

# RM85

## INDUSTRIELLER LUFTENTFEUCHER

### BETRIEBSANLEITUNG



[www.eip-ltd.de](http://www.eip-ltd.de)

## EINLEITUNG

Entwickelt für eine große Bandbreite an Anwendungen, ist der RM85 ein widerstandsfähiges Industriegerät, das einen energieeffizienten Kompressor und ein kompaktes, transportable Design verbindet, um eine möglichst effiziente Trocknungsleistung zu erbringen.

Der RM85 hat einige besondere Eigenschaften:

- Hocheffizienter Rotationskompressor
- EIPL's "**Heiß Gas**" Enteisungssystem
- Betriebsstundenzähler
- Integriertes Abpumpsystem
- Möglichkeit zur durchgehenden Wasserableitung
- Extra langes Stromkabel
- Robustes, rotationsgeformtes Polyethylen-Gehäuse
- Separater Luftauslass, um die trockene Luft leiten zu können

Der Ventilator zieht die feuchte Luft durch die kalte Verdampferschlange, die die Luft unter den Taupunkt abkühlt. Feuchtigkeit setzt sich auf der Verdampferschlange ab und wird in der mit einem Ablass versehenen Kondensatschale aufgefangen. Die abgekühlte Luft fließt dann durch die heiße Verdampferschlange und wird dort mit der Energie aus der Kühlphase und der Abwärme des Kompressors aufgeheizt. Die Luft wird daher mit höherer Temperatur aber geringerer Luftfeuchtigkeit aus dem Luftentfeuchter ausgestoßen. Die kontinuierliche Luftzirkulation durch den Luftentfeuchter verringert Schritt für Schritt die relative Luftfeuchtigkeit im Raum.

Der RM85 Luftentfeuchter ist ein robustes, zuverlässiges Trocknungsgerät, darauf ausgelegt, unter verschiedensten Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen zu arbeiten. Ein aktives Heiß-Gas-Einteisungssystem, gesteuert durch eine elektronischen Timer, garantiert zügige Enteisung und optimiert daher die Arbeitsleistung bei niedrigen Temperaturen.

Das Gerät verfügt über ein rotationsgeformtes Polyethylen-Gehäuse, das auch einer härteren Beanspruchung stand hält.

## **SPEZIFIKATIONEN**

**MODELL:** 10560RG-GE

**HÖHE:** 945 mm

**BREITE:** 545 mm

**TIEFE:** 492 mm

**GEWICHT:** 45 kg

**LUFTMENGE:** 390 m<sup>3</sup>/h

**STROMANSCHLUSS:** 230V/ 50Hz/ 1 ph

**GEHÄUSE:** Rotationsgeformtes  
Polyethylen

**ARBEITSTEMPERATUR:** 3 °C – 35 °C

**KÄLTEMITTEL  
TYP/MENGE:** R407c (500g)

*"Dieses Produkt beinhaltet fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto Protokoll abgedeckt sind.  
Die Kälteeinheit ist hermetisch versiegelt.*

*Folgendes Protokoll zur globalen Erwärmung (GWP) wird bei von Ebac Industrial Products Ltd  
hergestellten Produkten angewandt*

*R134a – 1300*

*R407c – 1610*

*Bezüglich Typ und Menge des verwendeten Kältemittels in diesem Gerät, prüfen Sie bitte die  
Gerätedatenplakette."*

## BENUTZUNG

Die folgenden Hinweise sollten Sie beachten, wenn sie den RM85 auf korrekte Funktionsweise testen:

1. Kontrollieren Sie nach dem Auspacken das komplette Gehäuse auf Transportschäden. Melden Sie alle gefundenen Defekte und Schäden unverzüglich Ihrem Lieferanten. Schließen Sie das Stromkabel an eine geerdete 13 Amp Steckdose an.
2. Kontrollieren Sie den Entfeuchtungsprozess wie folgt:

<p style="text-align: center;"><b>ACHTUNG:</b> ABDECKUNG NICHT BEI LAUFENDEM GERÄT LÖSEN</p>
--

- A. Gerät auf ebener Fläche aufstellen.
- B. Gerät starten, indem der Schalter auf "I" gestellt wird.
- C. Kontrollieren, ob der Kompressor läuft.
- D. Das Gerät 15 Minuten laufen lassen.
- E. Die Verdampferschlange durch das Frontgitter beobachten, ob sich Eis bildet oder Feuchtigkeit absetzt.
  - i. Wenn die Lufttemperatur unter 25 °C liegt, sollte sich auf der Verdampferschlange eine gleichmäßige Eisschicht bilden.
  - ii. Wenn die Lufttemperatur über 25 °C liegt, sollte sich Kondenswasser auf der Verdampferschlange niederschlagen.
- F. Wenn das Gerät in einer Umgebung bei unter 15 °C eingesetzt wird, sollte ca. einmal stündlich ein Enteisungszyklus einsetzen. Der exakte Zeitpunkt lässt sich allerdings nicht voraussagen, dass das Gerät mit einer temperaturempfindlichen Enteisungskontrolle ausgestattet ist.

