

# ROTEK

## Luftentfeuchter ACD-DP Serie

Elektronisch geregelt, 230V Versorgungsspannung

---

### Benutzer- und Wartungshandbuch

DE M1607 Stand Dez. 2016



Modell:

**ACD-30-DP**

Rotek Art.Nr.:

**KLI056**

EAN:

**9009970005535**

Weblink Produktinformationen



Modell:

**ACD-50-DP**

Rotek Art.Nr.:

**KLI057**

EAN:

**9009970005542**

Weblink Produktinformationen



## Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

bitte nehmen Sie sich die Zeit dieses Handbuch vollständig und aufmerksam durchzulesen. Es ist wichtig, dass Sie sich vor der Inbetriebnahme mit den Bedienungselementen sowie mit dem sicheren Umgang Ihres Gerätes vertraut machen.

Dieses Handbuch sollte immer in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden, um im Zweifelsfall als Nachschlagewerk zu dienen und sollte gegebenenfalls auch etwaigen Nachbesitzern ausgehändigt werden.

Die Bedienung und Wartung dieses Gerätes birgt Gefahren, welche über Symbole in diesem Handbuch verdeutlicht werden sollen. Folgende Symbole werden im Text verwendet, Bitte beachten Sie die jeweiligen Hinweise sehr aufmerksam.



### **Allgemeiner Sicherheitshinweis**

*Dieses Symbol markiert einen Hinweis, deren Beachtung zu Ihrer persönlichen Sicherheit oder zur Vermeidung von Geräteschäden dient.*



### **Allgemeiner Hinweis**

*Dieses Symbol markiert Hinweise und praktische Tipps für den Benutzer.*

Wir haben den Inhalt des Handbuches auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Gerät geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben werden jedoch regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten, welche sie über unsere Homepage einsehen können (siehe Weblink auf Umschlagseite). Sollten Zweifel in Bezug auf Eigenschaften oder Handhabung mit dem Gerät auftreten, so kontaktieren Sie uns bitte vor der Inbetriebnahme.

Alle Bilder sind Symbolfotos und müssen mit der aktuellen Ausführung nicht übereinstimmen. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten.



*Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuchs entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.*

Dieses Handbuch darf ohne unsere schriftliche Genehmigung weder vollständig noch teilweise in jeglicher Form und mit jeglichen Mitteln elektronischer oder mechanischer Art reproduziert werden. Ein Zuwiderhandeln stellt einen Verstoß gegen geltende Urheberrechtsbestimmungen dar und wird strafrechtlich verfolgt. Alle Rechte, insbesondere Vervielfältigungsrechte, sind vorbehalten.



*Nach Empfang des Gerätes ist empfohlen zu kontrollieren ob die Ware mit dem im Auftrag, Frachtbrief oder Lieferschein angeführten Komponenten übereinstimmt. Entfernen Sie die Verpackung vorsichtig, um das Gerät nicht zu beschädigen. Weiters sollte das Gerät auf etwaige Transportschäden kontrolliert werden. Sollte die Lieferung unvollständig oder beschädigt sein, informieren Sie unverzüglich Ihren Händler.*

### **Entsorgung nach der Benutzungszeit**



Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol, welches links abgebildet ist, weist darauf hin.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
1.1. Risiken durch Strom	4
1.2. Risiken durch sich bewegende Teile	4
1.3. Risiken durch hohe Temperaturen	4
1.4. Transport und Aufstellungsort	4
1.5. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.6. Wartung	5
1.7. Für längere Lagerung vorbereiten	5
<b>2. Spezifikation</b>	<b>6</b>
2.1. Technische Daten	6
2.2. Geräteabbildungen	7
<b>3. Verwendung</b>	<b>8</b>
3.1. Gerät aufstellen und anschließen	8
3.1.1. Hinweise zum Aufstellungsort	8
3.2. Verstehen bedeutet effizient verwenden	9
3.2.1. Was ist Luftfeuchtigkeit	9
3.2.2. Funktionsweise des Entfeuchters	9
3.3. Bedienpanel	10
3.4. Kondensatablauf	11
3.4.1. Kondensatwanne	11
3.4.2. Abflussschlauch bei Permanenttrocknung	12
3.4.2.1. Kondensat in tieferliegenden Abfluss	12
3.4.2.2. Kondensat in Sammelbehälter ohne zusätzliche Pumpe	12
3.4.2.3. Kondensat in Sammelbehälter mit Kondensatpumpe	13
3.4.3. Nur ACD-50-DP - Verwendung der internen Kondensathepumpe	13
3.5. Sonstige Hinweise zur Verwendung	13
3.5.1. Betriebsarten	13
3.5.2. Kompressor-Schutzschaltung	13
3.5.3. Hinweise zur Verwendung mit einer Zeitschaltuhr	14
3.5.4. Einschalt-/Ausschaltimer verwenden	14
<b>4. Reinigung und Instandhaltung</b>	<b>15</b>
4.1. Vorsichtsmaßnahmen	15
4.2. Gerätereinigung	15
4.3. Luftfilter reinigen	15
4.4. Wartungshinweise	15
4.5. Mögliche Probleme und Lösungen	16
<b>5. Sonstiges</b>	<b>18</b>
5.1. Garantiebedingungen	18
5.2. Konformitätserklärung	19

## 1. Sicherheitshinweise



Die Anweisungen in diesem Handbuch müssen ggf. durch die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften und technische Normen ergänzt werden. Sie ersetzen keine Normen oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurden.



Kinder können Gefahren, die im unsachgemäßen Umgang mit Elektrogeräten liegen, nicht erkennen. Deshalb elektrische Geräte nie von Kindern benutzen lassen.

### 1.1. Risiken durch Strom

- Das Gerät darf nur mit elektrischen Netzen verbunden werden, welche mit der Nennleistung, -Frequenz und -Spannung des Gerätes gem. Spezifikation/Typenschild kompatibel sind.
- Das Gerät darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, welche über einen passenden Leitungsschutzschalter und einen Fehlerstromschutzschalter gesichert ist.
- Niemals elektrische Bauteile, nicht isolierte Teile oder unter Spannung stehende Kabel berühren.
- Das Gerät niemals bei geöffnetem Gehäuse oder abgenommenem Filtergitter an die Stromversorgung anschließen!
- Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme den Zustand des Stromkabels und des Netzsteckers.

### 1.2. Risiken durch sich bewegende Teile

- Führen Sie niemals Arbeiten an sich bewegenden Teilen durch.
- Das Gerät darf niemals mit offenen oder gelockerten Abdeckungen in Betrieb genommen werden.
- Führen Sie keine Gegenstände in das Innere des Gerätes.

### 1.3. Risiken durch hohe Temperaturen

- Decken Sie das Gerät im Betrieb niemals ab!
- Blockieren Sie im Betrieb niemals den Luftstrom!
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, wo durch die Luftzirkulation Teile angesaugt werden könnten! Sollten sich am Aufstellungsort leichte, lose Gegenstände befinden (z.B. Abdeckfolienreste), sind diese vor Inbetriebnahme zu entfernen.

