y-capacities. If connecting to AC voltage of the test voltage, the trigger current is exceeded.
- Compliance with the impedances for the protective connection circuit given in EN 60335 has to be checked after installation. Depending of the installation it can be necessary to connect another protective conductor to the PE connection at the unit.
- Residual current circuit breaker: Exclusively RCCB (type A or B) are allowed to use. We recommend RCCBs with a trigger of 300 mA and delayed action (super-resistant, characteristic K).
- Short circuit the conductors and PE before working on the unit.
- The motor is equipped with internal protection functions: Excess temperature protection, motor current limitation, protection against blockade. If one of this protection functions has been
- After switching of the fan set a restart inhibit to 60s.

Más instrucciones de seguridad:

- Pruebe la unidad con voltaje DC, si va a realizar la prueba de alta tensión. El voltaje a utilizar es el mismo que el voltaje de AC dado en las Normas. El filtro integrado EMC contiene condensadores. Si se conecta a la corriente alterna de la tensión de prueba, la corriente de disparo se supera.
- Se debe comprobar, después de realizar la instalación, el cumplimiento con las impedancias del circuito de conexión protectora según la Norma 60335. Dependiendo de la situación de la instalación, puede ser necesario conectar un conductor de tierra de protección adicional mediante el punto de conexión del conductor de protección existente en el dispositivo.
- Disyuntor: exclusivamente para las corrientes residuales. Dispositivos de protección (tipo A o B). Se recomiendan de 300 mA, con acción retardada (característica K).
- Corte la tensión de alimentación mediante el interruptor correspondiente, antes de comenzar a trabajar en el aparato.
- El motor está equipado con protecciones internas: exceso temperatura, limitación de corriente del motor, protección contra bloqueo. Si una de las protecciones se activa, el motor se apaga. Una vez rearmada la protección, el motor arranca automáticamente.
- Después de cortar la tensión de alimentación, deje transcurrir al menos 60 s para volver a conectar.

17. Elektroanschluss MS-Heizstäbe (Zubehör)

Electricity connection MS-heaters (accessory)

Conexión eléctrica de las resistencias tipo MS (accesorio)



Vorsicht!
Gefährliche Situation, die leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann.



Caution!
Dangerous situation, which leads to minor to medium-heavy injuries, if it isn't avoided.



¡Precaución!
Situación peligrosa que podría causar lesiones moderadas o leves.



Achtung elektrischer Strom!
Gefahr eines Stromschlages



Attention electric voltage!
Danger of electric shock.



¡Atención, voltaje eléctrico!
Peligro de contacto eléctrico



Achtung!
Handverletzungsgefahr!



Attention!
Hot surfaces, danger of burning!



¡Atención!
¡Superficies calientes, riesgo de quemaduras!

Für A2L/A3-Kältemittel gibt es keine MS-Heizstäbe!

There are no MS heating elements for A2L/A3 refrigerants!

No hay elementos calefactores MS para los refrigerantes A2L/A3.

- Zuleitungen mit genügend Sicherheitsabstand zu den Heizstäben verlegen!
- Verkabelung und Absicherung gegen Übertemperatur und Überspannung sind bauseits vorzunehmen.
- Sichern Sie die Heizstäbe gegen Wideranlauf nach einem Stromausfall.
- Schutzart IP 66.

- Mount supply wires with enough safety distance to the heater rods!
- Wiring and safety fuse against high temperatures and voltages have to be realised on site.
- Secure the heater rods against start up after a loss of power.
- Protection class IP 66.

- ¡Realice la instalación con una separación suficiente de las resistencias!
- Durante el cableado se prestará especial atención a la seguridad contra sobretemperaturas y sobretensiones.
- Asegure que las resistencias no se ponen en marcha después de un corte en el suministro eléctrico.
- Grado de protección: IP 66.

Nach EN 60204-1, benötigen elektrische Widerstandsheizungen einen Übertemperaturschutz.

According to EN 60204-1 electric filament resistances require an excess temperature protection.

Según la EN 60204-1, es necesario un termostato eléctrico de seguridad para las resistencias eléctricas.

V-Verdampfer, welche für HFC-Kältemittel ausgelegt sind, benötigen einen MS-Heizstab mit 8,5 mm Durchmesser. Diese wurden ab August 2018 hergestellt. COI-Geräte benötigen einen MS-Heizstab mit 12 mm Durchmesser.

V evaporators, which are designed for HFC refrigerant, require a MS heating rod with 8.5 mm diameter. These were manufactured as of August 2018. COI units require a 12 mm diameter MS heating rod.

