



Schwimmhallenentfeuchter DSR 12 / DSR 20

Bedienungsanleitung

Abbildung 1
Explosionszeichnung Gehäuse und Schaltelemente

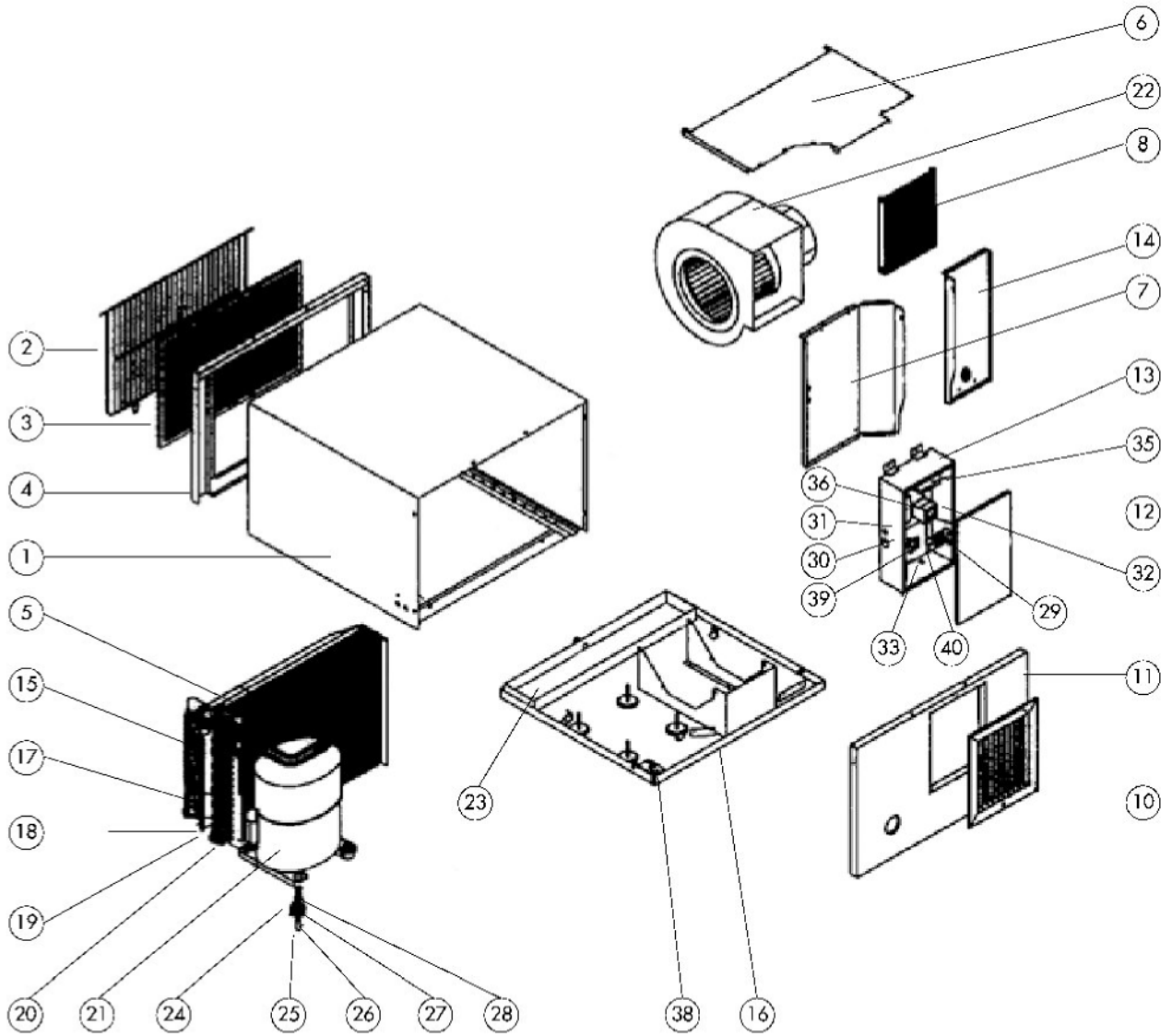


Abbildung 2
 Funktionsskizze