**Falls das Gerät nach Ausführen der oben genannten Prozeduren nicht ordnungsgemäß funktioniert, lesen Sie bitte im Abschnitt *Fehlerbeseitigung* nach und wenden sich bei weiteren Problemen an den Kundenservice des Herstellers.**

<p style="text-align: center;"><b>ACHTUNG:</b> WENN DAS GERÄT AUSGESCHALTET WURDE; WARTEN SIE BITTE 5 MINUTEN BIS ZUM ERNEUTEN EINSCHALTEN</p>
--

Nach dem Einsatz des RM85 schalten Sie das Gerät bitte für fünf Minuten aus, damit das Kondensat auf den Verdampferschleifen in die Auffangwanne abtropfen kann. Dann schalten Sie das Gerät wieder ein und drücken 20-30 Sekunden lang den Abpump-Knopf um das Wasser aus der Auffangwanne abzupumpen.

## ROUTINE-BEDEINUNG

**WARNUNG:**

STELLEN SIE SICHER, DASS DAS STROMKABEL AUS DER STECKDOSE GEZOGEN IST, BEVOR SIE DAS GERÄT WARTEN: WARTUNG UND REPARATUR DES GERÄTES SOLLTE NUR DURCH EINE ENTSPRECHEND QUALIFIZIERTE PERSON ERFOLGEN.

Um die dauerhafte Effizienz des Luftentfeuchters sicherzustellen, sollten regelmäßig folgende Wartungsarbeiten erfolgen:

1. Reinigung der Oberfläche der Verdampfer- und Verflüssigerschlange durch Schmutzentfernung per Druckluft. Halten Sie dabei die Schlauchöffnung nicht direkt auf die Schleifen, um Beschädigungen zu vermeiden. Alternativ können Sie die Schleifen auch staubsaugen.

**WARNUNG:**

KEINE DAMPFREINIGER VERWENDEN

2. Prüfen Sie, ob der Ventilator frei läuft. **Der Ventilatormotor ist dauerhaft versiegelt und muss daher nicht geölt werden.**
3. Um die Kältemittel-Ladung zu prüfen, lassen Sie das Gerät 15 Minuten laufen und beobachten Sie die Verdampferspule. Auf der Oberfläche sollte sich gleichmäßig Reif bilden. Bei Temperaturen über 25 °C sollte die Spule mit Wassertropfen statt mit Reif bedeckt sein. Teilweise Eisbildung in Kombination mit Vereisung der dünnen Kapillar-Röhren deutet auf einen Verlust an Kühlmittelgas oder eine zu geringe Menge hin.
4. Überprüfen Sie alle Verdrahtungen, einschließlich Stromkabel, auf Schäden und lockere Verbindungen.
5. Um das Enteisungssystem zu überprüfen, muss das Gerät bei einer Umgebungstemperatur von weniger als 15 °C mindestens eine Stunde laufen. Unter diesen Bedingungen sollte das Gerät mindestens einmal pro Stunde abtauen. Der Abtau-Modus lässt sich daran beobachten, dass das Eis auf der Spulen-Oberfläche schmilzt. Sprich, die Reif-Schicht auf der Spule sollte während des Abtauens verschwinden.

**SOLLTE BEI EINEM DER GENANNTEN FÄLLE EIN PROBLEM AUFTAUCHEN, KONTAKTIEREN SIE BITTE DEN EBAC KUNDENSERVICE VOR DEM WEITEREN VERWENDEN DES GERÄTES UM DAUERHAFTES SCHÄDEN ZU VERMEIDEN.**

## REPARATUREN

1. Sollte ein elektrisches Bauteil ausfallen, kontaktieren Sie den Kundenservice, um das passende Ersatzteil zu bekommen.
2. Wenn das Gerät Kältemittel verliert, beauftragen Sie einen Kälteanlagen-techniker mit der Instandsetzung und kontaktieren Sie vorher den Kundendienst.

