

Deutsch

Montageanleitung

English

Mounting instructions

Español

Instrucciones de montaje



successful products

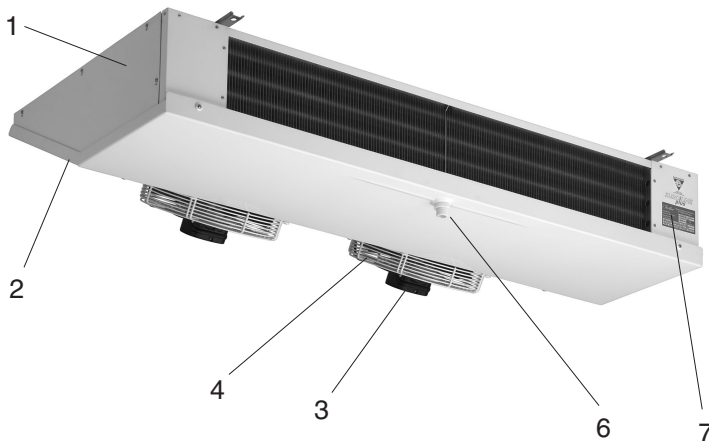
DLK / DLKT

flatline **EUROLINE**
plus

Deckenluftkühler

Ceiling type unit air cooler

Evaporadores de plafón



- 1 Seitenteil
- 2 Ventilatorblech
- 3 Ventilator
- 4 Schutzgitter
- 5 Tropfschale
- 6 Tropfwasserablauf
- 7 Typenschild

- 1 Side panel
- 2 Fan panel
- 3 Fan
- 4 Protection grille
- 5 Drain pan
- 6 Drip water drain
- 7 Type plate

- 1 Panel lateral
- 2 Panel de ventiladores
- 3 Ventilador
- 4 Rejilla de protección
- 5 Bandeja
- 6 Tubo de desagüe para condensados
- 7 Placa de características

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A Herstellererklärung	2
B Sicherheitssymbole	3
C Sicherheitsvorschriften	3
D Bestimmungsgemäße Verwendung	4
E Lagerung	4
F Transport	4
G Elektrische Anschlusswerte	5
H Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte	6
I Montage	8
K Anschluss Kältemittel	9
L Elektroanschluss Ventilatoren	10
M Elektroanschluss Heizstäbe	11
N Montage Abtau-Sicherheits-thermostat (Zubehör)	13
O Montage SI-Heizkabel 230 V (Zubehör)	14
P Prüfung vor jeder Inbetriebnahme	15
Q Probelauf, Inbetriebnahme	15
R Reinigung, Wartung, Reparatur	15

Index

	Seite
A Declaration of manufacturer	2
B Safety signs	3
C Safety regulations	3
D Intendend application	4
E Storage	4
F Transportation	4
G Electrical loads	5
H Dimensions, tube volumes, weights	6
I Mounting	8
K Refrigerant connection	9
L Electricity connection fans	10
M Electricity connection heaters	11
N Mounting of the defrost safety thermostat (accessory)	13
O Mounting of the SI-flexible heater 230 V (accessory)	14
P Check-up before each start-up	15
Q Test-run, start-up	15
R Cleaning, servicing, repair	15

Índice

	Page	Página
A Certificado del fabricante	2	2
B Símbolos de seguridad	3	3
C Consignas de seguridad	3	3
D Precauciones de empleo	4	4
E Almacenamiento	4	4
F Transporte	4	4
G Características eléctricas	5	5
H Dimensiones, capacidad de los tubos y pesos	6	6
I Montaje	8	8
K Conexiones de refrigerante	9	9
L Conexión eléctrica de los ventiladores	10	10
M Conexión eléctrica de las resistencias	11	11
N Montaje del termostato de seguridad de desescarche (accesorio)	13	13
O Montaje de la resistencia de silicona Modelo SI 230 V (accesorio)	14	14
P Verificaciones antes de la puesta en marcha	15	15
Q Primer arranque, puesta en marcha	15	15
R Limpieza, mantenimiento y reparación	15	15



Herstellererklärung

Declaration of manufacturer
Déclaration du fabricant
Declaración del fabricante
Dichiarazione del fabbricante

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II B

as defined by the EC machinery Directive 98/37/EC, Annex II B
au sens de la Directive machine CE 98/37/CE, Annexe II B
según la Directiva de maquinaria CE 98/37/CE, Anexo II B
ai sensi della Direttiva Europea Macchine 98/37/CE, Allegato II B

Der Hersteller
The manufacturer
Le fabricant
El fabricante
Il fabbricante

Walter Roller GmbH & Co.
Lindenstrasse 27-31
70839 Gerlingen
Germany

erklärt hiermit, dass die Bauart der
declares hereby that the construction of
déclare que le modèle des
declara que el modelo de los
dichiara che la struttura die

- Ventilator-Luftkühler / Forced convection unit air coolers / Aérofrigorifères à convection forcée
Evaporadores de tiro forzado / Aeroevaporatori
DHN, DLK/T, FHV/T, FHVIT, FKN/T, HVS/T, HVIS/T, SV, UV/T, UWD, VW/VM/VD, RDVN, WPV
- Ventilatorbelüfteten Verflüssiger / Forced convection air cooled refrigerant condensers /
Aérocondenseurs à convection forcée / Condensadores frigoríficos por ventiladores / Condensatori ad aria
ALV, KVN
- Ventilator-Konvektoren zur Raumklimatisierung / Fan coil units for room airconditioning /
Ventilo-convecteurs pour la climatisation / Ventilo-conveectores para aire acondicionado / Ventilconvettori
HKN/S/D, HKNI/L, HKNDI/L

zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist und dass ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die dieses Maschinenteil eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

is designed to be incorporated into a machinery and that the same must not be put into operation until the machinery into which this machine member will be incorporated has been declared to be in conformity with the EC Machinery Directive.
est destiné au montage dans une machine et ne pourra être mis en service avant que la machine dans laquelle il doit être incorporé ne soit déclarée conformément aux dispositions de la Directive machine CE.
está destinado al montaje en una máquina y no podrá ser puesto en servicio antes que la máquina donde debe ser incorporado, no siendo declarado conforme según las disposiciones de la Directiva de maquinaria CE.
é destinata ad essere incorporata in una macchina e che essa non potrà essere messa in servizio prima che la macchina nella quale sarà incorporata venga dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva Europea Macchine CE.

Die verwendeten Einzelkomponenten sind konform mit den jeweiligen auf sie zutreffenden folgenden weiteren EG-Richtlinien: 2006/95/EG (Niederspannung), 2004/108/EG (EMV) und 97/23/EG (Druckgeräte).

The incorporated component parts are in conformity with the following additional EC Directives, where applicable: 2006/95/EC (Low Voltage), 2004/108/EC (EMC) and 97/23/EC (Pressure Equipment).

Les composants de construction incorporés sont conformes aux Directives CE additionnelles appropriées suivantes: 2006/95/CE (Basse Tension), 2004/108/CE (EMC) et 97/23/CE (Equipements sous Pression).

Los componentes de construcción incorporados son conformes a las Directivas CE adicionales siguientes: 2006/95/CE (Baja Tensión), 2004/108/CE (CEM) y 97/23/CE (Equipos bajo presión).

Gli elementi incorporati in una macchina sono conformi alle disposizioni delle seguenti Direttive Europee: 2006/95/CE (Bassa Tensione), 2004/108/CE (EMC) e 97/23/CE (PED).

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt (soweit möglich):

The following harmonized standards are in use (as far as possible):

Les suivantes normes harmonisées sont appliquées (autant que possible):

Las siguientes normas armonizadas serán aplicadas (siempre que sea posible):

Le seguenti norme armonizzate sono applicate (se possibile):

- DIN EN ISO 12100-1:2004
- DIN EN ISO 12100-2:2004
- DIN EN 13857:2008
- DIN EN 60204-1:2007
- DIN EN 378-1:2008
- DIN EN 378-2:2008

Gerlingen, 09.09.2008

W. Rose, Geschäftsführer
General Manager

Walter Roller GmbH & Co., Lindenstr. 27-31, 70839 Gerlingen, Germany
Phone +49 7156 2001-0 ♦ Fax +49 7156 2001-26 ♦ info@walterroller.de ♦ http://www.walterroller.de



B Sicherheitssymbole



Vorsicht!

Bei Nichteinhaltung der Vorschriften droht Verletzungs- oder Todesgefahr.



Vorsicht!

Bei Nichteinhaltung der Vorschriften droht durch Hochspannung Verletzungs- oder Todesgefahr.



Achtung!

Gesetze und Vorschriften müssen eingehalten werden.



Hinweis

auf sicherheitsgerechten Transport!



Hinweis

auf sicherheitsgerechte Wartung!

B Safety signs



Caution!