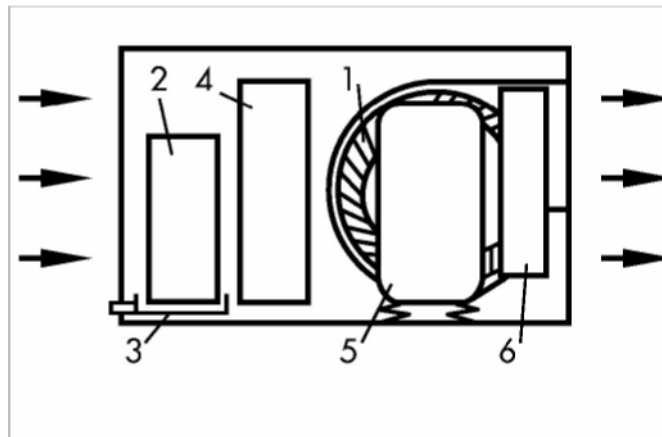


Abbildung 3
 Gerät ohne Gehäuse

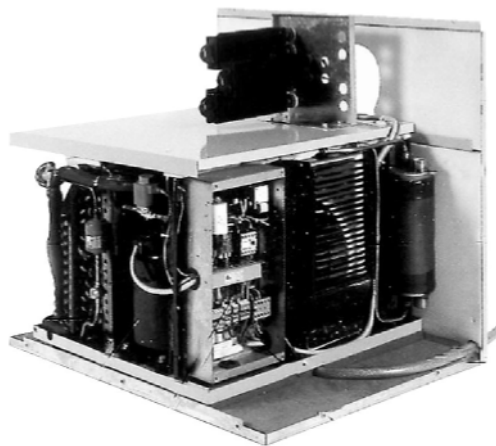


Abbildung 4
 Einbaumaße für Luftkanalmontage

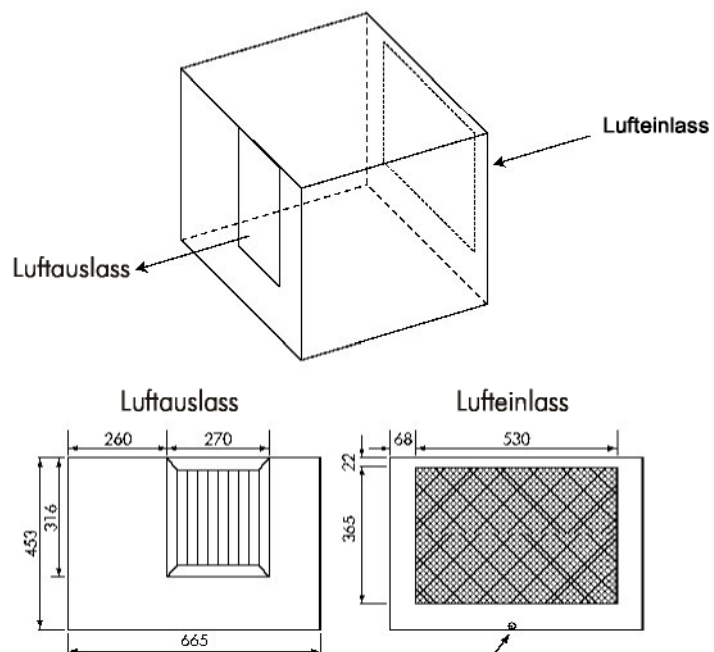


