

 Zeichnungsnr.
 : - TPC418

 Ausgabe
 : - 3

 Datum
 : - 05/06/18

# CD100 ENTFEUCHTER BENUTZERHANDBUCH



www.eip-ltd.de



#### **EINLEITUNG**

Entfeuchter ziehen von Feuchtigkeit aus der Luft, die durch die Anlage zirkuliert. Die daraus resultierende Verringerung der relativen Luftfeuchte verhindert Rost, Fäule, Schimmel und Kondenswasser in den Räumlichkeiten, in denen der Entfeuchter verwendet wird.

Der Entfeuchter besteht aus einer Motor - Kompressoreinheit, einem Kältemittelkondensator, einem Umluftventilator, einer Kühlfläche, Mittel zum Sammeln und Ableiten der kondensierten Feuchtigkeit und einem Gehäuse, um diese Komponenten aufzunehmen.

Der Lüfter zieht Luft durch die Kühloberfläche und kühlt es unter den Taupunkt, um Feuchtigkeit zu entziehen, die dann gesammelt und abgeführt wird. Die kühle Luft strömt dann durch den heißen Kondensator, wo sie erneut aufgeheizt wird. Zusammen mit abgestrahlter Wärme wird die Luft mit einer höheren Temperatur, aber niedriger relativer Feuchtigkeit, in den Raum zurückgeleitet. Kontinuierliche Zirkulation der Raumluft durch die Entfeuchter - Einheit reduziert allmählich die relative Feuchte im Raum.

Der CD100 Entfeuchter ist ein stabiles, belastbares Trocknungsgerät, das bei innerhalb einer großen Bandbreite an Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen arbeiten kann. Ein leistungsstarkes und zuverlässiges Heißgas-Abtausystem, gesteuert durch einen elektronischen Timer, garantiert eine saubere Enteisung und damit optimal Arbeitsleistung auch bei niedrigen Temperaturen.

Das Gerät verfügt über einen geschweißten Stahlrahmen und ein vinyl beschichtetes Gehäuse, um so maximale Haltbarkeit auch bei schwerem Gebrauch zu gewähren.



# **SPEZIFIKATIONEN**

Modell: CD100

**HÖHE:** 400mm

BREITE: 1130mm

TIEFE: 500mm

**GEWICHT:** 75 Kg

**LUFTVOLUMENSTROM:** 510 M<sup>3</sup>/h

**STROMVERSORGUNG:** UK-220V/240V, 1 ph, 50Hz/60Hz

**LEISTUNG:** 1500 W (max)

GEHÄUSE: Epoxidbeschichtung

KÄLTEMITTEL TYP/MENGE: R407c (540g)

BEWEGLICHKEIT: Räder oder Rutschgriffe

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

Das Global Warming Potential (GWP) von Kältemitteln in Produkte Ebac Industrial Products Ltd hergestellt verwendet wird, ist wie folgt

> R134a - 1300 R407c - 1610

Art und Gewicht des Kältemittels, das in diesem Gerät enthalten, entnehmen Sie bitte der Produktdaten-Plakette"



# **INSTALLATION**

#### **POSITIONIERUNG:**

Platzieren Sie den Entfeuchter, in der Mitte des Raumes, wenn möglich. Wenn Sie eine bestimmte feuchte Stelle gezielt trocknen möchten, sollte die Abluft-Öffnung darauf ausgerichtet werden.

HINWEIS: Sowohl Ansaug- als auch Abluft-Öffnung brauchen genug Platz und dürfen nicht verdeckt werden.

#### **VERKABELUNG:**

Verbinden Sie das Hauptkabel mit einer 5 oder 13 Amp Stromversorgung wie folgt:

230V Anschluss

Braun Live
Blau Neutral
Grün/Gelb Erdung

# **ENTWÄSSERUNG:**

Schließen Sie einen Schlauch mit 15 mm Innendurchmesser an die Kondensatablassröhre (zentral unterhalb des Lufteinlassgitters) an. Sichern Sie den Schlauch mit einer Ringschelle. Der Schlauch darf an keiner Stelle höher als die Ablassröhre liegen, da andernfalls der Entfeuchter volllaufen kann.