Danger of injury or life if instructions are not followed.



Caution!

Danger of injury or life through high voltage if instructions are not followed.



Attention!

Rules and regulations have to be obeyed.



Advice

for safe transportation!



Advice

for safe servicing!

B Explicación de los símbolos de seguridad



¡ Atención!

No respetar las indicaciones de peligro puede causar lesiones o ser mortal.



¡ Atención!

Alta Tensión. No respetar las indicaciones de peligro puede causar lesiones o ser mortal.



¡ Atención!

Las indicaciones y la legislación deben ser respetadas.



Indicaciones

Sobre las directivas de transporte conforme a las reglas de seguridad!



Indicaciones

Sobre las directivas de mantenimiento conforme a las reglas de seguridad!

C Sicherheitsvorschriften

1. Vorschriften



• Bei der Montage und Inbetriebnahme sind alle Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien und Normen im Einbauland zu beachten.

2. Persönliche

Voraussetzungen



- Die Anlage darf nur von autorisiertem Fachpersonal montiert und gewartet werden.
- Der Elektroanschluss darf nur von einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

3. Persönliche

Schutzausrüstung



• Die Schutzausrüstung bei Montage und Wartung muss den sicherheitstechnischen Vorschriften entsprechen.

4. Unfallschutz



- Bei Montage, Wartung und Reparatur muss der Gefahrenbereich für unbefugte Personen weiträumig abgesichert werden.
- Vor allen Arbeiten an der Anlage Strom abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
- Vorsicht an Wänden und Decken in denen Strom-, Gas- und Wasserleitungen verlegt sein können.

5. Eigenmächtige Umbauten



• Umbauten und Veränderungen der Anlage sind nicht gestattet.

Achtung!



Bei Nichteinhaltung der Vorschriften droht Gefahr für Leib und Leben!

C Safety regulations

1. Regulations



• For mounting and start up all regulations for safety and accident prevention as well as directions and standards of the individual country have to be observed.

2. Personal

qualification



- The unit may only be mounted and serviced by authorized and skilled personnel.
- The electrical connection may only be made by an electrical expert according to the electrotechnical regulations.

3. Personal protective

equipment



• The protective equipment for mounting and servicing has to comply with the technical regulations.

4. Accident prevention



- During mounting, servicing and repairing the danger area has to be safe guarded spaciously for unauthorized persons especially children.
- Prior to working on the unit switch off the electricity and secure against unauthorized connecting up.
- Be careful on walls and ceilings possibly containing electric wires, gas and water piping.

5. Unauthorized modifications



• Modifications and alterations on the unit are not allowed.

Attention!



Not observing regulations means danger for life and limb!

C Consignas de seguridad

1. Prescripciones



• El montaje y la puesta en marcha están sometidos a las consignas de seguridad y a las prescripciones de prevención de accidentes lo mismo que a las directivas del país donde se realice la puesta en marcha.

2. Cualificación

del personal



- La máquina sólo debe ser instalada y mantenida por personal autorizado.
- El conexionado eléctrico sólo debe ser efectuado por un técnico cualificado conforme a las normas electrotécnicas.

3. Equipo de protección

personal



• El equipo de protección durante el montaje y el mantenimiento debe ser conforme a las prescripciones de seguridad técnica.

4. Prevención de accidentes



- Durante el montaje, mantenimiento o reparación, las personas no autorizadas, en particular los niños, deben mantenerse fuera del alcance de la zona de peligro.
- Desconecte la unidad antes de cada intervención, asegurándose que no se pueda conectar por personal no autorizado.
- Asegúrese que los muros y paredes no contengan conducciones eléctricas, de gas o de agua.

5. Modificaciones arbitrarias



• Las modificaciones y cambios en la unidad no están autorizados.

¡ Atención!



¡ La no observancia de las instrucciones concernientes a la instalación amenaza su persona física y su vida!

D Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Montage und der Anschluss muss nach dieser Anleitung erfolgen.
- Der Deckenluftkühler DLK / DLKT (nachfolgend mit Anlage bezeichnet) darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, mit einer technisch einwandfreien Kälteanlage betrieben werden.
- Alle nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen sind verboten.
- Die Anlage ist für alle Sicherheitskältemittel geeignet. Maximal zulässiger Betriebsüberdruck PS siehe Typenschild.
- Diese Anleitung ist nach erfolgter Montage dem Betreiber zu übergeben.

E Lagerung

- Anlage bis zur Montage trocken und wettergeschützt in der Originalverpackung lagern.

F Transport

- Zum Transport sollte die Originalverpackung verwendet werden.
- Nicht am Anschlusskabel der Ventilatoren transportieren.
- Gewichtangabe siehe Tabelle 2/3, Seite 5/6.
- Anlage vorsichtig transportieren, Schläge und Stöße vermeiden.

D Intended application

- Mounting and connection have to be done according to these instructions.
- The ceiling type unit air cooler DLK / DLKT (hereafter called as unit) may only be operated if it is in unobjectionable technical condition and in connection with a technically unobjectable refrigerant plant.
- The use for other purposes as designed for is not allowed.
- The unit is suitable for all safety refrigerants. Maximum allowable pressure PS see type plate.
- After the mounting is finished, this mounting instruction has to be given to the user.

E Storage

- The unit has to be warehoused dry and weather protected in the original packing until mounted.

F Transportation

- For the transportation the original packing should be used.
- Do not move by means of the connection cables of the fans.
- For weight specifications see table 2/3, page 5/6.
- Transport the unit carefully avoiding shocks and impacts.

D Modos de empleo

- El montaje y el conexionado se deben efectuar conforme a las instrucciones del manual de uso.
- El evaporador de tiro forzado DLK / DLKT se debe encontrar en un estado de funcionamiento irreprochable, con una instalación frigorífica que se encontrará igualmente en el mismo estado.
- Todos los usos que no respeten los modos de empleo están prohibidas.
- La unidad se ha previsto para funcionar con fluidos frigoríficos de seguridad. Máxima presión admisible PS ver en la placa de características.
- El presente manual de instalación se debe entregar al usuario después que el montaje haya sido efectuado.

E Almacenamiento

- La maquinaria se debe almacenar en lugar seco y protegido de la intemperie en su embalaje original hasta el momento del montaje.

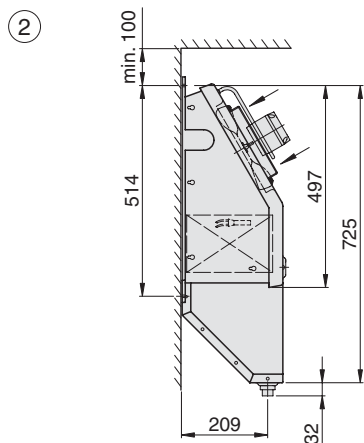
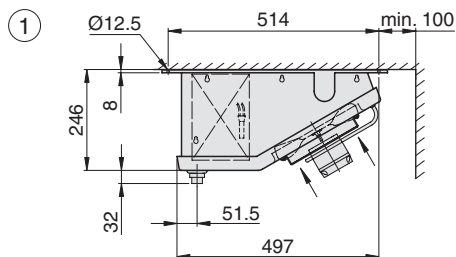
F Transporte

- Para efectuar el transporte, se debe utilizar el embalaje original.
- No utilizar los cables de los ventiladores para el transporte.
- Especificaciones de pesos: ver tabla 2/3 página 5/6.
- Transporte la máquina con prudencia, evitando choques y golpes.

Tab. 1

Typ Model Modelo			Ventilatoren ~230 V, 50/60 Hz Fans ~230 V, 50/60 Hz Ventiladores ~230 V, 50/60 Hz				El. Abtauheizung DLK (Zubehör) Electric defrost DLK (accessory) Desescar. electr. DLK (accesorio)		Elektr. Abtauheizung DLKT Electric defrost DLKT Desescarche eléctrico DLKT		
			Anz. x ø Nbr. x ø Nº x ø	Leistung Input cap. Potencia	Stromaufn. Curr. cons. Intensidad	Drehzahl No. of rev. r.p.m.	Block Coil Bateria	Gesamt Total Total	Block Coil Bateria	Schale Drain pan Bandeja	Gesamt Total Total
DLK/DLKT <i>flatline</i>			mm	W	A	min ⁻¹	W	W	W	W	W
401	601		1x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 250	500	1x 400	1x 400	800
411	611		1x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 250	500	1x 400	1x 400	800
421	621		1x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 350	700	1x 550	1x 550	1 100
431	631		1x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 350	700	1x 550	1x 550	1 100
412	612		2x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 400	800	1x 700	1x 700	1 400
432	632		2x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 600	1 200	1x 1000	1x 1000	2 000
413	613		3x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 600	1 200	1x 1000	1x 1000	2 000
433	633		3x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 850	1 700	1x 1450	1x 1450	2 900
414	614		4x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 850	1 700	1x 1300	1x 1300	2 600
434	634		4x 250	86/80	0,62/0,55	1300/1550	2x 1300	2 600	1x 1900	1x 1900	3 800
DLK/DLKT <i>EUROLINE plus</i>											
441	741	1041	1x 300	64/83	0,28/0,36	1270/1250	2x 350	700	2x 570	570	1 710
461	761	1061	1x 300	64/83	0,28/0,36	1270/1250	3x 350	1 050	2x 570	570	1 710
442	742	1042	2x 300	64/83	0,28/0,36	1270/1250	2x 600	1 200	2x 1030	1 030	3 090
462	762	1062	2x 300	64/83	0,28/0,36	1270/1250	3x 600	1 800	2x 1030	1 030	3 090
443	743	1043	3x 300	64/83	0,28/0,36	1270/1250	2x 850	1 700	2x 1500	1 500	4 500
463	763	1063	3x 300	64/83	0,28/0,36	1270/1250	3x 850	2 550	2x 1500	1 500	4 500
444	744	1044	4x 300	64/83	0,28/0,36	1270/1250	2x 1300	2 600	2x 2000	2 000	6 000
464	764	1064	4x 300	64/83	0,28/0,36	1270/1250	2x 1300	3 900	2x 2000	2 000	6 000