Jeder qualifizierte Kälteanlagen-techniker ist in der Lage, das Gerät zu warten. Die folgenden Punkte sind zu beachten:

- a. Der Ursprung der Leckage muss gefunden und behoben werden.
- b. Das Gerät sollte gründlich geleert werden vor dem Nachfüllen.
- c. Das Gerät muss mit genau der vorgegebenen Menge Kältemittel aufgefüllt werden.
- d. Benutzen Sie zur Entleerung und Befüllung des Gerätes den gelöteten Einfüllstutzen, der an der Seite des Kompressors befestigt ist.

Der Stutzen sollte nach dem Einsatz neu verlötet werden. Befestigen Sie niemals permanente Ventile an einem Teil des Kühlkreislaufs, da diese Anschlüsse immer das Risiko zusätzlichen Kühlmittelverlustes bergen.

3. Der Kältemittelkompressor, der in den Luftentfeuchter eingebaut ist, ist auf langjährigen Einsatz ausgelegt. Kompressorversagen kann aus dem Verlust von Kältemittel herrühren. Der Kompressor kann durch einen ausgebildeten Kälteanlagen-techniker ausgetauscht werden.

Der Ausfall des Kompressors lässt sich durch folgende Vorgehensweise prüfen:

- a. Stellen Sie sicher, dass der Kompressor Strom zieht (mittels eines Spannungsmessgerät).
- b. bei abgeschalteter Stromzufuhr die Spulenwicklung testen mittels Messgerät an Anschlüssen. Wenn kein geschlossener Stromkreis angezeigt wird, sollte der Kompressor ersetzt werden.
- c. Stellen Sie sicher, dass der Kompressor nicht geerdet ist, indem Sie prüfen, ob eine Verbindung zwischen den Anschlüssen und der Ummantelung besteht.

## FEHLERBEHEBUNG

<b>FEHLER</b>	<b>URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>Gerät läuft nicht</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keine Stromzufuhr</li> <li>2. Hauptkabel beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Steckdose prüfen</li> <li>2. Kundenservice kontaktieren</li> </ol>
<b>Kein oder Kaum Luftstrom</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilatormotor ausgefallen</li> <li>2. Verschmutzte Kühlschleifen</li> <li>3. Verdrahtung ist lose</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilatormotor ersetzen</li> <li>2. Siehe Abschnitt Routinewartung</li> <li>3. Schaltpläne prüfen um den Fehler zu finden und zu reparieren</li> </ol>
<b>Kein oder kaum Wasserentzug</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unzureichender Luftstrom</li> <li>2. Kompressorversagen</li> <li>3. Kältemittel-Verlust</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oben genannte Optionen prüfen</li> <li>2. Kundenservice kontaktieren</li> <li>3. Kundenservice kontaktieren</li> </ol>
<b>Keine oder kaum Enteisung bei Bedarf</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defekte Zeitschaltuhr</li> <li>2. Defektes Umleitungsventil</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kundenservice kontaktieren</li> <li>2. Kundenservice kontaktieren</li> </ol>
<b>Gerät vibriert übermäßig</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompressor ist locker</li> <li>2. Ventilator beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schrauben an der Kompressor-Aufhängung festziehen</li> <li>2. Ventilator austauschen</li> </ol>
<b>Wasser fließt ins Gerät</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abflussrohr blockiert/zugefroren</li> <li>2. Abflussrohr in zu hohem Winkel</li> <li>3. Verklemmter oder blockierter Schlauch</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindernis beseitigen</li> <li>2. Sicherstellen, dass kein Teil des Ablassschlauches sich oberhalb des Ablass-Anschlusses befindet</li> <li>3. Schlauch begradigen, reinigen oder ersetzen</li> </ol>