Los evaporadores V diseñados para refrigerante HFC requieren una resistencia tipo MS de 8,5 mm de diámetro. Se aplica a las unidades fabricadas desde agosto de 2018. Las unidades COI requieren una resistencia MS de 12 mm de diámetro.

Typ Model Modelo	Typ Model Referencia	Passt zu Fits with Se adapta a
MS 0390/ 8,5 mm	54003002	HFC
MS 0390	54003000	COI

Bitte Schaltpläne und Tabellen auf der nächsten Seite beachten!

Please refer to wiring plans and diagrams on the next page!

¡Consulte las tablas y diagramas de cableado en la página siguiente!

Für A1-Kältemittel:

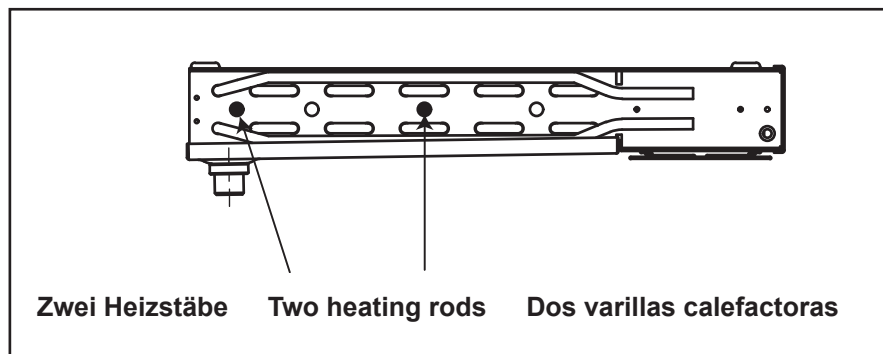
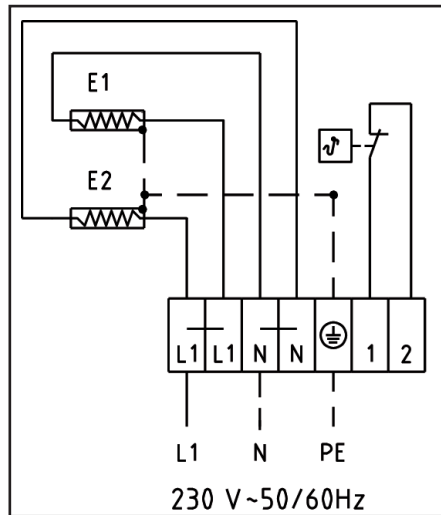
Alle Bauteilspannungen 230 V.
 E1 - E2: MS-Heizstäbe für Lamellenblock (Zubehör)
 ⚡: Abtau- Sicherheitsthermostat (Zubehör)

For A1-refrigerants:

Electric tension for all devices 230 V.
 E1 - E2: MS-Heater rods for finned coil block (accessory)
 ⚡: Defrost safety thermostat (accessory)

Para refrigerante A1:

Todas las conexiones son a 230 V.
 E1 - E2: Resistencias tipo MS en batería (accesorio)
 ⚡: Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

**Für A2L/A3-Kältemittel:**

Es sind keine Heizstäbe der Firma Walter Roller für die Verwendung in diesem Gerät freigegeben!
 Der Luftkühler kann ggf. über eine Umluftabtauung abgetaut werden.

For A2L/A3 refrigerants:

Walter Roller heating elements are not approved for use in this appliance!
 If necessary, the air cooler can be defrosted using an air circulation defrosting system.

Para refrigerantes A2L/A3:

Los elementos calefactores Walter Roller no están homologados para su uso en este aparato.
 En caso necesario, el refrigerador de aire puede descongelarse mediante un sistema de descongelación por circulación de aire.

18. Schalldaten

Die Schallentwicklung hängt stark von dem Einbau/ Betriebsbedingungen ab. Unter gewöhnlichen Betriebsbedingungen liegt der Schalldruckpegel in 3 m Abstand unter 43 dB(A).

Sound pressure level

The sound development depends strongly on the installation/operating conditions. Under normal operating conditions, the sound pressure level at a distance of 3 m is below 43 dB(A).

Presión sonora

El desarrollo del sonido depende en gran medida de las condiciones de instalación y funcionamiento. En condiciones normales de funcionamiento, el nivel de presión sonora a una distancia de 3 m es inferior a 43 dB(A).

20. Reinigung



Warnung!

Gefährliche Situation, die zu Verletzungen oder Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird



Achtung!

Handverletzungsgefahr!
Lamellen sind scharfkantig.



Achtung elektrischer Strom!

Gefahr eines Stromschlages



Hinweis

Vor allen Arbeiten freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit feststellen!

•Anlage darf nur von autorisiertem Fachpersonal gewartet werden.