Der CD100 kann auch mit einer Wasserpumpe (optional) ausgestattet werden, die in der Lage ist, das Kondensatwasser 30 Fuß entfernt vom Gerät abzuleiten. Das Wasser kann somit in einen Abfluss in einiger Entfernung abgeleitet werden.





#### **BETRIEB**

Die Aufgabe des Entfeuchters ist es, Feuchtigkeit aus der Luft zu entfernen, indem sie auf den kalten Rohren der Verdampferrohrschlange kondensiert. Die Luft strömt dann über die heiße Kühlschlange und kehrt in den klimatisierten Raum etwas wärmer und trockener als bei der Ansaugung durch den Entfeuchter zurück.

#### **Betriebstest**

#### **WARNUNG:**

BETREIBEN SIE DAS GERÄT NICHT LÄNGER ALS NOTWENDIG OHNE MONTIERTE ABDECKUNGEN. ENTFERNEN SIE DIE ABDECKUNGEN NICHT; SOLANGE EINE STROMVERSORGUNG ANGESCHLOSSEN IST.

Entfernen Sie die Verkleidung durch Lösen der Sperrschrauben und folgen Sie der unten beschriebenen Testprozedur:

- 1. Stellen Sie das Hygrostat auf Maximum.
- 2. Schalten Sie die Maschine ein. Dadurch startet der Kompressor und das Lüfterblatt beginnt sich zu drehen.
- 3. Nach 20 Minuten Laufzeit sollten die Schlaufen über der Auffangwanne gleichmäßig mit Eis bedeckt sein. (Bei einer Umgebungstemperatur über 25 °C sollte sich Kondenswasser gebildet haben).
- 4. Nach ca. 50 Minuten Laufzeit geht die Maschine automatisch in den Abtau-Modus. Dieser Modus läuft ca. 3 Minuten und sorgt dafür, dass das Eis auf den Schlaufen schmilzt und die Flüssigkeit in die Auffangwanne abtropft.
- 5. Danach schaltet das Gerät in den normalen Betriebsmodus zurück.
- 6. Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser sauber abläuft.

# Das Hygrostat einstellen

Die Einstellung des Hygrostat hängt von den Räumlichkeiten ab, in denen der CD100 eingesetzt wird und den Umgebungsbedingungen. Je schlechter die Bedingungen des Einsatzgebietes, desto höher sollte das Hygrostat eingestellt sein (sprich das Gerät läuft über einen längeren Zeitraum, um dafür zu sorgen, dass zielgerecht Feuchtigkeit entzogen wird). Als grobe Orientierung sollte das Hygrostat auf 50% bei Fertigungsräumlichkeiten und



Lagerräumen gesetzt werden und für Keller und Flutschadenbeseitigung auf 100%.

# **Optionale Abpumpanlage**

Dieses optionale Feature kann beim Kauf mitbestellt werden. Die Pumpe läuft automatisch und pumpt gesammelte Flüssigkeit periodisch in einen Behälter oder Abfluss. Die Pumpe kann Wasser bis zu einer Höhe von 30 m pumpen.

# **Anzeigepanel**

Der CD100 ist mit einer Anzeigeleuchte ausgestattet, die leuchtet, wenn das Gerät Strom führt und in Betrieb ist. Sollte die Lampe nicht funktionieren, lesen Sie bitte im Abschnitt "Reparaturen" nach.

### Warnungen:

- Aufgrund des hohen Drucks, unter dem der Kühlkreislauf steht, darf keine direkte Hitze auf die Kälteschlaufen angewandt werden, um das Eis abzutauen.
- Versuchen Sie nicht, den Kühlkreislauf zu öffnen, aufgrund des hohen Drucks und des verwendeten Gases.
- Wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt wurde, lassen Sie es mindestens 3 Minuten ruhen bevor Sie es wieder starten. Andernfalls riskieren Sie Schäden am Kompressor aufgrund eines Ungleichgewichts beim Kältemittel.