## RM85 ERSATZTEILLISTE

<u>NUMMER</u>	<u>BEZEICHNUNG</u>	<u>TEILNUMMER</u>	<u>MENGE</u>
1	Abtauplatine Multifunktional Tsat / Zeitschaltuhr (110V / 230V)	1619508	1
2	Kondensatorspule	2029322	1
3	Verdampferspule	2029323	1
4	Kabel-/ Rohrhalterung	2056002	1
5	Kondensatwanne	2056003	1
6	Luftfiltermedien	2056004	1
7	Schaumstoff Blankstreifen	2056028	1
8	Kapillarrohr 0.0422 I/D	3014254	
9	Silikonschlauch 10mm I/D X 14mm O/D	3014368	
10	Elektromagnetventil	3020837	1
11	Filtertrockner	3020909	1
12	MY4 Relais	3030270	1
13	Magnetspule - 230V	3030452	1
14	Stundenzähler	3030778	1
15	Klemmleiste	3031460	1
16	Thermistorfühler	3035142	1
17	Rangierbuchse (Angefordert für 42min und 4min Einstellen)	3035834	1
18	Kippschalter (Ein/Aus)	3035914	1
19	220/230V Relais Schütz	3036188	1
20	Betriebskondensator (Aluminium oder Weiß) 25uF	3036337	1
21	Abpump Kipptaster	3036779	1
22	Lüftermotor - 230V	3040278	1
23	Einlassring	3040283	1
24	Rad	3050124	1
25	Sternschloss Unterlegscheibe - 1 Ohne Deckel	3082601	1
26	Sternschloss Unterlegscheibe - 1 Mit Deckel	3082602	1
27	Schnapper Schlauchschelle (Groß)	3086135	1
28	Schnellkupplung (Beide Teile)	3086144	1
29	Schnapper Schlauchschelle	3086146	1
30	PCB Kunststoff Montagehilfe	3101413	1
31	Gummifuß - Klein	3101436	1
32	Kondensatpumpe - 230V	3160151	1
33	PVC Klarer Schlauch (3/8 ID X 1/2 OD)	3944110	
34	Verstärktes PVC Schlauch (10mm ID)	3944113	
35	Kompressor R407C - 230V	3944933	1

Ersatzteile online verfügbar unter  
[www.eip-ltd.de](http://www.eip-ltd.de)



## WARNHINWEISE

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen benutzt werden, sofern Sie dabei von einem erfahrenen Nutzer angeleitet werden, ihnen die Anwendung erklärt wurde und ihnen die Risiken klar sind.

Dieses Gerät ist kein Spielzeug.

Reinigung und Wartung darf nicht durch Kinder ohne Begleitung erfolgen.

Falls das STROMKABEL beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Beauftragten oder eine vergleichbar qualifizierte Person ersetzt werden, um Unfälle zu verhindern.

Dieses Gerät enthält florierte Treibhausgase entsprechend des Kyoto-Protokolls. Der Kältekreislauf ist hermetisch abgedichtet.

Das Global Warming Potential (GWP) der Kältemittel in Produkten von Ebac Industrial Products Ltd. Hat folgende Werte

R134a – 1300

R407c – 1610

Typ und Menge des in diesem Gerät verwendeten Kältemittels, entnehmen Sie bitte der Produktplakette auf dem Gerät.

Aufgrund des hohen Drucks, der im Kältekreislauf besteht, darf unter keinen Umständen direkte Hitze auf den Verdampferkreislauf einwirken, auch nicht, um entstandenes Eis abzutauen.

Aufgrund des hohen Drucks und des enthaltenen Gases sollte in keinem Fall versucht werden, irgend einen Teil des Kältekreislaufes aufzuschneiden.

Wenn das Gerät an der Steckdose von der Stromversorgung getrennt wurde, muss das Gerät mindestens drei Minuten ruhen, bevor man es neu startet.

Zur korrekten Installation und für einen störungsfreien Betrieb müssen die Ein- und Auslassöffnungen mindestens 0,5 m Abstand von allen Oberflächen haben.

Bitte schließen Sie einen geeigneten Schlauch an die Auslassöffnung des Gerätes an. Der Schlauch sollte zu einem fest installierten Ablauf führen.



Zeichnungsnr.	: - TPC407
Ausgabe	: - 4
Datum	: - 15/06/18

### **UK Head Office**

Ebac Industrial Products Ltd  
St Helens Trading Estate  
Bishop Auckland  
County Durham  
DL14 9AD

Tel: +44 (0) 1388 664400  
Fax: +44 (0) 1388 662590

[www.eipl.co.uk](http://www.eipl.co.uk)  
[sales@eipl.co.uk](mailto:sales@eipl.co.uk)

### **American Sales Office**

Ebac Industrial Products Inc  
700 Thimble Shoals Blvd.  
Suite 109, Newport News  
Virginia, 23606-2575  
USA

Tel: +01 757 873 6800  
Fax: +01 757 873 3632

[www.ebacusa.com](http://www.ebacusa.com)  
[sales@ebacusa.com](mailto:sales@ebacusa.com)

### **German Sales Office**

Ebac Industrial Products Ltd.  
Gartenfelder Str. 29-37  
Gebäude 35  
D-13599, Berlin  
Germany

Tel: +49 3043 557241  
Fax: +49 3043 557240

[www.eip-ltd.de](http://www.eip-ltd.de)  
[sales@eip-ltd.de](mailto:sales@eip-ltd.de)