



Bedienungsanleitung

CDF 40-50-70 Luftentfeuchter

| de |



31026237

Rev. 1.2 • 04-05-2026

Inhaltsverzeichnis

Einführung	72
Symbole der Betriebsanleitung	73
Sicherheit	74
Produktbeschreibung	75
Lieferumfang und Auspacken	75
Allgemeine Produktbeschreibung	76
Beschreibung der Bauteile	77
Installation	78
Wandmontage	78
Stromanschluss	80
Bedienung	84
Bedienfeld	84
Wartung und Fehlersuche	88
Vorbeugende Wartung	88
Aktualisierung der Software	90
Protokolldateien	91
Fehlersuche und -behebung	92
Anhang	99
Technische Daten	99
Schaltpläne	100
Entsorgung	103
Demontage	103
Ersatzteile , Bestellvorgang	104
Wie wird bestellt?	104
Konformitätserklärung (EU)	105

Einführung Übersicht

Dies ist die Anleitung für die Dantherm-Entfeuchter CDF 40-50-70.

Nutzergruppen

Die Nutzergruppen für diese Betriebs- und Serviceanleitung sind:

- Bediener, die das Gerät bestimmungsgemäß verwenden.
- Fachpersonal (z. B. Kältetechniker, Installateure, Servicetechniker), die das Gerät ordnungsgemäß installieren und warten.

Zugänglichkeit

Die Einheit ist für die breite Öffentlichkeit zugänglich.

Copyright

Die Vervielfältigung dieser Anleitung im Ganzen oder in Teilen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung von Dantherm zulässig.

Recycling

Dieses Gerät ist für eine lange Lebensdauer ausgelegt. Nach Ablauf der Lebensdauer muss das Gerät gemäß den nationalen Bestimmungen und unter strenger Berücksichtigung des Umweltschutzes recycelt werden.

Vorbehalt

Dantherm behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Verpflichtung Änderungen und Verbesserungen am Produkt und an der Anleitung ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Qualitätsmanagement

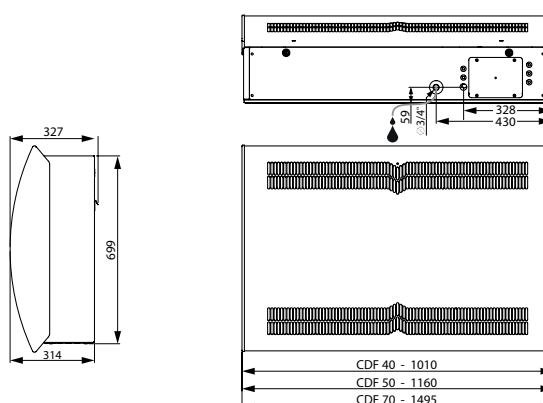
Dantherm hat ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN/ISO9001 eingeführt. Das System wird durch ein Umweltmanagementsystem gemäß EN/ISO14001 ergänzt.

Abkürzungen in diesem Dokument

Dieses Handbuch verwendet folgende Abkürzungen:

Abkürzung	Beschreibung
HP	Hochdruck (High pressure)
LP	Niederdruck (Low pressure)
RH	Relative Luftfeuchtigkeit (Relative humidity)
TEV	Thermostatisches Expansionsventil (Thermostatic expansion valve)

Abmessungen



Symbole der Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung sind Textpassagen von besonderer Bedeutung mit nachfolgend beschriebenen Signalwörtern und Symbolen hervorgehoben.

Signalwörter



GEFAHR

...weist auf eine Gefährdung hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



WARNUNG

...weist auf eine Gefährdung hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.



VORSICHT

...weist auf eine Gefährdung hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

HINWEIS

...weist auf wichtige Informationen (z. B. auf Sachschäden), aber nicht auf Gefährdungen hin.

INFO

Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.

Gefahrensymbole



Dieses Zeichen dient dazu, Sie vor möglichen Verletzungsgefahren zu warnen. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die im Text neben dem Warndreieck stehen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.



Elektrische Spannung!

Dieses Symbol weist darauf hin, dass beim Umgang mit dem System Gefahren für Leben und Gesundheit von Personen aufgrund von elektrischer Spannung bestehen.



Schutzhandschuhe

Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Vorgang das Tragen von Schutzhandschuhen erfordert.



Ein Stromschlag kann zu schweren Verletzungen führen

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt werden sollte.



Scharfe Kanten

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Gehäuse des Geräts scharfe Kanten aufweisen kann, an denen Sie sich schneiden können.



Sehr heiße und sehr kalte Teile im Inneren

Im Geräteinneren können sich sehr heiße oder sehr kalte Teile befinden, an denen Sie sich leicht verbrennen können.



Schwere Ausrüstung

Mögliche Rückenbelastung/-verletzung

Zum Heben der Ausrüstung sind mehrere Personen erforderlich

Sicherheit



Wichtig! Vor Gebrauch sorgfältig lesen. Aufbewahren für späteres Nachschlagen. Es liegt in der Verantwortung des Bedieners, dieses Handbuch und andere bereitgestellte Informationen zu lesen und zu verstehen und die korrekten Betriebsverfahren anzuwenden. Lesen Sie das gesamte Handbuch vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts. Es ist wichtig, dass Sie mit den korrekten Betriebsverfahren für das Gerät und allen damit verbundenen Sicherheitsvorkehrungen vertraut sind, um das Risiko von Personenschäden und/oder Sachschäden zu vermeiden.

Sicherheitshinweise Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:



- Stellen Sie sicher, dass Elektrokabel vor Beschädigungen geschützt sind. Gerät nicht bei beschädigten Kabeln verwenden.
- Installation nur gemäß nationalen Vorschriften.
- Betriebsbedingungen laut „Technische Daten“ beachten.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betreiben oder aufstellen.
- Luftein- und -auslässe nicht abdecken (außer mit geeignetem Zubehör).
- Gerät niemals in Wasser tauchen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Entfeuchter ist dafür konzipiert, der Luft in Lagern und ähnlichen Räumen die Feuchtigkeit zu entziehen. Die feuchte Luft wird eingesaugt, kondensiert und als Trockenluft zurück in den Raum geleitet. Das Gerät ist dafür ausgelegt, unter den in den Technischen Daten aufgeführten Betriebsbedingungen verwendet zu werden.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Andere als die hier beschriebenen Betriebsarten sind unzulässig; andernfalls erlischt Haftung und Gewährleistung. Eigenmächtige Änderungen führen ebenfalls zum Verlust von Haftung und Gewährleistung.

Personalqualifikation

Entfeuchtungsgeräte dürfen nur von qualifiziertem (geschultem) Personal bedient werden, und die Reparatur des Kühlkreislafs und der elektrischen Anlage darf nur von qualifizierten Fachpersonal durchgeführt werden. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden an der Anlage kommen.

Lebensphase	Tätigkeit	Zielgruppe
Installation		Fachpersonal
Betrieb		Fachpersonal
Wartung	Monatliche Wartung	Bedienpersonal
	Jährliche Wartung	Fachpersonal
Instandsetzung		Fachpersonal

Dantherm bietet Schulungen zur Installation, zum Betrieb und zur Wartung an. Kontaktinformationen finden Sie auf der Rückseite.



WARNUNG

Der Betreiber muss das Handbuch lesen und die Betriebsverfahren einhalten. Vor der ersten Inbetriebnahme vollständig lesen, um Schäden zu vermeiden. Nur vom Hersteller empfohlene Methoden zum Abtauen und Reinigen verwenden. Gerät fern von Zündquellen lagern. Nicht durchbohren oder verbrennen. Kältemittel können geruchlos sein.

Produktbeschreibung

Lieferumfang und Auspacken

Prüfen Sie den Lieferumfang während des Auspackens auf Transportschäden:

- 1. Melden Sie offensichtliche, äußere Schäden sofort bei der Entgegennahme dem Spediteur, dem Verpackungsunternehmen, der Post etc. und vermerken Sie den Schaden in den Sendungs- oder Transportdokumenten.
- 2. Entfernen Sie die Verpackung vollständig (ohne ein Messer zu benutzen) und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial gemäß den örtlichen Vorschriften.
- 3. Überprüfen Sie den Inhalt des Kartons.
- 4. Wenn Sie nach dem Auspacken des Geräts Transportschäden feststellen oder wenn die Lieferung unvollständig ist, wenden Sie sich sofort an den zuständigen Handelsvertreter oder Fachhändler.

Lieferumfang

Folgende Teile sind im Lieferumfang enthalten:

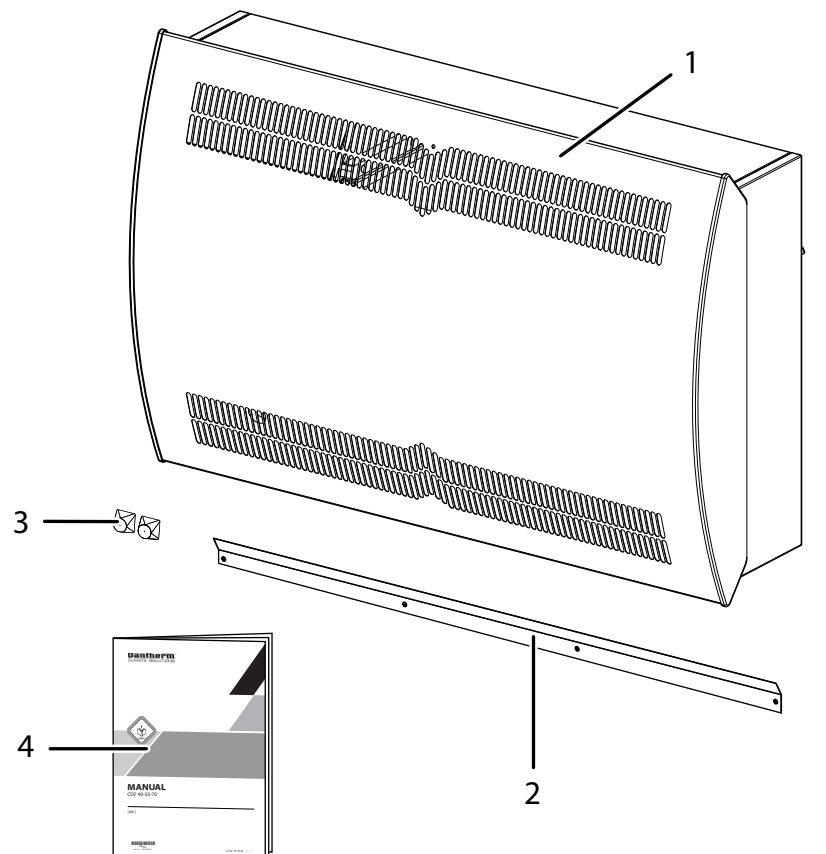


Abb. 1: Lieferumfang

- 1 Entfeuchter
2 Wandschiene

- 3 2 x Abstandhalter
4 Serviceanleitung

Allgemeine Produktbeschreibung

Das Gerät ist für einen langen und effizienten Betrieb ausgelegt. Es ist aus hochwertigen Materialien hergestellt. Der Produktionsprozess unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle.

