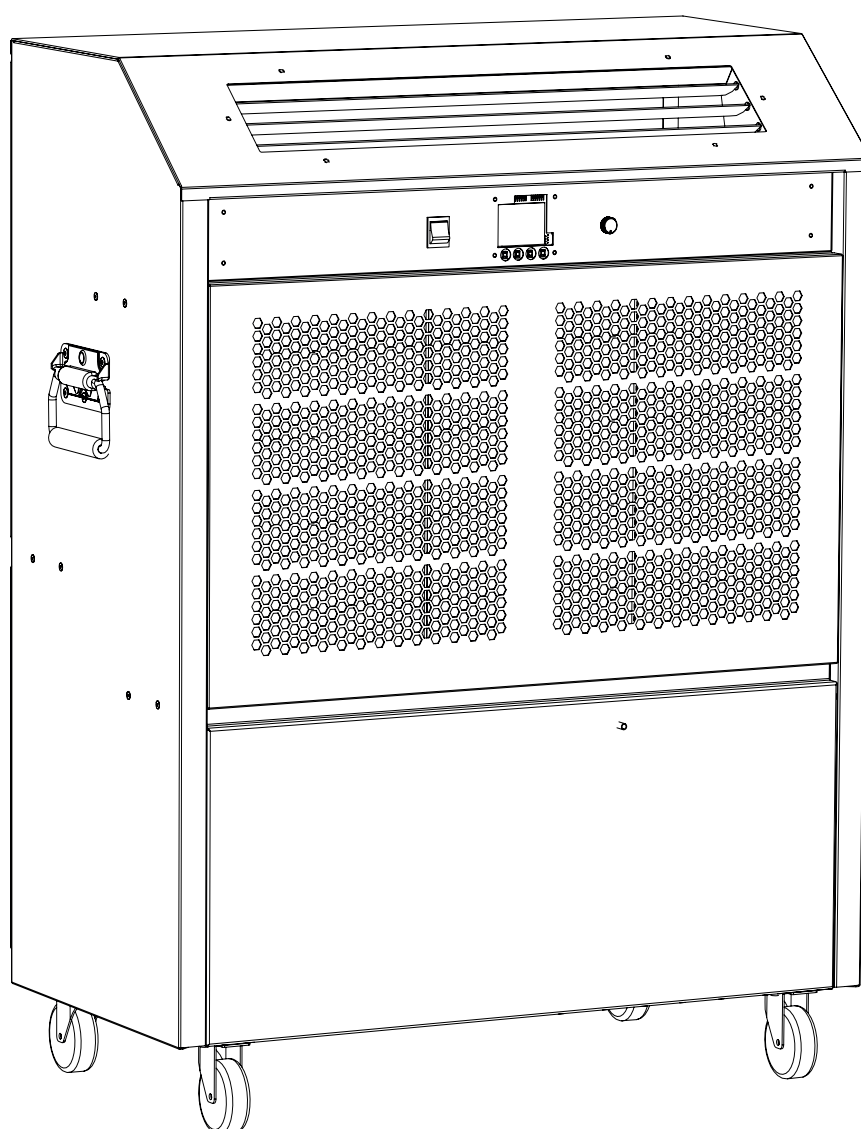


SERVICE MANUAL

ACT-7



Einführung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	Dieses Wartungshandbuch umfasst die folgenden Themen:
Einführung	34
Inhaltsverzeichnis	34
Übersicht	35
Konformitätserklärung	36
Produktbeschreibung	37
Allgemeine Beschreibung	37
Gehäuseabmessungen	39
Technische Daten	41
Installation	42
Auspacken	42
Hinweis zur Wahl des Standorts	43
Handhabung und Einrichtung	45
Optionale Luftkanäle	49
Demontage	50
Betrieb	51
Benutzereingriff	51
Wartungsplan	55
Vorbeugende Wartung	55
Fehlersuche und -behebung	56
Ersatzteile	58
Schaltpläne	62
Kühlkreislauf	62
Schaltplan	63

Übersicht

Dieses Handbuch	Dies ist das Wartungshandbuch für das Klimagerät Dantherm ACT 7. Die Teilenummer dieses Wartungshandbuchs ist: 052050.
Zielgruppe	Da das Klimagerät elektrische und sich drehende Ausrüstung enthält, sollten NUR kompetente Personen Arbeiten an dieser Art von Geräten durchführen. Dieses Gerät sollte nur von einer kompetenten erwachsenen Person bedient werden, die diese Anleitung gelesen und verstanden hat. Bedienen Sie dieses Gerät niemals, wenn Sie krank sind, sich erschöpft fühlen oder unter sich unter Einfluss von Alkohol oder Drogen befinden. Mit Ausnahme des Luftfilteraustauschs und der äußeren Reinigung des Systems muss jede weitere Wartungsarbeit von dafür qualifizierten Personen durchgeführt werden.
Sicherheitsmaßnahmen	Es ist wichtig, die korrekten Betriebsverfahren für den Klimagerät und alle Sicherheitsmaßnahmen zu kennen. Dantherm übernimmt keinerlei Haftung für Geschäftsunterbrechungen oder Verletzungen, die aufgrund einer Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften eingetreten sind.
Copyright	Die Vervielfältigung dieses Wartungshandbuchs im Ganzen oder in Teilen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung von Dantherm zulässig.
Vorbehalt	Dantherm behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Verpflichtung Änderungen und Verbesserungen am Produkt und Wartungshandbuch ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
Recycling	Dieses Gerät ist für eine lange Lebensdauer ausgelegt. Nach Ablauf der Lebensdauer ist das Gerät gemäß den nationalen Bestimmungen und unter strenger Berücksichtigung des Umweltschutzes zu recyceln.
 WARNUNG	Art und Quelle der Gefahr Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort „Warnung“ warnt vor einer Gefahr schwerer Verletzungen. Maßnahmen zur Gefahrenabwehr oder Sofortmaßnahmen bei Eintritt der Gefahr werden auf diese Weise beschrieben
 ACHTUNG	Art und Quelle der Gefahr Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort „Achtung“ warnt vor einer Gefahr, die leichte oder mittelschwere Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben kann. Maßnahmen zur Gefahrenabwehr oder Sofortmaßnahmen bei Eintritt der Gefahr werden auf diese Weise beschrieben
 HINWEIS	Dieses Symbol weist auf weitere Tipps und Informationen zur Verwendung des Geräts hin.

Konformitätserklärung

Dantherm erklärt hiermit, dass das unten genannte Gerät:
Nr.: 481927 Typ: ACT 7

– den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/68/EU	Druckgeräte richtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie

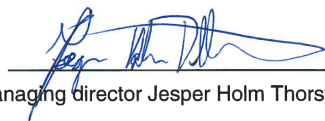
– sowie in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierten Normen hergestellt wird:

DS/EN ISO 12100-1:2011	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN 60335-1-2012	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Sicherheit – Teil 1	
EN 60335-2-40:2003	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Sicherheit – Teil 2-40	
DS/EN 61000-6-2:2005	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6
DS/EN 61000-6-3:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6

Skive, 03.11.2017



Product manager



Managing director Jesper Holm Thorstensen

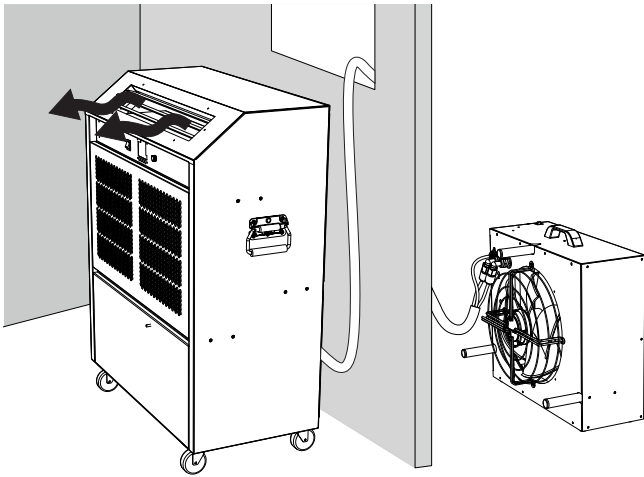
Produktbeschreibung

Allgemeine Beschreibung

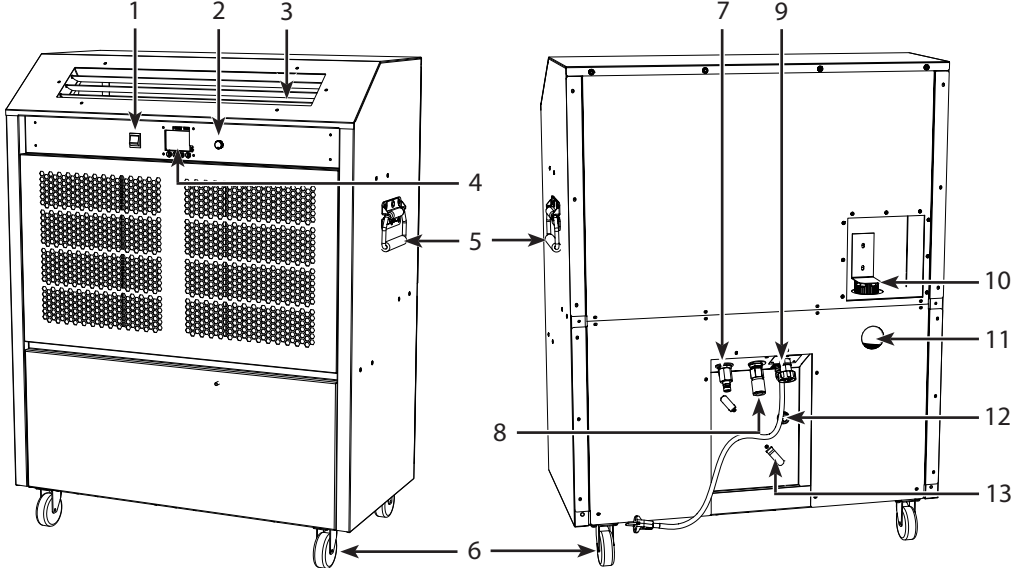
Bestimmungsgemäße Verwendung

Das ACT 7 ist ein tragbares Klimagerät, das für die temporäre Kühlung in kleinem Maßstab gedacht ist und an vielen verschiedenen Orten wie z. B. in Vermietungsunternehmen, Veranstaltungsorganisationen, Werkstätten und Büros eingesetzt werden kann.