### 1.4. Transport und Aufstellungsort



Sollten Sie das Gerät bewegen, vermeiden Sie Schläge, übermäßige Neigung oder ein Umfallen. Sofern das Gerät gekippt wurde (z.B. während des Transports), bringen sie es in „aufrechte Position“ und warten Sie zumindest 2 Stunden bevor Sie den Luftentfeuchter in Betrieb nehmen. Ein Zuwiederhandeln kann Schäden an der Entfeuchtereinheit hervorrufen!

- Das Gerät darf nicht im Freien, in explosionsgefährdeten Umgebungen, in öl-, schwefel-, chlor- oder salzhaltiger Umgebungsluft verwendet werden!
- Stellen Sie das Gerät niemals in der Nähe von starken Hitzequellen auf (z.B. Öfen, Heizkörper). Die Temperatur am Aufstellungsort darf +5°C nicht unter und +35°C nicht überschreiten.
- Ausschließlich in aufrechter Position auf festem, stabilem Untergrund verwenden. Die maximal zulässige Neigung im Betrieb sind 5° in alle Richtungen.
- Ein Bewegen während des Betriebs ist verboten.
- Das Gerät darf nur mit entleertem Kondensatbehälter (Nachtropfen beachten) und trockenem Verdampfer transportiert werden.

## 1.5. Bestimmungsgemäße Verwendung

- *Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme das Gerät auf Beschädigungen (Kondensatabfluss, Netzkabel, Bedienfeld, Gehäuse, Transportrollen). Defekte Geräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden.*
- *Um eine ordnungsgemäße Luftzirkulation zu gewährleisten darf an der Front- und Rückseite des Gerätes ein Mindestabstand von 30cm zu anderen Gegenständen/Wänden nicht unterschritten werden.*
- *Um ein Maximum an Entfeuchtung zu gewährleisten, halten Sie Türen und Fenster des zu entfeuchtenden Raumes im Betrieb geschlossen. Sollte der Raum jedoch eine Grundfläche kleiner 3 m<sup>2</sup> besitzen (=sehr kleiner Raum) sind Tür(en)/Fenster offen zu halten!*
- *Sollten Sie während des Betriebes seltsame Geräusche oder Gerüche feststellen, ziehen Sie unverzüglich den Netzstecker.*
- *Das der Raumluft entzogene Kondenswasser (das Wasser im Tank) enthält Verunreinigungen und darf keinesfalls getrunken werden!*
- *Niemals Flüssigkeiten auf das Gerät spritzen.*
- *Die werkseitigen Einstellungen oder Installationen dürfen nicht zum Zwecke der Leistungssteigerung verändert werden.*

## 1.6. Wartung

- *Stellen Sie sicher, dass Wartungsarbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Das Gerät darf nur im abgekühlten, still stehendem Zustand und bei unterbrochener Spannungsversorgung geöffnet werden.*
- *Es dürfen ausschließlich Originalersatzteile im Zuge von Wartungsarbeiten verwendet werden. Ausgenommen sind Normteile welcher der Spezifikation der Originalteile entsprechen (z.B. Schrauben).*

## 1.7. Für längere Lagerung vorbereiten

- *Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und Netzkabel aufwickeln.*
- *24h warten um Gerät abtrocknen zu lassen.*
- *Wassertank entleeren, reinigen und wieder einsetzen.*
- *Luft Ein- und Auslassöffnungen reinigen.*
- *Luftfilter entfernen und sorgfältig reinigen.*
- *Wenn möglich Luftfilter nicht einsetzen, sondern in einem Kunststoff sack lagern.*
- *Gerät mit Kunststoffhülle/-folie abdecken, trocken und vibrationsfrei in aufrechter Stellung lagern.*

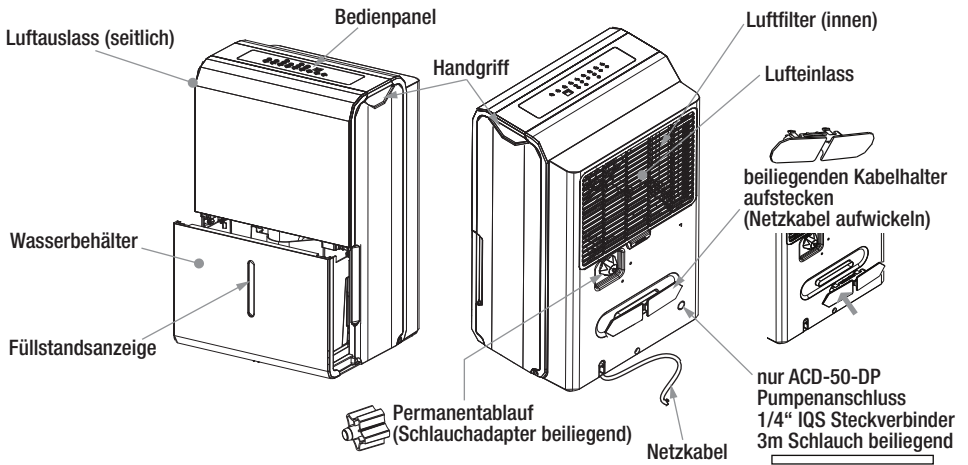
## 2. Spezifikation

Hochwertiger Kondensations-Luftentfeuchter mit elektronischer Regelung. Geeignet zur Permanenttrocknung in unbeaufsichtigten Räumen. Die Zielfeuchtigkeit kann am Panel eingegeben werden. Bei Verwendung des internen Tanks schaltet der integrierte Überlaufschutz das Gerät bei vollem Tank automatisch aus. Für Dauerentfeuchtung kann eine direkte Abwasserverbindung hergestellt werden.