Abbildung 5
Schaltplan DSR 12

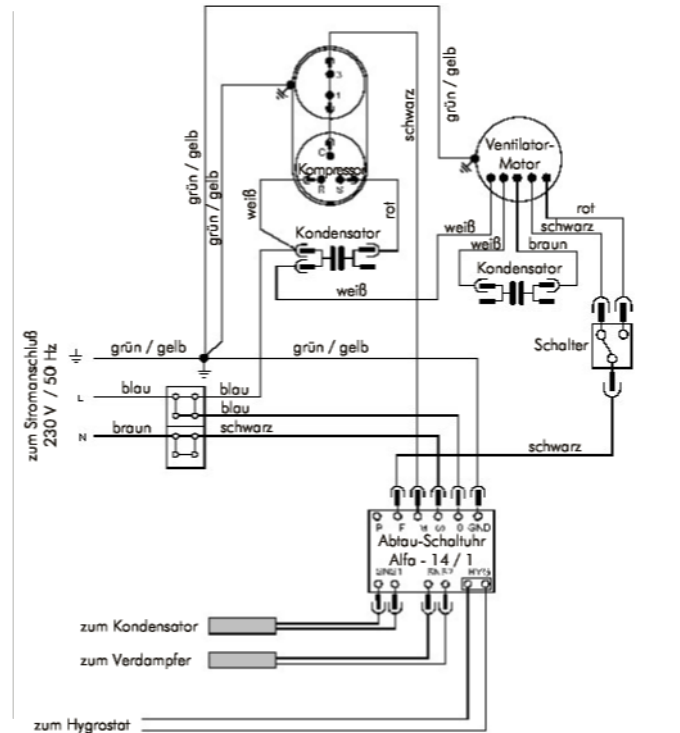


Abbildung 6
Schaltplan DSR 20 – 230 V

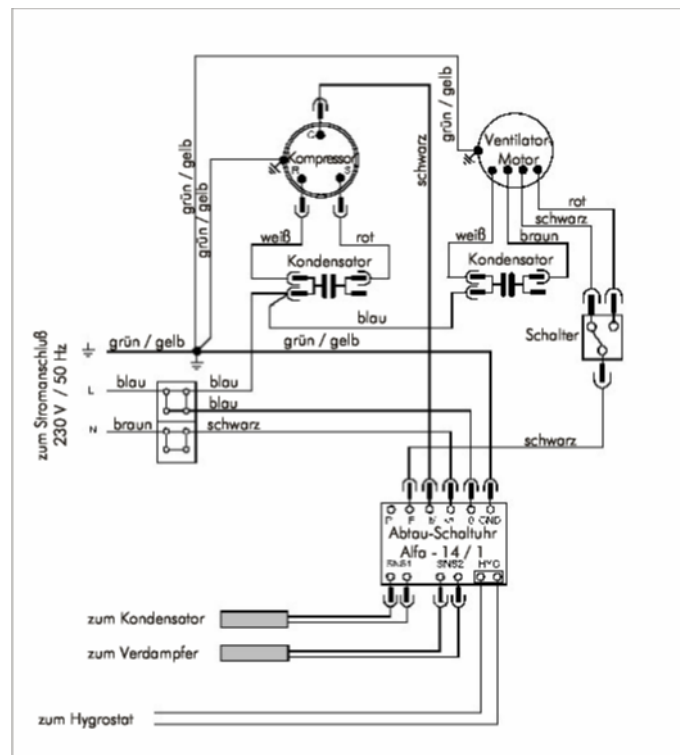
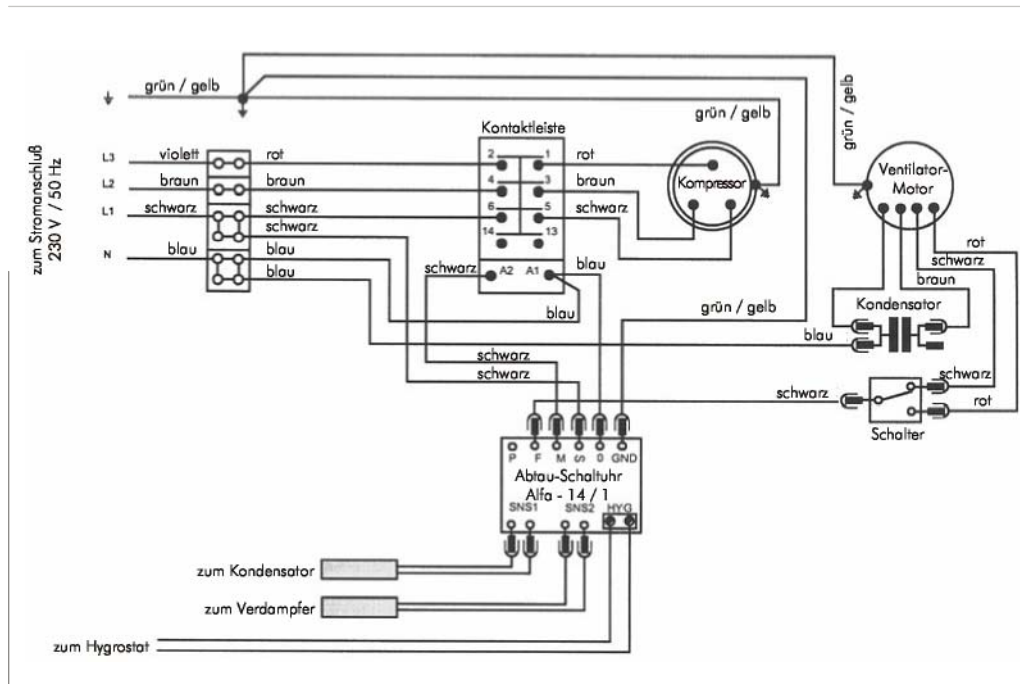