Zeichnungsnr. : - TPC418 Ausgabe Datum

: - 05/06/18

#### **ROUTINE-BEDIENUNG**

#### **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 weiterhin die volle Effizienz der Entfeuchter zu gewährleisten, sollten Wartungsverfahren wie folgt durchgeführt werden:

1. Reinigen Sie die Oberfläche der Verdampfer-und Kondensatorspulen mit Druckluft, um den Schmutz hinter den Lamellen zu entfernen. Halten Sie die Düse des Luftschlauchs von der Spule weg (ca. 6 "), um eine Beschädigung der Lamellen zu vermeiden. Alternativ können sie die Spulen auch mit einem Staubsauger reinigen.

#### **WARNUNG:**

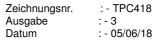
VERWENDEN SIE KEINEN DAMPFREINIGER!

Überprüfen Sie, ob der Lüfter fest mit der Motorwelle verbunden ist und das Lüfterblatt sich frei drehen kann.

# Der Lüfter ist dauerhaft versiegelt und muss nicht geschmiert werden.

- Um die Kältemittelfüllung zu überprüfen, lassen Sie das Gerät für 3. 15 Minuten (mit Hygrostat auf maximaler Stufe) laufen und entfernen Sie kurzzeitig die Abdeckung. Der Verdampfer sollte nun eine Frostschicht auf seiner Oberfläche haben. Bei Temperaturen über 20 °C, kann die Spule mit Tröpfchen von Wasser statt Frost bedeckt sein. Teilweise Vereisung, begleitet von Vereisung der Kapillar-Röhren, deutet auf den Verlust von Kältemittel oder geringe Ladung hin.
- 4. Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen.

SOLLTE EINES DER GENANNTEN PROBLEME AUFTRETEN, KONTAKTIEREN SIE BITTE VOR DEM WEITERBETRIEB IHR EBAC SERVICE-CENTER UM PERMANENTE SCHÄDEN ZU VERHINDERN.





#### REPARATUREN

1. Sollte eine elektrische Komponente ausfallen, konsultieren Sie das Service Center, um das richtige Ersatzteil zu erhalten.

 Wenn die Maschine K\u00e4ltemittel verliert, wird es notwendig sein, einen K\u00e4ltetechniker zu beauftragen, um den Fehler zu beheben. Kontaktieren Sie bitte die Service- Niederlassung vor Beginn dieser Aktion.

Jeder Kältetechniker sollte in der Lage sein, das Gerät zu bedienen. Das folgende Verfahren sollte verwendet werden:

- a. Die Quelle der Leckage muss ermittelt und beseitigt werden.
- b. Die Maschine sollte vor dem Auffüllen gründlich entleert werden.
- c. Das Gerät ist mit einer genau abgemessenen Menge Kältemittel aufzufüllen.
- d. Zur Entleerung und Wiederauffüllung des Geräts sind die zugedrückten, verlöteten Einfüllstutzen an der Seite des Kühlmittelkompressor angebracht.

Die Füllstutzen sollte nach der Wartung wieder zugedrückt und verlötet werden. Bringen Sie NIEMALS permanente Service-Ventile in den Kühlmittelkreislauf ein. Permanente Ventile können zum weiteren Verlust von Kältemittel führen.

3. Die Kältemittelkompressor in diesem Entfeuchter ist eine langlebige Einheit, die viele Jahre problemlos arbeiten sollte. Ein Ausfall des Kompressors kann aus dem Verlust von Kältemittel herrühren. Der Kompressor kann durch einen Kältetechniker ausgetauscht werden.

Ein Ausfall des Kompressors kann durch das folgende Verfahren bestätigt werden:

- a. Stellen Sie mit einem Spannungsmessgerät sicher, dass Spannung am Kompressor liegt.
- b. Sobald die Stromversorgung getrennt ist, überprüfen Sie die Kontinuität der inneren Wicklung mithilfe des Messgerätes an den Kompressor -Terminals. Ein offener Stromkreis zeigt an, dass der Kompressor ersetzt werden sollte.
- c. Prüfen Sie, ob der Kompressor geerdet ist, dass also keine Verbindung zwischen den Anschlussklemmen des Kompressors und dem Gehäuse besteht.