### 2.1. Technische Daten

Grunddaten	Modell	<b>ACD-30-DP</b>	<b>ACD-50-DP</b>	
	EAN	9009970005535	9009970005542	
	Entfeuchterleistung (bei 30°C und 80% DRH)	30 Liter/Tag	50 Liter/Tag	
	Energie Effizienz	EEV	2,673 l/kWh	2,888 l/kWh
	Luftdurchsatz Lüfter Low / High	180 / 210 m <sup>3</sup> /h	320 / 345 m <sup>3</sup> /h	
	Interner Wassertank (Volumen)	vorhanden (3 Liter)	vorhanden (6 Liter)	
	Anschluss für Permanentablauf (drucklos, ohne Pumpe)	vorhanden (Adapter mit Schlauchtülle enthalten, Schlauch nicht im Lieferumfang enthalten) passender Schlauch: $\varnothing_i$ 12,5-14,0mm (~1/2" Gartenschlauch)		
	Integrierte Kondensathepumpe	nein	vorhanden, über Bedienpanel zu aktivieren. Ablauf über 1/4" (6,35mm) IQS-Steckverbinder. 3m 1/4" Schlauch enthalten. max. 20m (2 bar) / max. 5 l/h	
Auto-Restart nach Stromausfall	ja			
Kompressor	Bauart	1-phasiger Rotationskompressor mit Anlaufkondensator und Überlastschutz		
	Kälteleistung	3753 Btu/h	6483 Btu/h	
	Kältemittel, Füllmenge	R410a, 220 g ( GWP:2088 $\triangle$ 0,459t CO <sub>2</sub> )	R410a, 290 g ( GWP:2088 $\triangle$ 0,606t CO <sub>2</sub> )	
	Arbeitsdruck	42 / 15 bar fluoriertes Treibhausgas, Kreislauf hermetisch verschlossen		
Lüfter	Type	YDC13-4	YKT-18-4-26	
	Drehzahl Low/High	1.050 / 1.190 min <sup>-1</sup>	955 / 1.030 min <sup>-1</sup>	
Versorgung	Versorgungsspannung	220 - 240 V / 50 Hz / 1 Ph.		
	Nennleistungs-/Stromaufnahme	$\leq$ 465 W / 2,5 A	$\leq$ 775 W / 3,6 A	
	Typischer Anlaufstrom	11 A	18 A	
	Mitgeliefertes Netzkabel	3x 0,75 mm <sup>2</sup> (VDE konf.), Kabellänge ca. 1,5m		
Umgebung	Lautstärke	52 / 54 dB(A)	50 / 52 dB(A)	
	Luftfeuchtigkeit	> 25% DRH Regelung von 35 bis 85% DRH möglich		
	Temperaturbereich	+5 bis +35 °C		
	Üblicher Einsatzbereich	58 - 73 m <sup>2</sup>	100 - 115 m <sup>2</sup>	
Geräteabmessungen (BxTxH)	386 x 260 x 500 mm	392 x 282 x 616 mm		
Eigengewicht	15,3 kg	19,8 kg		

## 2.2. Geräteabbildungen



### 3. Verwendung



**ACHTUNG** - Sollte das Gerät gekippt worden sein, bringen Sie es in aufrechte Position und warten Sie mindestens 2 Stunden, bevor Sie den Luftentfeuchter an das Stromnetz anschließen!  
Bei Zuwiederhandlung Gefahr eines Geräteschadens!



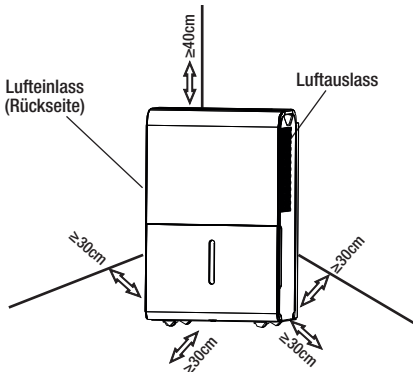
Bei der erstmaligen Verwendung sollte der Luftentfeuchter ca. 24 Stunden durchgehend in Betrieb genommen werden.



Achten Sie während des Betriebs auf Vibrationen, ungleichmäßigen Lauf oder Störgeräusche. Funktioniert das Gerät anormal muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen werden.

#### 3.1. Gerät aufstellen und anschließen

- Nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung. Nach Möglichkeit sollte das Gerät nicht gekippt werden.



- Überprüfen Sie das Gerät auf Beschädigungen. Defekte Geräte nicht in Betrieb nehmen!
- Entfernen Sie die Transportsicherungen (Klebestreifen) des Wasserbehälters.
- Das Gerät darf nur in Gebäuden und nicht im Freien verwendet werden.
- Stellen Sie das Gerät auf einen ebenen und festen Untergrund.
- Beachten Sie das die Umgebungstemperatur des Aufstellungsortes nicht unter +5°C fallen sollte, da ansonsten die Kühlrippen des Verdampfers vereisen könnten. Dies würde die Leistung beeinträchtigen.
- Beachten Sie die Mindestabstände beim Aufstellen des Gerätes (siehe Abbildung links).



Das Gerät darf nur verwendet werden, wenn die Netz-Steckdose geerdet und über einen Fehlerstrom Schutzschalter abgesichert ist. Die Verwendung des Entfeuchters an einer ungeerdeten/ ungeschützten Steckdose (z.B. bei Verwendung mit einem Generator) ist untersagt!

- Wickeln Sie das Netzkabel vollständig von der Kabelhalterung ab und schließen Sie dieses an das Stromnetz an - Wartezeit nach Kippen des Gerätes beachten (siehe oben)!

#### 3.1.1. Hinweise zum Aufstellungsort

Für einen effizienten Einsatz beachten Sie folgende Punkte betreffend Aufstellungsort:



Für eine bessere Luftzirkulation sollte der Entfeuchter in leicht erhöhter Position (ca. 1m Höhe) aufgestellt werden.

- Fenster und Türen geschlossen halten sowie das Betreten und Verlassen des Raumes während der Entfeuchtung möglichst vermeiden.
- Von Wärmequellen (z.B. Heizkörper) fernhalten
- 0,3m Mindestabstand zu Wänden
- Möglichst in der Raummitte aufstellen
- Lufteinlass an Gerätevorderseite freihalten
- Luftauslass an Geräterückseite freihalten
- Waagrecht aufstellen



## 3.2. Verstehen bedeutet effizient verwenden

### 3.2.1. Was ist Luftfeuchtigkeit

Baumaterialien können große Mengen an Wasser aufnehmen. Während der Austrocknung bewegt sich dieses Wasser von Innen an die Oberfläche. An der Oberfläche verdunstet das Wasser in die Raumluft. Die Raumluft ist ein Gasgemisch und enthält eine bestimmte Menge Wasser in Form von Wasserdampf.

Die Luft kann temperaturabhängig nur eine gewisse Menge dieses Wasserdampfes aufnehmen. Ist die maximale Aufnahmefähigkeit erreicht, spricht man von 100% Luftfeuchte = 100% DRH. Unter der relativen Luftfeuchte DRH versteht man daher das Verhältnis zwischen aktueller und maximal möglicher Menge Wasserdampf bei der jeweiligen Temperatur.

Die Wasseraufnahmefähigkeit der Luft steigt mit der Temperatur. D.h. umso höher die Temperatur ist, umso mehr Wasserdampf kann in der Luft gebunden werden.


Zum Beispiel kann in 30°C warmer Luft bis zu 30g Wasser/m<sup>3</sup> Luft gebunden sein, in 10°C kalter Luft jedoch nur mehr bis zu 9g Wasser/m<sup>3</sup>.