Abbildung 7
Schaltplan DSR 20 – 400 V



Bauteilliste

Teile-Nummer	Anzahl	Bezeichnung	Nummer
A436844	1	Gehäuse	1
468038	1	Lüftungsgitter	2
A436536	1	Luftfilter	3
A436334	1	Lüftungsgitter-Rahmen	4
A434632	1	Verdampfer DSR 12	5
A434642	1	Verdampfer DSR 20	5
A414305	1	Gehäusewand oben	6
A342695	1	Gehäusewand rechts	7
A528644	1	Lüfterklappen innen	8
508002	2	Klammer	9
68038	1	Lüfterklappen außen	10
A436324	1	Gehäusewand vorne	11
A434664	1	Steuerungseinheit Frontabdeckung	12
A492474	1	Steuerungseinheit	13
A342705	1	Gehäusewand links	14
A434276	1	Kapillarrohr DSR 12	15
A434576	1	Kapillarrohr DSR 20	15
A326504	1	Gehäusebodenblech	16
292026	1	Verteiler	17
A342725	1	Trennwand links	18
X1002110542	1	Verdampfer DSR 12	19
X1003140542	1	Verdampfer DSR 20	19
X1003190562	1	Kondensator DSR 12	20
X1004190562	1	Kondensator DSR 20	20
274312	1	Kompressor DSR 12	21
274314	1	Kompressor DSR 20 (230 V)	21
271317	1	Kompressor DSR 20 (400 V)	21
271283	1	Lüftermotor und -gehäuse DSR 12	22
271284	1	Lüftermotor und -gehäuse DSR 20	22
A328675	1	Kondensatwanne	23
je nach Kompressor		Gummiöse	24
je nach Kompressor		Manschette	25
O81071		Unterlegscheibe	26
O81075		Federstreifen	27
OO4025		Mutter	28
295060	1	Kippschalter	29
294012	6	Öse	30
294010	4	Öse	31
je nach Kompressor		Kondensator für Kompressor	32
275031-34		Anschlusseinheit	33
429171		Kontaktheit DSR 20 (400 V)	34
482301	1	Transformator	35
386117	1	Abtau-Steuerung	36
346518		Schaumdichtungsstreifen	37
508027	2	Kabelbinder Klipp	38
326101	1	Sicherung 1 A	39
275016	1	Sicherung Anschlusseinheit	40

Die Installation und Inbetriebnahme des Schwimmballenentfeuchter DSR 12 / DSR 20 ist sehr einfach. Dennoch bitten wir Sie, diese Anleitung sorgfältig zu lesen, damit Sie mit den Möglichkeiten und Bedienelementen des Gerätes vertraut werden.