Die Häufigkeit der Reinigung des Luftkühlers hängt vom Einsatzgebiet ab. Eine Reinigung sollte zumindest quartalsweise durchgeführt werden.

Reinigung des Ventilators:

Beschädigung des Ventilators bei Reinigung und damit einhergehende Fehlfunktionen sind möglich.

- Reinigen Sie den Ventilator nicht mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger.
- Verwenden Sie keine säure-, laugen- und lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel.
- Überprüfen Sie den Ventilator auf Unwucht.

Reinigung des Lamellenblockes:

- Demontieren Sie das Ventilatorblech zur Reinigung des Lamellenblockes.
- Reinigen Sie das Gerät mit Wasser oder speziell für Kupfer- Aluminium Wärmetauschern freigegebenen Reinigungsmitteln.
- Verwenden Sie keinesfalls chlorhaltige Reinigungsmittel.
- Achten Sie darauf, dass die Lamellen nicht verbogen werden.
- Spülen Sie den Wärmetauscher nach der Reinigung gründlich mit klarem Wasser ab.

Cleaning



Warning!

Dangerous situation, which can lead to injuries or death, if it isn't avoided.



Achtung!

Risk of crushing, risk of hand injury!
Fins are sharp-edged.



Attention electric voltage!
Danger of electric shock.



Advice

Before all work disconnect from mains, secure against connection and recognize deenergised unit.

•Unit may only be serviced and repaired by authorized and skilled personnel.

The frequency of cleaning of the air cooler depends on its application. A cleaning should be done at least every three months.

Cleaning of the fan:

Damage to the fan and malfunction afterwards is possible.

- Don't clean the fan by means of a high pressure cleaner.
- Do not use any cleaning agents containing acids, alkalis or solvents
- Check the fan balance.

Cleaning of the coil block:

- Disassemble the fan sheet to clean the coil block.
- Clean the device by means of water or special copper aluminium heat exchanger purifier.
- Never use chlorine containing purifiers.
- Pay attention that the fins don't get deformed
- Flush the heat exchanger well with water after cleaning it.

Limpeza



!Advertencia!

Situación peligrosa, que puede conducir a lesiones o la muerte, si no se evita



¡Atención!

¡Peligro de aplastamiento, lesión en la mano!
Las aletas son afiladas.



¡Atención, voltaje eléctrico!
Peligro de contacto eléctrico



Indicaciones

¡Desbloquear antes de realizar cualquier trabajo, asegurar y comprobar la ausencia de voltaje!

•La unidad no debe ser instalada más que por personal autorizado.

La frecuencia de limpieza dependerá de la aplicación. Se recomienda al menos 1 vez cada tres meses.

Limpeza de los ventiladores:

Es posible un fallo en los ventiladores después de haber efectuado la limpieza.

- No efectúe la limpieza de los ventiladores con agua o aire a presión.
- No utilice limpiadores agresivos, con ácidos, bases o disoluciones.
- Compruebe su funcionamiento después de cada limpieza.

Limpeza de las aletas de la batería:

- Desmontar cada ventilador para limpiar las aletas de la batería.
- Limpiar la carrocería del aparato con agua ó con productos específicos para el cobre-aluminio.
- No utilice detergentes con cloro.
- Ponga especial atención en no doblar las aletas.
- Aclare el intercambiador con agua, después de realizar la limpieza.

21. Wartungsintervalle

•Anlage darf nur von autorisiertem Fachpersonal gewartet werden.

Mindestens halbjährlich sind folgende Wartungstätigkeiten durchzuführen:

- Befestigung der Anlage.
- Befestigung des Ventilators.
- Berührungsschutz
- Elektroanschlüsse.
- Befestigung des Schutzleiters.
- Kondenswasserbohrung des Ventilators.
- Kondensatablauf des Kühlers.
- Dichtigkeit der Anlage.
- Überhitzungseinstellung.

22. Entsorgung

- Bevor Sie den Luftkühler demontieren, entfernen Sie die im Wärmetauscher enthaltenen Medien und führen sie der Wiederverwertung zu.
- Beachten Sie bei der Entsorgung des Gerätes alle relevanten, in ihrem Land geltenden Anforderungen und Bestimmungen.

Service interval

•Unit may only be serviced and repaired by authorized and skilled personnel.

At least every 6 months the following services have to be done.

Check the:

- Mounting of the unit.
- Mounting of the fans.
- Protection cover.
- Electric connections.
- Mounting of the protection conductor.
- Condensate draining hole of the fan.
- Condensate draining of the cooler
- Leaks in the unit.
- Adjustment of the superheat.

Disposal

- Before dismantling the air cooler, remove all fluids inside the heat exchanger and dispose them in a correct way.
- When disposing the device, please comply with all relevant requirements and regulations applicable in your country.

