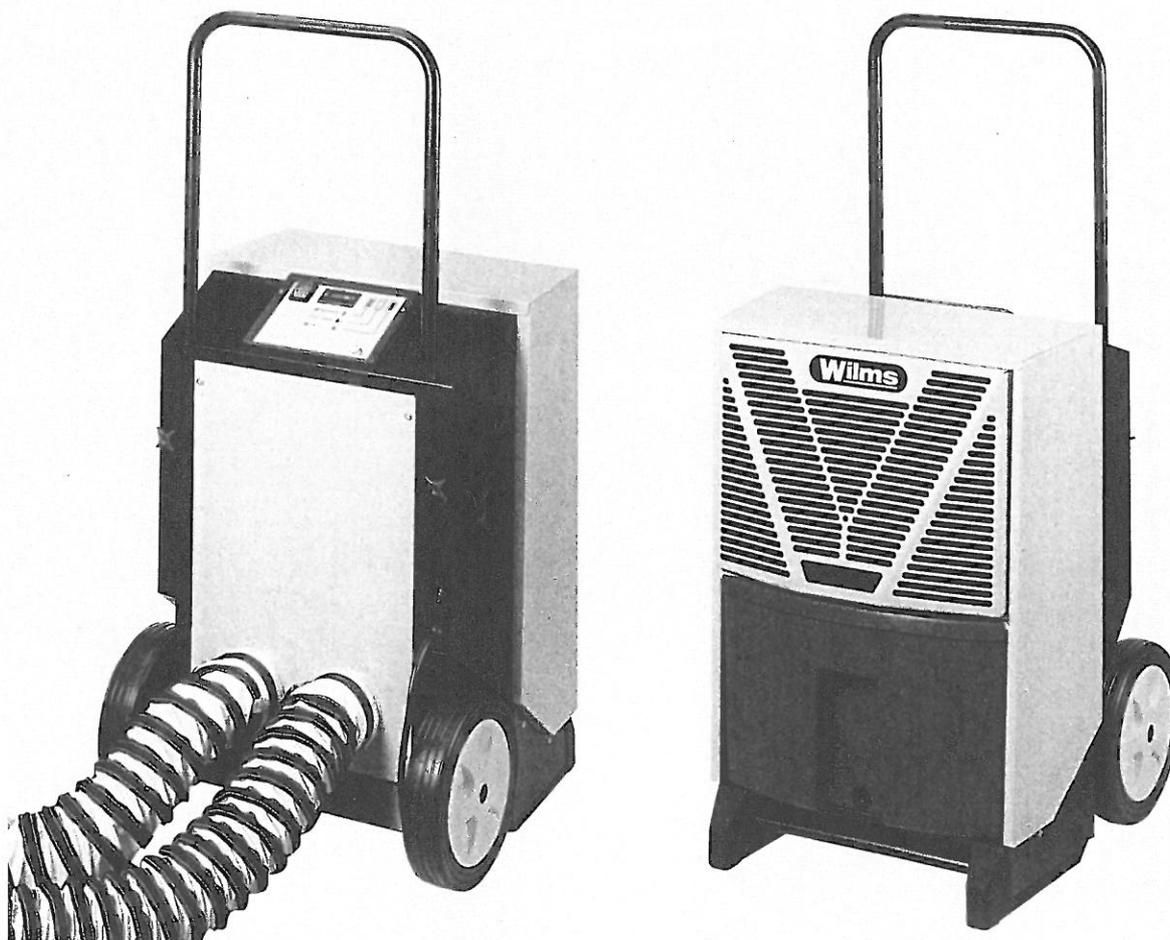


BETRIEBSANLEITUNG

Kondenstrockner

KT 560



Perfektion aus Prinzip

Wilms

Einführung

Übersicht

Seriennummer In dieser Betriebsanleitung werden Wilms Luftentfeuchter ab folgender Seriennummer behandelt:

606230852405

Warnhinweis Das Bedienungspersonal hat diese Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen, um die Geräte korrekt betreiben und warten zu können. Die Betriebsanleitung ist vor der erstmaligen Inbetriebnahme vollständig durchzulesen. Um Personen- und/oder Materialschäden zu vermeiden, muss man den korrekten Betriebsablauf und alle Sicherheitsmaßnahmen kennen.