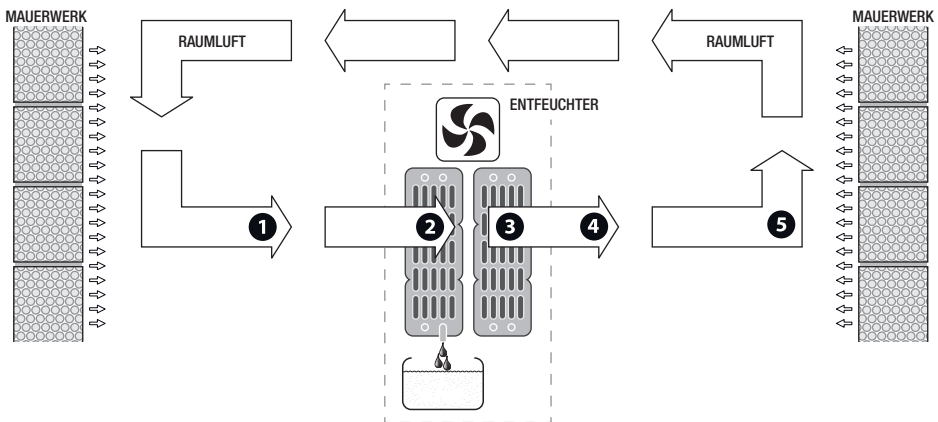
Liegt die Luftfeuchtigkeit über 60% steigt die Korrosionsgeschwindigkeit von Materialien wie Metall, pulverförmigen Stoffen, Verpackungen oder Holz stark an. Des weiteren treten andere ungewollte Effekte wie Schimmel, Fäulnis, etc. schneller auf.

Unter 40% DRH ist die Korrosionsgeschwindigkeit praktisch nicht mehr meßbar.

Bei hohen Luftfeuchtigkeitswerten sollte die Raumluft daher getrocknet werden.

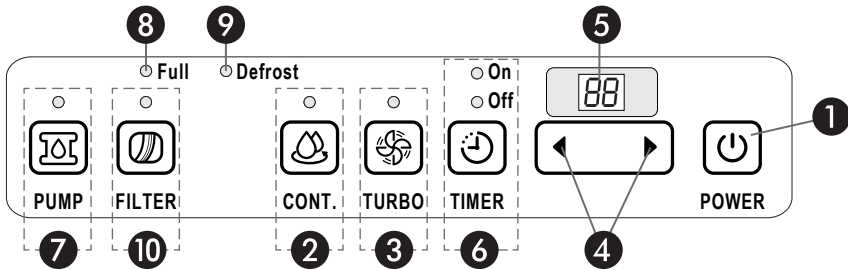
### 3.2.2. Funktionsweise des Entfeuchters

 Bitte beachten Sie, dass eine effiziente Nutzung bei Raumtemperaturen unter +10°C und einer relativen Luftfeuchte unter 40% DRH nicht mehr möglich ist.



- 1 Die feuchte, warme Raumluft wird vom Entfeuchter angesaugt.  
⇓ 30°C mit 80% DRH (=24g Wasser/m<sup>3</sup>)
- 2 Im Verdampfer wird die Luft schnell, sehr stark abgekühlt. Da kalte Luft weniger Feuchtigkeit aufnehmen kann als warme Luft, kondensiert das überschüssige Wasser am Verdampfer.  
⇓ Abkühlung auf 10°C. Bei 10°C kann maximal 9g Wasser/m<sup>3</sup> gebunden werden.  
Die überschüssigen 15g Wasser/m<sup>3</sup> kondensieren.  
Dieses Kondensat wird über eine Tropfwanne in einen Behälter geführt.
- 3 Der Kondensator des Entfeuchters erwärmt die Raumluft wieder (Wärmepumpe).  
⇓ Erwärmung auf 30°C mit 9g Wasser/m<sup>3</sup> - dies entspricht 30% DRH.
- 4 Die trockene, warme Luft vermischt sich mit der Raumluft und nimmt neue Feuchtigkeit auf.
- 5 Feuchtigkeit verdunstet ggfs. am Mauerwerk, wird von der trockenen Luft aufgenommen und kann dadurch wieder zum Entfeuchter transportiert werden.

### 3.3. Bedienpanel



- 1 Hauptschalter POWER** - Durch Drücken kann das Gerät ein- oder ausgeschaltet werden.
- 2 Betriebsart Wahlschalter CONT.**  
Umschalten zwischen Dauerentfeuchtung und Entfeuchtung mit Zielluftfeuchtigkeit. In der Betriebsart Dauerentfeuchtung leuchtet die zugehörige Lampe auf.
- 3 Wahlschalter für die Lüftergeschwindigkeit TURBO**  
Umschalten der Lüftergeschwindigkeit zwischen Niedrig und Hoch. Bei hoher Lüftergeschwindigkeit leuchtet zusätzlich die zugehörige Lampe.
- 4 Wahlschalter für die Ziel Luftfeuchtigkeit bzw. Timeranwahl**  
In Betriebsart "Zielluftfeuchtigkeit" gewünschte Feuchte einstellen (35-85% in 5% Schritten). Bei Timeranwahl kann die Vorlaufzeit eingestellt werden (0-24h)
- 5 Anzeige von Raumluftfeuchtigkeit, Zielluftfeuchtigkeit, Timerzeit oder Fehlercode**  
Die Anzeige zeigt bei Normalbetrieb die aktuelle Raum-Luftfeuchtigkeit in % an (Genauigkeit  $\pm 5\%$ , Anzeigebereich 30 bis 90%RHD).  
In Betriebsart Zielluftfeuchtigkeit und nach Drücken der Taster **4**, wird kurzzeitig die Ziel/Soll Luftfeuchtigkeit angezeigt.  
Nach Betätigung des Timertaste **6** wird die Restzeit des Timers in Stunden angezeigt. Weiters können diverse Fehlercodes dargestellt werden (siehe 4.5.)
- 6 Einschalt- oder Ausschalttimer festlegen**  
Es kann wahlweise ein Einschalt- (es leuchtet die "ON" Lampe) oder/und ein Ausschalttimer (es leuchtet die "OFF" Lampe) für 0,0 bis 24 Stunden eingestellt werden.
- 7 Nur bei Modell ACD-50-DP verfügbar - Ein-/Ausschalter für integrierte Kondensatpumpe**  
Wurde am IQS-Steckverbinder der beiliegende Schlauch angeschlossen und in einen passenden Ablauf geführt, kann die integrierte Pumpe über diesen Schalter aktiviert werden. Die Pumpe fängt erst bei vollem Behälter zu arbeiten an (Schlauch für Permanenttrocknung darf hier nicht installiert sein).
- 8 Lampe Kondensatwanne voll**  
Leuchtet auf sobald der interne Kondensatbehälter voll ist.
- 9 Lampe Automatischer Enteisungsvorgang ist aktiv**  
Leuchtet auf sobald der automatische Enteisungsvorgang aktiv ist.
- 10 Wartungshinweis Filterreinigung**  
Nach 250h Betrieb des Lüfters leuchtet die Wartungslampe "Filter reinigen" auf. Reinigen Sie gemäß Wartungsanweisung den Filter. Nach erfolgter Reinigung Filtertaste betätigen.

### 3.4. Kondensatablauf

In Abhängigkeit von Temperatur und Luftfeuchtigkeit tropft das Kondensat stetig oder nur während der Abtauphasen in die Tropfwanne. Dort wird das Kondensat über eine Schlauchtülle weitergeführt.