Funktionsweise

Die Entfeuchter funktionieren nach dem Kondensationsprinzip. Feuchte Raumluft wird mit einem Ventilator in das Gerät eingesaugt. Die Luft fließt durch den Verdampfer und wird unter den Taupunkt heruntergekühlt. Dadurch wird der Wasserdampf zu Wasser verflüssigt, das abgelassen wird.

Die Trockenluft wird dann durch den Kondensator geleitet, wo sie erwärmt und in den Raum zurückgeführt wird. Als Ergebnis der beim Kondensatbildungsprozess entstehenden latenten Wärme und der Kompressorenergie ist die Ablufttemperatur in den Raum etwa 5 °C höher als die Luft, die aus dem Raum angesaugt wird.

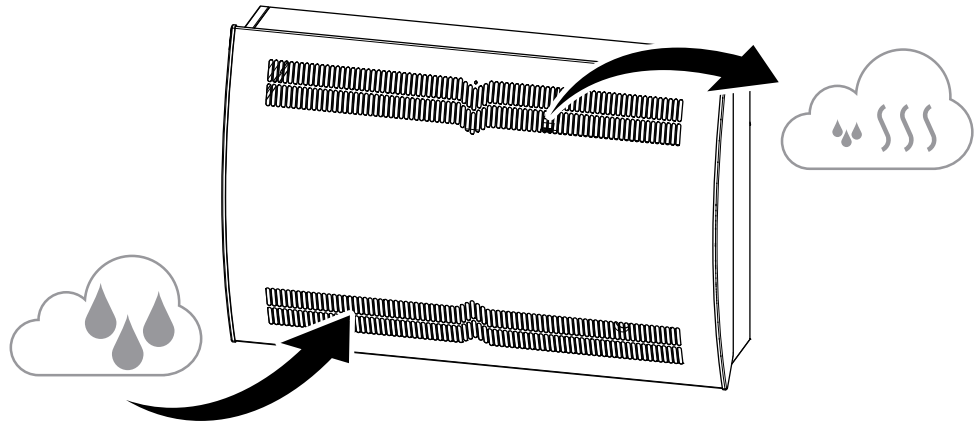


Abb. 2: Funktionsweise

Sicherheits- abschaltung

Wenn die Temperatur im Gerät auf über 55 °C steigt, stoppt der Kompressor automatisch, um eine Beschädigung zu verhindern. Sobald die Temperatur im Gerät kühl genug ist, wird die Entfeuchtung fortgesetzt.

Dies kann beispielsweise bei einem Ventilatorausfall oder bei einer Raumtemperatur von über 36 °C der Fall sein.

Überlastungs- schutz

Zum Schutz des Kompressors vor Überbelastung ist eine Zeitschaltuhr eingebaut, die verhindert, dass der Entfeuchter mehr als 10 Mal pro Stunde anläuft. Das bedeutet, es liegen mindestens 6 Minuten zwischen jedem Anlaufen.

Ventilatorsteuerung

Wenn der Hygrostat das Gerät startet, starten gleichzeitig auch Kompressor und Ventilator(en).

Abtaufunktion

Das Gerät ist mit einer intelligenten Abtaufunktion ausgestattet. Das Gerät überwacht die Temperatur des Verdampfers. Sobald die Temperatur in einem bestimmten Zeitraum unter einer bestimmten Temperatur liegt, schaltet das Gerät auf aktives Abtauen. Die Ventilatoren halten an und das Magnetventil wird geöffnet.

Das Heißgas kann nun durch den Verdampfer fließen. Sobald der Verdampfer wieder die gewünschte Temperatur erreicht hat, schließt das Magnetventil und die Entfeuchtung wird fortgesetzt.

Beschreibung der Bauteile

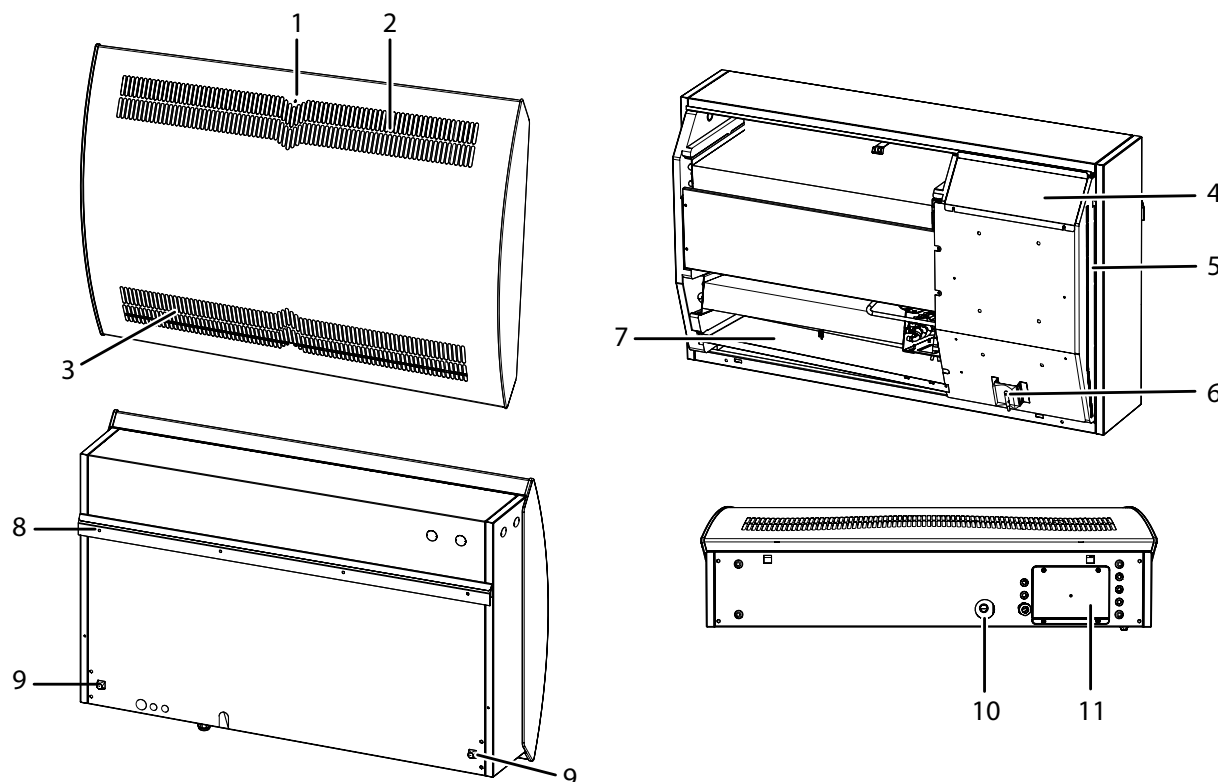


Abb. 3: Bauteile

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 LED | 7 Tropfwanne |
| 2 Luftauslass | 8 Wandschiene |
| 3 Lufteinlass | 9 Abstandhalter für Wandmontage |
| 4 Bedienpaneel (hinter der Abdeckung) | 10 Wasserablauf |
| 5 Kabelführung für Zubehör | 11 Stromanschluss (hinter der Klappe) |
| 6 Feuchtigkeitssensor | |

Kabelführung für Zubehör

Zwei Nuten erleichtern die Führung der Leitungen vom Bedienfeld zum Stromanschluss und aus dem Gerät heraus.

Nut B ist für die Nutzung mit Kabel des externen RH%-Sensors vorgesehen, da so Interferenzen vermieden werden. Alle weiteren Zubehörkabel müssen in Nut A1-A2 untergebracht werden.

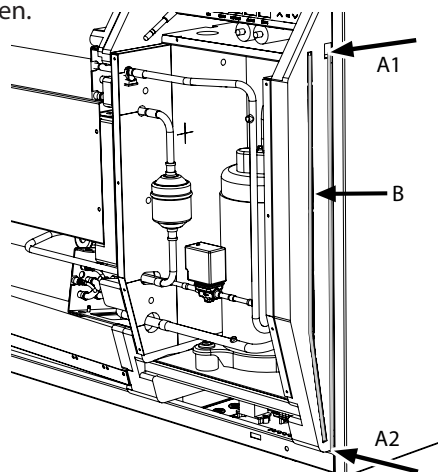


Abb. 4: Kabelführung für Zubehör

Installation

Wandmontage



- ✓ Es befindet sich keine Wärmequelle in der Nähe des Installationsortes.
 - Heavy equipment: installation and relocation of the unit require at least two people.
1. Bestimmen Sie einen geeigneten Installationsort und messen Sie, wo die Wandschiene montiert werden muss. Achten Sie dabei auf die Mindestabstände zu Decke und Fußboden.

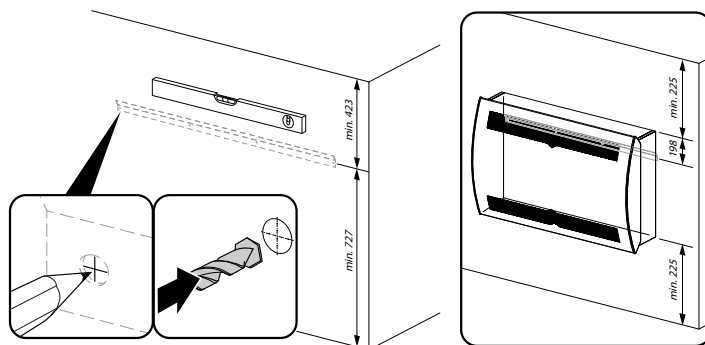


Abb. 5: Mindestabstände Montage (mm)

2. Befestigen und nivellieren Sie die Wandschiene mit diesem Maß. Achten Sie auf die Verwendung geeigneter Schrauben und Dübel. **HINWEIS! Befestigen Sie das Gerät horizontal, um einen ordnungsgemäßen Kondensatablauf zu gewährleisten.**

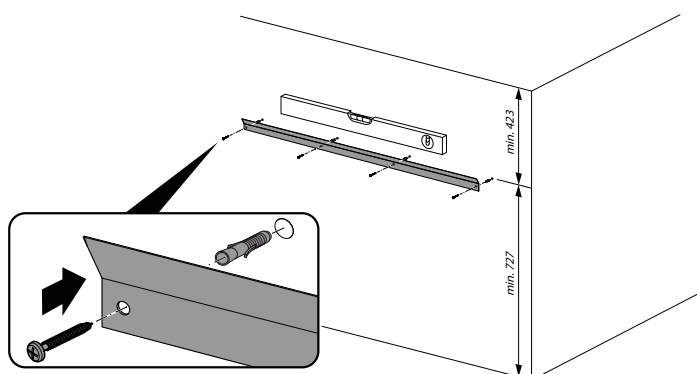


Abb. 6: Montage der Wandschiene

3. Montieren Sie die beiden Abstandhalter an der Rückseite des Gerätes.

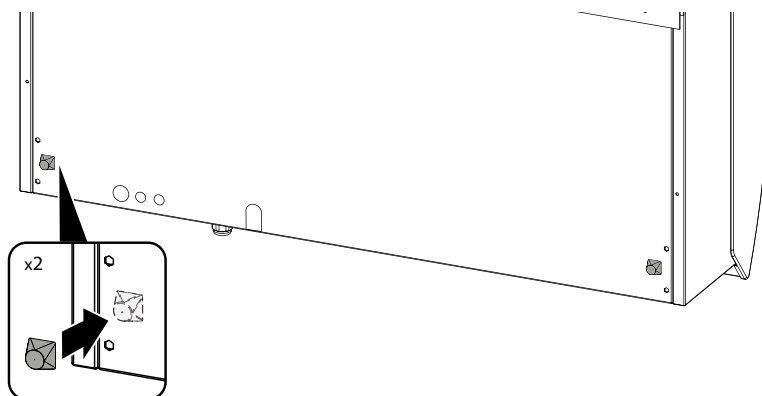


Abb. 7: Abstandhalter montieren

4. Schließen Sie einen 3/4 Zoll-Ablaufschlauch an den Ablaufstutzen am Geräteboden an. Stellen Sie sicher, dass der Ablauf ein Gefälle von mindestens 2 % hat.