: - TPC418 : - 3 : - 05/06/18



# **FEHLERSUCHE**

<u>FEHLER</u>	<u>Ursache</u>	<u>Lösung</u>	
Wenig oder kein Luftstrom	1. Lüfter sitzt lose auf der Welle 2. Lüftermotor durchgebrannt 3. Verschmutzte Kühlschlaufen 4. Verkabelung lose	Lüfter festziehen     Lüftermotor austauschen     Siehe Abschnitt Wartung     Schaltplan überprüfen um den Fehler zu finden und zu beheben	
Wenig oder kein Wasserentzug	Unzureichende Belüftung     Kompressorfehler     Werlust von Kältemittel	Prüfen Sie alle der oben genannten Faktoren     Kontaktieren Sie das Service-Center     Kontaktieren Sie das Service-Center	
Wenig oder keine Abtauung	Fehlerhafter Timer     Fehlerhaftes Bypass-Ventil	<ol> <li>Kontaktieren Sie das Service-Center</li> <li>Kontaktieren Sie das Service-Center</li> </ol>	
Gerät vibriert übermäßig	<ol> <li>Lose oder beschädigte Verdichterfüße</li> <li>Beschädigter Ventilatorflügel</li> </ol>	<ol> <li>Befestigungsmuttern der Verdichterhalterungen festziehen</li> <li>Ersetzen mit einem neuen Ventilator</li> </ol>	
Wasser überschwämmt inneres des Geräts	<ol> <li>Fehlerhafte</li> <li>Wasserpumpe</li> <li>Haftender</li> <li>Schwimmerschalter</li> <li>Kondensatwanne</li> <li>blockiert</li> </ol>	<ol> <li>Ersetzen der Wasserpumpe</li> <li>Entfernen der Hindernisse</li> <li>Entfernen der Hindernisse</li> </ol>	



# CD100 ERSATZTEILLISTE

NUMMER	BESCHREIBUNG	TEILNUMMER	MENGE
1	Abtauplatine - ALT	1601200	1
2	Abtauplatine Multifunktional (110V/230V)	1619506	1
3	Kapillarrohr 0.047 I/D	3014251	
4	PVC Klarer Schlauch ( 12mm I/D x 18mm O/D)	3014338	
5	Kompressor R22 - 230V (Alte Austattung)	3020128	1
6	Kondensatorspule	3020727	1
7	Verdampferspule	3020732	1
8	Umkehrventil - ALT	3020810	1
9	Umkehrventil	3020833	1
10	Filtertrockner - ALT	3020904	1
11	Filtertrockner	3020957	1
12	Lüftermotor - 230V	3030129	1
13	Magnetspule - 230V - ALT	3030419	1
14	Magnetspule - 230V	3030454	1
15	Drehschalter	3030555	1
16	Netzkabel (Per Meter)	3031202	
17	Rote Lampenanzeige	3032203	1
18	Schwimmschalter (Öffner)	3033021	1
19	Hygrostat - 15% unterschiedlich - ALT	3035145	1
20	Hygrostat	3035158	1
	Rangierbuchse (Angefordert für 42min und 4min		
21	Einstellen)	3035834	1
22	Ventilatorflügel	3040116	1
23	Flache Bauweise Klauenverschluss	3083508	1
24	Schlauchklemme - Jubilee Clip	3086101	1
25	Schütz - 230V - ALT	3930728	1
26	Schütz - 230V	3930733	1
27	Kompressor - R407C - 230V - ALT	3944914	1
28	Kompressor - R407C - 230V	3944934	1

Ersatzteile online verfügbar

www.eip-ltd.de



#### **WARNHINWEIS**

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 fluorierte 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.



# **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 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 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 sales@eip-ltd.de