**Systemanschluss
ACT 7**

Beschreibung	Abbildung
Das ACT 7 umfasst • ein Raumgerät und • eine Außeneinheit mit Wärmetauscher. Die Verbindungsleitung (max. 30 m), die die beiden Einheiten miteinander verbindet, besteht aus zwei Wasserleitungen, einer Kondenswasserleitung und einem Netzkabel für die Stromversorgung. Beide Enden der Wasserleitungen sind mit Schnellkupplungen ausgestattet, die sich beim Anschließen öffnen und beim Abtrennen wieder wasserdicht verschließen.	 Fig. 1

**Abbildung
(Raumgerät)**

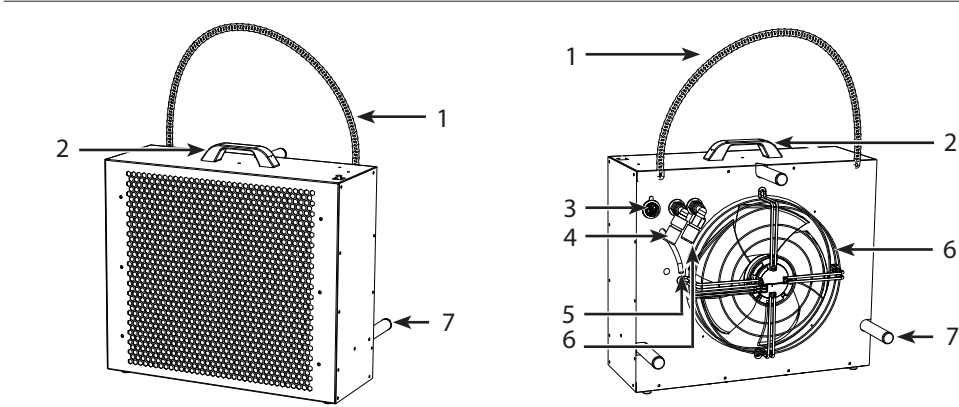


Vorderseite Rückseite

Fig. 2

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Moduswahlschalter	8	Wasserleitungskupplung (ZULAUF)
2	Ventilator Drehzahlregler	9	Stromversorgungsanschluss für den Wärmetauscher
3	Gitter	10	Tank-Einfüllstutzen
4	Display	11	Inspektionsfenster
5	Handgriff zum Bewegen der Einheit	12	Kondenswasserablauf
6	Räder	13	Kabelhalter
7	Wasserleitungskupplung (ABLAUF)	14	Stromkabel (2m)

Abbildung
(Wärmetauscher)



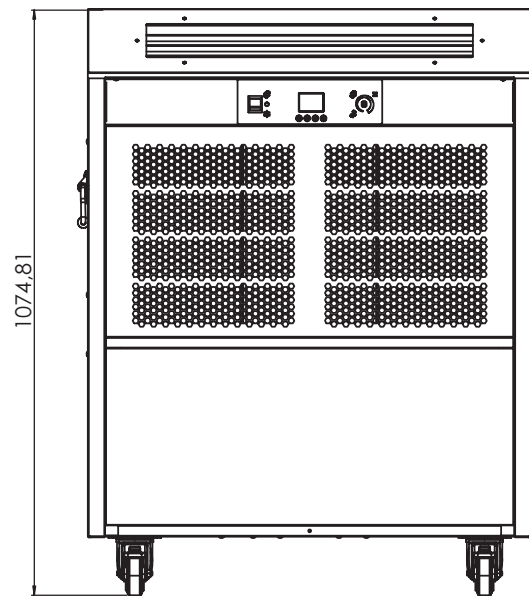
Vorderseite Rückseite

Fig. 3

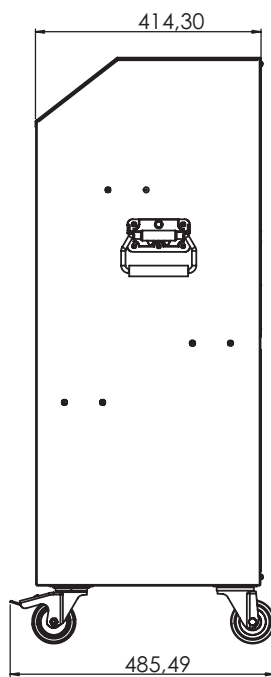
Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Haltekette	5	Ablaufrohr
2	Tragegriff	6	Wasserleitungskupplung (ZULAUF)
3	Stromanschluss	7	Ventilator
4	Wasserleitungskupplung (ABLAUF)	8	Zwischenstück

Gehäuseabmessungen

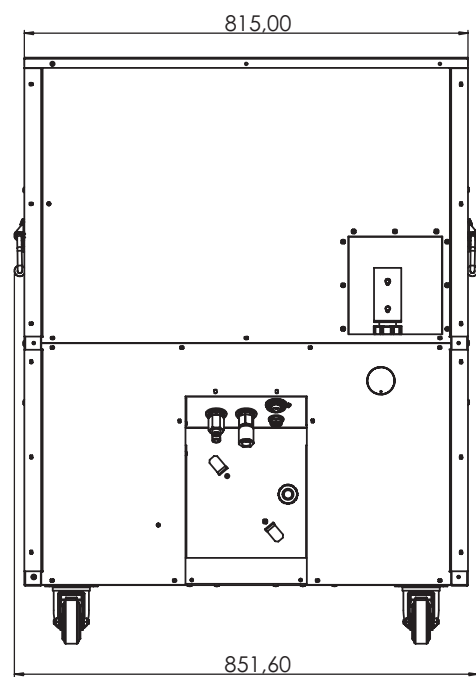
Abmessungen Raumgerät



Ansicht von der Vorderseite



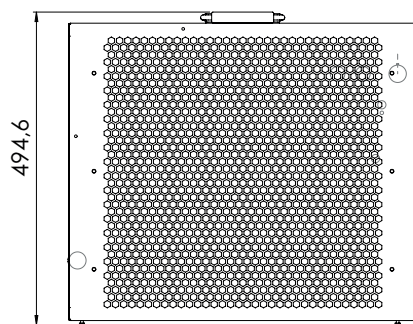
Seitenansicht



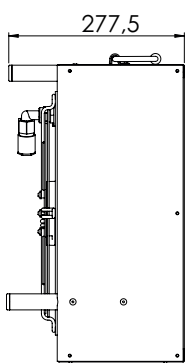
Ansicht von der Rückseite

Fig. 4

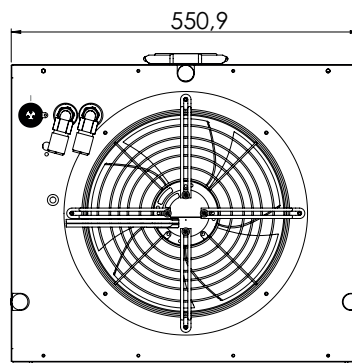
**Abmessungen
Wärmetauscher**



Ansicht von der Vorderseite



Seitenansicht



Ansicht von der Rückseite

Technische Daten

Datenblatt

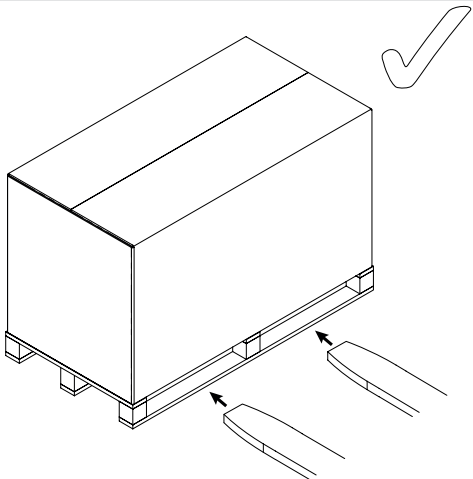
Spezifikation	Einheit	ACT 7 EU	ACT 7 UK
Kühlleistung (max.) ¹	kW	7,0	7,0
Netzanschluss	V/Hz	230/1ph/50	
Netzstecker		CEE 7/7	Netzanschluss UK
Sicherung	A	16	13
Nennstrom	A	11,2	11
Leistungsaufnahme (nominal)	kW	2,6	2,5
Luftstrom intern (stufenlos, variabel)	m³/h	930-1310	
Geräuschpegel (3 Meter im Innenraum – max. Drehzahl)	dBA	56	
Betriebsbereich – Raumtemperatur	°C	8-35	
Betriebsbereich – Außenmontage	°C	0-40	0-35
Kältemittel / Last	Gramm	R407C/ 880	
GWP (Treibhauspotential)		1774	
CO ₂ -Äquivalent	Tonnen	1,561	
Max. Abstand/Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät	m	30/ 10	
Oberflächen-Pulverbeschichtet		RAL7047 Glanz 85 glatt	
Außeneinheit			
Geräuschpegel (3 Meter – max. Drehzahl)	dBA	55	52
Gewicht	kg	18,5	18

1: Außenumgebung 28 °C/60 % rF

Installation

Auspacken

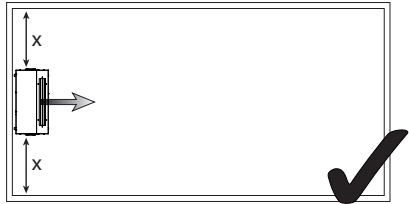
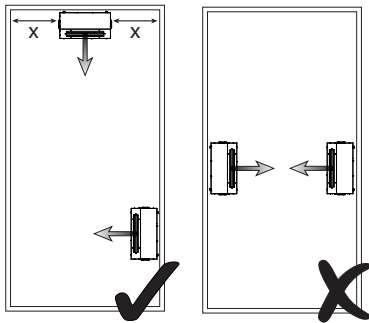
Erhalt und Auspacken

Schritt	Handlung
1	Melden Sie offensichtliche Schäden sofort nach Anlieferung dem Transportunternehmen, dem Paket- oder Postdienst und notieren Sie die Schäden auf dem Lieferschein.
2	 Wenn Sie die Palette mit einem Gabelstapler anheben, müssen beide Gabeln wie abgebildet positioniert werden.
3	Entfernen Sie das Verpackungsmaterial vollständig und entsorgen Sie es gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.
4	Falls Sie nach dem Auspacken des Geräts feststellen, dass Transportschäden vorliegen oder die Lieferung unvollständig ist, wenden Sie sich unverzüglich an den zuständigen Verkäufer oder Ihren Fachhändler.

Hinweis zur Wahl des Standorts

Aufstellort (Raumgerät)

Ein ausreichender und korrekter Luftstrom ist vielleicht der wichtigste Aspekt einer zufriedenstellenden Nutzung von tragbaren Klimageräten. Einige Beispiele für die Positionierung des Raumgerätes in den gängigsten Situationen sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Im Zweifelsfall sollten Sie den Rat Ihres Händlers einholen.

