

ECO150

INDUSTRIELLER LUFTENTFEUCHTER

BENUTZERHANDBUCH



www.eipl.co.uk

EINLEITUNG

Der ECO150 ist ein vielseitiges und robustes, industrielles Gerät mit einem energieeffizienten Kompressor. Das kompakte und praktische Design ermöglicht die einfache und effiziente Trocknung.

Der ECO150 hat eine Reihe an Extras:

- Kompakte Größe
- Hocheffizienter Rotationskompressor
- Ebac's "**Hot Gas**"-Abtauungssystem
- Epoxydpulverbeschichtung
- Permanente Abflussvorrichtung
- Extralanges Netzanschlusskabel

Der Ventilator leitet die kalte, feuchte Luft durch den Verdampfer, der die Luft bis unter ihren Taupunkt herunterkühlt. Auf dem Verdampfer bildet sich die Flüssigkeit, die in dem mit einem permanenten Abfluss ausgestatteten Kondensatbehälter gesammelt wird. Die gekühlte Luft strömt durch den heißen Verflüssiger, wo sie mithilfe der in der Kühlungsphase frei gewordenen Energie und der Energie des Kompressors wieder erwärmt wird. Aus diesem Grund wird die Luft mit einer etwas höheren Temperatur und geringeren absoluten Luftfeuchte als zuvor wieder entlassen. Die kontinuierliche Luftzirkulation führt zur graduellen Reduktion der relativen Luftfeuchte im Raum.

Der ECO150 Luftentfeuchter ist ein stabiles und zuverlässiges Trocknungsgerät, welches sich für den effektiven Einsatz in breiten Temperatur- und Feuchtigkeitsbereichen eignet. Das aktive Heißgasabtauungssystem wird durch einen elektronischen Timer gesteuert und garantiert auf diese Weise die Enteisung. Somit wird der Betrieb bei geringen Temperaturen optimiert.

SPEZIFIKATIONEN

MODELL: ECO150

HÖHE: 895mm

BREITE: 550mm

TIEFE: 485mm

GEWICHT: 55 kg

LUFTVOLUMENSTROM: 650 M³/Hr

WASSERENTZUG: 36L / DAY
27 °C / 60%RH

NETZANSCHLUSS: 230V/ 50Hz/ 1 ph

VERKLEIDUNG: Epoxydpulverbeschichtung

TEMPERATURBEREICH: 5 °C – 40 °C

KÄLTEMITTEL: R-407c (550 g)

"Dieses Produkt enthält durch das Kyoto Protokoll erfasste, fluorierte Treibhausgase. Das Kühlsystem ist hermetisch verschlossen.

Das Treibhauspotential der in den von Ebac Industrial Products Ltd hergestellten Produkte verwendeten Kühlmittel ist wie folgt:

R134a – 1300

R407c – 1610

Die Kühlmittelart und das Gewicht des in dem Gerät enthaltenen Kühlmittels finden auf dem Leistungsschild"

BETRIEB

Die folgenden Maßnahmen sollten für die Gewährleistung des korrekten Betriebs des ECO150 vorgenommen werden.

1. Untersuchen Sie das Äußere des Geräts nach dem Auspacken und gehen Sie sicher, dass das Gerät beim Transport nicht beschädigt wurde. Melden Sie Mängel und Beschädigungen sofort. Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an.
2. Überprüfen Sie den Entfeuchtungsvorgang folgendermaßen:

UM DIE FORTWÄHRENDE VOLLE EFFIZIENZ DES LUFTENTFEUCHTERS ZU GEWÄHRLEISTEN, SOLLTEN FOLGENDE MAßNAHMEN VORGENOMMEN WERDEN:

- A. Positionieren Sie das Gerät auf einer waagerechten Oberfläche.
- B. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Netzstecker einstecken und den EIN/AUS-Schalter in die ‚I‘ Position bringen.
- C. Überprüfen Sie, ob der Kompressor in Betrieb ist.
- D. Lassen Sie die Maschine 15 Minuten laufen.
- E. Überprüfen Sie den Verdampfer:
 - i. Wenn die Lufttemperatur unter 26.7°C liegt, sollte ein gleichmäßiger Frostmantel den gesamten Verdampfer bedecken.
 - ii. Wenn die Lufttemperatur über 26.7°C liegt, sollten Forst und/oder Tröpfchen des kondensierten Wassers den gesamten Verdampfer bedecken.

Nach dem durchgängigen Betrieb von ca. 55 Minuten wird das Gerät für 5 Minuten automatisch in den “Hot Gas”-Abtauungsmodus schalten und dann automatisch wieder in den normalen Betrieb zurückkehren.