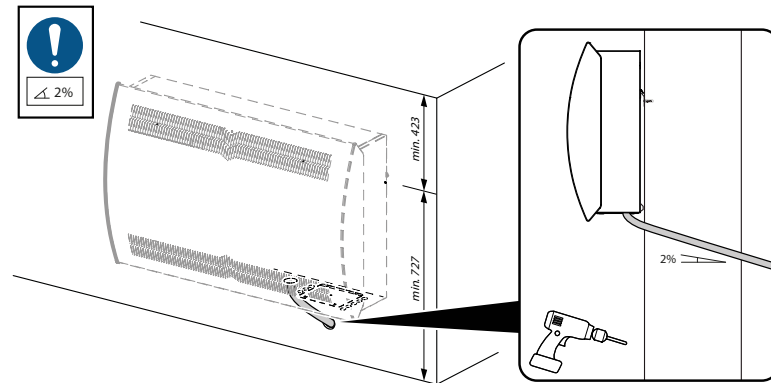


Abb. 8: Ablaufstutzen montieren

INFO

Alternativ können Sie am Wasserauslass eine Kondensatpumpe zum Abpumpen des Wassers in einen Ablauf anbringen.

5. Hängen Sie das Gerät an der Wandschiene auf.

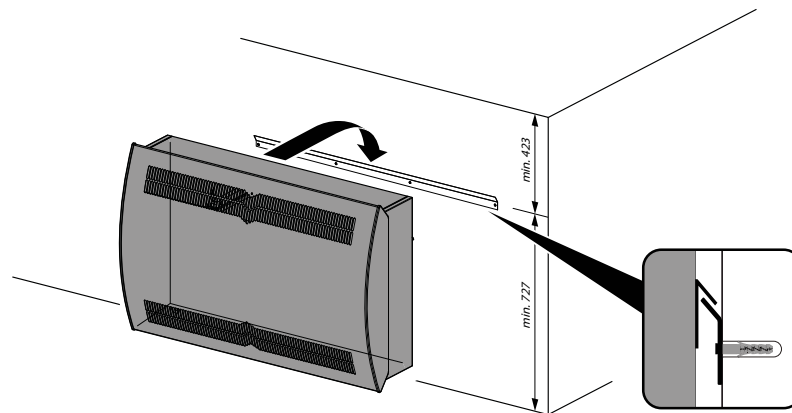


Abb. 9: Entfeuchter aufhängen

6. Überprüfen Sie die horizontale Ausrichtung des Gerätes mit einer Wasserwaage.

Stromanschluss



GEFAHR

Gefahr durch Stromschlag!

Durch einen Stromschlag können Sie schwer verletzt werden.

- Stellen Sie sicher, dass das anzuschließende Kabel keinen Strom führt.



HINWEIS

Gefahr der Beschädigung des Geräts, wenn es hingelegt wurde.

Der Kompressor kann dauerhaft beschädigt werden, wenn das Gerät nach dem Liegen direkt in Betrieb genommen wird.

- Wenn das Gerät hingelegt wurde (beispielsweise für Transport oder Montage), warten Sie 1 Stunde. Nehmen Sie das Gerät dann erst in Betrieb.

Anschluss der Stromversorgung

- ✓ Türen und Fenster sind verschlossen.
 - ✓ Die Lufteinlass- und Luftauslassöffnungen sind frei.
1. Entfernen Sie die zwei Schrauben an der Stromanschlussklappe.
 2. Neigen Sie die Klappe herunter.
-  Sie haben Zugriff auf die Stromklemmen.

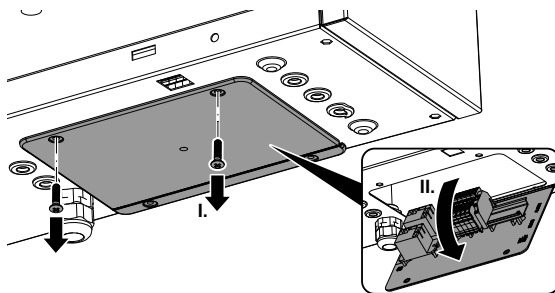


Abb. 10: Stromklappe öffnen

3. Führen Sie das Kabel für den Netzanschluss durch die PG-Kabelverschraubung und schließen Sie das Gerät gemäß der Beschreibung auf dem Typenschild an den Strom an.

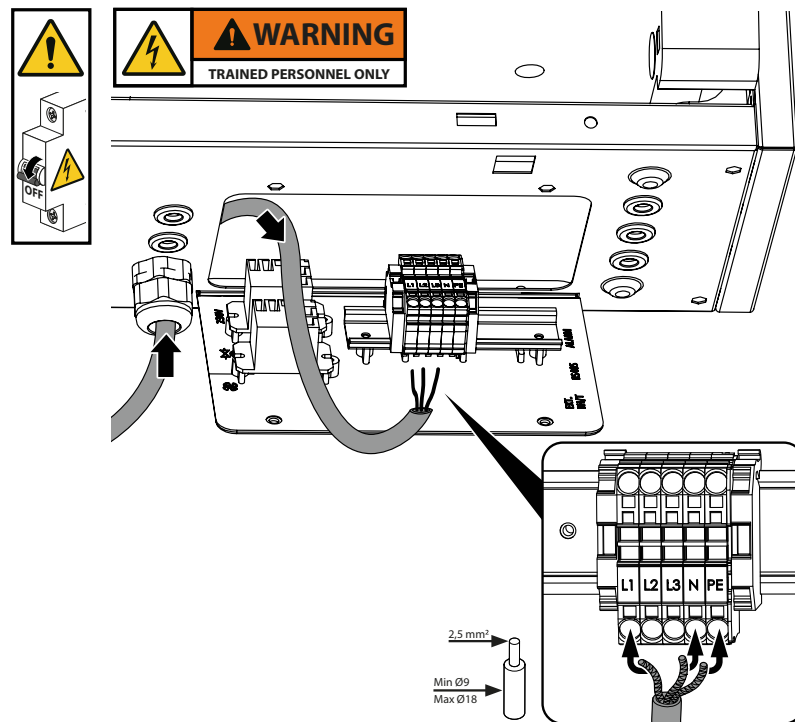


Abb. 11: Kabel durch PG-Kabelverschraubung führen

INFO

Sehen Sie dazu auch den Schaltplan im Anhang.

4. Schließen Sie die Klappe und befestigen Sie sie wieder mit den Schrauben.

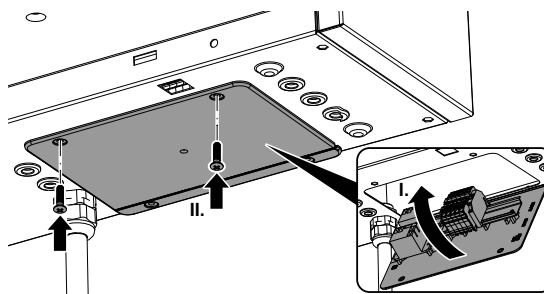


Abb. 12: Stromklappe schließen

Anschluss eines externen RH/T-Sensors (optional)

Sie können optional einen externen RH/T-Sensor am Gerät anschließen, der sich über den internen Sensor hinwegsetzt. Der externe Sensor kann beispielsweise wie folgt angeschlossen werden:

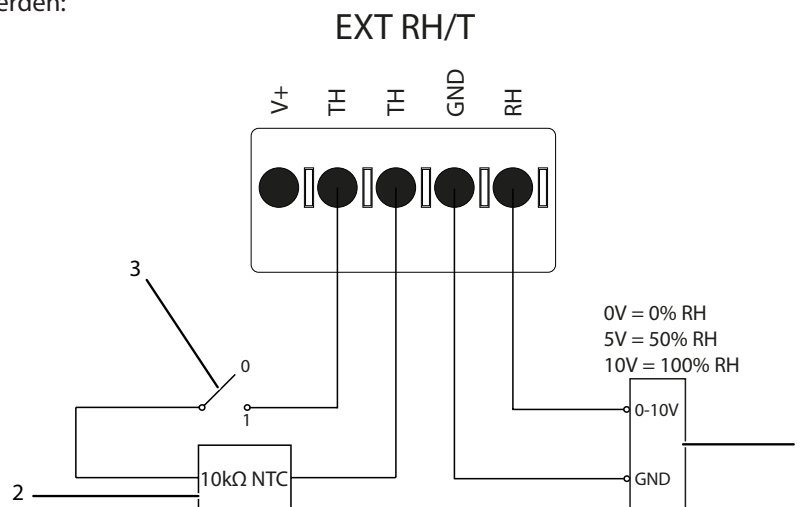


Abb. 14: Externer Temperaturfühler

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| 1 | Externer Feuchtigkeitsensor oder Steuereinheit | 3 | EIN/AUS-Schalter für externe Sensoren |
| 2 | Externer Temperatursensor oder Widerstand | | |

INFO

Der Betriebsbereich liegt zwischen 40 % und 99 % RH. Außerhalb dieses Bereichs befindet sich der Entfeuchter im Bereitschaftsmodus.

Anschluss RUN/FAIL für Alarm

Sie können optional einen externen Alarm am Gerät anschließen, über den feststellbar ist, ob das Gerät normal läuft oder einen Fehler aufweist. Schließen Sie einen externen Schaltkreis an den RUN/FAIL-Anschluss der Hauptplatine an, um diese Option zu nutzen.