Installationsoptionen	Beschreibung	Abbildung
eine Einheit	Im Idealfall sollte das ACT 7-Raumgerät in der Mitte der kürzesten Wand des Raumes positioniert werden, um die Raumluft der Länge des Raumes nach umzuwälzen.	
zwei Einheiten	Befinden sich mehrere ACT 7 im selben Bereich, so werden sie normalerweise nebeneinander und in gleichmäßigem Abstand entlang der Wand positioniert, wobei alle in die gleiche Richtung zeigen.	
im Raum verteilt	Manchmal kann es notwendig sein, Einheiten im Raum verteilt zu positionieren. In diesem Fall sollte sehr sorgfältig darauf geachtet werden, dass nicht eine Einheit kalte Luft direkt in eine andere bläst, was den Betrieb erheblich beeinträchtigen würde.	



HINWEIS

Beachten Sie auch folgendes:

- Das Raumgerät muss sich auf ebenem und tragfähigem Untergrund befinden.
- Das Raumgerät muss so positioniert sein, dass mögliche unbefugte Eingriffe ausgeschlossen sind.
- Kondenswasserbildung an der Außenseite des Raumgerätes kann auftreten, wenn das Raumgerät bei niedrigen Innentemperaturen wie z. B. 10 °C und gleichzeitig hoher relativer Luftfeuchtigkeit (80 %) betrieben wird. Bei Betrieb unter diesen Bedingungen sollte das Seitenblech des Geräts regelmäßig abgewischt werden, um Wasser auf dem Boden zu vermeiden.

**Aufstellort
(Wärmetauscher)**

Der Wärmetauscher muss außerhalb des zu kühlenden Bereiches und vorzugsweise im Außenbereich positioniert werden.

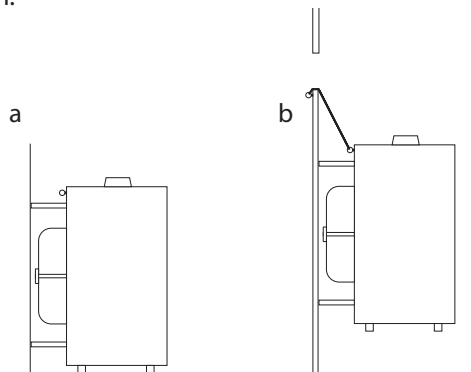


HINWEIS

Berücksichtigen Sie insbesondere möglicherweise tropfendes Wasser bei der Positionierung des externen Wärmetauschers und wählen Sie eine Stelle, an der keine Fremdkörper in den Luftstrom des Wärmetauschers gelangen können.

- a. Der Wärmetauscher kann frei auf einer flachen Oberfläche stehen oder
- b. Es kann in aufrechter Position an einer Fensterbank oder einem Balkon aufgehängt werden. Verwenden Sie die mitgelieferten Ketten zum Aufhängen des Wärmetauschers.

ANM.: Wenn der Wärmetauscher aufgehängt ist, muss er mit einem geeigneten Haken in der Wand befestigt sein.



Handhabung und Einrichtung

Handhabung

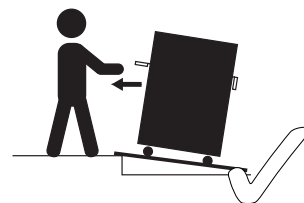
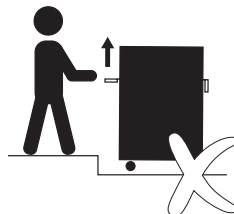
Befolgen Sie diese Anweisungen zur Handhabung des Raumgerätes:



ACHTUNG

Gefahr von Blechverformung, Schäden an der Einheit sowie Verletzungsgefahr

- Heben Sie das Raumgerät NICHT am Handgriff an
- Verwenden Sie den Handgriff NUR zum Schieben und Ziehen des Raumgerätes
- Verwenden Sie eine Rampe, um die ACT 7-Einheit über einen Bordstein oder ähnliches zu bewegen.



de



ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung des Kühlkreislafs beim Hinlegen des Raumgerätes

Öl aus dem Kompressor kann ins Innere gelangen und den Kühlkreislauf beschädigen, wenn das Gerät hingelegt wird.

- Legen Sie das Raumgerät NICHT hin
- Transportieren Sie das Raumgerät immer in aufrechter Position



Sicherheitshinweise



ACHTUNG

Vermeiden Sie den Kontakt des Wasser/Glykol-Gemisches mit Ihrer Haut oder Kleidung

Das Wasser-Glykol-Gemisch enthält korrosionshemmende Substanzen, die giftig sind und zu Hautreizungen führen können. Die Substanz kann schwer aus der Kleidung zu entfernen sein.

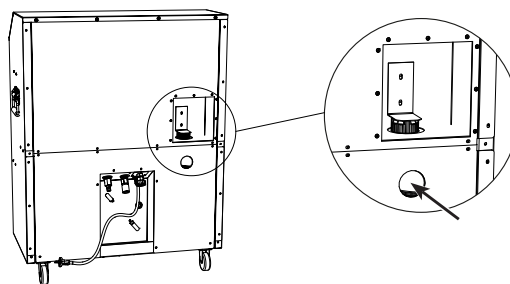
- Verwenden Sie zum Anschließen und Trennen der Verbindungsleitung Handschuhe.
- Wenn das Glykol-Wasser-Gemisch mit der Haut in Kontakt kommt, waschen Sie die Stelle gründlich mit Wasser und Seife.
- Tragen Sie beim Anschließen und Trennen des ACT 7 Arbeitskleidung.



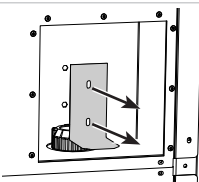
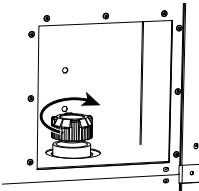
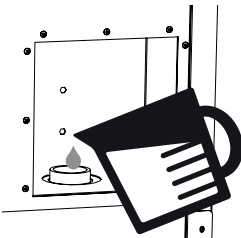
Prüfen des Flüssigkeitsstands

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des ACT 7-Raumgerätes immer den Flüssigkeitsstand des Gerätes.

Schauen Sie durch das Inspektionsfenster (ggf. mit einer Taschenlampe) und prüfen Sie, ob der Flüssigkeitsstand zwischen MIN und MAX liegt. Füllen Sie Flüssigkeit nach, wenn der Füllstand unter MIN liegt.



Führen Sie die folgenden Schritte durch, wenn die Flüssigkeit aufgefüllt werden muss.

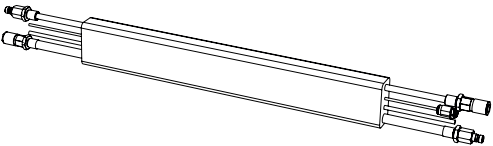
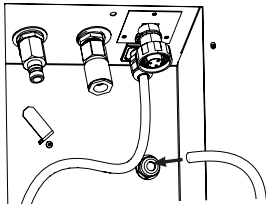
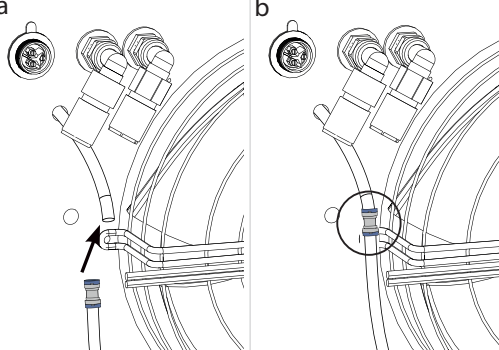
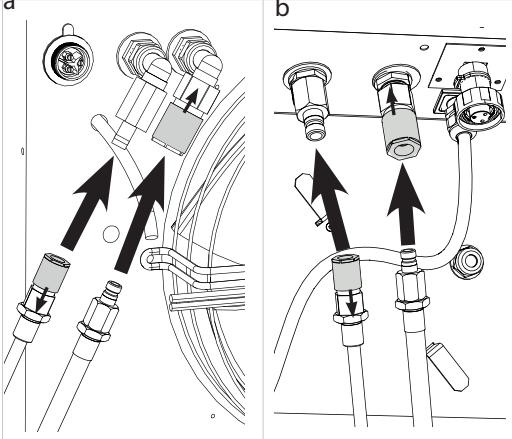
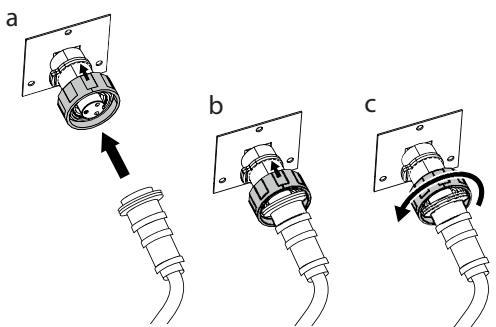
Schritt	Handlung	Abbildung
1	Stellen Sie sicher, dass das ACT 7 im Kühlbetrieb läuft, bevor Sie den Tankdeckel entfernen.	
2	Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie das Sicherheitsblech des Tankdeckels.	
3	Entfernen Sie langsam den Tankdeckel	
4	Füllen Sie den Tank mit der richtigen Mischung aus Frostschutzmittel (33 %) und Wasser auf, bis der Flüssigkeitsstand zwischen dem minimalen und maximalen Niveau liegt (prüfen Sie den Füllstand durch das Inspektionsfenster). Mischen Sie niemals verschiedene Frostschutzmittel, da das System in diesem Fall möglicherweise nicht richtig geschützt ist. (Laut Spezifikation ist ein auf Ethylen-glykol basierendes Frostschutzmittel vorgesehen, das Rost-/Korrosionshemmer enthält, für Aluminiumsysteme geeignet ist und bei einer Konzentration von 33 % Schutz bis -20 °C bietet. Bei Beachtung dieser Spezifikation ist der gesamte Glykol-/Wasserkreislauf bis zu -16 °C (-5 °F) geschützt.)	 Siehe Gesamtflüssigkeitsvolumen in folgender Tabelle.
5	Bringen Sie den Deckel und das Sicherungsblech wieder an.	

Das ungefähre Gesamtvolumen des Wasser-/Glykolsystems mit Wärmetauscher und Leitungen ist wie folgt:

Länge Lei- tungs- satz (Meter)	Systemkapazität	
	(Liter)	(Gal- lonen)
5	5,3	1,16
10	6,7	1,47
15	8,1	1,78
20	9,5	2,08
25	10,9	2,39
30	12,3	2,70

Legen Sie keinen Leitungswasserdruck an das System an.