Inhalt Die Betriebsanleitung ist in folgende Kapitel eingeteilt:

Thema	Siehe Seite
Allgemeines	2
Produkt- und Funktionsbeschreibung	3 - 5
Anweisung für Vorbereitung und Transport	6 - 7
Bedienungsanleitung	8 - 9
Serviceanleitung	10
Vorsorgliche Wartung	11 - 12
Zubehör	13
Fehlersuche und deren Behebung	14
Service-Vereinbarung	15
Technische Daten	16
Abmessungen	17
Schaltplan	18
Kältekreislauf	19
Ersatzteile	20 - 21

Allgemeines

- Einführung** Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen zum Gerät und zur Betriebsanleitung.
- Zielgruppe** Die Betriebsanleitung ist für Techniker bestimmt, die das Gerät einbauen, Wartungsarbeiten ausführen und fehlerhafte Teile austauschen.
- Copyright** Die Vervielfältigung der Betriebsanleitung im Ganzen oder in Teilen ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Hans Wilms GmbH & Co KG zulässig.
- Vorbehalt** Hans Wilms GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen und Verbesserungen am Produkt und Betriebsanleitung vorzunehmen.

EU-Konformitätserklärung Hans Wilms GmbH & Co. KG, Ertstr. 34, 41238 Moenchengladbach, erklärt unter eigener Verantwortung, dass sich das Produkt:

Luftentfeuchter, Type KT 560
auf den sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit folgenden EU-Richtlinien befindet:

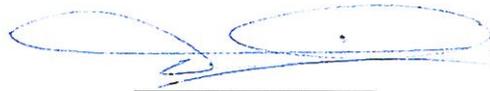
98/37/EG	Maschinenrichtlinie
73/23/EWG	Niederspannungsrichtlinie
89/336/EWG	EMV-Richtlinie
97/23/EWG	Niederspannungsrichtlinie Druckbehälterverordnung
2002/95/EG	RoHS-Richtlinie (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)
2002/96/EG	RoHS-Richtlinie (Elektro- und Elektronikaltgeräte)

sowie in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierenden Normen hergestellt wird:

EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen
EN 60 335-2-40	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
EN 61 000	EMV

Moenchengladbach, 06.05.2008

Ort, Datum



Rechtsverb. Unterschrift

Geschäftsführender
Gesellschafter

Angaben z. Unterz.

Entsorgung: Das Gerät ist für langjährigen Betrieb ausgelegt. Wenn es entsorgt werden soll, hat dies gemäß einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen in umweltschonender Weise zu erfolgen.

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Einleitung

In diesem Kapitel wird das Modell KT 560 und seine Funktionen beschrieben.

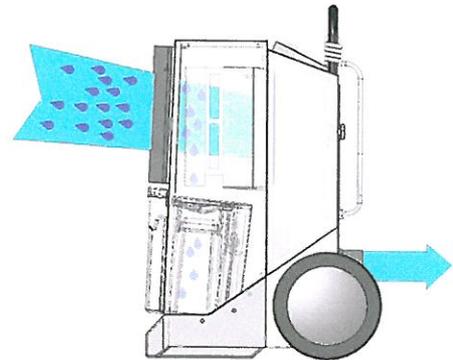
Wichtig

Die Länge der 100 mm Anschlusschläuche (Zubehör) für das Gerät KT 560 darf nicht mehr als 7,6 Meter pro Schlauch betragen.

Funktionsweise des Entfeuchters

Nachfolgend wird der Luftstrom durch den Entfeuchter beschrieben.

Veränderung der Luft beim Durchlauf durch den Entfeuchter
Der Ventilator zieht feuchte Luft durch einen Filter in den Entfeuchter
↓
Sie wird abgekühlt, und Feuchtigkeit/Wassertropfen werden im Wasserbehälter gesammelt
↓
Die Luft erwärmt sich wieder, u. a. durch die Betriebstemperatur des Entfeuchters (Anstieg auf ca. + 5 °C)