H Abmessungen, Rohrinhalte, Gewichte

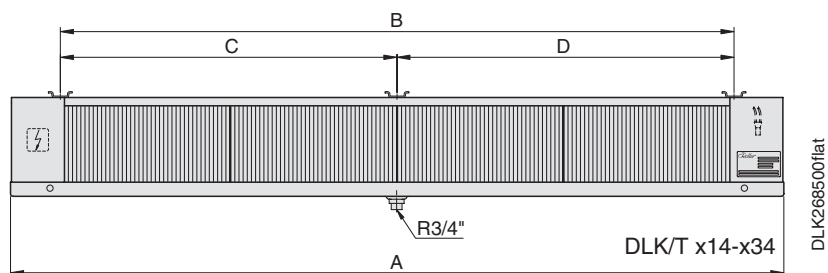
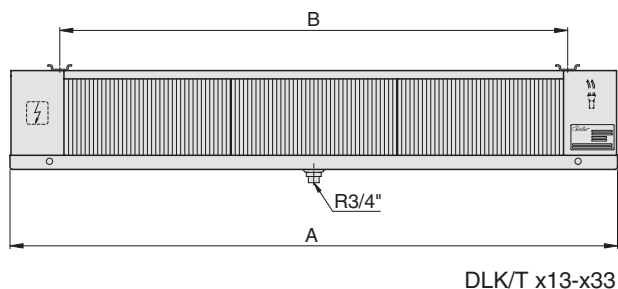
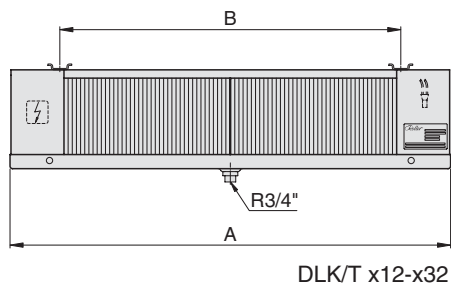
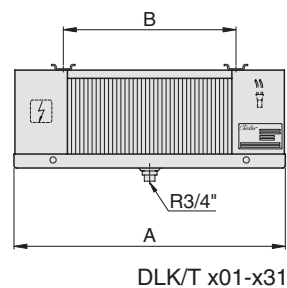


DLK/T flatline

H Dimensions, tube volumes, weights

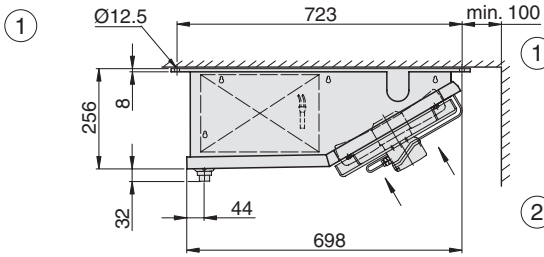
- ① Deckenanordnung
Ceiling version
Versión plafón
- ② Wandanordnung mit Zusatz-Tropfschale (Zubehör, nur DLK)
Wall version with additional drain pan (accessory, only DLK)
Versión mural con bandeja suplementaria (accesorio, sólo en DLK)

H Dimensiones, capacidad de los tubos y pesos



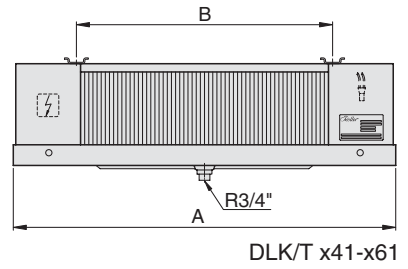
Tab. 2

Typ Model Modelo		Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensiones en mm				Rohrinhalte Tube volumes Volumen interno	Gewichte Weights Pesos			
							DLK		DLKT	
DLK/DLKT <i>flatline</i>		A	B	C	D	dm ³	4.. kg	6.. kg	4.. kg	6.. kg
401	601	660	420	—	—	0,9	11	10	12	11
411	611	660	420	—	—	1,2	12	11	13	12
421	621	860	620	—	—	1,3	13	12	14	13
431	631	860	620	—	—	1,9	14	13	15	14
412	612	1 062	822	—	—	2,4	20	18	22	20
432	632	1 462	1 222	—	—	3,4	25	23	27	25
413	613	1 462	1 223	—	—	3,6	28	25	31	28
433	633	2 063	1 823	—	—	5,8	36	33	39	36
414	614	1 865	1 625	—	—	4,8	36	32	40	36
434	634	2 665	2 426	1 223	1 202	7,7	47	43	51	47

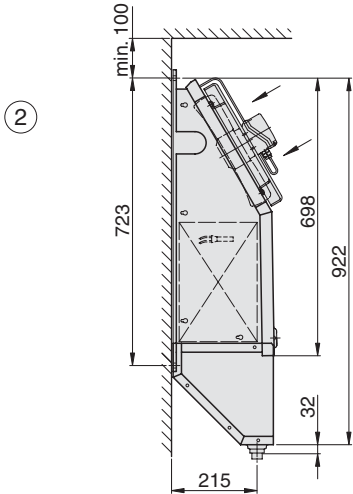


① Deckenanordnung
Ceiling version
Versión plafón

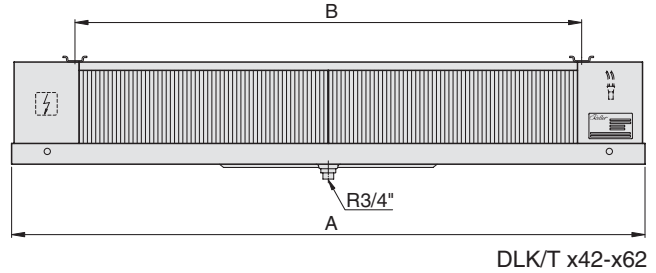
② Wandanordnung mit Zusatz-Tropfschale (Zubehör, nur DLK)
Wall version with additional drain pan (accessory, only DLK)
Versión mural con bandeja suplementaria (accesorio, sólo en DLK)