Funktionsweise

Der Entfeuchter besitzt einen Verdampfer (Abbildung 2, Nummer 2) und einen Kondensator (Abbildung 2, Nummer 6). Der Ventilator (Abbildung 2, Nummer 1) zieht feuchte Luft durch den kühlen Verdampfer. Dort wird der Luft die Feuchtigkeit entzogen, welche als Kondensatwasser über die Kondensatwanne (Abbildung 2, Nummer 3) abfließt. Anschließend passiert die Luft den warmen Kondensator und tritt erwärmt und trocken wieder aus.

Aufstellung

Das Gerät darf nur mit der Bodenplatte nach unten (aufrecht stehend) aus einem festen Untergrund betrieben werden.

Das Gerät nie liegend transportieren oder betreiben.

Das Gerät bitte so aufstellen, daß die Luftzirkulation nicht behindert wird. Zwischen Luftein- bzw. -austritt und anderen Gegenständen muß ein Abstand von mindestens 40 cm eingehalten werden.

Das Gerät bitte nie in der Nähe von feuergefährlichen oder explosiven Räumen und Anlagen betreiben.

Betreiben Sie das Gerät nie ohne installierten Luftfilter.

Das Gerät bitte nie im Spritzbereich von Wasser aufstellen.

Beachten Sie bei der Aufstellung bitte auch die Vorschriften der VDE 0100, Teil 702.

Elektrischer Anschluß

Vor Inbetriebnahme vergleichen Sie bitte, ob die Spannung des Gerätes (siehe Typenschild auf der Geräterückseite) mit der Spannung Ihres Stromnetzes übereinstimmt und ob das Stromnetz für den Betrieb des Luftentfeuchters geeignet ist.

Das Gerät darf nur an einer geerdeten Stromzuführung betrieben werden.

Das Gerät nicht an einem Verlängerungskabel anschließen. Wenn kein elektrischer Anschluß in erreichbarer Nähe vorhanden ist, so ist dieser durch einen Elektriker-Fachdienst fest zu verlegen. Das Gerät bitte nur mit Kabeln der erforderlichen Dimensionierung (min. 1,5 mm² pro Ader) anschließen. Die Kabel dürfen nur durch Löcher geführt werden, die mit einer Gummikabeldurchführung gesichert sind.

Die Farbkodierung der Kabel des Gerätes entsprechen der internationalen Norm:
blau – Null-Leiter

braun – Phase

grün/gelb – Erdung

Das blaue Kabel wird an den N-codierten oder schwarzen Kontakt der Anschlußeinheit angeschlossen.

Das braune Kabel wird an den L-codierten oder roten Kontakt der Anschlußeinheit angeschlossen.

Das grün-gelbe Kabel wird an den E-codierten oder grünen Kontakt der

Anschlußeinheit angeschlossen. Der Kontakt kann auch mit diesem Symbol W gekennzeichnet sein.

Wenn das Gerät in einer Schwimmhalle aufgestellt wird, so ist die Installation eines Fehlerstrom-(FI-)Schutzschalters und eines Not-Aus-Schalters erforderlich, der außerhalb des Feuchtraumes, wo das Gerät installiert wird, erreichbar ist.

Der Schwimmhallenentfeuchter wird durch einen externen Hygrostat mit Niedervolt-Strom (24 V) gesteuert.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur innerhalb von Gebäuden betrieben werden.
- Stellen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Das Gerät nicht mit Wasser besprühen oder in Wasser eintauchen.
- Keine Gegenstände in die Öffnungen des Gerätes stecken.
- Bevor das Gerät gereinigt oder gewartet wird, ist die Stromzuführung zu unterbrechen.
- Alle Wartungsarbeiten, außer die Reinigung von außen und die Reinigung und der Austausch des Luftfilters, sind von einem autorisierten Fachbetrieb auszuführen.

Montage

Der Entfeuchter kann auf einer Konsole an der Wand oder unter der Decke montiert werden. Eine Installation ist sowohl in der Schwimmhalle als auch im Duschaum möglich. Das Gerät eignet sich sehr gut, um in Lüftungskanälen montiert zu werden.

Die Installation des Entfeuchters wird durch den modularen Aufbau der Einheit erleichtert. Das Chassis kann aus dem Gehäuse herausgezogen werden, so daß die einzelnen Bauelemente frei zugänglich sind.