Revisión periódica

•La unidad no debe ser instalada más que por personal autorizado.

Se deben realizar las siguientes revisiones al menos cada 6 meses:

- Fijación de la unidad
- Fijación de los ventiladores.
- Rejillas de protección.
- Conexión eléctrico.
- Contactores y protectores térmicos.
- Condensaciones en los ventiladores.
- Desagüe del evaporador
- Estanquidad del recinto.
- Ajuste del recalentamiento.

Disposal

- Cuando el aparato se deba sustituir por este motivo, recupere el refrigerante y el aceite y entréguelos a un gestor de residuos.
- Cumpla con la normativa y las regulaciones para el reciclado y eliminación de residuos vigente en su país.

24. Fehlersuche

Trouble-shooting

Diagnóstico de fallos

Störung Failure Fallo	Mögliche Ursache Possible source Causa posible	Lösungsvorschlag Proposal for solution Propuesta de solución
Ventilator läuft nicht. Fan doesn't run. El ventilador no gira.	Sanftanlauf von EC-Ventilatoren. Softstart of EC-fans. Ventilador EC gira muy despacio.	Warten, max. eine Minute. Wait max. one minute. Esperar, máximo un minuto.
	Keine Spannungsversorgung. No connection to electric source. No está conectada la tensión.	Spannungsversorgung herstellen. Connect voltage. Conectar a la tensión de alimentación.
	Ventilatorflügel blockiert. Blocked fan blade. Hélice bloqueada.	Spannung ausschalten, Ursache der Blockade beheben. Switch off electric connection, remove source of blockade. Cortar la tensión de alimentación. Eliminar la fuente de bloqueo.
	Ventilator defekt. Defective fan. Ventilador defectuoso.	Ventilator austauschen. Change fan. Sustituir el ventilador.
Kühler ist ungewöhnlich laut oder vibriert. Air cooler is unusually loud or vibrates. El evaporador mete mucho ruido ó vibra mucho.	Lager im Ventilator defekt. Bearing inside the fan defect. Ventilador defectuoso.	Ventilator austauschen. Change fan. Sustituir el ventilador.
	Flügel verschmutzt. Dirty fan blade. Hélices sucias.	Ventilatorflügel vorsichtig reinigen. Clean fan blade carefully Limpiar las hélices
	Flügel vereist. Iced fan blade. Hielo en las hélices.	Flügel abtauen. Defrost fan. Quitar el hielo de las hélices.
	Ventilatorbefestigung lose. Loose fan fixation. Tornillos de fijación del ventilador flojos.	Befestigungsschrauben festziehen. Tighten fastening screw. Apretar los tornillos.
Kälteleistung zu gering. Too low capacity. Poca capacidad frigorífica.	Lamellenblock, verschmutzt, bereift, vereist. Coil block dirty, frosted, iced. Bloque aleteado sucio, bloqueado por hielo.	Lamellenblock reinigen, abtauen. Clean, defrost coil block. Limpiar el bloque, desescarchar.
	Ventilatoren funktionieren nicht ordnungsgemäß. fans don't work properly. Los ventiladores no funcionan de manera estable.	Verdrahtung nach Schaltplan kontrollieren. Check if wiring is acc. to wiring diagram. Comprobar la conexiones con el esquema de conexiones.
	Parameter der Kälteanlage entsprechen nicht den Auslegungsbedingungen. Parameters of the refrigerating system do not correspond with the dimensioning. Los parámetros de la instalación frigorífica no se corresponden con los de diseño.	Auslegung beachten, Überhitzung, Unterkühlung kontrollieren. Pay attention to dimensioning sheet. Control superheating and subcooling. Contraste los datos de la instalación con los de diseño recalentamiento subenfriamiento.
Wärmeaustauscher undicht. Leak of heat exchanger. Fugas en el evaporador.	Korrosion, Erosion, Beschädigung. Corrosion, erosion, damage. Corrosión, erosión, daños.	Wärmeaustauscher austauschen. Kleine Undichtigkeiten beheben. Exchange heat exchanger. Minor leaks can be fixed. Reparación de pequeñas fugas. Sustitución del evaporador.

Notizen

Notes

Notas

Technische Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.

Subject to technical alterations and improvements.

Reservado el derecho de cambio y de mejoras técnicas.

Roller

WALTER ROLLER GERMANY

Walter Roller GmbH & Co.
Hersteller für Kälte- und Klimageräte

Lindenstraße 27-31
70839 Gerlingen
Telefon +49 (0) 7156 2001-0
Telefax +49 (0) 7156 2001-26

info@walterroller.de
www.walterroller.de

88000116

01.03.2025