Anschluss des Raumgeräts an den Wärmetauscher

Schritt	Beschreibung	Abbildung
1	Verwenden Sie die Verbindungsleitung (5-30 m), um das ACT 7-Raumgerät mit dem Wärmetauscher zu verbinden. ANM.: Die Verbindungsleitung muss sorgfältig verlegt werden, um Knicke und unnötige Einschränkungen des Wasserflusses zu vermeiden. Im warmen Zustand ist die Leitung anfälliger für Knicke.	
2	Schließen Sie den Kondensatablauf an das ACT 7-Raumgerät an.	
3	Schließen Sie den Kondensatablauf an den Wärmetauscher an, indem Sie die durchsichtigen Schlauchenden auf den grauen Anschluss schieben.	
4	Verbinden Sie die Rohre mit dem a. Wärmeaustauscher und b. dem Raumgerät Ziehen Sie die Kupplung des weiblichen Rohradapters zurück, um die Rohre zu verbinden.  Mit einem Lappen o. ä. kann man das Wasser-Glykol-Gemisch aufwischen, das üblicherweise beim Anschließen der Rohre verschüttet wird.	
5	a. Schließen Sie das Netzkabel des Wärmetauschers über den Netzanschluss an das ACT 7-Raumgerät an. b. Schieben Sie den Sicherungsring zum Gerät. c. Drehen Sie den Sicherungsring im Uhrzeigersinn, um die Verbindung zu verriegeln. Wiederholen Sie a + b + c, wenn Sie das Netzkabel an den Wärmetauscher anschließen.	

Stromversorgung

Verbinden Sie das Raumgerät mit einer Steckdose.

- Standardmäßig benötigt das ACT 7 eine abgesicherte Stromversorgung (GB 13 A, Europa 16 A) mit 230 Volt, ~1 N, 50 Hz. Das ACT 7 ist serienmäßig mit einem GB-Stecker (CEE 7/7) ausgestattet.

Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird, müssen die folgenden Spezifikationen eingehalten werden.

Verlängerungskabel (Länge)	Verlängerungskabel (min. Leiterquerschnitt)
max. 10 m	2,5 mm ²
10 m und mehr	4,0mm ²



ACHTUNG

Die unsachgemäße Verwendung von Kabeln oder die Verwendung eines unzureichenden Kabeltyps kann zu Kurzschlüssen führen und eine Brandgefahr darstellen

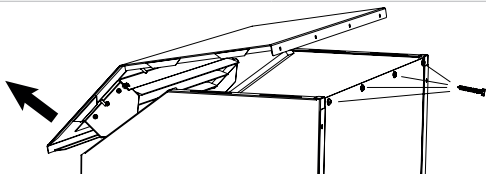
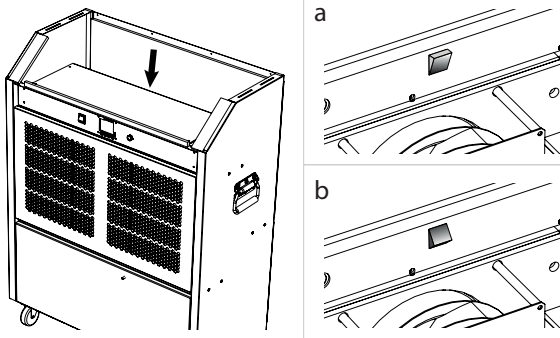
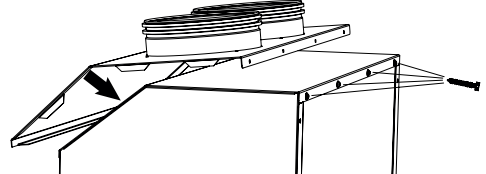
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Servicepartner oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um Brandgefahr zu vermeiden.
- Verwenden Sie Verlängerungskabel mit der richtigen Spezifikation (beachten Sie, dass die meisten handelsüblichen Verlängerungskabel 1,5 mm² haben – das ist nicht ausreichend)
- Wenn sich das Kabel auf einer „Kabeltrommel“ befindet, muss es gemäß den Anweisungen des Herstellers vollständig abgewickelt werden

Optionale Luftkanäle

Verfahren für Luftkanäle

Wenn der Raum mit dem ACT 7 mit Luftkanälen ausgestattet ist, muss die Position des Drehzahl Schalters für den Kanalventilator im Inneren des ACT 7-Raumgerätes geändert werden. Der aktivierte Schalter erhöht die Ventilatorgeschwindigkeit (wird durch rote Balken angezeigt, wenn der Ventilator drehzahlregler voll aufgedreht wird).

Führen Sie die folgenden Schritte durch, wenn das ACT 7-Raumgerät mit Luftkanälen ausgestattet werden muss:

Schritt	Handlung	Abbildung
1	Ziehen Sie den Stecker des Raumgerätes aus der Steckdose.	
2	Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die obere Abdeckung.	
3	Schalten Sie den Drehzahl schalter für den Kanalventilator ein (Schalter auf Position b), der sich auf der Rückseite des Schaltkastens befindet. a = Standardmodus b = Luftkanal- / Boost-Modus	
4	Ersetzen Sie die obere Standardabdeckung durch das Blech mit Luftkanälen und ziehen Sie die Schrauben an.	
5	Schließen Sie die Luftkanäle am Blech an.	
6	Stecken Sie das Gerät wieder in die Steckdose	



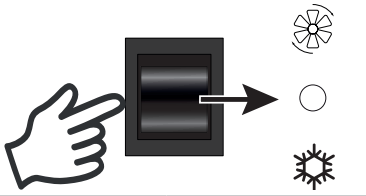
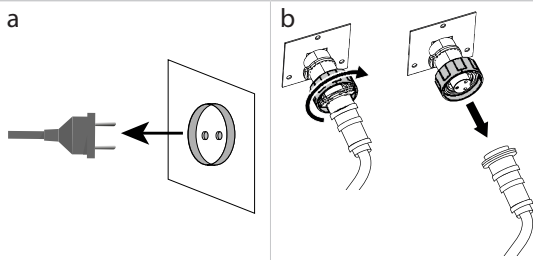
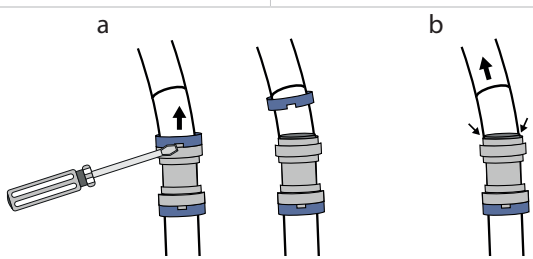
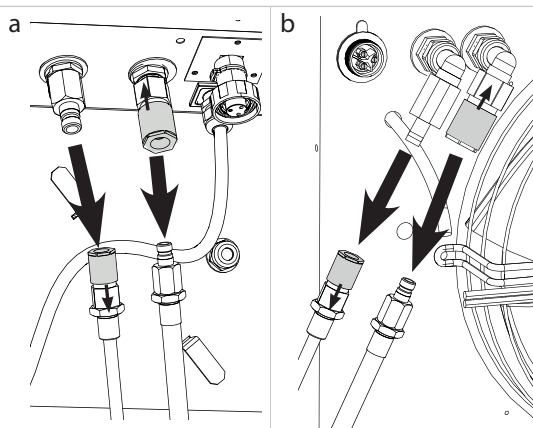
HINWEIS

Vergessen Sie nicht, den Schalter wieder in den Standardmodus zu versetzen, wenn der Luftkanal und das Blech mit den Anschlüssen wieder entfernt wird.

Demontage

Abschalten

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um das ACT 7 außer Betrieb zu nehmen.
Wenn dieses Verfahren nicht befolgt wird, kann sich Wasser im System ansammeln, das beim Bewegen des ACT 7 auslaufen kann.

Schritt	Handlung	Abbildung
1	Wechseln Sie in den Stand-by-Modus. Lassen Sie das Gerät mindestens 30 Minuten lang in diesem Modus, damit die Kondensatpumpe das System entleeren kann.	
2	Wenn Sie 30 Minuten lang gewartet haben, können Sie folgendes trennen: a. Stromversorgung des Raumgerätes und b. Netzkabel zwischen Wärmetauscher und Raumgerät.	
3	Trennen Sie den Ablassschlauch vom Wärmetauscher: a. Verwenden Sie einen Schraubenzieher, um den blauen Spannring vom Schlauchanschluss zu entfernen. b. Drücken Sie den dunkleren grauen Ring 'hinein' und ziehen Sie gleichzeitig den Schlauch heraus. Wiederholen Sie Schritt b, um den Schlauch vom Raumgerät zu entfernen.	
4	Trennen Sie Rohre von a. Raumgerät und b. Wärmetauscher Ziehen Sie die Kupplung des weiblichen Rohradapters zurück, um die Rohre zu trennen.  Mit einem Lappen o. ä. kann man das Wasser-Glykol-Gemisch aufwischen, das üblicherweise beim Trennen der Rohre verschüttet wird.	

Betrieb

Benutzereingriff

Allgemeine Empfehlung

Überprüfen Sie vor der Verwendung den Zustand des Geräts. Wenn das Gerät Schäden aufweist, wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren Händler.

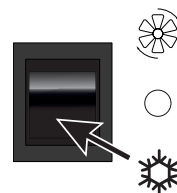


ACHTUNG

Der Betrieb ohne angeschlossenen Wärmetauscher führt zu einem Ausfall des Hochdruckkreislaufs und kann die Umwälzpumpe beschädigen

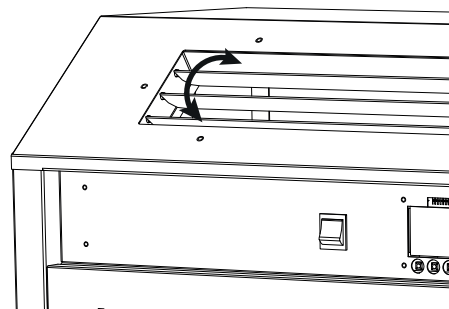
Wenn das ACT 7-Raumgerät im Klimamodus betrieben wird und der Wärmetauscher nicht angeschlossen ist, geht das Raumgerät in einen Hochdruckzustand über und schaltet automatisch ab. Es besteht die Gefahr einer Beschädigung der Umwälzpumpe.