Zur Demontage entfernen Sie zunächst die Schrauben des Lüftungsklappenrahmens. Entfernen Sie anschließend die Schrauben des Chassis. Nun kann die Einheit aus dem Gehäuse herausgenommen werden.

Fertigen Sie eine passende stabile Konsole und befestigen Sie diese an der Wand. Befestigen Sie das Gehäuse auf der Konsole mit Schrauben, die Sie durch die Füße im Unterteil des Gehäuses drehen. Sie können das Gehäuse mit vibrationsabsorbierendem Material von der Konsole akustisch entkoppeln, um die Betriebsgeräusche zu minimieren (z. B. Gummimatte, Gummifüße).

Schieben Sie die Entfeuchtereinheit zurück in das Gehäuse und verbinden Sie die beiden Bauteile wieder mit den entsprechenden Schrauben. Befestigen Sie wieder die Schrauben des Lüftungsklappenrahmens.

Kondensatableitung

Die Kondensatableitung erfolgt über den Schlauch direkt ins Abwasser. An den Kondensatablauf-Anschlußstutzen an der Rückseite des Gerätes können Sie einen Schlauch mit einem Innendurchmesser von 3/4" (ca. 19 mm) aufstecken.

Führen Sie den Ablaufschlauch zum nächsten Abwasserabfluß. Das Niveau des Abflußschlauches darf an keiner Stelle über dem des Kondensatablaufstutzens liegen, da das Gerät nicht über eine Pumpe verfügt.

Eine U-Schleife innerhalb des Schlauches, ähnlich einem Siphon, verhindert unangenehme Gerüche, wenn der Ablaufschlauch nicht fest an die Abwasserinstallation angeschlossen wird.

Wenn der Kondensatablauf durch eine Wand geführt werden muß, ist drauf zu achten, daß das Loch in der Wand innen gepolstert ist. Die Kondensatabführung und die Stromzuleitung dürfen sich nicht berühren (Durchführung der Anschlüsse in zwei getrennten Löchern).

Nach der Installation ist das Loch abzudichten.

Erste Inbetriebnahme

Nach der Installation des Gerätes überprüfen Sie bitte folgendes:

Vergewissern Sie sich, daß der Luftfilter im Gerät steckt, so daß keine ungefilterte Luft durch den Ventilator angesaugt werden kann.

Kontrollieren Sie die Kondensatabführung auf Lecks.

Kontrollieren Sie, ob das Gerät entsprechend dem Anschlußschema (siehe Abbildung 5 bzw. Abbildung 6) verkabelt wurde.

Betrieb

Um die beste Entfeuchtungsleistung zu erzielen, betreiben Sie das Gerät nur bei geschlossenem Fenster, um zu verhindern, daß feuchte Außenluft in den Raum nachströmt. Gelegentliches stoßweises Lüften des Raumes ist freilich weiterhin möglich.

Wenn Sie das Gerät (wieder) in Betrieb setzen, wird der Anlauf des Kompressors und des Ventilators um 3 Minuten verzögert, um die Bauteile vor Überlastung zu schützen.

Regelung der Luftfeuchtigkeit durch externen Hygrostaten

Das Gerät wird durch einen externen Hygrostaten (als Zubehör erhältlich) geregelt. An diesem Hygrostaten wird die gewünschte Luftfeuchtigkeit eingestellt und dadurch das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet.

Der Hygrostat sollte ein 24 V Typ für Wandmontage sein. Er sollte an einer gut belüfteten Stelle in einer Höhe von ca. 1,50 m über dem Boden an der Wand befestigt werden. Die zwei Anschlußleitungen des Hygrostaten müssen mit den entsprechend markierten Leitungen der elektrischen Steuereinheit des Luftentfeuchters verbunden werden. Die zwei Leitungen müssen dann durch die vertikale weiße Plastik-Kabeldurchführung gesteckt und an den internen Verteiler angeschlossen werden.