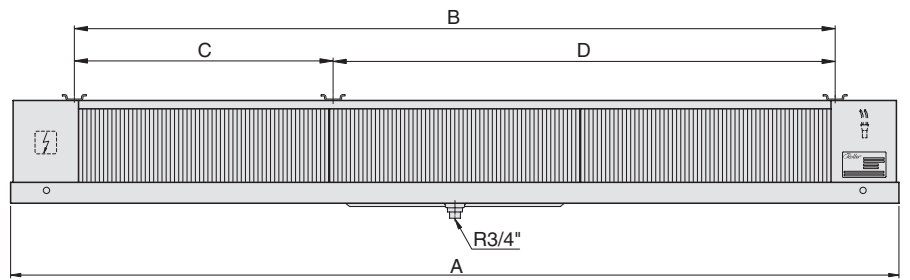
DLK/T x41-x61



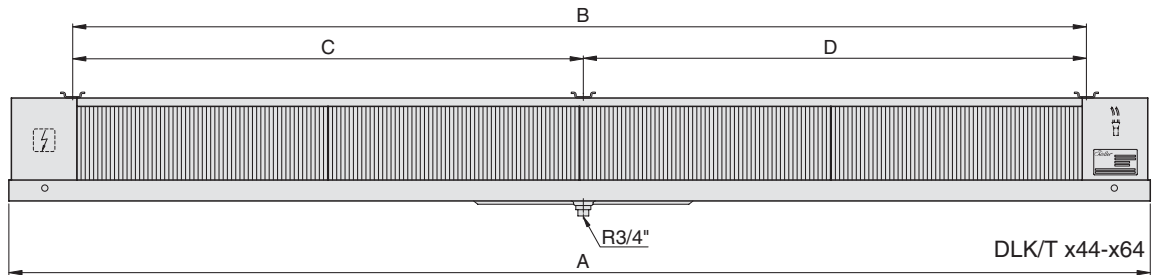
②



DLK/T x42-x62



DLK/T x43-x63



DLK/T x44-x64

DLK268500ep

Tab. 3

Typ Model Modelo			Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensiones en mm				Rohrinhalte Tube volumes Volumen interno	Gewichte Weights Pesos					
								DLK			DLKT		
DLK/DLKT <i>EUROLINE plus</i>			A	B	C	D	4..	7..	10..	4..	7..	10..	
			dm ³				kg	kg	kg	kg	kg	kg	
441	741	1041	915	620	—	—	1,9	18	17	16	20	19	18
461	761	1061	915	620	—	—	2,9	22	20	18	24	22	20
442	742	1042	1 515	1 222	—	—	3,5	32	29	26	35	32	29
462	762	1062	1 515	1 222	—	—	5,4	39	35	31	42	38	34
443	743	1043	2 117	1 823	620	1 203	5,2	45	41	37	48	44	40
463	763	1063	2 117	1 823	620	1 203	7,8	56	50	44	59	53	47
444	744	1044	2 718	2 425	1 222	1 203	6,8	60	54	48	64	58	52
464	764	1064	2 718	2 425	1 222	1 203	10,3	73	65	57	77	69	61

I Montage



- Die Anlage darf nur von autorisiertem Fachpersonal montiert werden!
- Vorsicht an Wänden und Decken in denen Strom-, Gas- und/oder Wasserleitungen verlegt sein können!

1. Auspacken.

- Deckenmontage / Wandmontage
- Maße siehe Seite 6 / 7.

Bei DLKT bitte Mindestabstand A-100 mm zum Austausch der Heizstäbe beachten!

I Mounting



- The unit may only be mounted by authorized and skilled personnel!
- Be carefull on walls and ceilings possibly containing electric wires, gas and water piping!

1. Uncase unit.

- Ceiling / wall mounting
- Dimensions see page 6 / 7.

For DLKT please bear in mind a minimum space A-100 mm for replacing the heaters!

I Montaje

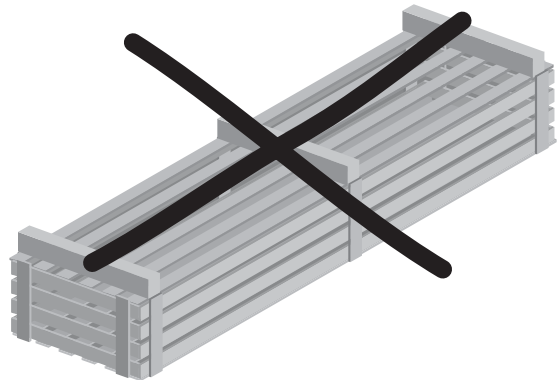
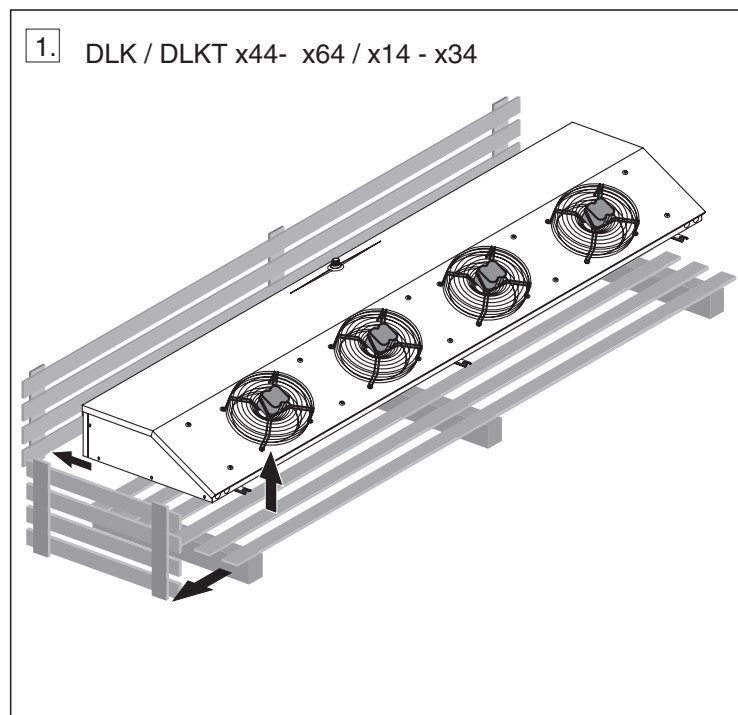
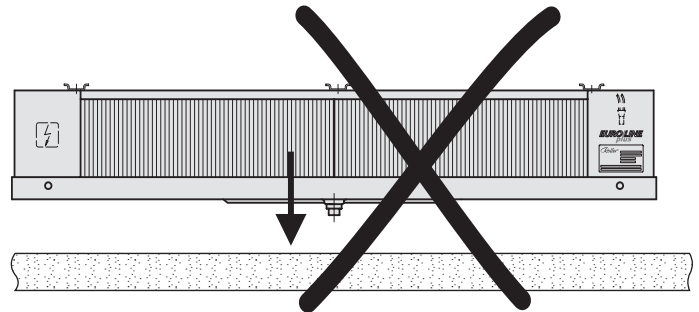
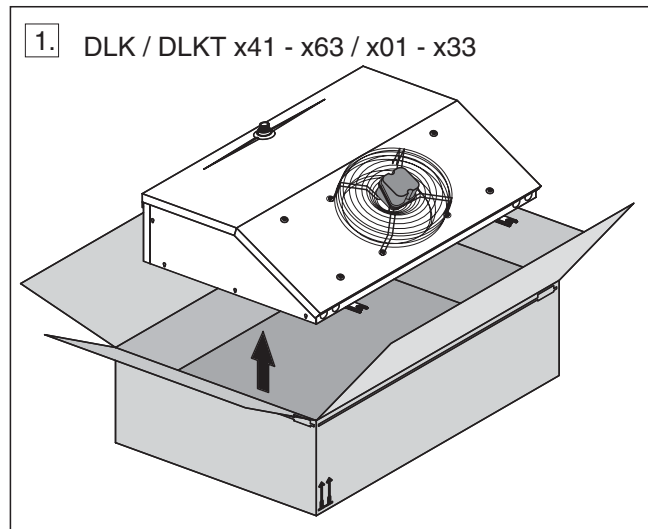


- ¡La unidad deberá ser instalada solo por personal autorizado!
- ¡Asegúrese que los muros y paredes no contengan conducciones eléctricas, de gas o de agua!

1. Desembalar la unidad.

- Montaje de plafón / mural.
- Dimensiones ver página 6 / 7.

¡Para DLKT asegúrese que la distancia A-100 mm para sustituir las resistencias!



K Anschluss Kältemittel

• Die Anlage ist für alle Sicherheitskältemittel geeignet. Maximal zulässiger Betriebsüberdruck PS siehe Typenschild.

1. Seitenteil abnehmen und Rohrverschlüsse entfernen.



• Vor dem Öffnen der Verschlüsse Druck über Schraderventil entweichen lassen!

2./ 3. Expansionsventil nach dessen Montageanleitung montieren.

• Verteilerrohre nicht knicken.

• Kältemittel-Rohrleitungen fachgerecht anschließen.

• Bei DLKT Kältemittel-Rohrleitungen mit genügend Sicherheitsabstand zu den Heizstäben verlegen!

4. Seitenteil montieren.

K Refrigerant connection

• The unit is suitable for all safety refrigerants. Maximum allowable pressure PS see type plate.

1. Remove side panel and tube seals.



• Prior to removing tube seals release pressure through Schrader valve!

2./ 3. Fit the expansion valve observing the mounting instructions for the same.

• Don't bend or buckle the distributor tubes.

• Connect the refrigerant piping properly.

• For DLKT mount the refrigerant piping with enough safety distance to the heater rods!

4. Fit the side panel.

K Conexiones de refrigerante

• La unidad se ha previsto para funcionar con fluidos frigoríficos de seguridad. Máxima presión admisible PS ver en la placa de características.

1. Sacar la tapa lateral y quitar los capuchones de los tubos.



• ¡Antes de abrir las obturaciones, dejar salir la presión a través del tubo de la válvula!