Bei Modell ACD-30-DP kann der Kondensatablauf auf 2 Arten erfolgen:

- über die integrierte Kondensatauffangwanne
- direkt über einen Abflussschlauch zur Permanenttrocknung.

Bei Modell ACD-50-DP kann der Kondensatablauf auf 3 Arten erfolgen:

- über die integrierte Kondensatauffangwanne
- direkt über einen Abflussschlauch zur Permanenttrocknung
- über die integrierte Kondensathebepumpe.

#### 3.4.1. Kondensatwanne

Das Kondensat wird in Kondensatwanne aufgefangen.

Sobald die Kondensatwanne voll ist, ertönt 8x ein Signalton, die Lampe „Wassertank voll“ leuchtet auf, das Display zeigt "P2" an. Der Kompressor schaltet sich automatisch ab. Der Lüfter läuft 30s nach.


 Warten Sie 2-3min, da das Gerät nach dem Stillstand des Kompressors eine gewisse Zeit nachtropft.


- Ziehen Sie den Wassertank vorsichtig mit 2 Händen gerade ein Stück aus dem Gerät heraus. Bei demontiertem Tank zeigt das Display "Eb" an.

 **ACHTUNG** stellen Sie den Behälter nicht ab. Da der Tankboden uneben ist!

- Leeren Sie den Behälter aus - ggf. reinigen.

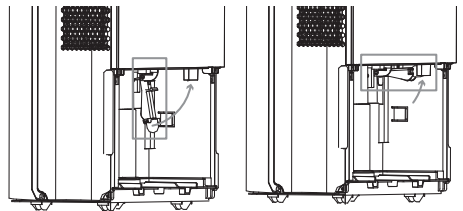
- Führen Sie anschließend den leeren Behälter wieder in das Gerät ein. Achten Sie darauf, dass der Tank einrastet.

 Das Gerät nimmt den Betrieb wieder automatisch auf, sobald der leere Behälter korrekt eingerastet ist. Ein Abschalten des Entfeuchters ist nicht notwendig.

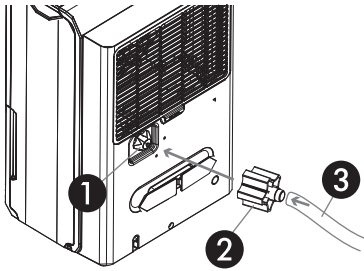
 Der Entfeuchter ist mit einem Wiedereinschaltenschutz ausgestattet, um Kompressorschäden zu vermeiden. Bei einer Abschaltung (z.B. durch vollen Wassertank) erfolgt ein erneutes Starten des Kompressors erst nach mehr als 3min Stillstandszeit.



Nur gültig für Modell ACD-50-DP: Bei aktiver Kondensathebepumpe bzw. nach dem Transport kann der Ansaugschlauch der internen Kondensathebepumpe in den Wassertank hängen (ansonsten fixiert an oberer Befestigung). Bei Demontage des Tanks darauf achten, dass der Hebel nicht beschädigt wird. Vor Montage des Tanks den Hebel nach oben führen (siehe Abbildung).



### 3.4.2. Abflussschlauch bei Permanenttrocknung



Um den Luftentfeuchter längere Zeit unbeaufsichtigt arbeiten zu lassen, besteht die Möglichkeit einer direkten Abwasserschlauch Montage. Gehen Sie wie folgt vor:

- Den Verschlussstopfen ① an der Rückseite des Gerätes abschrauben.
- An mitgelieferter Schraubtülle ② einen passenden 1/2" Schlauch (12,5-14,0mm Innendurchmesser) ③ montieren und Schraubtülle an Ablauföffnung anschrauben.
- Ggfs. den Schlauch mittels Schelle sichern
- Das Kondenswasser läuft nun nicht mehr in den Wassertank sondern in den installierten Schlauch.



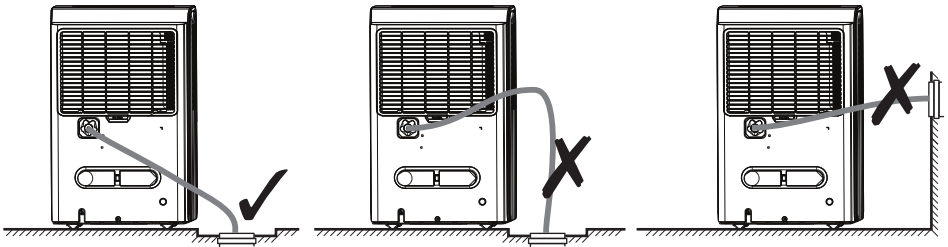
Beachten Sie, dass der Schlauch ein Gefälle gegenüber der Abtropföffnung aufweisen muss (ansonsten wird das Kondenswasser nicht abgeführt). Bei Verwendung des internen Wassertanks muss der Verschlussstopfen wieder angebracht werden (auf Dichtheit prüfen)!

Zur Kondenswasserableitung eignen sich folgende Varianten:

#### 3.4.2.1. Kondensat in tieferliegenden Abfluss

Bei unbeaufsichtigtem Dauerbetrieb ist das Kondensat vorzugsweise in einen Abfluß zu leiten.

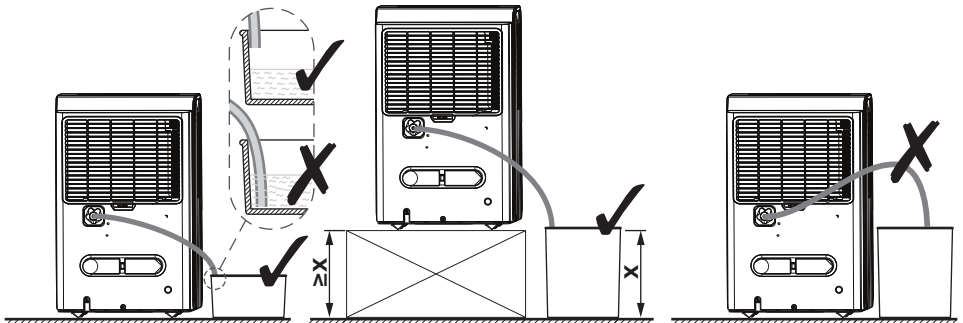
- Schlauchleitung muss ein stetiges Gefälle zwischen Schlauchanschluss und Abfluss aufweisen.
- Gegen-/Unterdruck in der Schlauchleitung muss unterbunden werden!



#### 3.4.2.2. Kondensat in Sammelbehälter ohne zusätzliche Pumpe

Das Wasser wird in einem ausreichend groß dimensionierten Behälter (Kübel, Trog, etc.) aufgefangen. Der Behälter muss regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf ausgeleert werden. Es erfolgt keine Abschaltung bei vollem Behälter!