- Das ACT 7-Raumgerät darf nur dann betrieben werden (insbesondere im Klimabetrieb), wenn es über die mitgelieferte Verbindungsleitung an den Wärmetauscher angeschlossen ist.



Einstellen der Luftstromrichtung

Der Luftauslass an der Oberseite des ACT 7-Raumgerätes verfügt über ein Gitter, mit dem der Luftauslasswinkel eingestellt werden kann. In Verbindung mit dem Schalter für die Ventilator-drehzahlregelung kann die Luftgeschwindigkeit und -richtung sorgfältig eingestellt werden, um eine Kühlung des gesamten Bereiches zu erreichen, ohne Zugluft zu verursachen.



ANM.: Eine alternative Deckplatte mit zwei 7"-Luftkanalanschlüssen ist erhältlich (siehe „Optionale Luftkanäle“ auf Seite 49).



HINWEIS

Wenn der Luftstrom blockiert ist, kann ein Ausfall der Hoch- oder Niederdruckseite auftreten und die Einheit abgeschaltet werden

- Legen Sie niemals Gegenstände auf das Gerät und blockieren Sie niemals die Luftein- und -auslässe.

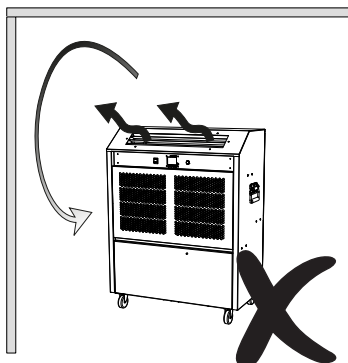


Fig. 5

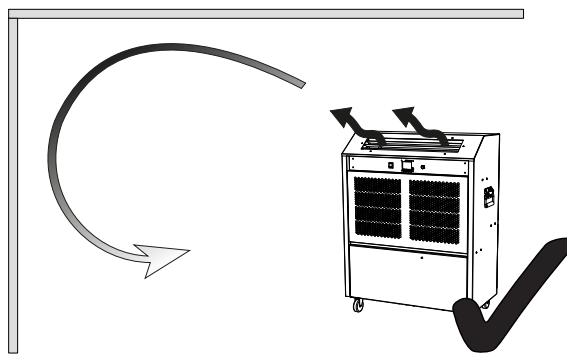


Fig. 6

Fig. 5: Es sollte darauf geachtet werden, dass der Luftauslass nicht blockiert wird, da die Luft in diesem Fall um das Gerät herum geleitet wird, was zu einer Rückführung und zu einer

Display

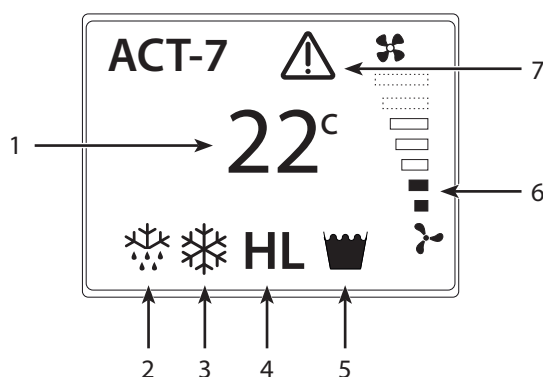


Fig. 8

Pos.	Display	Beschreibung
1	Aktuelle Temperatur	Gemessene Sensortemperatur.
2	Abtauen (aktiv)	Das ACT 7 führt bei Bedarf den Abtaumodus aus und kehrt danach automatisch in den Modus „Kühlung/nur Lüfter“ zurück.
3	Klima (aktiv)	Das ACT 7 ist im Klimamodus.
4	Alarmer (blinkend): • H = Hochdruck • L = Niederdruck	Der Alarm muss zurückgesetzt werden (siehe „Menü-Übersicht“ auf Seite 54), wenn der Fehler behoben ist (Hilfe zur Fehlerbehebung finden Sie auf page 56).
5	Tank-Voll-Anzeige (blinkend)	Der Alarm setzt sich selbst zurück und funktioniert wie folgt: 1. Wenn der Alarm auftritt, läuft das ACT 7 für die nächsten 30 Sekunden weiter. 2. Wenn der Kondensatbehälter nicht entleert wurde, arbeitet die Pumpe weiter, während das ACT 7 den Kühlbetrieb stoppt. 3. Wenn der Kondensatbehälter entleert wurde, verschwindet der Alarm und das ACT 7 startet nach einer Verzögerung von mindestens einer Minute und maximal sechs Minuten wieder.
6	Ventilatorstufe	Anzeige der mit dem Ventilatorzahlregler eingestellten Ventilatorgeschwindigkeit.
7	Übertemperaturwarnung	Die Innentemperatur ist zu hoch (über 35 °C). Das Symbol verschwindet automatisch, wenn die Raumtemperatur unter 35 °C sinkt und das ACT 7 wieder anläuft. (siehe auch „Fehlersuche und -behebung“ auf Seite 56)

Menü-Übersicht

Hauptmenü	Untermenü
Temperatur Stellen Sie die Starttemperatur für das Klimagerät ein (5-30 °C). Der Wert ist standardmäßig auf 15 °C eingestellt.	(KEINS)
Alarm zurücksetzen (nur verwenden, wenn der Alarm auf dem Display angezeigt wird und das zugrunde liegende Problem gelöst wurde) Wenn ein Alarm (H oder L) auf dem Display angezeigt wird und der Fehler behoben wurde, muss der Alarm im Untermenü (HP-Fehler/ LP-Fehler) zurückgesetzt werden, um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen.	HP-Fehler - Siehe Fehlerbehebung auf page 56. LP-Fehler - Siehe Fehlerbehebung auf page 56.
Fortgeschritten Zugang zu den Untermenüs	Offset - Ein Offset (+/- 0-99) wird zur Kalibrierung der in der Hauptansicht angezeigten Temperatur verwendet. - Diese Funktion kann verwendet werden, wenn z. B. Luftkanäle angeschlossen sind und die Temperatur des belüfteten Ortes von der angezeigten Temperatur abweicht. Pin aktivieren - Der Pin-Code (1234) ist standardmäßig deaktiviert. Wenn der Pin aktiviert ist, müssen Sie den Pin-Code eingeben, bevor Sie die Einstellungen ändern können. 1 = Pin aktivieren 0 = Pin deaktivieren Sprache - Die Sprache ist standardmäßig auf Englisch eingestellt. Ändern Sie die Menüsprache: - English - Francais - Deutsch

Wartungsplan

Vorbeugende Wartung

Einführung

Die vorbeugende Wartung ist in regelmäßigen Abständen notwendig, um eine effiziente Funktion des Geräts sicherzustellen und um die erwartete Lebensdauer von mindestens 10 Jahren zu gewährleisten.

Wöchentlich

Prüfen Sie den Flüssigkeitsstand jede Woche und füllen Sie bei Bedarf nach (siehe detailliertes Verfahren im Abschnitt „Prüfen des Flüssigkeitsstands“ auf Seite 45).

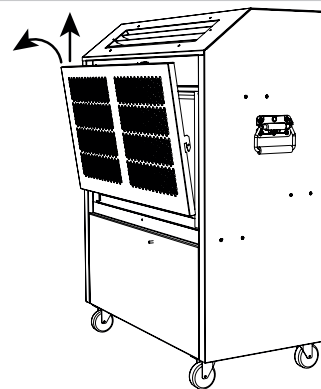
Monatlich

Der Ansaugfilter des Raumgerätes und das Innere des Wärmetauschers müssen sauber gehalten werden, um eine optimale Leistung zu gewährleisten. Einmal im Monat überprüfen und bei Bedarf reinigen. Befolgen Sie dieses Verfahren für die monatliche Wartung:

Schritt Handlung

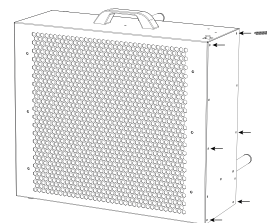
Luftfilter inspizieren/reinigen

- | | |
|---|--|
| 1 | Entfernen Sie die obere Frontplatte, indem Sie sie nach oben drücken und herausziehen. |
| 2 | Der Filter ist auf der Rückseite der Frontplatte angebracht und wird mit Magneten gehalten. Entfernen Sie den Filter und prüfen Sie, ob er verschmutzt ist. Saugen Sie übermäßige Verschmutzungen ab und waschen Sie den Filter bei Bedarf mit Seife und Wasser aus. |
| 3 | Lassen Sie den Filter trocknen, bevor Sie ihn wieder einsetzen und das ACT 7 in Betrieb nehmen. |



Wärmetauscher überprüfen/reinigen

- | | |
|---|--|
| 1 | Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie das Seitenblech des Wärmetauschers. |
| 2 | Falls erforderlich: Saugen Sie größeren Schmutz vorsichtig ab und wischen Sie den Staub vom Inneren des Wärmetauschers ab. |
| 3 | Befestigen Sie das Seitenblech wieder mit Schrauben. |



Fehlersuche und -behebung

Fehlersuche

Symptome	Display	Problem	Mögliche Ursache	Erforderliche Maßnahmen
Kein Luftstrom vom Raumgerät	OFF (Aus)	Stromversorgung (230 V) angeschlossen, aber keine Funktion	Steckdose in der Wand ist inaktiv/abgeschaltet	Strom einschalten und/oder Netzsicherung prüfen
			Defekt in elektrischer Ausrüstung/Kabeln	Elektriker rufen.
Unzureichender Luftstrom vom Raumgerät	Normale Anzeige	Blockierter Luftstrom	Luftstrom im Raumgerät blockiert	Luftfilter reinigen (siehe Anweisungen auf page 55)

Keine Kühlung		Gerät taut ab	Das Gerät taut in regelmäßigen Abständen ab (normales Verhalten)	Nehmen Sie keine Einstellungen vor. Das Gerät kehrt nach zehn Minuten zum normalen Betrieb zurück.
		Überhitzungsgefährdetes Kühlsystem	Die Innentemperatur ist zu hoch (über 35 °C)	Einen Schlauch mit T-Stück und zwei Wärmetauscher im Außenbereich an dasselbe ACT 7 anschließen. Dadurch kann das Gerät bei höheren Temperaturen arbeiten.
	H	Hochdruckzustand (ANM.: Zurücksetzen des Alarms erforderlich – siehe page 54)	Zu wenig Wasser/ Glykol-Flüssigkeit im System	Füllen Sie den oberen Tank des ACT 7-Raumgerätes mit Wasser/ Glykol-Gemisch auf. (siehe Anweisungen auf page 45)
			Externer Wärmetauscher hat blockierten Luftstrom	Reinigen Sie den Ventilator und die Spule mit einem Staubsauger oder mit Wasser und einer Bürste. (siehe Anweisungen auf page 55)
			geknickte Schläuche	Verbindungsleitung auf Knicke prüfen und diese entfernen
			Externer Wärmetauscher in sehr hoher Außentemperatur installiert	Externen Wärmetauscher an einem kühleren/beschatteten Ort installieren
			Leck im Wasser-/ Glykolsystem	Servicetechniker rufen.
	L	Niederdruckzustand (ANM.: Zurücksetzen des Alarms erforderlich – siehe page 54)	Luftstrom im Raumgerät blockiert	Luftfilter des Raumgerätes reinigen (siehe Anweisungen auf page 55)
			Verlust von Kältemittel	Kältetechniker rufen.
		Kondensatpumpe kann Wasser nicht abpumpen	geknickte Schläuche	Verbindungsleitung auf Knicke prüfen und diese entfernen
			Das Gerät wurde von der Stromversorgung getrennt, ohne sich vorher 30 Minuten lang im Standby-Modus befunden zu haben.	Wenn das Symbol nach 30 Minuten nicht verschwunden ist, muss das Wasser manuell abgelassen werden. Servicetechniker rufen.