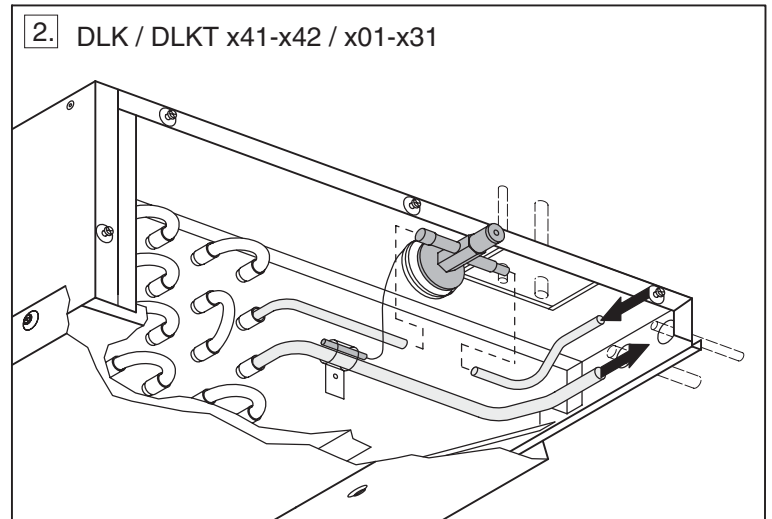
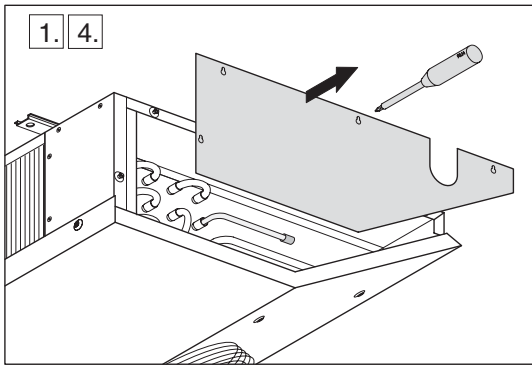
2./ 3. Montar la válvula de expansión según las instrucciones de montaje.

• No deformar las tuberías del distribuidor.

• Abocardar la tubería correctamente.

• ¡Para el DLKT monte la tubería de fluido frigorífico con una separación suficiente de las resistencias!

4. Montar la tapa lateral nuevamente.



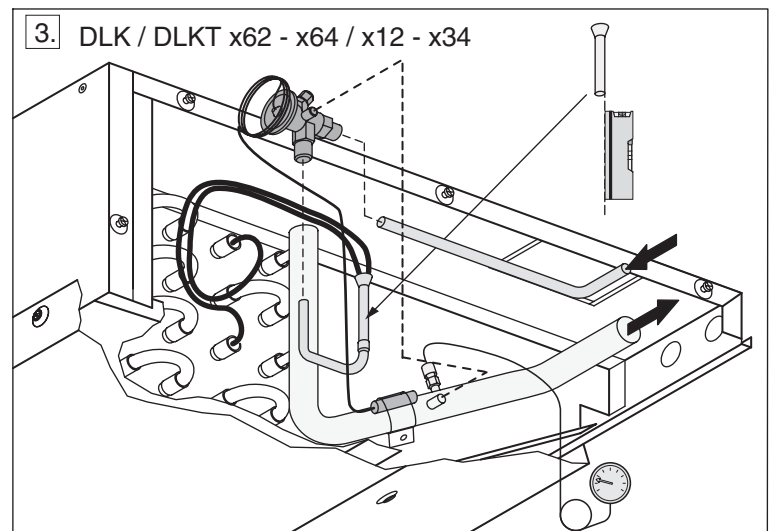
Tab. 4

Typ Model Modelo		Eintritt Inlet Entrada	Austritt Outlet Salida
DLK/DLKT <i>flatline</i>		ø mm	ø mm
401	601	12	12
411	611	12	12
421	621	12	12
431	631	12	12
412	612	12*	18
432	632	12*	18
413	613	12*	18
433	633	12*	22
414	614	12*	22
434	634	12*	22
DLK/DLKT <i>EUROLINE plus</i>			
441	741	1041	12
461	761	1061	12
442	742	1042	12
462	762	1062	12*
443	743	1043	12*
463	763	1063	12*
444	744	1044	12*
464	764	1064	12*

* Mehrfacheinspritzung mit Schraderventil am Austritt

* Multiple injection with Schrader valve at the outlet

* Inyección múltiple a la salida de la válvula

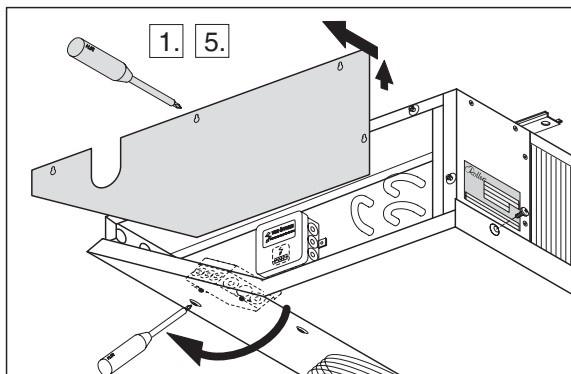


L Elektroanschluss Ventilatoren



• Bei DLKT Zuleitungen mit genügend Sicherheitsabstand zu den Heizstäben verlegen!

1. Seitenteil abnehmen.
2. Anschlussdose öffnen.
3. Zuleitung nach Schaltplan anschließen.
4. Anschlussdose schließen.
5. Seitenteil montieren.

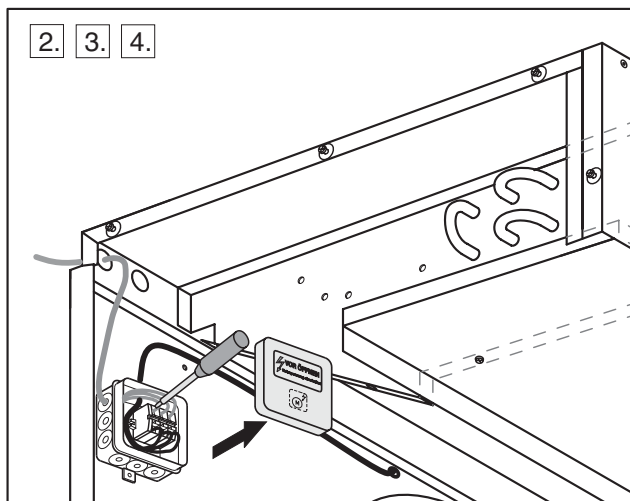


L Electricity connection fans



• For DLKT mount supply wires with enough safety distance to the heater rods!

1. Remove side panel.
2. Open terminal box.
3. Connect supply wire according to wiring diagram.
4. Close terminal box.
5. Fit the side panel.



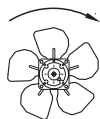
L Conexión eléctrica de los ventiladores



• ¡Para el DLKT realice la instalación con una separación suficiente de las resistencias!

1. Sacar la tapa lateral.
2. Abrir la caja de conexión.
3. Conectar la alimentación según el esquema de cableado.
4. Cerrar la caja de conexión.
5. Montar la tapa lateral nuevamente.

3.



M1 - M4



Elektroanschluss Ventilatoren DLK/T x01-x34

Thermokontakt intern verdrahtet.
M1 - M2 Motoren

Electricity connection fans DLK/T x01-x34

Thermal contact internally wired.
M1 - M2 Motors

Conexión eléctrica de los ventiladores DLK/T x01-x34

Termocontacto conexionado internamente.
M1 - M2 Motores



230 V~ 50/60 Hz

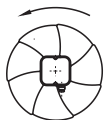
flatline

Tab. 5

Typ Model Modelo		Anzahl Number Número
DLK/T		M1 - M2
401	601	1
411	611	1
421	621	1
431	631	1
412	612	2
432	632	2
413	613	3
433	633	3
414	614	4
434	634	4

268.560.04

3.



M1 - M4



Elektroanschluss Ventilatoren DLK/T x41-x64

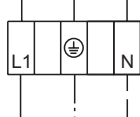
Thermokontakt intern verdrahtet.
M1 - M4 Motoren

Electricity connection fans DLK/T x41-x64

Thermal contact internally wired.
M1 - M4 Motors

Conexión eléctrica de los ventiladores DLK/T x41-x64

Termocontacto conexionado internamente.
M1 - M2 Motores



230 V~ 50/60 Hz

EUROLINE plus

Tab. 6

Typ Model Modelo			Anzahl Number Número
DLK/T			M1 - M4
441	741	1041	1
461	761	1061	1
442	742	1042	2
462	762	1062	2
443	743	1043	3
463	763	1063	3
444	744	1044	4
464	764	1064	4

268.069.04

M Elektroanschluss Heizstäbe DLKT



• Zuleitungen mit genügend Sicherheitsabstand zu den Heizstäben verlegen!

1. Seitenteil abnehmen.
2. Anschlussdose öffnen.
3. Zuleitung nach Schaltplan anschließen.
4. Anschlussdose schließen.
5. Seitenteil montieren.