Der Hygrostat sollte nie in rascher Folge von einem Extrempunkt (z. B. niedrige Luftfeuchtigkeit) zum anderen Extrempunkt (z. B. hohe Luftfeuchtigkeit) gestellt werden.

Betrieb bei niedrigen Temperaturen

Bei Raumtemperaturen unter 12 °C kann das durch den Verdampfer der Luft entzogene Wasser vereisen und daher nicht mehr abfließen. In diesem Falle schaltet der Kompressor elektronisch geregelt automatisch ab und der Ventilator läuft weiter. Durch die warme Luft wird das Eis zum Schmelzen gebracht. Danach läuft der Kompressor selbständig wieder an.

Bei einer starken Vereisung des Verdampfers kann das Gerät der Luft keine Feuchtigkeit entziehen. In diesem Falle muß die Raumtemperatur erhöht werden.

Das Gerät darf nur bei Temperaturen zwischen + 5 °C und + 35 °C betrieben werden, da es andernfalls zur Beschädigung des Entfeuchters kommen kann.

Achtung: bei Wiederinbetriebnahme läuft der Kompressor mit einer Anlaufverzögerung von 3 Minuten an!

Wartung und Reinigung

Bevor das Gerät gereinigt oder gewartet wird, ist die Stromzuführung zu unterbrechen. Das Gerät ist sehr wartungsarm. Der Staubfilter des Gerätes muß selten kontrolliert und ggf. gereinigt werden. Um den Filter herausnehmen zu können, lösen Sie die zwei Schrauben an der Geräterückseite, die das Filtergitter fixieren. Schwenken Sie das Gitter nach hinten und oben, um Zugang zu dem Filter zu erhalten. Nehmen Sie den Filter heraus. Entfernen Sie den Staub. Lassen unter fließendem Wasser ohne Reinigungsmittel Sie den Filter trocknen und installieren Sie den Filter wieder in umgekehrter Reihenfolge. Das Gerätegehäuse können Sie mit einem feuchten Tuch abwischen und danach trocken reiben.

Fehlersuche / Fehlerbehebung:

Symptom	Ursache	Behebung
keine Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • keine Netzspannung • Stecker / Kabel defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • an anderer Steckdose testen • ggf. Gerät an Elektriker oder Händler
Ventilator läuft, aber Kompressor nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Anlauf ist um 3 min verzögert • Gerät ist in Abtauphase 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 min abwarten • 15 min abwarten
Kompressor läuft, aber Ventilator nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilator defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät an Händler
keine Entfeuchtung	<ul style="list-style-type: none"> • Filter verschmutzt • Raumtemperatur ($< + 5 \text{ }^\circ\text{C}$) oder Raumfeuchte ($< 50 \text{ } \% \text{ rF}$) zu niedrig • Kältemittelleck 	<ul style="list-style-type: none"> • Filter reinigen • Gerät in warmen, feuchten Raum testen • Gerät an Händler
Gerät macht Lärm	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellung uneben • Filter verschmutzt • Verdampfer und / oder Kondensator verschmutzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellung kontrollieren • Filter reinigen • Reinigung durch Fachbetrieb oder Gerät an Händler
Eisbildung bis nach außen	<ul style="list-style-type: none"> • Filter verschmutzt • Raumtemperatur zu niedrig ($< + 5 \text{ }^\circ\text{C}$) • Verdampfer verschmutzt • Abtauerung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Tag abtauen und Filter reinigen • 1 Tag abtauen (nur über $+ 5 \text{ }^\circ\text{C}$ betreiben) • Reinigung durch Fachbetrieb oder Gerät an Händler • Gerät an Händler
Wasser tropft aus dem Gerät	<ul style="list-style-type: none"> • Leckage an der Kondensatabführung • der Ablaufschlauch wurde z. T. oberhalb des Niveaus des Ablaufstutzens verlegt • der Ablaufstutzen oder der Schlauch ist durch Fremdkörper blockiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Sitz des Kondensatschlauches am Stutzen kontrollieren • Schlauch so installieren, daß er an keiner Stelle über dem Ablaufstutzen des Gerätes liegt • kondensatabführende Bauteile innen reinigen oder ersetzen