Rufen Sie einen Servicetechniker, wenn Sie das Problem nicht lösen können oder es erneut auftritt. Nur ein kompetenter Elektriker sollte versuchen, Probleme mit der elektrischen Versorgung zu beheben. Nur ein kompetenter Kältetechniker sollte am Kühlsystem arbeiten.

Ersatzteile

Einführung

Die in diesem Abschnitt aufgeführten Ersatzteile für das ACT 7 -Gerät sind über Dantherm-Fachhändler erhältlich.

Raumgerät (Gehäuse)

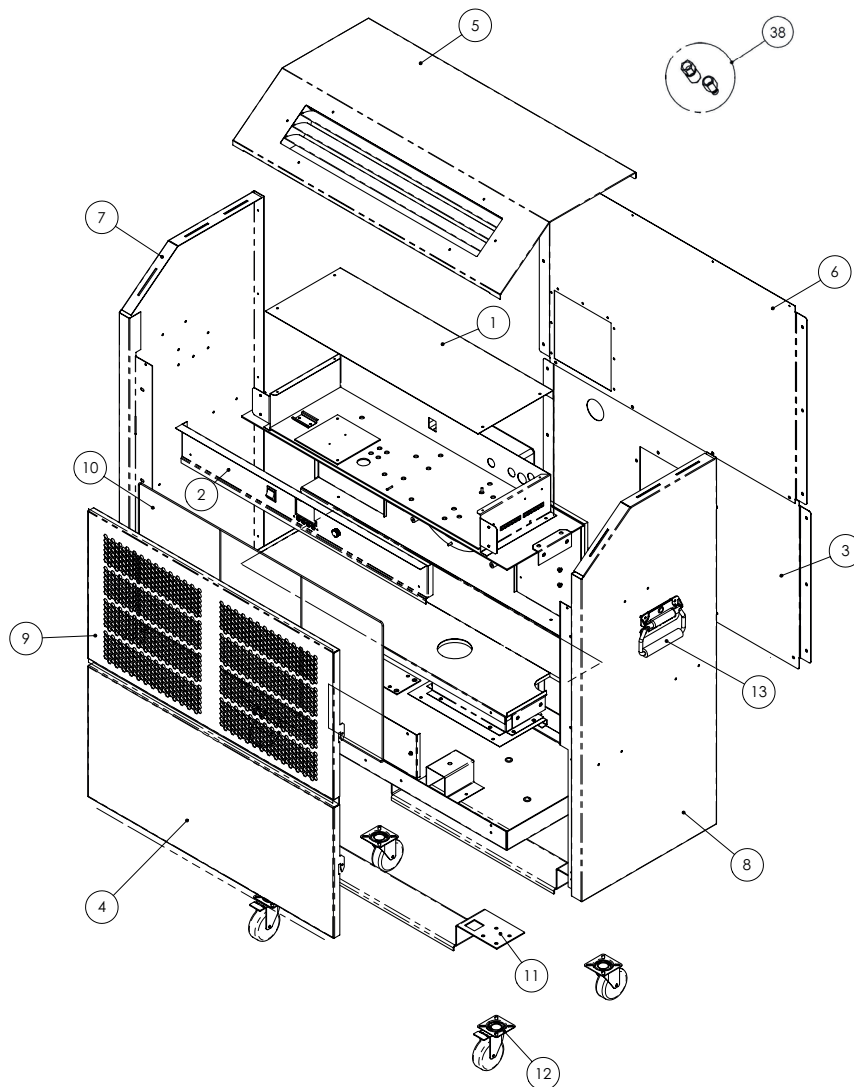


Fig. 9

Pos.	Beschreibung	Artikel-Nr.
1	Deckel für Schaltkasten	098436
2	Abdeckung für Schaltkasten	098439
3	Hintere Platte, unten	098441
4	Platte, Vorderseite	098442
5	Deckel oben	098443
6	Kasten zur Abdeckung des Glykoltanks	098444
7	Montage, Seitenblech, links, mit Isolierung	098642
8	Montage, Seitenblech, rechts, mit Isolierung	098643
9	Frontplatte, für Verdunstung	098445
10	Filter	098446
11	Gabelstaplerbügel	098513
12	Rad, frei und Feststellrollen	098514
13	Handgriff, mit federgespanntem Scharnier	098447
38	Armaturen für Kupferrohre, Q/D, weiblich, 1/2" BSPF & Armaturen für Kupferrohre, Q/D PLUG IN NIPPLE 1/2" BSPF MÄNNLICH	098501

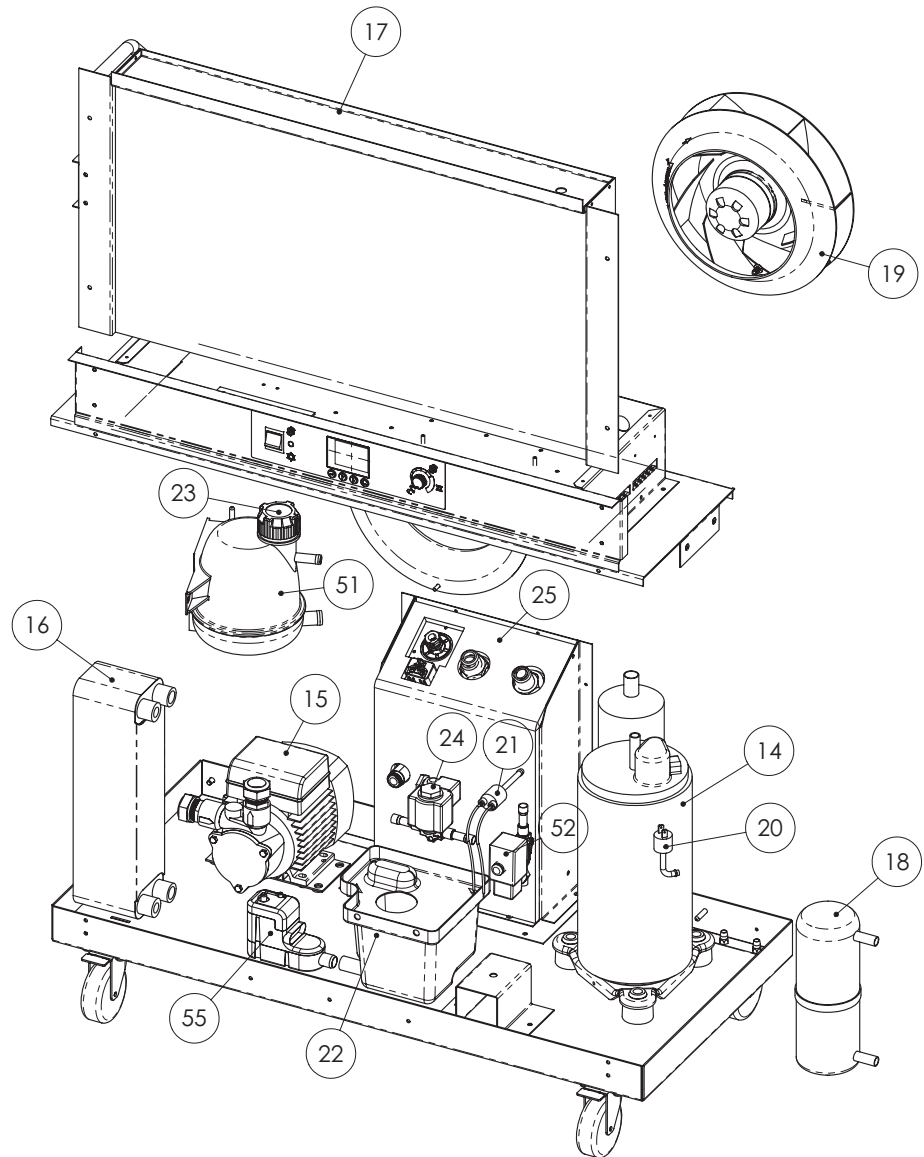
**Raumgerät
(interne Teile)**


Fig. 10

Pos.	Beschreibung	Artikel-Nr.
14	Rotierender Kompressor, QXC-33K 1~N 230 V 50 Hz, R407c	098448
15	Umwälzpumpe, PQAm60 230 V 50 Hz 1~ 10 bar, 32 l/min, Umgebungstemperatur -10° t	098515
16	Wasserkühlregister, Plattenwärmetauscher	098449
17	Verdampferspule, inkl. Trockner	098451
18	Empfänger, 0,88 l	098452
19	Radialventilator, 200-240 V, 50/60 Hz, 170 W	098455
20	Druckempfindlicher Schalter, Niederdruck, NO, 7psig-21psig	098456
21	Druckempfindlicher Schalter, HP – kalibriert	098457
22	Kondensatsenke	098646
23	Deckel für Glykolbehälter (481599)	098459
24	Ventil, Magnetventil, Ø3/8", N/O	098461
25	Anschlusskasten	098492
	Anschlusskasten (speziell für Kiloutou hergestellt)	052316
51	Wasserbehälter	098789
52	Magnetventil (Abtauen)	051923
55	Kondensatpumpe	098644