Nach EN 60204-1:2007 benötigen elektrische Widerstandsheizungen einen Übertemperaturschutz.

Im Roller-Zubehör ist ein Abtau-Sicherheitsthermostat erhältlich.

M Electricity connection heaters DLKT



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

1. Remove side panel.
2. Open terminal box.
3. Connect supply wire according to wiring diagram.
4. Close terminal box.
5. Fit the side panel.



According to EN 60204-1:2007 electric filament resistances require a high temperature protector.

A defrost safety thermostat is offered as a Roller accessory.

M Conexión eléctrica de las resistencias DLKT



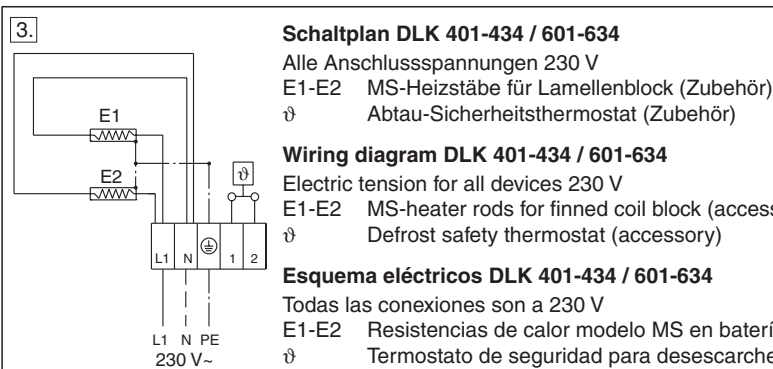
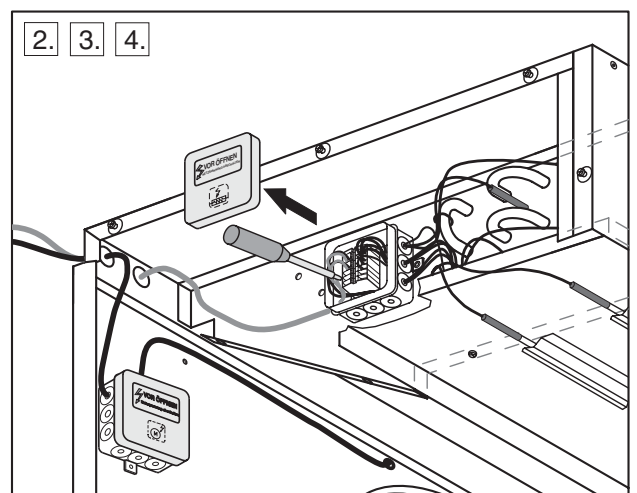
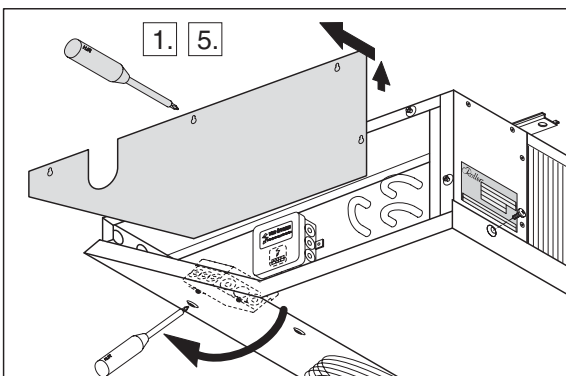
• ¡Realice la instalación con una separación suficiente de las resistencias!

1. Sacar la tapa lateral.
2. Abrir la caja de conexiones.
3. Conectar la alimentación según el esquema de cableado.
4. Cerrar la tapa del motor.
5. Montar la tapa lateral.



Según la EN 60204-1:2007, es necesario un termostato eléctrico para las resistencias eléctricas.

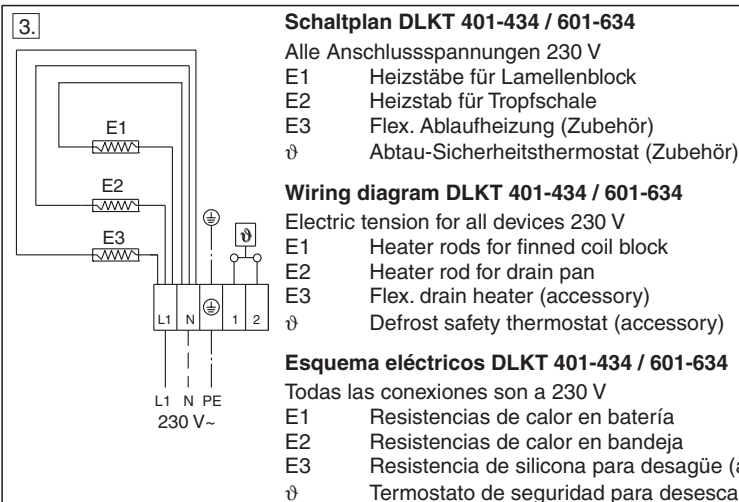
Roller dispone de un termostato de seguridad en su apartado de accesorios.



flatline

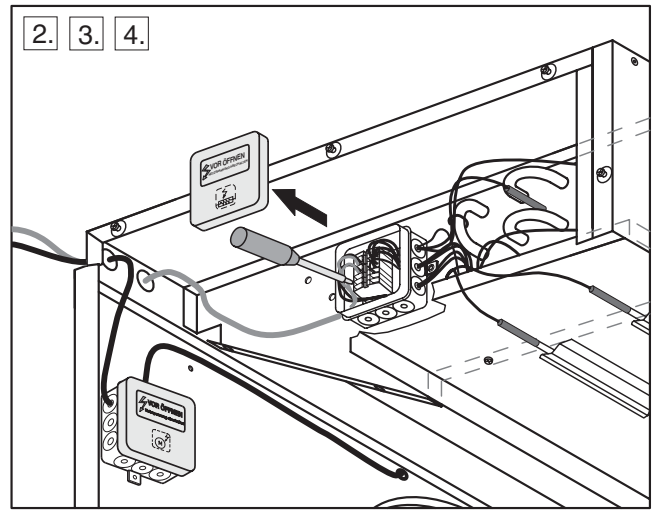
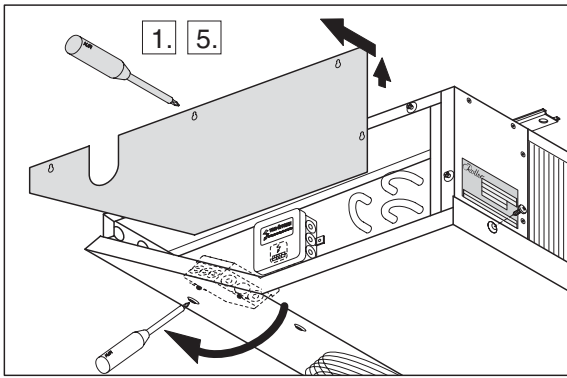
Typ Modelo		Anzahl Número
DLK/T		E1 - E2
401	601	2
.	.	.
.	.	.
434	634	2

268.561.04



flatline

268.562.04



3.

Schaltplan DLK 441-464 / 741-764 / 1041-1064 *EUROLINE plus*

Alle Anschlussspannungen 230 V
 E1-E3 MS-Heizstäbe für Lamellenblock (Zubehör)
 ∅ Abtau-Sicherheits thermostat (Zubehör)

Wiring diagram DLK 441-464 / 741-764 / 1041-1064

Electric tension for all devices 230 V
 E1-E3 MS-heater rods for finned coil block (accessory)
 ∅ Defrost safety thermostat (accessory)

Esquema eléctricos DLK 441-464 / 741-764 / 1041-1064

Todas las conexiones son a 230 V
 E1-E3 Resistencias de calor modelo MS en batería (accesorio)
 ∅ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

Typ Model Modelo			Anzahl Number Número
DLK			
441	741	1041	2
461	761	1061	3
442	742	1042	2
462	762	1062	3
443	743	1043	2
463	763	1063	3
444	744	1044	2
464	764	1064	3

Tab. 7
268.070.04

3.

Schaltplan DLKT 441-463 / 741-763 / 1041-1063 *EUROLINE plus*

Alle Anschlussspannungen 230 V
 E1-E2 Heizstäbe für Lamellenblock
 E3 Heizstab für Tropfschale
 E4 Flex. Ablaufheizung (Zubehör)
 ∅ Abtau-Sicherheits thermostat (Zubehör)

Wiring diagram DLKT 441-463 / 741-763 / 1041-1063

Electric tension for all devices 230 V
 E1-E2 Heater rods for finned coil block
 E3 Heater rod for drain pan
 E4 Flex. drain heater (accessory)
 ∅ Defrost safety thermostat (accessory)

Esquema eléctricos DLKT 441-463 / 741-763 / 1041-1063

Todas las conexiones son a 230 V
 E1-E2 Resistencias de calor en batería
 E3 Resistencias de calor en bandeja
 E4 Resistencia de silicona para desagüe (accesorio)
 ∅ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

268.071.04

3.