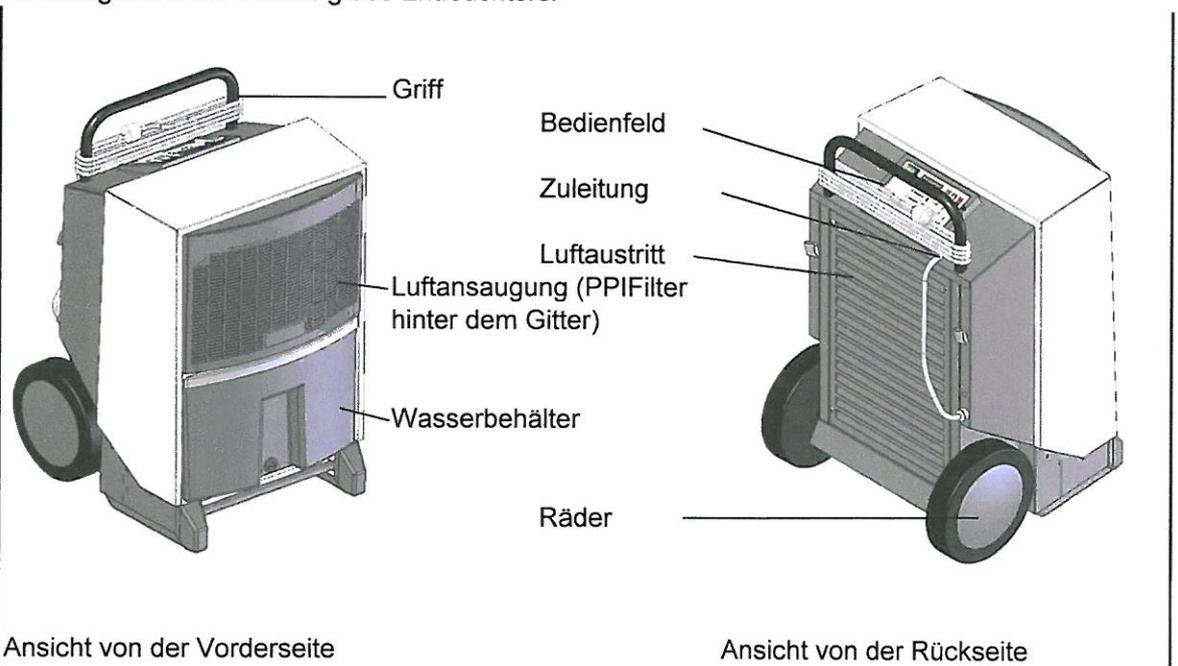
Dadurch, dass die Luft wiederholt durch den Entfeuchter strömt, wird die Luftfeuchtigkeit ständig reduziert. So ist eine schnelle, schonende Trocknung möglich.

Die Schlauchanschlüsse führen zu einem Druckabfall. Deshalb ist der KT 560 mit einem besonders druckstarken Ventilator ausgerüstet.

Ist kein Hygrostat (Zubehör, s. S. 13) angeschlossen, läuft der Entfeuchter ununterbrochen.

Abbildung

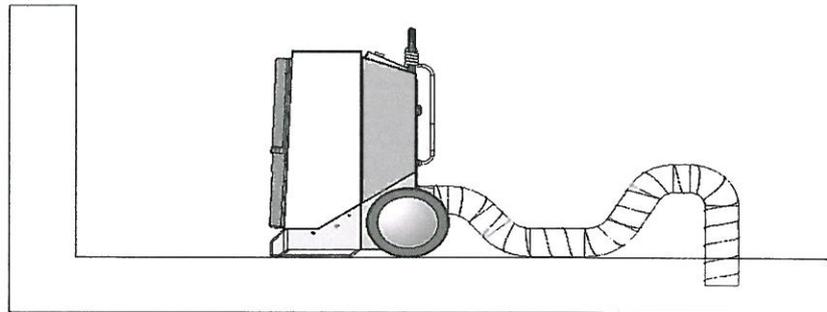
Nachfolgend eine Abbildung des Entfeuchters:



Produkt- und Funktionsbeschreibung

Schlauchanschluss Mit an den Auslässen angeschlossenen Schläuchen ($\varnothing 100$) kann trockene, warme Luft beispielsweise unter einen Boden geleitet werden.

Hans Wilms GmbH & Co. KG empfiehlt, maximal 7,6 Meter Schlauch pro Anschlussstutzen anzuschließen.



Heizelement Der KT 560 verfügt über ein eingebautes Heizelement mit 1 kW. Wenn der Entfeuchtungsprozess beschleunigt werden soll, kann das Heizelement aktiviert, und dadurch die Auslasstemperatur erhöht werden. Vergleiche "Bedienungsanleitung", Seite 9 für Aktivierung des Heizelementes.

Wasserbehälter Das Kondenswasser sammelt sich im Behälter. Es kann aber auch mit Hilfe eines Schlauches mit Stutzen abgeleitet werden (Zubehör, s. S. 13). Der Entfeuchter schaltet automatisch ab, wenn der Behälter voll ist. Entleeren des Wasserbehälters: siehe "Bedienungsanleitung", S. 8. Der Entfeuchter läuft nicht ohne eingesetzten Wasserbehälter.