Falls das Gerät nicht arbeitet, nachdem Sie die oben beschriebenen Maßnahmen durchgeführt haben, sehen Sie in der *Problembehandlung* nach oder kontaktieren Sie das Servicezentrum des Herstellers.

ACHTUNG:
NACHDEM DAS GERÄT AUSGESCHALTET WURDE,
WARTEN SIE MINDESTENS 5 MINUTEN, BEVOR SIE ES
ERNEUT STARTEN.

Nach der Benutzung des ECO150 schalten Sie das Gerät für 5 Minuten ab, damit das Kondensat in den Pumpenbehälter ablaufen kann. Schalten Sie das Gerät anschließend wieder an und drücken Sie für 20-30 Sekunden auf die Pumpentaste, um das Wasser aus dem Pumpenbehälter zu pumpen.

ROUTINEWARTUNG

WARNUNG:
STELLEN SIE VOR DEN ROUTINEWARTUNGSARBEITEN
SICHER, DASS DAS NETZKABEL DER MASCHINE AUSGESTECKT
WURDE.

Für die Gewährleistung der langfristigen, vollen Effizienz des Luftentfeuchters nehmen Sie bitte folgende Wartungsmaßnahmen vor:

1. Säubern Sie die Oberflächen des Verdampfers und des Verflüssigers, indem Sie die Verschmutzung unter den Lamellen mit Druckluft entfernen. Halten Sie die Düse des Luftschlauchs auf Abstand, um eine Beschädigung der Lamellen zu verhindern. Alternativ können Sie die den Verdampfer und den Verflüssiger auch mit einem Sauger säubern.

WARNUNG:
DEN VERDAMPFER NICHT MIT EINEM DAMPFSTRAHLER
REINIGEN

2. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter fest an die Motorwelle angebracht und dass der Ventilator ungehindert rotieren kann. **Der Lüftermotor ist lebensdauer geschmiert und muss somit nicht geölt werden.**
3. Zur Überprüfung des Kühlmittelstands lassen Sie das Gerät 15 Minuten laufen und entfernen Sie dann kurz die Abdeckung der Verdampferfilters. Die Oberfläche der Verdampferspule sollte gleichmäßig mit Frost umgeben sein. Bei Temperaturen von über 26.7°C ist die Spule wahrscheinlich eher mit Wassertropfen als mit Frost umgeben. Die unregelmäßige Frostbildung, auch an den dünnen Kapillarrohren, weist auf den Verlust des Kühlmittels oder einen niedrigen Kühlmittelstand hin.
4. Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse.
5. Zur Überprüfung des Abtauungssystems schalten Sie das Gerät an und lassen Sie es 55 Minuten laufen. Die Maschine wird dann für ca. 5 Minuten in den "Hot Gas"-Abtauungsmodus schalten. Wenn das Gerät nicht abtaut, ist unter Umständen die Platine defekt oder das Bypassventil funktioniert nicht.

**ZUR VERMEIDUNG VON BESCHÄDIGUNGEN KONTAKTIEREN SIE BEIM
AUFTRETEN EINES DER ZUVOR GENANNTEN PROBLEME DAS EBAC
SERVICECENTER, BEVOR SIE MIT DEM BETRIEB DES GERÄTES
FORTFAHREN.**

REPARATUREN

1. Falls eine elektrische Komponente versagt, konsultieren Sie bitte das Service Center des Herstellers, um ein geeignetes Ersatzteil zu bekommen.
2. Falls das Kühlmittel aus der Maschine verloren gegangen ist, muss dies von einem Kältetechniker behoben werden. Kontaktieren Sie, bevor Sie die Reparatur veranlassen, zunächst das Service Center.

Jeder kompetente Kältetechniker wird Ihnen bei der Reparatur behilflich sein können. Die folgende Vorgehensweise muss dabei eingehalten werden:

- a. Die Ursache des Lecks muss gefunden und korrigiert werden.
- b. Das Gerät sollte vor dem Auffüllen vollständig leer gepumpt sein.
- c. Das Gewicht des Kühlmittels muss vor der Auffüllung genau gemessen werden.
- d. Für die Entleerung und das Auffüllen der Maschine benutzen Sie den gebogenen und fest gelöteten Auffüllstutzen, der auf Seite des Kompressors angebracht ist.

Der Stutzen sollte nach der Benutzung wieder gebogen und angelötet werden. Die permanenten Serviceventile dürfen **NIEMALS** in den Stromkreis eingebaut werden. Die Serviceventile können zu weiterem Verlust des Kühlmittels führen.