Unten sehen Sie ein Beispiel für den Einsatz eines RUN/FAIL-Schaltkreises:

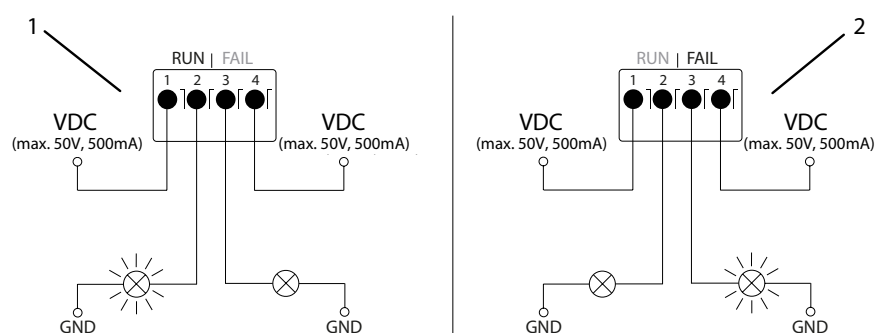


Abb. 15: RUN/FAIL-Anschluss

- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------|
| 1 | Betriebszustand | 2 | Fehlermodus |
|---|-----------------|---|-------------|

INFO

Sehen Sie dazu auch die Abbildung der Hauptplatine im Kapitel Anhang.

Bedienung

Bedienfeld

GEFAHR

Gefahr durch Stromschlag!

Durch einen Stromschlag können Sie schwer verletzt werden.

- Stellen Sie sicher, dass das anzuschließende Kabel keinen Strom führt.

Zugang **Bedienpaneel**

- ✓ Die Spannungsversorgung des Geräts ist unterbrochen.
1. Lösen Sie die beiden Schrauben an der Gerätunterseite.
 Die Frontabdeckung lässt sich herunternehmen.
 2. Ziehen Sie die Frontabdeckung nach oben und nehmen Sie sie ab.

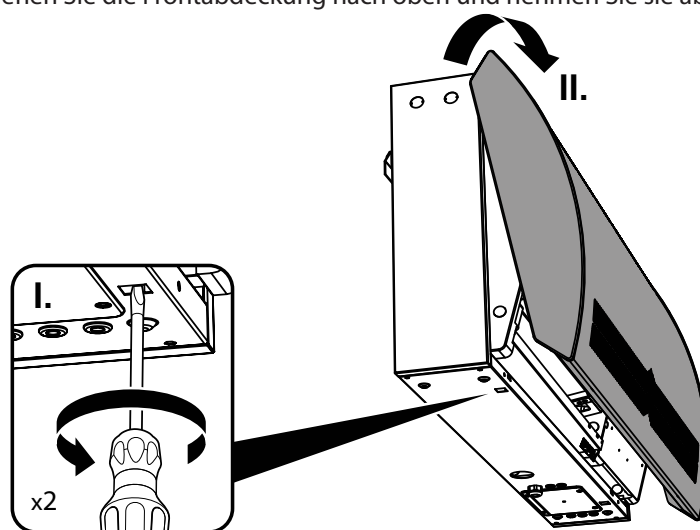


Abb. 16: Frontabdeckung entfernen

3. Lösen Sie die beiden Schrauben der Bedienpaneel-Abdeckung und nehmen Sie sie ab.

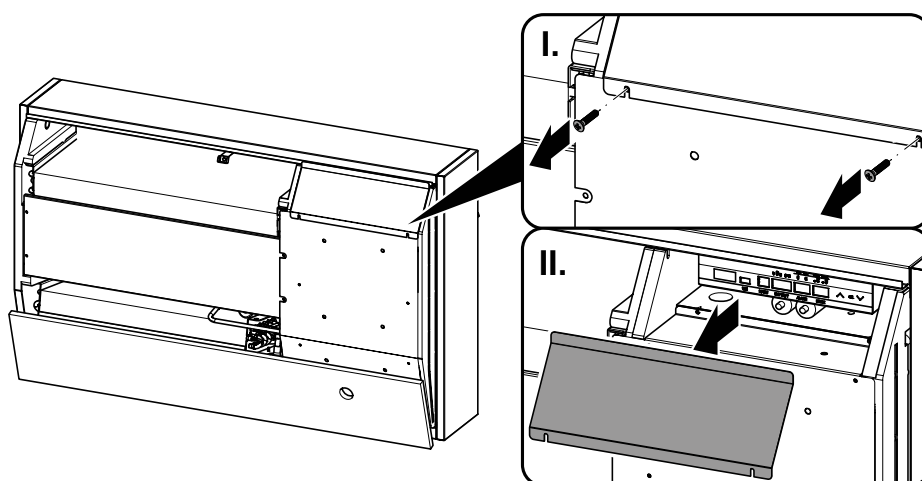


Abb. 17: Abdeckung des Bedienpaneels entfernen

Menü-Übersicht
Software v.1.50
und neuer

Das 4-stellige Display des Menüs ist in zwei Bereiche unterteilt. Die ersten beiden Stellen zeigen den Code an, die letzten beiden Stellen zeigen den Wert des Codes.



Abb. 18: Display

Standardmäßig zeigt das Gerät die relative Feuchtigkeit (RH %) an. Der Wert stammt vom internen Feuchtigkeitssensor oder von einem externen Feuchtigkeits-/Temperatursensor, sofern einer angeschlossen ist..



Abb. 19: Standardansicht des Displays

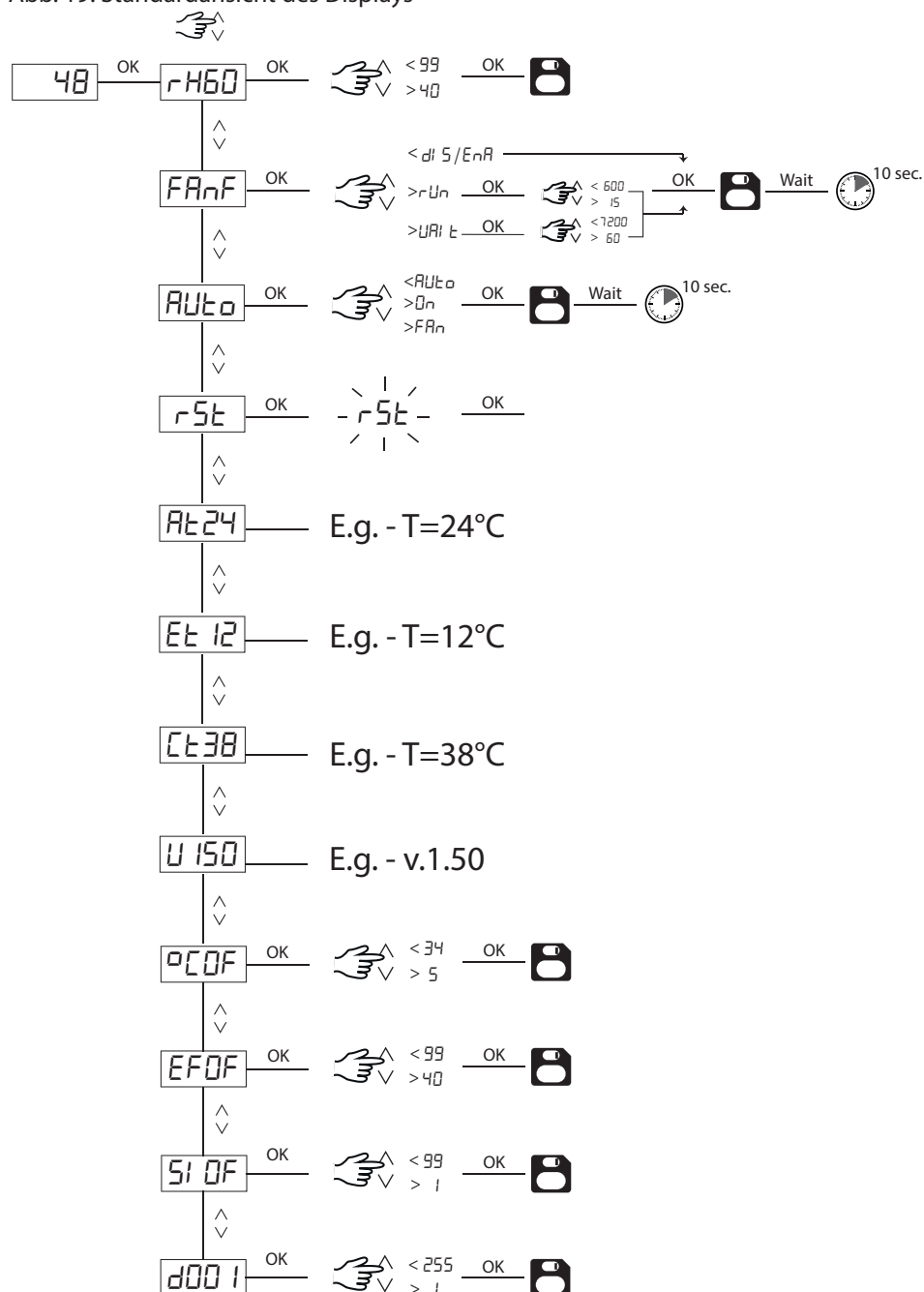


Abb. 20: Menü-Übersicht

INFO

Wenn das Menü anders dargestellt wird, verwenden Sie eine ältere Software-Version. Aktualisieren Sie ggf. die Software (siehe Kapitel Aktualisierung der Software).

Menüschaltflächen



Halten Sie die Taste OK 3 Sekunden lang gedrückt, um in das Menü zu gelangen.



Menüseite aufrufen/Wert einstellen.



HINWEIS

Wenn nicht innerhalb von 10 Sekunden eine Taste gedrückt wird, erscheint wieder die Standardansicht.

Menübeschreibung

Code	Funktion	Standardwert	Wertebereich	Beschreibung
rH	Relative Feuchtigkeit (rH)	60	40-99	Das Gerät beginnt mit der Entfeuchtung, sobald der Sensor eine relative Feuchtigkeit über dem eingestellten Wert misst. Beachten Sie dabei eine Hysterese von +/- 2 %.
FanF	Ventilatorfunktion			
diS	Deaktivieren/aktivieren	diS	Dis/enA	Der Ventilator läuft regelmäßig, wenn er sich im Leerlauf befindet, um Luftproben zu entnehmen. diS aktiviert oder deaktiviert diese Funktion. *Beim CDP-T ist die Funktion standardmäßig aktiviert.
Run	Betriebsdauer	60	15-600	Ventilatorbetriebsdauer in Sekunden.
wait	Wartezeit	3600	60-7200	Ventilatorwartezeit in Sekunden.
AUTO	Moduswahl	AUTO		
			AUTO	Automatikbetrieb von Ventilator und Kompressor auf Basis des rH-Sollwerts.
			On	Ventilator und Kompressor immer aktiv, wenn Strom angeschlossen ist (manueller Modus).
			Fan	Ventilator immer aktiv. Automatikbetrieb des Kompressors auf Basis des rH-Sollwerts.
rST	Zurücksetzen		rST	Sanftes Zurücksetzen des Geräts. Entspricht dem Aus- und Einschalten des Netzanschlusses. Wenn rST im Display blinkt, zum Zurücksetzen OK-Taste drücken.
At##	Temperatur			Messwerte der Umgebungstemperatur des rH-Sensors. Nicht einstellbar.
Et##	Temperatur			Aktueller Messwert des Sensors für die Verdampfer Temperatur. Nicht einstellbar.