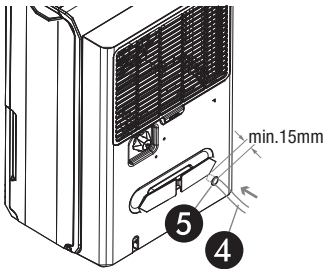
- Das Gerät ist ggfs. entsprechend höher aufzustellen.
- Schlauchleitung muss ein stetiges Gefälle zwischen Schlauchanschluss und Behälter aufweisen.
- Gegen-/Unterdruck in der Schlauchleitung muss unterbunden werden! Daher das Schlauchende besser am oberen Behälterrand fixieren (siehe Abbildung unten).



### 3.4.2.3. Kondensat in Sammelbehälter mit zusätzlicher Kondensatpumpe

Das Wasser wird in einem ausreichend großen Behälter aufgefangen und mittels separater Kondensatpumpe (nicht enthalten, siehe ROTEK Mini-DC Pumpen) zu einem höherliegenden Abfluss bzw. ins Freie gepumpt. Auch hier muss der Behälter sowie Pumpe regelmäßig kontrolliert werden. Es erfolgt keine Abschaltung bei vollem Behälter - siehe Hinweise von 3.4.2.2.


### 3.4.3. Nur bei Modell ACD-50-DP - Verwendung der internen Kondensathepumpe



Um die interne Kondensathepumpe zu verwenden, muss der Verschlussstopfen aus 3.4.2. wieder montiert sein (ansonsten gelangt kein Kondensat in die Wanne).


- Ziehen Sie den inneren Klemmring des IQS-Steckverbinders aus der Buchse.
- Schieben Sie den Klemmring 15mm über den beiliegenden 1/4" Abflussschlauch. Passender Schlauch: 6mm sowie 1/4" (6,35mm) Pneumatikrohr
- Schieben Sie Schlauch 4 mit montiertem Klemmring so in die Buchse, dass dieser mindestens 15mm in den IQS-Steckverbinder 5 hinein ragt.

- Verlegen Sie den Abflussschlauch zu einem passenden Abfluss.
- Den Luftentfeuchter in Betrieb nehmen und die Pumpentaste betätigen. Sobald der Wassertank voll ist, fängt die Pumpe an zu arbeiten - die Anzeigelampe blinkt im 1s Intervall. In den ersten 1-3min Betrieb sind laute Betriebsgeräusche der Pumpe möglich (dieses Verhalten ist normal).

 Sollte kein Abtransport des Kondensats erfolgen, prüfen Sie ob der Ansaugschlauch der Kondensatpumpe ordnungsgemäß in die Kondensatwanne führt (siehe 3.4.1.) bzw. prüfen Sie den Filter an diesem Ansaugschlauch.


Um die Kondensatpumpe wieder zu deaktivieren zuerst die Kondensatwanne entleeren. Anschließend den inneren Ring des IQS-Steckverbinders 5 samt Schlauch aus der Buchse ziehen.

## 3.5. Sonstige Hinweise zur Verwendung

 Bevor das Gerät bewegt werden darf, muss es abgeschaltet werden. Ziehen Sie weiters bei Transport immer den Netzstecker und entleeren Sie die Wanne (Gerät tropft 2-3min nach). Die Rollen sind für den Transport auf ebenem festem Untergrund geeignet, für jede andere Untergrundbeschaffenheit (z.B. bei Treppen) muss das Gerät getragen werden.

### 3.5.1. Betriebsarten

- Betriebsart Zielluftfeuchtigkeit  
Das Gerät arbeitet bis die eingestellte relative Luftfeuchtigkeit erreicht wurde. Nach Erreichen der Luftfeuchtigkeit schaltet das Gerät den Kompressor ab und es läuft nur mehr der Ventilator. Ziel-Luftfeuchtigkeit Einstellbereich: 35% bis 85% DRH in 5% Schritten.
- Betriebsart Dauerentfeuchtung: CONT. (Anzeigelampe leuchtet auf)  
Das Gerät entfeuchtet kontinuierlich. Die Wahlkosten für die Ziel Luftfeuchtigkeit haben in dieser Betriebsart keine Funktion.

 Wählen Sie eine hohe Lüftergeschwindigkeit für eine maximale Entfeuchtung. Nach Erreichen der Zielluftfeuchte (nach Abschalten des Kompressors) läuft der Lüfter für ca. 3min nach um das Gerät bzw. den Kondensator abzutrocknen. Es ist empfohlen den Lüfternachlauf abzuwarten, bevor Sie das Gerät abschalten und vom Stromnetz trennen.

### 3.5.2. Kompressor-Schutzschaltung

Die Schutzschaltung des Kompressors startet diesen erst nach einer Minimumruhezeit von 3 Minuten neu. Dies bedeutet, dass bei Ab- und Anschalten des Entfeuchters, bei wechseln der Betriebsart oder bei Entleeren des Wasserbehälters minimal 3 Minuten gewartet werden muss, bis der Kompressor erneut zu arbeiten beginnt.

### 3.5.3. Hinweise zur Verwendung mit einer Zeitschaltuhr

Das Gerät kann mit einer Zeitschaltuhr, welche die Stromversorgung unterbricht, betrieben werden, da es mit einem Speicher für den Letzt-Betriebszustand ausgestattet ist. D.h. nach Unterbrechung der Netzversorgung, stellt sich das Gerät (ggf. nach Ablauf der 3min Kompressorschutzschaltung) wieder auf den Zustand vor Netzausfall (Betriebszustand, Luftfeuchte, Lüftergeschwindigkeit) ein.

### 3.5.4. Einschalt-/Ausschalttimer verwenden

Die Funktion "Zeitvorwahl"/"TIMER" kann für folgende Funktionen verwendet werden:

- In Betrieb: Ausschaltverzögerung  
Taste TIMER betätigen bis Lampe Timer-OFF leuchtet. Mittels +/- Tasten Ausschaltverzögerung festlegen. Gerät schaltet sich nach eingestellter Zeit selbstständig ab.
- Im Stillstand: Einschaltverzögerung  
Taste TIMER betätigen bis Lampe Timer-ON leuchtet. Mittels +/- Tasten Einschaltverzögerung festlegen. Gerät schaltet sich nach eingestellter Zeit selbstständig ein.
- Intervallschaltung  
Taste TIMER betätigen. Je nach Betriebsart leuchtet OFF oder ON. Mittels +/- Tasten 1.Verzögerungszeit festlegen. Taste TIMER erneut drücken und mittels +/- Tasten 2.Verzögerungszeit festlegen. Das Gerät arbeitet nun selbstständig in Intervallschaltung. D.h. Abschalten nach x Stunden und wieder Einschalten nach y Stunden.



Der voreingestellte Timer kann wahlweise durch reduzieren der Timerzeit auf 0.0h bzw. durch Drücken des Hauptschalters deaktiviert werden. Sollte der Wassertank voll sein (Meldung P2) wird die Timerfunktion ebenfalls beendet.