**Raumgerät
(Schaltkasten)**

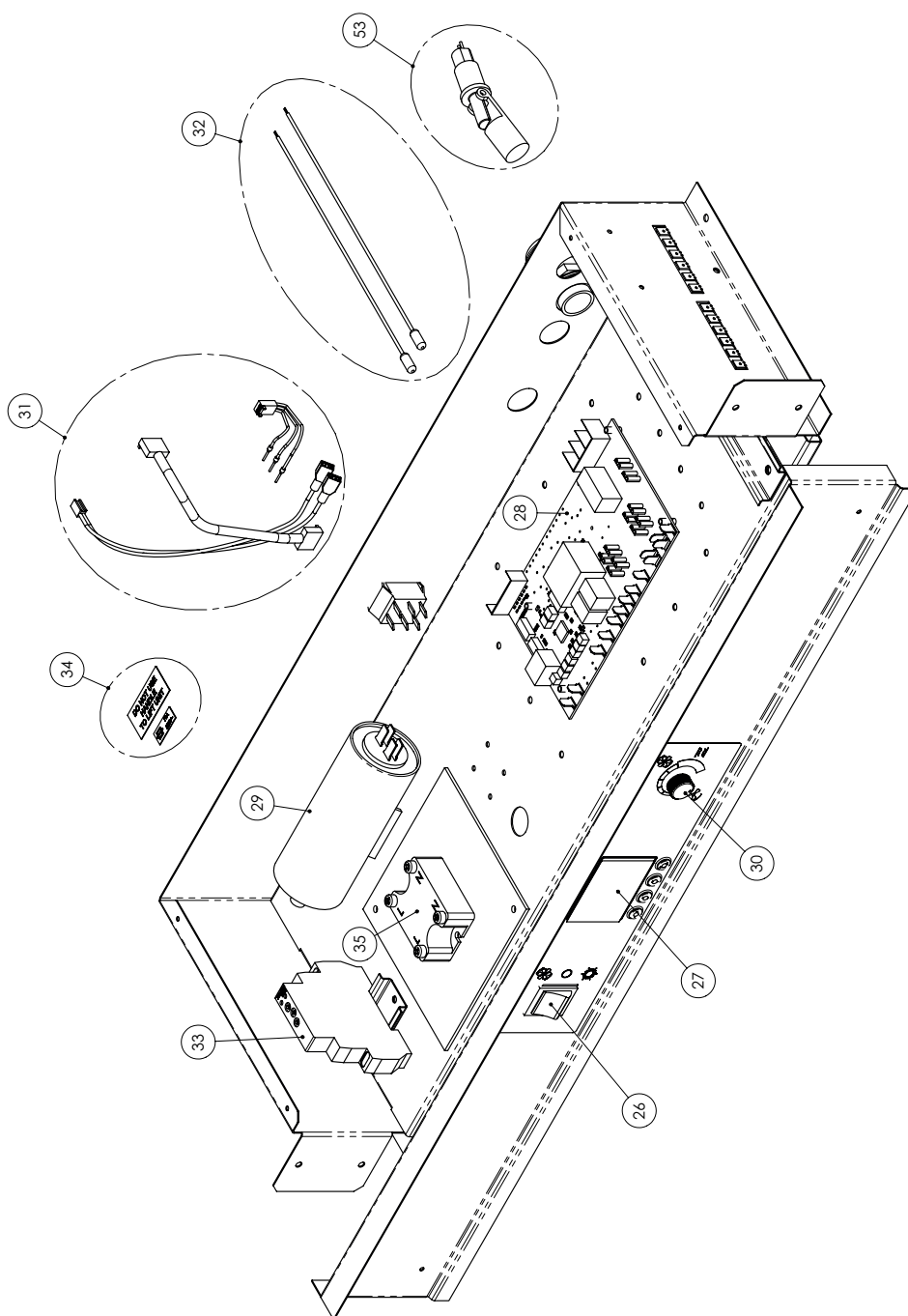


Fig. 11

Pos.	Beschreibung	Artikel-Nr.
26	Schalter, Kippschalter, 3-polig	098462
27	Bedienfeld, Premium-Display Printplatte	098517
28	Steuerplatine, kal. Optionen Printplatte (LPHW) Variante v2B	098493
29	Kondensator, Betrieb, 50 $\mu\text{F} \pm 5\%$ 450 V, Sicherheitsklasse P2	098494
30	Potentiometer-Platine	098495
31	Kabel für Schaltkasten	098496
32	Temperatursonden und Schwimmerschalter	098497
33	Timer, Relais	098637
34	Beutel mit allen Aufklebern	098650
35	Softstarter	098638
53	Schwimmerschalter	098792

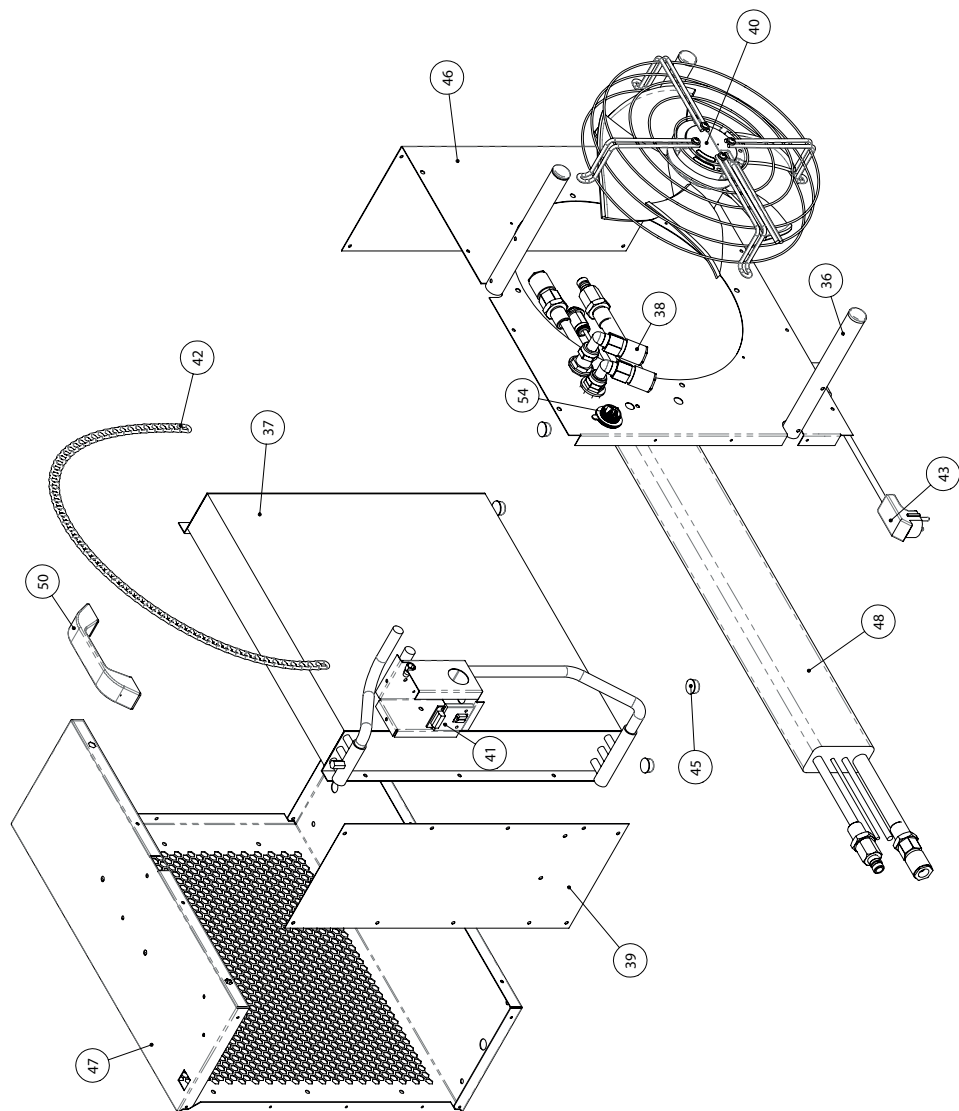
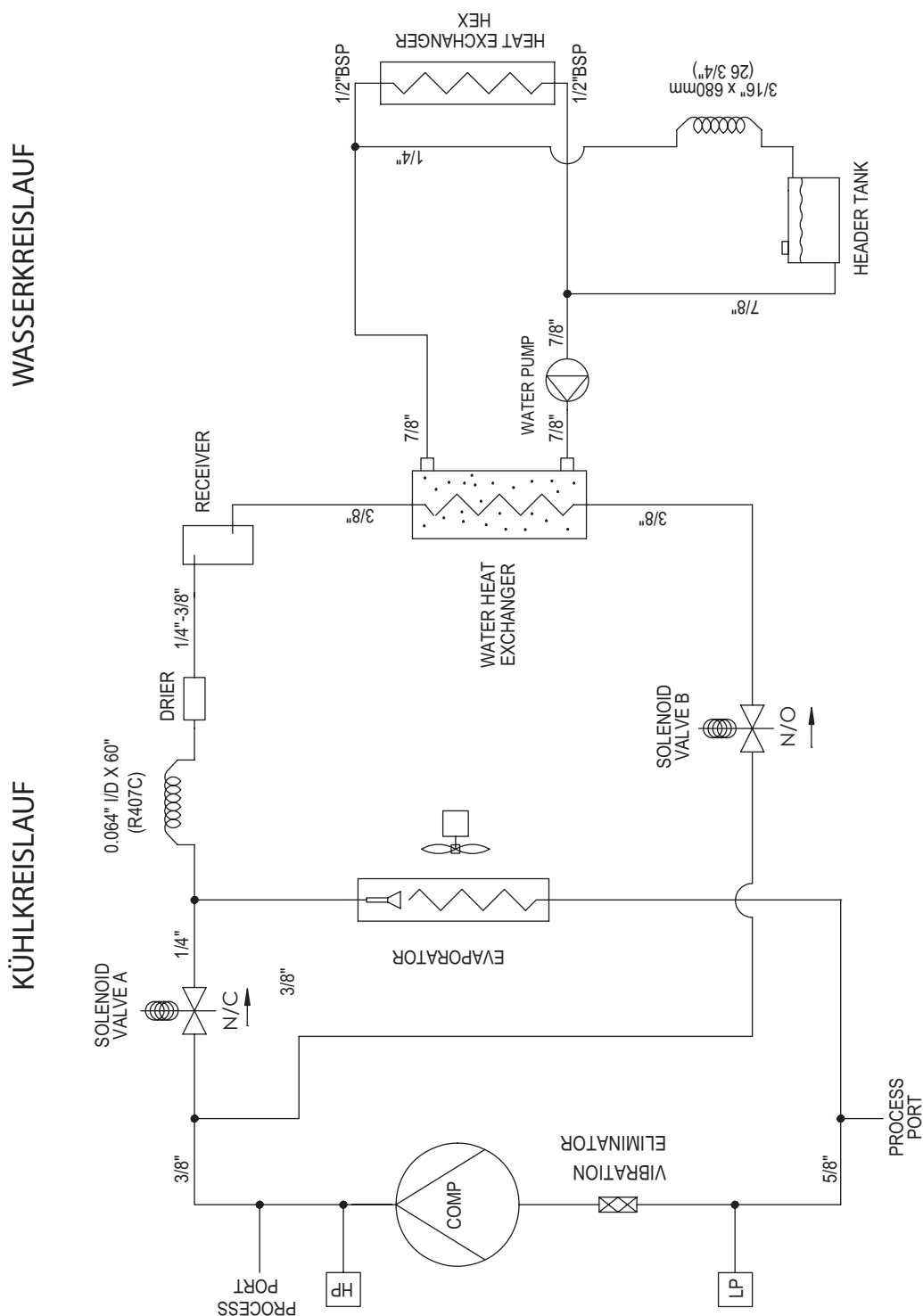
**Wärmetauscher
(Gehäuse)**


