

# RM4500

## INDUSTRIELLER ENTFEUCHTER

### BENUTZERHANDBUCH



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

## EINLEITUNG

Der RM4500 ist ein belastbares Gerät mit energie- effizientem Kompressor und kompaktem Design, das in den verschiedensten Anwendungsbereichen für effektive Trocknung sorgt.

Der RM4500 verfügt über einige spezielle Eigenschaften:

- Hocheffizienter Rollkolben-Kompressor
- EIPL's "**Heißgas**" Enteisungssystem
- Betriebsstundenzähler
- Integriertes Abpumpsystem
- Möglichkeit zur durchgehenden Drainage
- Extralanges Stromkabel
- Robustes Gehäuse aus Polyethylen

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 Ablauf versehenen Kondensatwanne 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 RM4500 Luftentfeuchter ist ein robustes, zuverlässiges Trocknungsgerät, darauf ausgelegt, unter verschiedensten Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen zu arbeiten. Ein aktives Heißgas-Enteisungssystem, gesteuert durch einen elektronischen Timer, garantiert zügige Enteisung und optimiert daher die Arbeitsleistung bei niedrigen Temperaturen.

Das Gerät verfügt über ein rotations geformtes Polyethylen-Gehäuse, dass auch einer härteren Beanspruchung stand hält.

## SPEZIFIKATIONEN

**MODELL:** 10570RG-GB

**HÖHE:** 1115 mm

**BREITE:** 625 mm

**TIEFE:** 710 mm

**GEWICHT:** 75 kg

**LUFTVOLUMENSTROM:** 600 M<sup>3</sup>/Hr

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

**GEHÄUSE:** Rotationsgeformtes  
Polyethylen

**BETRIEBSTEMPERATUR:** 3°C – 35°C

**KÄLTEMITTEL:** R407c (500g)

*"Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen. Das Kühlsystem ist hermetisch abgeschlossen.*

*Das Treibhauspotenzial (Global Warming Potential - GWP) von Kältemitteln, die in Produkten von Ebac Industrial Products Ltd verwendet werden, ist wie folgt*

*R134a – 1300*

*R407c – 1610*

*Art und Gewicht des in diesem Gerät enthaltenen Kältemittels entnehmen Sie bitte dem Typenschild der Produktdaten".*

## BENUTZUNG

Die folgenden Hinweise sollten Sie beachten, wenn sie den RM4500 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 1 Stunde laufen lassen.
- E. Betätigen Sie den Pumpenschalter und warten Sie , bis das Wasser vollständig aus dem auf der Rückseite des Geräts befindlichen Ablaufschlauch abgepumpt worden ist.
- 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, da 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 RM4500 schalten Sie das Gerät bitte für fünf Minuten aus, damit das Kondensat auf der Verdampferspule 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 Verflüssigerspule 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 DAUERHAFTE 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 ein Kälteanlagentechniker mit der Instandsetzung und kontaktieren Sie vorher den Kundendienst.

Jeder qualifizierte Kälteanlagentechniker 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 befüllt werden.
- d. Benutzen Sie zur Entleerung und Befüllung des Gerätes den gelöteten Anschlussstutzen, 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. Kompressor versagen kann aus dem Verlust von Kältemittel herrühren. Der Kompressor kann durch einen ausgebildeten Kälteanlagentechniker 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>SYMPTOME</b>	<b>URSACHE</b>	<b>LÖSUNG</b>
<b>Gerät läuft nicht</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keine Stromzufuhr</li> <li>Hauptkabel beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Steckdose prüfen</li> <li>Kundenservice kontaktieren</li> </ol>
<b>Kein oder kaum Luftstrom</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ventilatormotor ausgefallen</li> <li>Verschmutzte Kühlschleifen</li> <li>Verdrahtung ist lose</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ventilatormotor ersetzen</li> <li>Siehe Abschnitt Routinewartung</li> <li>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>Unzureichender Luftstrom</li> <li>Kompressorversagen</li> <li>Kältemittel-Verlust</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Oben genannte Optionen prüfen</li> <li>Kundenservice kontaktieren</li> <li>Kundenservice kontaktieren</li> </ol>
<b>Keine oder kaum Enteisung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Defekte Zeitschaltuhr</li> <li>Defektes Umleitungsventil</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kundenservice kontaktieren</li> <li>Kundenservice kontaktieren</li> </ol>
<b>Gerät vibriert übermäßig</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kompressor ist locker</li> <li>Ventilator beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schrauben an der Kompressor-Aufhängung festziehen</li> <li>Ventilator austauschen</li> </ol>
<b>Wasser fließt ins Gerät</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Abflussrohr blockiert/zugefroren</li> <li>Abflussrohr in zu hohem Winkel</li> <li>Verklemmter oder blockierter Schlauch</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hindernis beseitigen</li> <li>Sicherstellen, dass kein Teil des Ablaufschlauches sich oberhalb des Ablauf-Anschlusses befindet</li> <li>Schlauch begradigen, reinigen oder ersetzen</li> </ol>

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

## RM4500 ERSATZTEILLISTE

<u>NUMMER</u>	<u>BEZEICHNUNG</u>	<u>ARTIKEL NUMMER</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	1
9	Silikonschlauch 10mm I/D X 14mm O/D	3014368	1
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

## WARNHINWEISE

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und mangelnden Kenntnissen verwendet werden, wenn sie eine Aufsicht oder Anleitung zur sicheren Anwendung erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Reinigung und Benutzerpflege dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht vorgenommen werden.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen. Das Kühlsystem ist hermetisch abgeschlossen.

Das Treibhauspotenzial (Global Warming Potential - GWP) von Kältemitteln, die in Produkten von Ebac Industrial Products Ltd verwendet werden, ist wie folgt

R134a	- 1300
R407c	- 1610

Art und Gewicht des Kältemittels, das in diesem Gerät enthalten ist, entnehmen Sie bitte dem Typenschild der Produktdaten.

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

Es darf nicht versucht werden, einen Teil des Kühlkreislaufs wegen hoher Drücke und Gasbelastung zu öffnen.

Wenn das Gerät aus irgendeinem Grund am Stromnetz abgeschaltet wird, muss das Gerät mindestens drei Minuten lang ruhen, bevor es wieder eingeschaltet wird.

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

Bitte schliessen sie einen geeigneten Schlauch an die Auslassöffnung des Gerätes an. Der Schlauch sollte zu einem festinstallierten Ablauf führen.



Zeichnungsnr.:	- TPC429
Ausgabe:	- 4
Datum:	- 12/11/18



Zeichnungsnr.:	- TPC429
Ausgabe:	- 4
Datum:	- 12/11/18



Zeichnungsnr.:	- TPC429
Ausgabe:	- 4
Datum:	- 12/11/18

### **UK Hauptsitz**

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)

### **Amerikanisches Vertriebsbüro**

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)

### **Deutsches Vertriebsbüro**

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)