Die Zielzeit kann zwischen 0 und 24h eingestellt werden, wobei die Zeit von 0.0h bis 10h in 0,5h Schritten, ab 10h in 1h Schritten eingestellt werden kann.

## 4. Reinigung und Instandhaltung

Dieses Gerät ist annähernd wartungsfrei. Reinigen Sie das Gerät regelmäßig wie unten beschrieben. Sollte ein Defekt auftreten, wenden Sie sich bitte an ihren Händler.

### 4.1. Vorsichtsmaßnahmen

Vor jeder Reinigungsarbeit am Gerät, sind folgende Anweisungen immer zu befolgen:

- Das Gerät muss auf Umgebungstemperatur abgekühlt sein.
- Die Verbindung zwischen Gerät und Netzversorgung muss allpolig getrennt und vor unbeabsichtigtem Einschalten gesichert sein (z.B. Stecker ziehen).

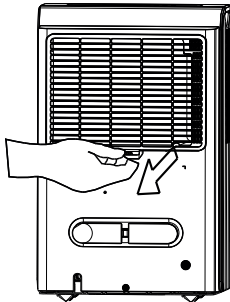


Es muss darauf geachtet werden, dass man sich bewegenden Teilen oder Bauteilen mit hoher Betriebstemperatur unter Berücksichtigung der notwendigen Vorsicht nähert.

### 4.2. Gerätereinigung

- Das Gerät selbst kann mit einem feuchten Putztuch gereinigt werden. Beachten Sie, dass kein Wasser in das Gerät eindringen darf! Die Verwendung von Reinigungsmitteln (Küchenreiniger, Scheuermilch, Bleichmittel, o.ä.) ist verboten! Weiters muss das Gerät vor erneuter Inbetriebnahme vollständig abgetrocknet sein.
- Die Luft Ein- und Auslassgitter verschmutzen sehr leicht und müssen daher regelmäßig von Staub befreit werden. Verwenden Sie dafür am besten ein handelsübliches Staubreinigungstuch oder einen Staubsauger.
- Reinigen Sie den Wassertank alle paar Wochen mit einem handelsüblichen Geschirrspülmittel um die Bildung von Schimmel oder Bakterien zu vermeiden. Die Reinigung des Wassertanks im Geschirrspüler ist verboten!

### 4.3. Luftfilter reinigen



Sobald der Luftfilter mit Staub belegt ist, leidet die Luftzirkulation und in Folge die Leistung des Entfeuchters. Daher sollte der Luftfilter zumindest alle 30 Tage wie folgt gereinigt werden. Zusätzlich warnt das Gerät nach 250h Lüfterbetrieb zusätzlich und verlangt eine Lüfterreinigung (Lampe Filter blinkt).



Ohne Luftfilter darf der Entfeuchter nicht in Betrieb genommen werden!

- Öffnen Sie das Lufteinlassgitter wie links abgebildet (am Griff unten herausklappen und nach unten herausziehen).
  - Der Luftfilter ist fest mit dem Einlassgitter verbunden (siehe Abbildung links).
  - Reinigen Sie den Filter in warmen Seifenwasser und spülen Sie ihn im Anschluss mit klarem Wasser aus. Keinesfalls im Geschirrspüler reinigen!
- Lassen Sie den Filter vollständig abtrocknen und setzen Sie diesen wieder ein (zuerst oben in die Führungen setzen, dann hinein drücken).

### 4.4. Wartungshinweise

Sollten Sie Wartungsarbeiten über einen Fachbetrieb durchführen, so lassen Sie sich die durchgeführten Arbeiten bitte bestätigen.

Die Behebung von Störungen die durch den Benutzer behoben werden können, fallen nicht unter die Garantie sondern in den normalen Wartungsbetrieb dieses Geräts.

#### 4.5. Mögliche Probleme und Lösungen

Fehler	Grund	Lösung
Gerät hat keine Funktion	Fehlende/Falsche Netzversorgung	Netzversorgung/-kabel prüfen
	Hauptschalter nicht betätigt	Über Hauptschalter einschalten
Kompressor läuft nicht an	Kompressor Schutzschaltung aktiv	Ablauf der Zeit der Schutzabschaltung abwarten (3min)
	Enteisungsmodus ist aktiv	Der Abtauvorgang (Enteisung) wird automatisch eingeschaltet, sobald sich an den Verdampferlamellen zuviel Eis gebildet hat - die Anzeige "Auto defrost" leuchtet. Diese spezielle Funktion erlaubt den Einsatz des Gerätes auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen. Solange die Anzeige aufleuchtet ist der Kompressor abgeschaltet und der Entfeuchtungsvorgang unterbrochen. Schalten Sie das Gerät nicht ab. Nach dem Abtauvorgang startet das Gerät wieder selbstständig.
Lüfter läuft nach bei Erreichen der Zielluftfeuchtigkeit	Dieses Verhalten ist normal	
Gerät zeigt "P2" (und Lampe "Full" leuchtet)	Wassertank voll	siehe 3.4.1.
	Wassertank nicht korrekt eingesetzt	
	Transportsicherung nicht entfernt	siehe 3.1.
	Kontaktzunge verbogen	Sollte die Kontaktzunge verbogen sein, kann die Elektronik nicht erkennen, dass der Wasserbehälter eingesetzt wurde. In diesem Fall kann die Zunge (im Fach des Wasserbehälters links oben) mittels Schlitzschraubendreher vorsichtig nach vorne gebogen werden.
Gerät zeigt "Eb"	Wassertank nicht korrekt eingesetzt	siehe 3.4.1.
	Transportsicherung nicht entfernt	siehe 3.1.
	Kontaktzunge verbogen	Sollte die Kontaktzunge verbogen sein, kann die Elektronik nicht erkennen, dass der Wasserbehälter eingesetzt wurde. In diesem Fall kann die Zunge (im Fach des Wasserbehälters links oben) mittels Schlitzschraubendreher vorsichtig nach vorne gebogen werden.
Lampe "Auto defrost" leuchtet	Enteisungsmodus ist aktiv	Der Abtauvorgang (Enteisung) wird automatisch eingeschaltet, sobald sich an den Verdampferlamellen zuviel Eis gebildet hat - die Anzeige "Auto defrost" leuchtet. Diese spezielle Funktion erlaubt den Einsatz des Gerätes auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen. Solange die Anzeige aufleuchtet ist der Kompressor abgeschaltet und der Entfeuchtungsvorgang unterbrochen. Schalten Sie das Gerät nicht ab. Nach dem Abtauvorgang startet das Gerät wieder selbstständig.
Geräusentwicklung	Geräusche ähnlich Kühlschrank?	Dies ist normal wenn der Kompressor arbeitet.
	Untergrund nicht fest/eben	anderen Untergrund wählen
	Das Gerät steht schräg	
	Luftfilter verlegt	Luftfilter reinigen