Code	Funktion	Standardwert	Wertebereich	Beschreibung
Ct##	Temperatur			Aktueller Messwert des Sensors für die Kondensatortemperatur. Nicht einstellbar.
U150	Software-Version			Aktuelle Version der Gerätesoftware. Nicht einstellbar.
SI	Serviceintervall (Wochen)	ON (OFF)	1-99	Wenn die Serviceintervallfunktion aktiviert ist, zeigt das Gerät SEr an, wenn eine Wartung fällig ist.
d001	Modbus Slave ID	001	1-255	Anschluss über Modbus möglich. Die Standard-Modbus-Slave-ID des Geräts ist 1. Sie kann auf einen Wert zwischen 1 und 255 geändert werden.
°C	°Celsius (nur mit Zubehör)	ON (OFF)	5-34	Das elektrische Heizregister/Warmwasser-Heizregister (Zubehör) beginnt zu heizen, wenn die Temperatur unter dem eingestellten Wert liegt. Beachten Sie dabei eine Hysterese von +/- 2 °C.
EF	Abluftventilator (nur mit Zubehör)	ON (OFF)	40-99	Der Abluftventilator (Zubehör) schaltet sich unabhängig vom Entfeuchter ein, sobald die Luftfeuchtigkeit über dem eingestellten Wert liegt. Der Wert wird in % rH gemessen. Beachten Sie dabei eine Hysterese von +/- 2 %.

Wartung und Fehlersuche

Vorbeugende Wartung

Damit das Gerät stets den technischen Anforderungen entspricht, benötigt es in vorgegebenen Abständen vorbeugende Wartung. So können Pannen und ineffizienter Betrieb vermieden und seine Lebensdauer maximiert werden.

Der/die Ventilatormotor(en) und der Kompressor verfügen über eine Dauerschmierung und erfordern keine spezifischen Instandhaltungsmaßnahmen.

Die Werksgarantie ist nur mit nachgewiesener vorbeugender Wartung gültig. Diese Dokumentation kann in Form eines schriftlichen Wartungsprotokolls erfolgen.



GEFAHR

Gefahr durch Stromschlag!

Durch einen Stromschlag können Sie schwer verletzt werden.

- Stellen Sie sicher, dass das anzuschließende Kabel keinen Strom führt.



VORSICHT

Scharfe Kanten!

Das Gehäuse des Geräts kann scharfe Kanten aufweisen, an denen Sie sich schneiden können.

- Tragen Sie beim Öffnen des Geräts Schutzhandschuhe.



VORSICHT

Sehr heiße und sehr kalte Teile im Innenraum!

Im Innenraum des Geräts können sich sehr heiße oder sehr kalte Teile befinden, an denen Sie sich leicht verbrennen können.

- Schalten Sie das Gerät eine halbe Stunde vor dem Öffnen aus.
- Tragen Sie bei Arbeiten im Innenraum Schutzhandschuhe.

Wartungsumfang

Die folgenden Teile benötigen vorbeugende Wartung:

Wartungsintervall	Aufgabe	Durchzuführen von:
monatlich	Luftreinlassfilter reinigen	Bedienpersonal
	Kondensatwanne reinigen	Bedienpersonal
	Kondensatauslass reinigen	Bedienpersonal
jährlich	Entfeuchter inspizieren	Fachpersonal

Innenreinigung (monatlich)

- ✓ Die Spannungsversorgung des Geräts ist unterbrochen.
- 1. Nehmen Sie die Frontabdeckung ab wie auf Seite 84 beschrieben.
 - ☞ Der Filter befindet sich an der Innenseite der Frontabdeckung.
- 2. Nehmen Sie den Filter aus der Filterhalterung.
- 3. Reinigen Sie den Filter gründlich mit einem Staubsauger.
- 4. Reinigen Sie den Filter bei Bedarf mit Seifenlauge.
- 5. Setzen Sie den Filter zurück in die Filterhalterung.
- 6. Reinigen Sie die Kondensatwanne und den Kondensatauslass mit lauwarmem Seifenwasser.
- 7. Bringen Sie die Frontabdeckung an den Entfeuchter an und verschließen Sie das Gerät mit den zwei Schrauben.

HINWEIS

Ersetzen Sie den Filter, wenn er Mängel aufweist. Wenden Sie sich für den Erwerb eines neuen Filters an Ihren Dantherm-Händler.

Entfeuchter inspizieren (jährlich)

- ✓ Die Spannungsversorgung des Geräts ist unterbrochen.
- 1. Öffnen Sie den Entfeuchter wie auf Seite 84 beschrieben.
- 2. Inspizieren Sie den Innenraum des Entfeuchters.
- 3. Entfernen Sie mit einem Staubsauger Staub und Schmutz aus dem Gerät.
 - ☞ Achten Sie insbesondere auf eine gründliche Reinigung des Kondensators.
- 4. Reinigen Sie bei Bedarf die Lamellen des Verdampfers mit lauwarmem Seifenwasser.

Sicher- heitsvorkehrungen für brennbare Kältemittel

Vor Beginn von Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsprüfungen durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr auf ein Minimum reduziert wird. Vor der Durchführung von Reparaturarbeiten an der Kälteanlage müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein.

- Die Arbeiten sind nach einem kontrollierten Verfahren durchzuführen, um das Risiko des Vorhandenseins von brennbaren Gasen oder Dämpfen zu minimieren.
- Das gesamte Wartungspersonal und alle anderen Personen im Bereich müssen über die Art der durchzuführenden Arbeiten informiert werden. Arbeiten in engen Räumen sind nach Möglichkeit zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich im Freien liegt oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eingreifen oder Heißenarbeiten durchführen.
- Der Bereich ist vor Beginn der Arbeiten und während der Arbeiten kontinuierlich mit einem geeigneten Kältemitteldetektor zu überprüfen. Die Lecksuchgeräte müssen für den Einsatz mit dem jeweiligen Kältemittel geeignet sein und dürfen keine Funken erzeugen, müssen ausreichend abgedichtet und eigensicher sein.
- Wenn Heißenarbeiten am System erforderlich sind, muss geeignete Feuerlösch-ausrüstung leicht verfügbar sein. Dazu gehören Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher.
- Personen, die Arbeiten an einer Kälteanlage durchführen, dürfen keine Zündquellen verwenden, die eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellen könnten. Dies schließt das Rauchen ein. Während der Wartungsarbeiten muss ein deutlich sichtbares „RAUCHVERBOT“-Schild angebracht sein.

Aktualisierung der Software

Aktualisierung der Software

Aktualisieren Sie die Software des Geräts auf folgende Weise:

- ✓ Halten Sie einen leeren USB-Stick (max. 16 Gb) bereit.
- 1. Beschaffen Sie sich die neueste Softwareversion von Dantherm und kopieren Sie die Datei auf Ihren leeren USB-Stick.
- 2. Führen Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss des Bedienpaneels ein.
 - ☞ Das Gerät erkennt die neue Softwareversion und installiert diese automatisch. Der Installationsvorgang dauert ca. 30 Sekunden. Folgendes wird während der Installation auf dem Display angezeigt: „Erasing - Flashing - Done - Log“.
 - ☞ Es wird eine Protokolldatei auf dem USB-Stick gespeichert.
 - ☞ Sobald im Display wieder die Standardansicht angezeigt wird, kann der USB-Stick entfernt werden.

INFO

Wenn im Display nur „Log“ angezeigt wird und wenige Sekunden später wieder die Standardansicht erscheint, obwohl der USB-Stick eingesteckt ist, ist die Aktualisierung der Software fehlgeschlagen. Formatieren Sie in diesem Fall den USB-Stick auf FAT32 und wiederholen Sie die Aktualisierung der Software.

Formatierung auf FAT32

Wenn das Gerät nicht auf die neueste Softwareversion aktualisiert, formatieren Sie den USB-Stick wie folgt auf das Format FAT32.

- ✓ Es befinden sich keine Daten auf dem USB-Stick.
- ✓ Der USB-Stick hat eine maximale Speichergröße von 16 GB.
- 1. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Steckplatz des Computers.
- 2. Drücken Sie die Windows-Taste (⊞) + r.
- 3. Geben Sie „CMD“ ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 4. Geben Sie Folgendes ein: format/FAT32 X
X ist dabei der Buchstabe des USB-Laufwerks.
- 5. Drücken Sie die Eingabetaste.
 - ☞ Es erscheint folgende Meldung: „Insert new disc for drive X: and press ENTER when ready“ (Neue Disc für Laufwerk X: einlegen und mit ENTER bestätigen).
- 6. Drücken Sie die Eingabetaste.
 - ☞ Der USB-Stick wird formatiert.
- 7. Drücken Sie die Eingabetaste, sobald der USB-Stick zu 100 % formatiert ist.
 - ☞ Der Formatierungsprozess ist abgeschlossen.

Protokolldateien

Zugriff auf Datenprotokoll

Sie haben die Möglichkeit, die Protokolldatei des Geräts zu lesen, ohne eine Aktualisierung der Software durchzuführen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Führen Sie einen leeren mit FAT32 formatierten USB-Stick mit einem maximalen Speicherplatz von 16 GB in den USB-Anschluss des Bedienpaneels ein.
 - ☞ Es werden alle gesammelten Datensätze in die CSV-Datei data_log gespeichert. Die Datensätze werden nicht von der Platine gelöscht und können somit auf mehrere USB-Sticks gespeichert werden.
 - ☞ Die Protokolldaten wurden erfolgreich gespeichert, wenn im Display die „Log“-Meldung angezeigt wurde und das Display wieder die Standardansicht zeigt.
2. Entfernen Sie den USB-Stick.

INFO

Die Datenprotokollierung benötigt 2 kB des Backup-SRAM (mit Batterie) für Datensätze. Das Intervall zur Datenaufzeichnung beträgt drei Stunden. Statuswechsel in den Fehlermodus benötigt ebenso Datenspeicher.

Wenn der gesamte Speicher belegt ist, ersetzen die neuen Daten die älteren.