Schaltplan DLKT 444-464 / 744-764 / 1044-1064 *EUROLINE plus*

Alle Anschlussspannungen 230 V
 E1-E2 Heizstäbe für Lamellenblock
 E3 Heizstab für Tropfschale
 E4 Flex. Ablaufheizung (Zubehör)
 ∅ Abtau-Sicherheits thermostat (Zubehör)

Wiring diagram DLKT 444-464 / 744-764 / 1044-1064

Electric tension for all devices 230 V
 E1-E2 Heater rods for finned coil block
 E3 Heater rod for drain pan
 E4 Flex. drain heater (accessory)
 ∅ Defrost safety thermostat (accessory)

Esquema eléctricos DLKT 444-464 / 744-764 / 1044-1064

Todas las conexiones son a 230 V
 E1-E2 Resistencias de calor en batería
 E3 Resistencias de calor en bandeja
 E4 Resistencia de silicona para desagüe (accesorio)
 ∅ Termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

268.072.04

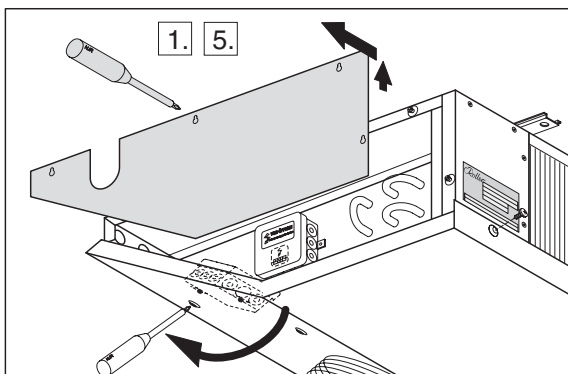
N Montage Abtau-Sicherheits-thermostat (Zubehör)

Ausführung

- Thermostat mit fest eingestelltem Schalterpunkt, öffnend bei +25 °C, schließend bei +3,5 °C.
- Schaltleistung bei ~230 V, 50 Hz: ohmsch $I_{\max} = 25 \text{ A}$, induktiv $I_{\max} = 5 \text{ A}$, Schutzart IP 44.
- Anschlusskabel 2-adrig, 75 cm lang.
- Elektrische Ausführung entsprechend den VDE-Bestimmungen.

⚠ **Strom abschalten!**

1. Seitenteil abnehmen.
2. Anschlussdose öffnen.
3. Sicherheitsthermostat an vorgestanzten Löchern im Deckblech anschrauben.
4. Zuleitung nach Schaltplan anschließen (siehe Abschnitt M **3.**, Seite 11 / 12).
 - Flachsteckhülsen abschneiden, Kabelende abisolieren, mit Aderendhülsen versehen (Drahtquerschnitt 2 mm²) und auf Klemme 1 und 2 anschließen.
5. Anschlussdose schließen und Seitenteil montieren.



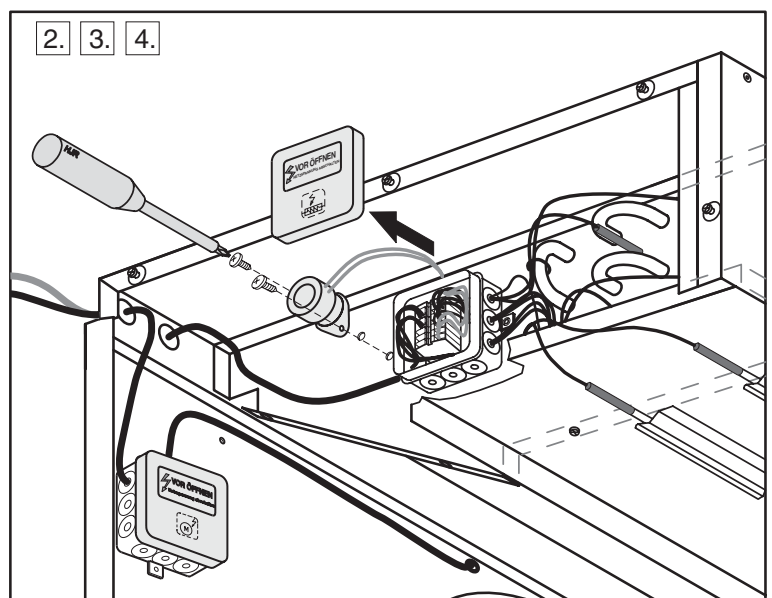
N Mounting of the defrost safety thermostat (accessory)

Design

- Thermostat with fixed break point, disconnects at +25 °C, connects at +3.5 °C.
- Switch capacity at ~230 V, 50 Hz: ohmic $I_{\max} = 25 \text{ A}$, inductive $I_{\max} = 5 \text{ A}$, Protection class IP 44.
- Connection cable two cores, 75 cm long.
- Electrical design according to VDE regulations.

⚠ **Switch off electricity!**

1. Remove side panel.
2. Open terminal box.
3. Mount safety thermostat to prepared holes in the upper panel.
4. Connect supply wire according to wiring diagram (see section M **3.**, page 11 / 12).
 - Cut plug connection, remove isolation at the end of wires, fix sockets to cores (wire size 2 mm²) and connect to terminal 1 and 2.
5. Close terminal box and mount the side panel.



N Montaje del termostato de seguridad para desescarche (accesorio)

Construcción

- Punto de corte fijo +25 °C, Conexión a +3,5 °C.
- Potencia de corte a ~230 V, 50 Hz: Ohmica $I_{\max} = 25 \text{ A}$, Inductiva $I_{\max} = 5 \text{ A}$, Tipo de protección: IP 44.
- Cable de 2 hilos conductores de 75 cm. de longitud.
- Construcción eléctrica según la normativa VDE.

⚠ **¡Desconectar el circuito!**

1. Sacar el panel lateral.
2. Abra la caja de conexión inferior.
3. Instale el termostato de seguridad en los agujeros preparados en el panel lateral.
4. Conecte la alimentación según el esquema de cableado (ver sección M **3.**, pagina 11 / 12).
 - Pelar las conexiones, avance el aislamiento al final, introduzca las mangueras en los prensas (sección de 2 mm²) y conecte en las bornas 1 y 2.
5. Cierre la caja de conexiones y monte el panel lateral.

O Montage SI-Heizkabel 230 V (Zubehör)

Ausführung

- Flexibles Heizkabel 230 V, Heizleiter aus Konstantan. Außenmantel aus Silikon, \varnothing 6,3 mm. Anschlusskabel einseitig, 1 m lang.
- Leistung und beheizte Länge siehe Tabelle 8.
- Elektrische Ausführung entsprechend den VDE-Bestimmungen.

⚠ Strom abschalten!

1. Seitenteil abnehmen.
2. Anschlussdose öffnen.
3. Heizkabel durch vorgestanzte Öffnung im Endblech bis zur Markierung durch Ablauf führen und mit Clip fixieren.

⚠ Achtung!

- Lamellen sind scharfkantig. Heizkabel nicht in die Nähe der Lamellen bringen!
 - Heizkabel mit genügend Sicherheitsabstand zu den Heizstäben verlegen!
 - SI-Heizkabel darf nicht gekürzt werden!
4. Zuleitung nach Schaltplan anschließen (siehe Abschnitt M 3., Seite 11 / 12).
 5. Heizkabel im Seitenraum fixieren.
 6. Anschlussdose schließen und Seitenteil montieren.

O Mounting of the SI-flexible heater 230 V (accessory)

Design

- Flexible heater 230 V, conduit made of constantan-steel. Outer sheathing made of silicon, \varnothing 6.3 mm. Connection cable one-sided, 1 m long.
- Wattage and heated length see table 8.
- Electrical design according to VDE regulations.

⚠ Switch off electricity!

1. Remove side panel.
2. Open terminal box.
3. Push the flexible heater through the prepared opening in the end plate through the drain pipe till the marking and fix it with the clip.

⚠ Attention!

- Fins are sharp-edged. Don't bring the flexible heater close to the fins!
 - Mount the flexible heater with enough safety distance to the heater rods!
 - It is not allowed to shorten the flexible heater!
4. Connect supply wire according to wiring diagram (see section M 3., page 11 / 12).
 5. Fix the flexible heater in the lateral space.
 6. Close terminal box and mount the side panel.