Fehler	Grund	Lösung
Gerät entfeuchtet zu wenig	Luftfilter verlegt	Luftfilter reinigen
	Fenster/Türen offen	Fenster/Türen schließen
	Luft Ein-/Auslass verlegt	Luft Ein-/Auslass reinigen
	Raumtemperatur <+5°C	Raum erwärmen
	Luftfeuchtigkeit <40%	Keine Entfeuchtung nötig
	Kühlmittelmenge zu gering	Gerät zur Reparatur einsenden
Kondenswasser tritt aus	Stopfen an Rückseite lose	Stopfen fest verschließen
Am Verdampfer entsteht Eis	Eisbildung ist normal	Das Gerät enteist automatisch
Heiße Luft am Luftauslass	Der Kompressor arbeitet	Dieses Verhalten ist normal
Anzeige zeigt „AS“	Luftfeuchtigkeitssensor defekt	Netzstecker ziehen. 5min warten und Gerät erneut starten. Tritt der Fehler erneut auf Gerät zur Reparatur einsenden.
Anzeige zeigt „ES“	Temperatursensor des Verdampfers defekt	
Anzeige zeigt „EC“	Kühlmittelkreislauf undicht	
Anzeige zeigt „E3“	Allgemeiner Gerätefehler	



Sollten mehrere Fehler gleichzeitig auftreten gilt folgende Priorität der Anzeige:

P2 ► ES ► AS ► E3 ► EC

#### Nur für Modell ACD-50-DP:

Fehler	Grund	Lösung
Kondenswasser tritt an Pumpenausgang aus	Schlauch nicht korrekt montiert	Schlauch mindestens 15mm in Push-In Schnellverschluss schieben - siehe 3.4.3.
	Falschen Schlauch verwendet	Schlauch muss 6,5mm Aussendurchmesser haben und für Push-In Schnellverschlüsse geeignet sein. Verwenden Sie den Originalschlauch und verlängern Sie diesen bei Bedarf.
Kondensathebepumpe arbeitet nicht	Wassertank noch nicht ausreichend voll	Dieses Verhalten ist normal. Pumpe beginnt erst bei gefülltem Tank zu arbeiten.
Kondensathebepumpe arbeitet, fördert aber kein Kondensat	Schlauch abgeknickt	Kondensatschlauch auf Problemstellen prüfen - ggfs. beheben
	Schlaucheinführung im Abfluss luftdicht verschlossen	Schlauch muss lose in den Abfluss geführt werden
	Ansaugstutzen gelangt nicht in den Wassertank	Hebelmechanik des Ansaugstutzens prüfen - dieser muss ausgeklappt sein und in den Wassertank zeigen - siehe 3.4.1.
	Förderhöhe zu hoch	Wenn die maximale Förderhöhe der Kondensatpumpe überschritten ist, kann das Kondensat nicht in den Abfluss gehoben werden - anderen, niedrigeren Abflussanschluss wählen

## 5. Sonstiges

### 5.1. Garantiebedingungen

Die Garantiedauer dieses Gerätes beträgt 12 Monate ab Zustellung zum Endverbraucher, längstens jedoch 14 Monate nach dem Lieferdatum. Innerhalb dieser Zeit verpflichten wir uns jene Teile kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen, welche nach Prüfung durch uns oder einer autorisierten Servicestelle Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen.

Die Instandsetzung oder ein Austausch defekter Teile innerhalb der Garantie verlängert keinesfalls die gesamte Garantiezeit des Gerätes. Alle während der Garantiezeit instandgesetzten oder ausgetauschten Teile oder Baugruppen werden mit einer Garantiedauer ausgeliefert, welche der restlichen Garantiezeit des Original-Bauteils entspricht.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die durch folgende Faktoren verursacht wurden:

- *Nichtbeachtung der im Handbuch enthaltenen Anweisungen und Vorschriften.*
- *Unsachgemäße Verwendung, nicht erlaubte Umweltbedingungen, Überlastung.*
- *Normaler Verschleiß, nicht autorisierte Änderungen am Gerät.*
- *Von nicht autorisiertem Personal durchgeführte Reparaturen oder Wartungsarbeiten.*
- *Einsatz von nicht originalen Ersatzteilen, Unzureichende/falsche Reinigung/Wartung*


Ferner sind alle Verschleißteile und Betriebsmittel von der Garantieleistung ausgeschlossen. Kleinere Mängel (Kratzer, Verfärbungen) können auftreten, beeinträchtigen aber nicht die Leistungsfähigkeit des Gerätes und werden deshalb nicht durch die Garantie abgedeckt.

Wir haften nicht für Kosten, Schäden oder direkte bzw. indirekte Verluste (einschließlich eventueller Gewinn-, Vertrags- oder Herstellungsverluste), die von der Benutzung der Maschine oder von der Unmöglichkeit, die Maschine zu benutzen, verursacht wurden.

Die Garantieleistung erfolgt an unserem Standort bzw. am Standort einer von uns autorisierten Servicestelle. Die defekten innerhalb der Garantie getauschten Teile, gehen automatisch nach abgewickelter Austausch in unseren Besitz über.

## 5.2. Konformitätserklärung



Hiermit erklären wir, <i>We herewith declare,</i>	<b>Rotek Handels GmbH</b> <b>Handelsstrasse 4, 2201 Hagenbrunn</b> <b>Österreich / Austria</b>
<p>Das das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.</p> <p><i>That the following Appliances complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.</i></p>	
Gerätebezeichnung <i>Machine Description</i>	<b>Luftentfeuchter</b> <i>Dehumidifier</i>
Modell (Subnummer / Ausführung) <i>Type (Subtype / Version)</i>	<b>ACD-30-DP ( - / M1607 )</b> <b>ACD-50-DP ( - / M1607 )</b>
Einschlägige EG-Richtlinien <i>Applicable EC Directives</i>	<b>2006/42/EG</b> <b>2006/95/EG</b> <b>2004/108/EG</b> <b>EU 517/2014-A, ID:17809</b>
Angewandte harmonisierte Normen <i>Applicable harmonized standards</i>	<b>EN ISO 12100-1/-2</b> <b>EN ISO 14121-1</b> <b>EN 60204-1</b> <b>EN 60335-1</b> <b>EN 60335-2-40</b> <b>EN 55014-1/-2</b> <b>EN 61000-3-2/-3-3</b>
<p>Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.</p> <p><i>In a case of the alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.</i></p>	
Hagenbrunn, 15.12.2016	<div style="text-align: center;">  <p>Handels GmbH          Handelsstraße 4          A-2201 Hagenbrunn</p> <p>Tel.: +43 (2246) 20791-0 Fax.: DW 50  <a href="http://www.rottek.at">http://www.rottek.at</a> Email: office@rottek.at</p> <p>( Robert Rernböck, Geschäftsführer )</p> </div>

Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte an :

**Rotek Handels GmbH**  
**Handelsstr. 4, A-2201 Hagenbrunn**

Tel : +43-2246-20791  
Fax : +43-2246-20791-50  
e-mail: [office@rotek.at](mailto:office@rotek.at)  
<http://www.rotek.at>