Inhalt des Datenprotokolls

Excelspalte	Ausgabebetext	Beschreibung
Timestamp	<dd:m-m:hh:ss>	Protokollzeit seit der letzten Startsequenz des Kompressors
T_amb	<-40...100>	Umgebungstemperatur (-40 = nicht angeschl.)
T_amb_int	<-40...100>	Temperatur des internen RH/T-Sensors (-40 = nicht angeschl.)
T_amb_ext	<-40...100>	Temperatur des externen RH/T-Sensors (-40 = nicht angeschl.)
T_aux	<-40...100>	Zusatztemperatur (Eingang) (-40 = nicht angeschl.)
T_cond	<-40...100>	Temperatur des Kondensators (-40 = nicht angeschl.)
T_evap1	<-40...100>	Temperatur von Verdampfer 1 (-40 = nicht angeschl.)
T_evap2	<-40...100>	Temperatur von Verdampfer 1 (-40 = nicht angeschl.)
T_set	<5...34>	Sollwert der gewünschten Temperatur (Standard: OFF)
RH_amb	<0...100>	Umgebungsfeuchtigkeit (0 = nicht angeschl.)
RH_amb_int	<0...100>	Feuchtigkeit des internen RH/T-Sensors (0 = nicht angeschl.)
RH_amb_ext	<0...100>	Feuchtigkeit des externen RH/T-Sensors (0 = nicht angeschl.)
RH_set	<40...99>	Sollwert der Feuchtigkeit (Standard: 60)
ExtFanSet	<40...99>	Sollwert des Abluftventilators (Standard: OFF)
Service	[Leer]	Serviceintervall deaktiviert
	ENABLED	Serviceintervall aktiviert
Betriebsart	SB	Status Bereitschaftsmodus
	STARTUP	Status Startmodus
	DEH	Status Entfeuchten
	ICE	Status Abtauen
	LP	Status Niederdruck-Fehlermodus
	HP	Status Hochdruck-Fehlermodus
	SENS	Status Sensor-Fehlermodus
	ABMT	Umgebungstemperatur Fehlermodus
	AMBRH	Umgebungsfeuchtigkeit Fehlermodus

Excelspalte	Ausgabertext	Beschreibung
Fehler	EVAP	Fehler Verdampfersensor
	COND	Fehler Kondensatorsensor
	AUX	Fehler Zusatzsensor
	AMB_INT	Fehler interner Außenluftsensor
	AMB_EXT	Fehler externer Sensor (immer angezeigt, wenn nicht angeschl.)
Grund für Protokollerstellung	IDLE	erfolgt automatisch alle 3 Stunden
	ERROR	ein Fehler ist aufgetreten
Sensor	SHT31	Neuer Sensortyp
	ChipCap2	Alter Sensortyp

Tab. 2: Inhalt des Datenprotokolls

Fehlersuche und -behebung

Das Gerät kann bestimmte Informations- und Fehlermeldungen anzeigen, mit deren Hilfe die Störung lokalisiert werden kann. Vorne am Gerät ist eine LED-Lampe angebracht, die anzeigt, in welchem Modus sich das Gerät befindet und ob eine Störung vorliegt. Alle Meldungen und die damit zusammenhängenden Probleme werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

HINWEIS

Schalten Sie das Gerät ab, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert und der Grund für den Defekt nicht feststellbar ist, um Schaden zu vermeiden. Kontaktieren Sie einen Servicemonteur.

Informationsmeldungen

Anzeige	Beschreibung	Erklärung
<i>Ab rh</i>	Die relative Feuchtigkeit liegt außerhalb des messbaren Bereichs	Im Display wird automatisch die Standardansicht angezeigt, sobald die relative Luftfeuchtigkeit wieder innerhalb des messbaren Bereichs liegt.
<i>Ab t</i>	Die Umgebungstemperatur liegt außerhalb des messbaren Bereichs	Im Display wird automatisch die Standardansicht angezeigt, sobald die Umgebungstemperatur wieder innerhalb des messbaren Bereichs liegt.
<i>LOSS</i>	Die Verbindung zur Funkfernsteuerung ist unterbrochen	Sobald die Verbindung wieder hergestellt ist, kann die Meldung mit OK quittiert werden.
<i>SE r</i>	Wartung fällig	Sobald ein neues Serviceintervall eingestellt wurde, erscheint auf dem Display wieder die Standardansicht.
<i>PRI r</i>	Das Gerät versucht, eine Verbindung mit einer Funkfernsteuerung herzustellen	Im Display wird nach einigen Sekunden automatisch die Standardansicht angezeigt.
<i>LPC a</i>	Vorläufige Niederdruck-Warnung	Das Gerät führt einen Neustart durch und kehrt zur Standardansicht zurück, wenn der Fehler nach dem Neustart behoben ist. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wechselt die Anzeige zu einem LP-Fehler. Siehe Leitfaden zur Fehlersuche.

Tab. 3: Informationsmeldungen

Fehlermeldungen

Wenn eine der hier beschriebenen Störungen auftritt, hält das Gerät automatisch an und kann nicht mehr gestartet werden. Drücken Sie OK, nachdem der Fehler behoben wurde, um die Entsperrung zu starten.

Anzeige	Beschreibung	Erforderliche Handlung
<i>SEn5</i>	Sensorfehler	Drücken Sie die Aufwärts- oder Abwärtstaste, um festzustellen, welcher Sensor defekt ist.
<i>Cond</i>	Kondensatorsensor	
<i>EvAP</i>	Verdampfersensor	
<i>rhob</i>	Feuchtigkeitssensor	
<i>LP</i>	Niederdruckerken- nung	Der Fehler muss festgestellt und behoben werden. Siehe Leitfaden zur Fehlersuche.
<i>HP</i>	Hochdruckerken- nung	Der Fehler muss festgestellt und behoben werden. Siehe Leitfaden zur Fehlersuche.

Tab. 4: Fehlermeldungen

INFO

Wenn bei einem Sensorfehler innerhalb von 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird, erscheint die Ansicht *SEn5*.

Entsperren

Loc

Diese Meldung zeigt an, dass das Gerät gesperrt ist. Wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Taste gedrückt wird, erscheint wieder die Ansicht mit dem Fehlerstatus.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät zu entsperren:

1. Drücken Sie auf die -Taste.
 Entsperrfunktion *UnLo* wird angezeigt.
2. Drücken Sie auf OK.
 Testfunktion *tEst* wird angezeigt.
3. Drücken Sie auf OK.
 Es wird ein Test durchgeführt und geprüft, ob der Fehler behoben ist.
 *cccc* zeigt an, dass der Fehler behoben wurde und das Gerät erfolgreich entsperrt wurde.
 *FRI L* zeigt an, dass der Fehler NICHT behoben wurde und das Gerät weiterhin gesperrt ist.

**LED-Übersicht und
Fehlerbehebung
v. 1.50**

LED-Farbe	LED-Verhalten	Akustischer Alarm	Ursache	Erforderliche Maßnahme
AUS	-	-	Keine Stromversorgung zur Leiterplatte.	-
Blau	Blinkt einmal	1 Sekunde lang Piepton	Gerät startet.	-
	Langsames Blinken	-	Selbsttest wird. Die LED blinkt, bis der Selbsttest abgeschlossen ist.	-
Grün/Gelb	Blinkt	-	Gerät befindet sich im Fernbedienungs-Kopplungsmodus.	-
Grün	Dauerhaft Leuchten	-	Gerät befindet sich im normalen Betrieb.	-
Gelb	Dauerlicht Leuchte	-	Wartungsintervall abgelaufen.	Wartung durchführen und neues Intervall einstellen.
Rot	Blinkt 2x	Signalton für 3 Sekunden	LP-Alarm	Siehe Anleitung zur Fehlerbehebung.
	Blinkt 4x		HP-Alarm	Siehe Anleitung zur Fehlerbehebung.
	Blinkt 6x		Sensor-Alarm	Siehe Anleitung zur Fehlerbehebung.

Tab. 6: LED-Übersicht v. 1.50

Leitfaden zur
Fehlersuche

Displaytext	Typ	Fehler	Mögliche Ursache	Verhalten des Geräts	Fehlersuche	Lösung
[Leer]	-	-	Stromversorgung unterbrochen Sicherung "F1" der Hauptplatine durchgebrannt	LED + Anzeige aus	230 V-Versorgung prüfen Sicherung der Platine prüfen	Stromversorgung wiederherstellen Sicherung austauschen
Abt.	Info	keine Fehler	Umgebungstemperatur liegt außerhalb des Betriebsbereichs	Gerät in Bereitschaft	-	-
Abrh			Umgebungsfeuchtigkeit liegt außerhalb des Betriebsbereichs			
LPCo	Alarm	LP-Bedingung	Leckage im Kältekreislauf führt zu Kältemittelverlust	LPCo bleibt stehen, bis der LP-Fehler nach 3 separaten Versuchen, den Fehlerzustand zu löschen, ausgelöst wird. -> Bedingung ähnelt Fehler des Expansionsventils.	Sicherstellen, dass der Kompressor läuft Sicherstellen, dass der Ventilator läuft Sicherstellen, dass das Abtauventil geschlossen ist (keine Undichtigkeit) -> Kein Temperaturunterschied zwischen den Rohrschlangen	Kältekreislauf reparieren
			Kompressor defekt	LPCo bleibt stehen, bis der Fehler nach 3 separaten Versuchen, den Fehlerzustand zu löschen, ausgelöst wird. Keine oder unregelmäßige Geräusche vom Kompressorgehäuse.	Kompressor startet überhaupt nicht: Sicherstellen, dass an den Klemmen des Kompressors Spannung anliegt Kompressor versucht zu starten, läuft aber nicht (Klicken/Brummen vom Kompressor) Sicherstellen, dass die elektrische Spannung des Kompressors 230 V +/- 10 % beträgt Sicherstellen, dass der Betriebskondensator innerhalb der Spezifikation liegt	Kompressor austauschen Kompressor austauschen Betriebskondensator austauschen