O Montaje de la resistencia de silicona Modelo SI 230 V (accesorio)

Construcción

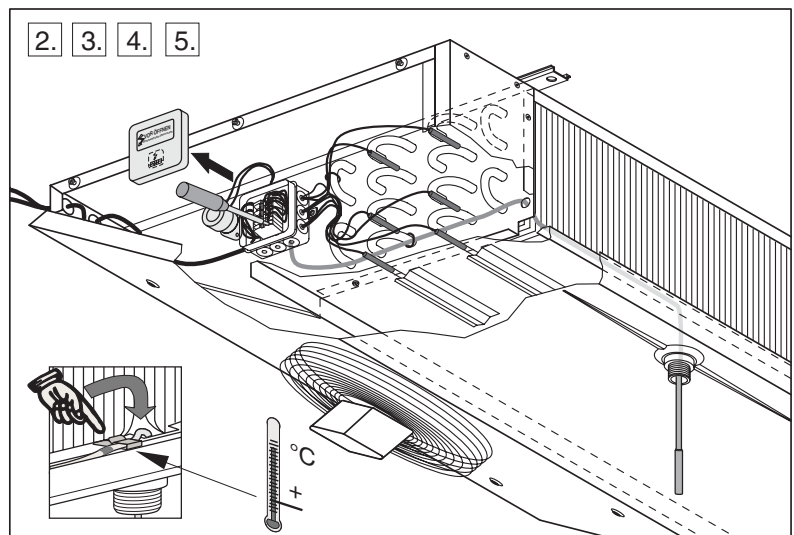
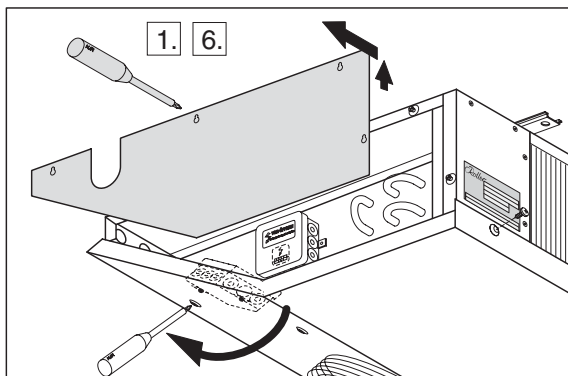
- Resistencia flexible 230 V, conductor de acero especial. Vaina exterior de silicona \varnothing 6,3 mm. Conexión por un extremo, con 1 m de cable
- Ver tabla 8 para potencias y longitudes.
- Construcción eléctrica según las normas VDE.

⚠ ¡Desconectar el circuito!

1. Sacar el panel lateral.
2. Abra la caja de conexión inferior.
3. Pasar la resistencia por la abertura preparada en el panel lateral hasta el desagüe donde se indica.

⚠ ¡Atención!

- Aletas con cortes vivos. ¡No toque jamás las aletas con la resistencia de silicona!
 - ¡Instala la resistencia flexible con una separación suficiente de las resistencias eléctricas!
 - ¡No corte la resistencia de silicona!
4. Conecte la alimentación según el esquema de cableado (ver sección M 3., página 11 / 12).
 5. Fije la resistencia de silicona en el espacio lateral.
 6. Cierre la caja de conexiones y monte el panel lateral.



Tab. 8

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

P Prüfung vor jeder Inbetriebnahme!

- Der Elektroanschluss muss fachgerecht abgeschlossen sein.
- Die Anschlussdaten müssen mit dem Typenschild übereinstimmen.
- Seitenteile und Deckel der Anschlussdosen müssen montiert sein.

Achtung!

Die Anlage darf nur in betriebs-sicherem Zustand in Betrieb genommen werden!

Q Probelauf, Inbetriebnahme

- Anlage einschalten.
- Ventilator-Drehrichtung überprüfen.
- Stromaufnahme der Ventilatormotoren mit den Typenschilddaten vergleichen.
- Überprüfung der Überhitzung des Kältemittels am Austritt.
- Herstellerangaben des Expansionsventils beachten!

Einstellung des Expansionsventils auf die Überhitzung:

$$DT22 = 0,5 \dots 0,7 \times DT1$$

$$\begin{matrix} \uparrow & \uparrow \\ DT1 \geq 12 \text{ K} & DT1 \geq 6 \text{ K} \end{matrix}$$

DT22 Überhitzung des Kältemittels am Austritt

DT1 Eintrittstemperaturdifferenz = Luft-eintrittstemperatur - Verdampfungstemperatur am Austritt (Sättigungstemperatur)

P Check up before each start-up!

- The electricity connection has to be finished properly.
- The electrical load has to comply with the type plate.
- Side panels and terminal box covers have to be fitted.

Attention!

The plant may only be started if safe to operate!

Q Test-run, Start-up

- Connect up unit.
- Check rotation direction of the fans.
- Compare current consumption of the fan motors with the type plate specification.
- Check superheat of the refrigerant at the outlet.
- Consider manufacturer's specification of expansion valve!

Adjusting expansion valve to the superheat:

$$DT22 = 0,5 \dots 0,7 \times DT1$$

$$\begin{matrix} \uparrow & \uparrow \\ DT1 \geq 12 \text{ K} & DT1 \geq 6 \text{ K} \end{matrix}$$

DT22 Superheat of refrigerant at the outlet

DT1 Inlet temperature difference = Air inlet temperature - evaporating temperature at the outlet (saturation temperature)

P Verificaciones antes de la puesta en marcha

- El cableado eléctrico debe ser correctamente montado.
- El tipo de tensión debe corresponder con el indicado en la placa de características.
- Los paneles laterales así como la junta de la caja de conexiones deben estar correctamente montados.

¡Atención!

¡La instalación no debe ser puesta en marcha sin encontrarse en un estado irreprochable!

Q Primer arranque, puesta en marcha

- Alimentar con tensión la instalación.
- Controlar el sentido de rotación de los ventiladores.
- Comparar la corriente de alimentación con lo indicado en la placa de características.
- Verificar el recalentamiento del fluido frigorífico en la salida.
- ¡Respetar las indicaciones del fabricante de la válvula!

Ajuste del recalentamiento de la válvula de expansión:

$$DT22 = 0,5 \dots 0,7 \times DT1$$

$$\begin{matrix} \uparrow & \uparrow \\ DT1 \geq 12 \text{ K} & DT1 \geq 6 \text{ K} \end{matrix}$$

DT22 Recalentamiento del fluido frigorífico en la salida

DT1 Diferencia de temperatura en la entrada = Temperatura de entrada de aire - temperatura de evaporación a la salida (Temperatura de saturación)

R Reinigung, Wartung und Reparatur

- Die Anlage darf nur von autorisiertem Fachpersonal gewartet und repariert werden!
- Vor allen Arbeiten an der Anlage Strom abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern!
- Der Ventilator ist wartungsfrei.

Bei Wartungsarbeiten sollten folgende Punkte überprüft werden:

- Befestigung der Anlage.
- Befestigung des Ventilators.
- Unwucht des Flügels
 - eventuell reinigen.
- Verschmutzung des Lamellenblocks
 - eventuell reinigen.
- Elektroanschlüsse.
- Dichtigkeit der Anlage.
- Überhitzungseinstellung.

Bei Reparaturen nur Original Roller-Ersatzteile verwenden.

Vor Wiederinbetriebnahme müssen alle Arbeiten fachgerecht abgeschlossen sein.

R Cleaning, servicing and repair

- The unit may only be serviced and repaired by authorized and skilled personnel!
- Prior to working on the unit switch off the electricity and secure against unauthorized connecting-up!
- The fan is maintenance-free.

For servicing the following points should be checked:

- Suspension of the unit.
- Suspension of the fan assembly.
- Balance of the fan blade
 - cleaning if necessary.
- Dirty coilblock
 - cleaning if necessary.
- Electricity connections.
- Check for leaks in the unit.
- Adjustment of superheat.

Use original Roller spare parts only for repairs.

The entire working has to be properly finalized before starting-up the unit again.

R Limpieza, mantenimiento y reparación

- La unidad no debe ser instalada ni reparada mas que por personal cualificado.
- Desconecte la unidad antes de cada intervención, asegurándose que no se pueda conectar por personal no autorizado.

Mientras que duren las intervenciones en la unidad, se deben comprobar los siguientes puntos:

- Los ventiladores no tienen mantenimiento.
- Fijación de la unidad.
- Fijación de los ventiladores.
- Rotación de las hélices
 - Limpieza necesaria.
- Suciedad de las aletas de la batería
 - Limpieza necesaria.
- Conexión eléctrico.
- Estanqueidad de la instalación.
- Regulación del recalentamiento.

En las reparaciones utilice solamente piezas originales ROLLER.

Antes de la puesta en marcha, se deben finalizar todo tipo de trabajos.



successful products



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

Postfach 10 03 30
DE-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
DE-70839 Gerlingen

P.O. Box 10 03 30
DE-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.

Reservado el derecho de
cambio y de mejoras técnicas.