Fig. 12

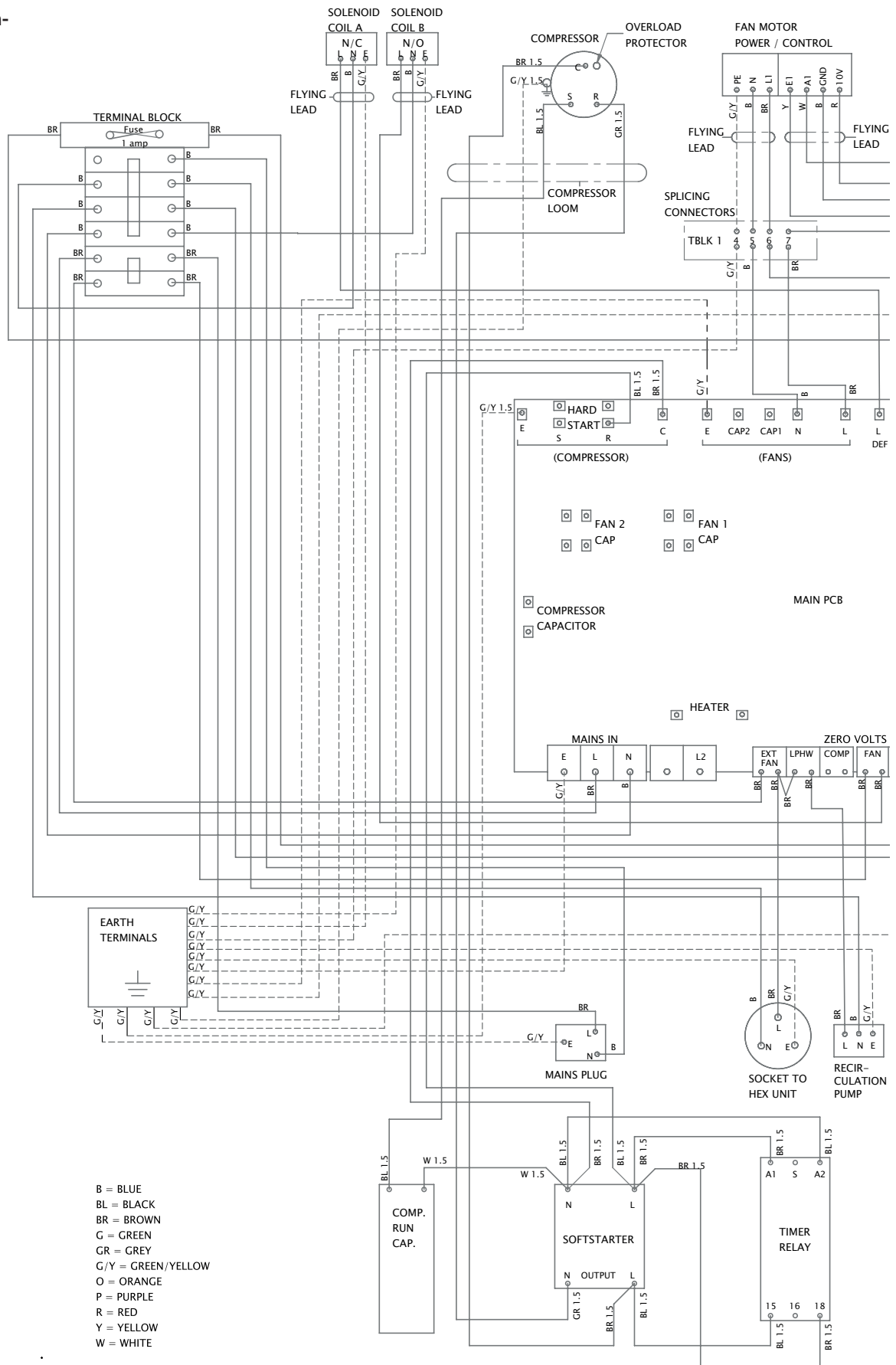
Pos.	Beschreibung	Artikel-Nr.
36	Rundes Zwischenstück, Ø25x1xL220 mm	098498
37	Wasserkühlregister, Hex22	098499
38	Armaturen für Kupferrohre, Q/D, weiblich, 1/2"BSPF & Armaturen für Kupferrohre, Q/D PLUG IN NIPPLE 1/2"BSPF MÄNNLICH	098501
39	Platte, Zugang	098502
40	Axialventilator, 1,05 A, 0,14 kW, 1870 U/min	098503
41	Steuerplatine, EC-Temperatur, 10 V DC, Umgebungstemp. -20 bis +75 °C, 2 m NTC-Temperaturfühler	098504
42	Kettenbaugruppe	098505
43	EU-Versorgungskabel (vorkonfektioniert): Schuko/IEC C19 weiblich	098511
	GB-Versorgungskabel (vorkonfektioniert): GB-Stecker BS1363 männlich m. Sicherung/IEC C19 weiblich	098512
45	Füße für WT	098508
46	Platte, für Ventilator	098509
47	Platte, Gitter	098510
48	15 m Schlauch, Verbindungsschlauch, Aircon 7	052378
	5m Schlauch, Verbindungsschlauch, Aircon 7	099822
50	Handgriff	098639
54	3-poliger Stecker mit Erdungskabel und Ringstecker	098784

Kühlkreislauf

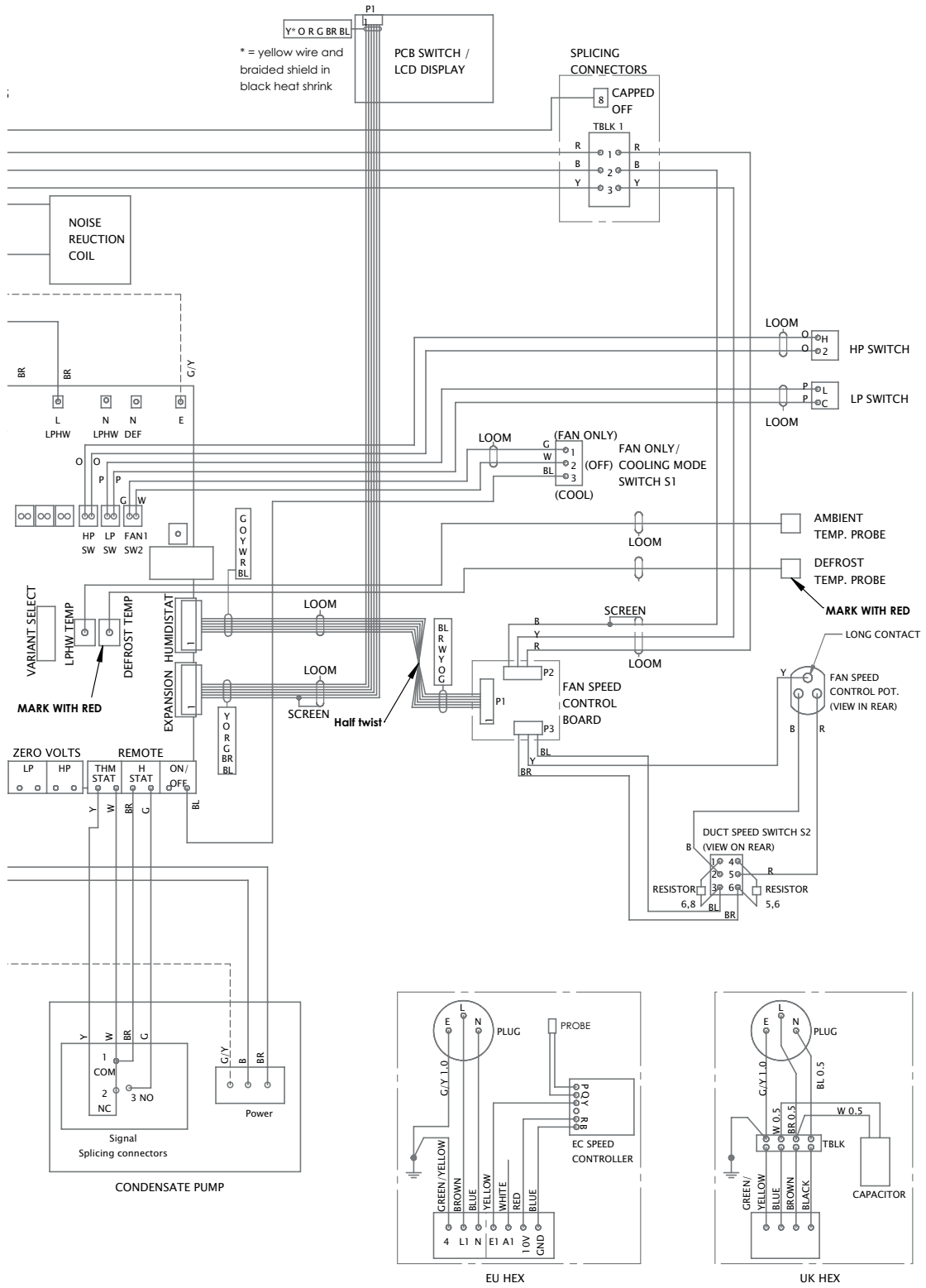


Schaltplan

Schaltplan- abbildung (1. Seite)



**Schaltplan-
abbildung
(2. Seite)**





Dantherm A/S
Marienlystvej 65
7800 Skive
Denmark

support.dantherm.com



052050

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)

Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)

Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)