Display-text	Typ	Fehler	Mögliche Ursache	Verhalten des Geräts	Fehlersuche	Lösung
			Thermostatisches Expansionsventil (TEV) defekt	LPCo bleibt stehen, bis der LP-Fehler nach 3 separaten Versuchen, den Fehlerzustand zu löschen, ausgelöst wird. Verdampfer-Rohrschlange kann eine kleine Eismenge um das TEV bilden. -> Zustand kann ähnlich wie Leck im Kühlkreislauf sein.	Überprüfen, ob TEV sichtbar beschädigt ist: TEV-Kopf/Kapillarrohr/TEV-Sensor auf Rissbildung und Korrosion prüfen	TEV ersetzen
			Fehlerhafter Temperatursensor für Verdampfer-Rohrschlange oder Kondensator-Auslassrohr Schlechter Kontakt zur Verdampfer-Rohrschlange/zum Kondensator-Auslassrohr Schlechte Verbindung im Stecker auf der Platine Platinenfehler Fühlerdraht defekt	LDas Gerät funktioniert scheinbar normal und ohne offensichtliche Störung. Verdampfer-Rohrschlange kalt, Kondensator-Rohrschlange warm. Permanenter oder zeitweiser LP-Fehler	Widerstand des Sensors prüfen Verbindung zur Platine auf Korrosion prüfen Fühlerdraht auf Unversehrtheit prüfen -> Widerstand des Sensors und Platinenverbindung OK -> Platine defekt	Sensor austauschen Verbindung zur Platine reinigen Zurücksetzen der Platine durchführen Platine ersetzen
			Besondere Bedingungen für den Betrieb: Niedrige Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit können zu einer unzureichenden Temperaturdifferenz zwischen Kondensator- und Verdampfer-Rohrschlange führen, was eine LPCo-Störung auslöst.	Kein oder wenig Wasser tritt aus dem Entfeuchter aus. LPCo-Fehler tritt periodisch auf. LP-Fehler kann ausgelöst werden. Selbsttest setzt Fehlerzustand zurück.	Sicherstellen, dass der Kondensator läuft Sicherstellen, dass der Ventilator läuft Sicherstellen, dass das Magnetabtauentil geschlossen ist (keine Undichtigkeit).	Selbsttest durchführen Warten, bis Raumtemperatur steigt
			Abtauentil undicht Platinenfehler führt zu Fehlbetrieb des Abtauentils	Kein Wasser tritt aus dem Entfeuchter aus. LPCo-Fehler tritt periodisch auf. LP-Fehler kann ausgelöst werden.	Zischen vom Abtauentil Spannung an der Abtauentilspule, wenn die Verdampfer-Rohrschlange eisfrei ist	Ventilbetätigung mittels externer Magnetspule oder 230 V AC an Ventils-pule Abtauentil austauschen Platine zurücksetzen Platine ersetzen

Dis-play-text	Typ	Fehler	Mögliche Ursache	Verhalten des Geräts	Fehlersuche	Lösung
LP	Alarm	LP-Fehler	LPCo-Fehler wurde zu oft hintereinander ausgelöst	LP-Fehler wird ausgelöst	Siehe LPCo-Fehlersuchverfahren	-
HP	Alarm	HP-Fehler	Ventilator fällt periodisch aus	HP-Fehler wird ausgelöst. Gerät scheint normal zu funktionieren. Selbsttest setzt Fehlerzustand zurück.	Überprüfen, ob der Ventilator funktioniert. Wenn sich der Ventilator ohne ersichtlichen Grund abschaltet, wird dies wahrscheinlich durch die thermische Schutzschaltung des internen Ventilarmotors verursacht. Sie deaktiviert den Motor, wenn die Wicklungstemperatur zu hoch ist.	Ventilator austauschen
			Ventilatorausfall	HP-Fehler wird ausgelöst. Selbsttest setzt Fehlerzustand nicht zurück.	Überprüfen, ob der Ventilator funktioniert.	Ventilator austauschen
			Fehler am HP-Temperatursensor	HP-Fehler wird ausgelöst. Selbsttest setzt Fehlerzustand nicht zurück.	Der Widerstand des Temperatursensors zwischen den Klemmen "cond" und "gnd" im Abschnitt "temp" der Platine messen. Der Widerstand sollte im Bereich zwischen 190 kOhm und 0,14 kOhm liegen, was -50 bis 98 °C entspricht. Liegt der Widerstand außerhalb dieses Bereichs, ist der Sensor defekt oder das Sensorkabel gebrochen/kurzgeschlossen.	Temperatursensor ersetzen
			Kondensator-Rohrschlange verstopft		Die Lamellen der Kondensator-Rohrschlange auf Staubablagerungen/Verunreinigungen prüfen.	Kondensator-Rohrschlange reinigen

Dis-play-text	Typ	Fehler	Mögliche Ursache	Verhalten des Geräts	Fehlersuche	Lösung
SENS	Alarm	Sensorausfall	Sensor defekt	Display zeigt SENS-Fehler, gefolgt von EVAP oder COND, wenn Pfeiltasten gedrückt werden, was auf einen Fehler des Kondensator- oder Verdampferfühlers hindeutet	Den Widerstand des Temperatursensors zwischen den Klemmen des jeweiligen Sensors im Abschnitt "temp" der Platine messen. Der Widerstand sollte im Bereich zwischen 190 kOhm und 0,14 kOhm liegen, was -50 bis 98 °C entspricht. Liegt der Widerstand außerhalb dieses Bereichs, ist der Sensor defekt oder das Sensorkabel gebrochen/kurgeschlossen.	Temperatursensor ersetzen
				Display zeigt SENS-Fehler, gefolgt von Rh ^{°t} , wenn die Pfeiltasten gedrückt werden, um den Fehler des kombinierten Temp./rF-Fühlers anzuzeigen.	Sensor und/oder Kabel auf sichtbare Schäden überprüfen.	Sensor austauschen
LOSS	Info	-	Kommunikationsverlust mit gekoppelter Fernsteuerung	-	Überprüfen, ob die Fernsteuerung eingeschaltet ist. Batterien in der Fernsteuerung überprüfen.	Das Display näher herankommen lassen. Batterien in Fernsteuerung austauschen

Anhang

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	CDF 40	CDF 50	CDF70
Betriebstemperaturbereich	°C	3–32	3–32	3–32
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	% r. F.	40–95	40–95	40–95
Entfeuchtungsleistung bei 20 °C/60 %	l/24h	25,3	37,6	50,4
Spezifischer Energieverbrauch bei 20 °C/60 %	kWh/l	0,50	0,56	0,52
Luftdurchsatz	m³/h	410	680	840
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	dB(A)	46	47	50
Gewicht von R454C-Gas/CO ₂ -Äquivalent	kg/t	0,7/0,11	0,8/0,12	1,2/0,18
Stromversorgung	V/Hz	1N~230+PE / 50		
Strom, max.	A	3,3	5,1	6,9
Leistungsaufnahme, max.	kW	0,7	1,1	1,6
Leistungsaufnahme bei 20 °C/60 %	kW	0,6	0,9	1,1
Leistungsaufnahme, max., mit elektrischer Heizung	kW	2,7	4,6	6,6
Wärmerückgewinnung bei 20 °C/60 %	kW	1,5	2,4	2,5
Produktabmessungen (B x T x H)	mm	1010 x 326 x 770	1160 x 326 x 770	1495 x 326 x 770
Gewicht	kg	55,7	64,1	78,0
Filterttyp	PPI 15			
Schutzklasse	IPX4			

Schaltpläne

Kühlkreislauf

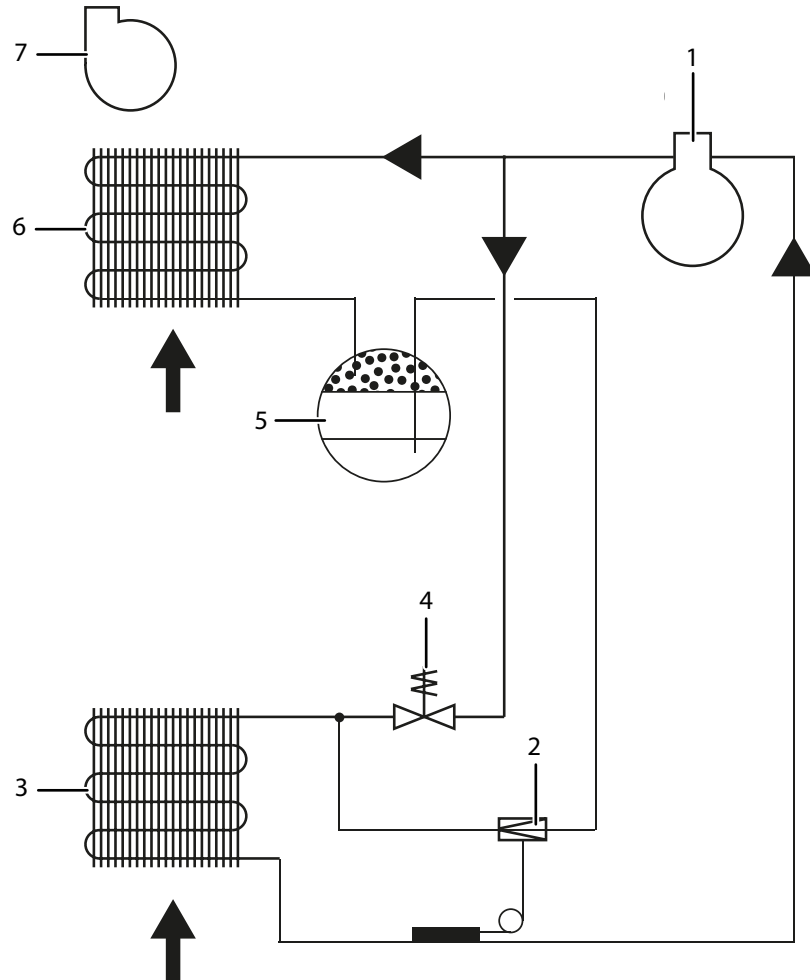


Abb. 21: Kühlkreislauf

- 1 Kompressor
- 2 Thermostatisches Expansionsventil
- 3 Verdampfer
- 4 Magnetventil für Druckausgleich