3. Der in den Luftentfeuchter eingebaute Kältemittelkompressor ist ein langlebiges Bauteil. Der Defekt des Kompressors ist unter Umständen auf den Verlust des Kühlmittels zurückzuführen. Der Kompressor sollte von einem kompetenten Kältetechniker ersetzt werden.
Ein Defekt des Kompressors kann durch die folgende Vorgehensweise festgestellt werden:
 - a. Stellen Sie mithilfe eines Voltmeters fest, ob die Kompressoranschlüsse an den Strom angeschlossen sind.
 - b. Nachdem Sie das Gerät vom Strom genommen haben, überprüfen Sie den Durchgang der Kompressorspulen, indem Sie das Messgerät an alle Kompressoranschlüsse halten. Ein offener Stromkreis weist darauf hin, dass der Kompressor ausgetauscht werden muss.

- c. Gehen Sie sicher, dass der Kompressor nicht geerdet ist. Überprüfen Sie daher, dass kein Stromkreis zwischen den Kompressoranschlüssen und dem Kompressorgehäuse besteht.

PROBLEMBEHANDLUNG

<u>SYMPTOM</u>	<u>URSACHE</u>	<u>LÖSUNG</u>
Gerät funktionsunfähig	1. Kein Stromanschluss	1. Überprüfen Sie den Strom des Leistungsteils
Wenig oder kein Luftstrom	1. Ventilatormotor abgebrannt 2. Verschmutzte Ventilatorspulen 3. Lockere elektrische Leitungen 4. Sicherung durchgebrannt oder Leistungsschutzschalter ausgelöst	1. Tauschen Sie den Motor aus 2. Siehe <i>Routinewartung</i> 3. Sehen Sie im Schaltplan nach, identifizieren Sie den Fehler und beheben Sie ihn 4. Ersetzen Sie die Sicherung oder schalten Sie den Leitungsschutzschalter wieder ein
Wenig oder kein Wasserentzug	1. Ungenügender Luftstrom 2. Kompressorfehler 3. Kühlmittelverlust	1. Überprüfen Sie das Gerät nach obigen Problemen 2. Kontaktieren Sie das Servicecenter des Herstellers 3. Kontaktieren Sie das Servicecenter des Herstellers
Wenig oder keine Abtauung	1. Defekter Timer 2. Defektes Bypassventil	1. Kontaktieren Sie das Servicecenter des Herstellers 2. Kontaktieren Sie das Servicecenter des Herstellers
Übermäßiges Vibrieren des Gerätes	1. Kompressor ist locker 2. Beschädigter Ventilator	1. Ziehen Sie die Schrauben am Kompressor fest. 2. Ersetzen Sie den Ventilator
Überlaufendes Wasser innerhalb des Gerätes	1. Abflussschlauch blockiert/gefroren 2. Abflussschlauch zu hoch 3. Gequetschter oder blockierter Pumpschlauch	1. Entfernen Sie die Blockierung 2. Stellen Sie sicher, dass sich der Abflussschlauch mehr als max. 1m über dem Wasserauslass befindet. 3. Glätten oder entfernen Sie die Blockierung bzw. tauschen Sie die Schläuche aus

ECO150 ERSATZTEILLISTE

<u>NUMMER</u>	<u>BESCHREIBUNG</u>	<u>ARTIKELNR</u>	<u>MENGE</u>
1	Abtauungs-Timer	1619508	1
2	Anschlussklemme	3031460	1
3	Kapillarrohr	3014251	19"
4	Magnetventil	3020833	1
5	Filtertrockner	3020957	1
6	Kompressor	3944933	1
7	Kondensator	3036337	1
8	Magnetspule	3030454	1
9	Filter	2053119	1
10	Netzkabel	3031270	1
11	Ventilatormotor	3040253	1
12	Ventilatormotor- Einströmring	3040254	1
13	Ventilatormotorkondensat or	3030841	1
14	Kondensatpumpe	3160151	1
15	Verflüssigerspule	2053100	1
16	Verdampferspule	2053101	1
17	Rad	3050123	2
18	EIN/AUS-Schalter	3030557	1
19	Startknopf	3036781	1
20	Relais	3930733	1
21	Stundenzähler	3030778	1
22	Pumpen-Spül-Schalter	3036779	1

Ersatzteile online erhältlich

www.EIPLDIRECT.com



Drawing	: - TPC379
Issue	: - 1
Date	: - 24/11/11



Drawing	: - TPC379
Issue	: - 1
Date	: - 24/11/11



Drawing	: - TPC379
Issue	: - 1
Date	: - 24/11/11



Drawing	: - TPC379
Issue	: - 1
Date	: - 24/11/11

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
Miraustra 64 – 66
13509
Berlin
Germany

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

www.eip-ltd.de
sales@eip-ltd.de