- 5 Empfänger/Trockenfilter
- 6 Luftgekühlter Kondensator
- 7 Ventilator

Hauptplatine

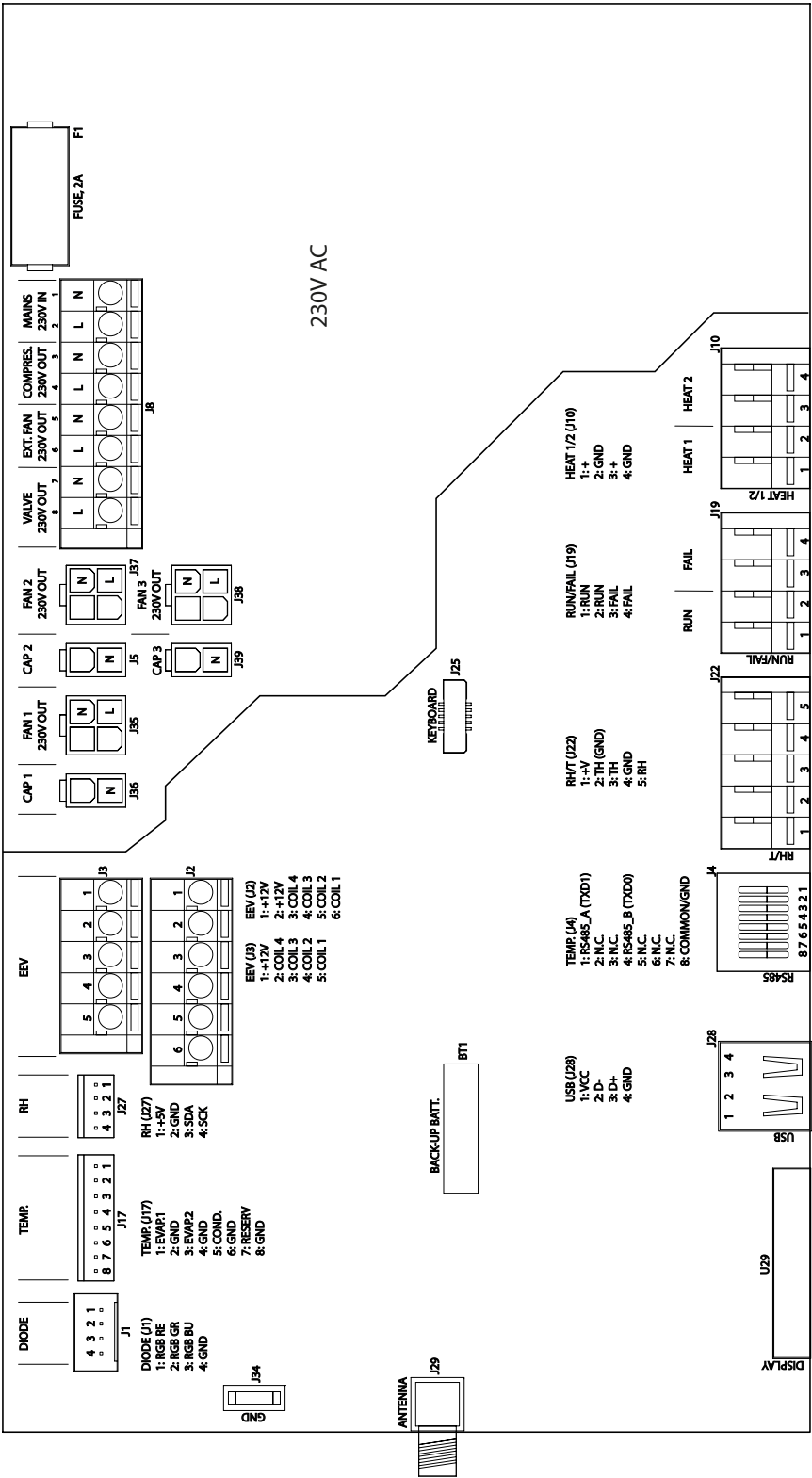


Abb. 22: Hauptplatine

Schaltplan

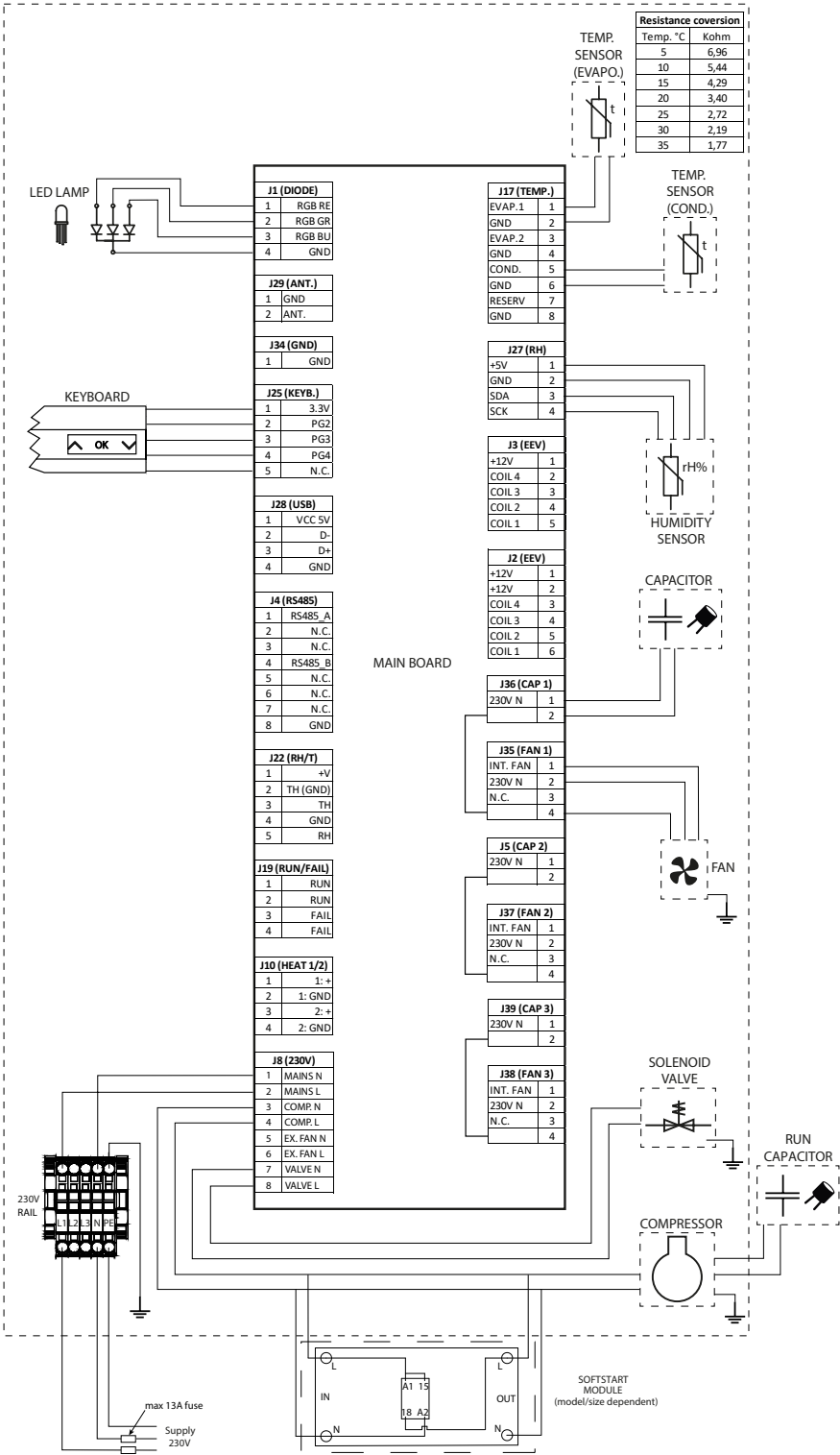


Abb. 23: Schaltplan

Entsorgung

Allgemeine Hinweise

Der Ausbau und die Entsorgung des Gerätes dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

Vor der Außerbetriebnahme und Demontage der Anlage müssen alle Versorgungsleitungen wie Strom und Warmwasser abgeschaltet werden. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser-Glykol-Gemisch austritt.

Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf vor der Demontage von Öl und Kältemittel.

Recyceln Sie alle Materialien gemäß den nationalen Vorschriften und Verfahren, um die Umwelt zu schützen.

Der Controller enthält eine Knopfzellenbatterie. Vor der Entsorgung muss der Akku entfernt werden. Es wird empfohlen, die Batterie nach 5 Jahren Nutzung auszutauschen.



Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union – gemäß Richtlinie 2006/66/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 06. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren – einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie Batterien und Akkus entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf einem Elektro- oder Elektronik-Altgerät besagt, dass dieses am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektround Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Durch die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sollen die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe für die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.

Demontage



GEFAHR

Gefahr durch Stromschlag!

Durch einen Stromschlag können Sie schwer verletzt werden.

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie das Gerät öffnen!

Ersatzteile , Bestellvorgang

- Wie wird bestellt?** Dieser Abschnitt enthält die allgemeinen Informationen, die bei der Bestellung von Ersatzteilen benötigt werden.
Dantherm-Ersatzteile können bestellt werden auf shop.danthermgroup.com
Bei der Bestellung bitte angeben:
- Dantherm Ersatzteilnummer/Text
 - Dantherm Gerätetyp
 - Dantherm Produktions- und Seriennummer vom Typenschild des Geräts (oder ungefähres Lieferdatum).

INFO

Nicht jeder Artikel ist einzeln lieferbar, wenn er Teil einer Baugruppe ist, die ein Ganzes bildet, oder wenn er Teil eines erworbenen, kompletten Bauteils ist. Dantherm behält sich das Recht vor, diese Beurteilung vorzunehmen.

Vorbehalt

Dantherm behält sich weiterhin das Recht vor, notwendige Änderungen an der Konstruktion und der Auswahl der Bauteile ohne Vorankündigung vorzunehmen - wird aber, soweit möglich, die geänderten Teile auf Lager halten.

Konformitätserklärung (EU)

Dantherm Denmark A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive erklärt hiermit, dass die unten aufgeführten Geräte:

35152000-02	CDF 40
35152100-02	CDF 50
35152200-02	CDF 70

Das Produkt entspricht den folgenden Richtlinien:

2014/53/EU	Richtlinie über Funkanlagen
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)

und wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Normen hergestellt:

EN 60335-1:2012	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit – Teil 1 (+AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019+A15:2021)
EN 60335-2-40:2024	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit – Teil 2-40 (+A11:2024)
EN 61000-3-2:2014	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2
EN 61000-6-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1
EN 61000-6-3:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3 (+A1:2011 + A1:2011/AC:2012)
EN 50106:2008	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für Routineprüfungen für Geräte im Anwendungsbereich der EN 60335-1
EN 301 489-1 V1.9.2	Norm zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) für Funkgeräte und Dienste; Teil 1
EN 301 489-12 V3.2.1	Norm zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) für Funkgeräte und Dienste; Teil 12
EN 300 220-2 V3.1.1	Kurzstreckengeräte (SRD), die im Frequenzbereich von 25 MHz bis 1 000 MHz betrieben werden; Teil 2
EN IEC 63000:2018	Technische Dokumentation zur Bewertung von elektrischen und elektronischen Produkten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Skive,
15.04.2026

Søren Østergaard Hansen
Geschäftsführer

**Dantherm Denmark A/S**

Marienlystvej 65
7800 Skive
Denmark

Dantherm Group accepts no responsibility for possible errors and changes. (en)
Dantherm Group påtager sig intet ansvar for eventuelle fejl og ændringer. (da)
Die Dantherm Group übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler und Änderungen. (de)
Dantherm Group no se hace responsable de posibles errores y cambios. (es)
Dantherm Group décline toute responsabilité en cas d'éventuelles erreurs ou modifications. (fr)
Dantherm Group non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori e modifiche. (it)
Dantherm Group aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor mogelijke fouten en wijzigingen. (nl)
Dantherm Group nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy i zmiany. (pl)
O Dantherm Group não se responsabiliza por possíveis erros e alterações. (pt)
Dantherm Group ne prevzema odgovornosti za morebitne napake in spremembe. (sl)
Dantherm Group tar inget ansvar för eventuella fel och ändringar. (sv)