Abbildung, Display/Bedienfeld Abbildung des Bedienfeldes

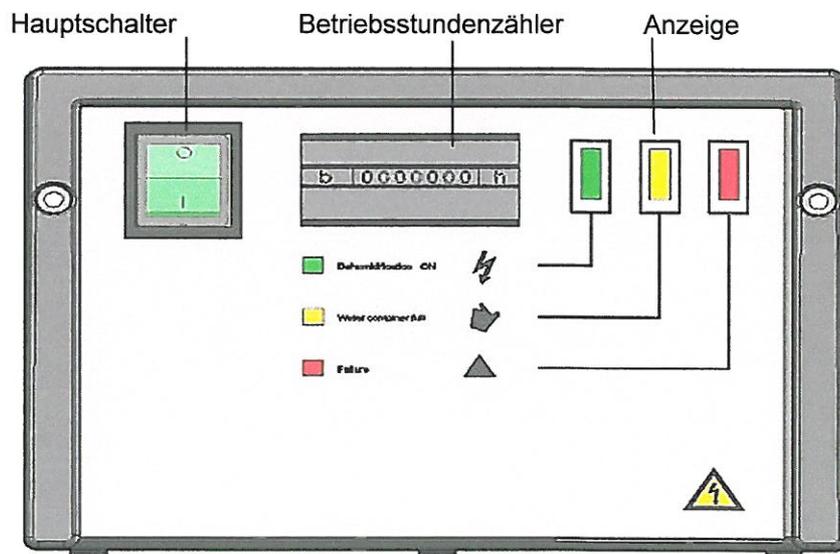


Abb. 4

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Elemente des Bedienfeldes

Beschreibung der verschiedenen Funktionen bzw. Anzeigen

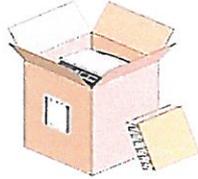
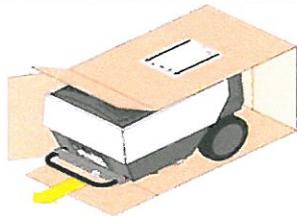
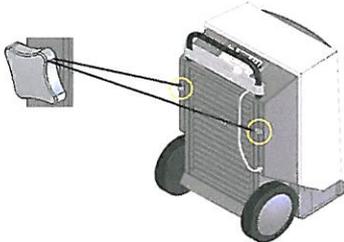
Element	Funktion		
Hauptschalter	Ein-/Ausschalter für Strom		
Betriebsstunden-zähler	Zähler zum Ablesen der Betriebsstunden		
Anzeigen	Symbole und ihre Bedeutung		
	Symbol	Leuchtet, wenn ...	
		ON/OFF	der Strom eingeschaltet ist
		Wasserbehälter voll	der Entfeuchter schaltet ab, weil der Wasserbehälter voll ist.
	Zu hoher Druck/Temperatur im Kühlkreislauf	der Entfeuchter wurde zum Schutz des Kompressors automatisch abgeschaltet, weil die Temperatur 60°C überschritten hat. Nach 30 Min. schaltet er automatisch wieder ein. Während dieser 30 Min. leuchtet die rote Lampe (Fehleranzeige)	

Anweisung für Vorbereitung und Transport

Einleitung In diesem Abschnitt wird erklärt, wie der Entfeuchter auszupacken und betriebsbereit zu machen ist, und wie das Gerät transportiert werden sollte.

Warnhinweis Wurde der Entfeuchter liegend transportiert, muss er vor Inbetriebnahme mind. 1 Stunde senkrecht gestanden haben!

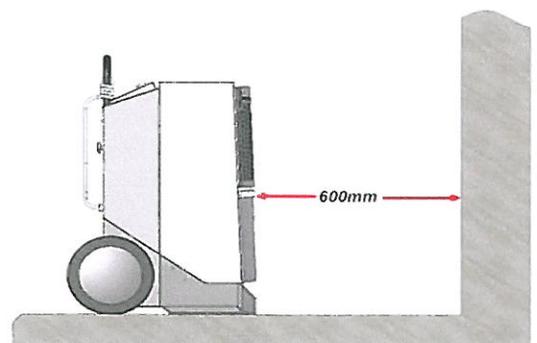
Vorgehensweise Beim Auspacken und bei Inbetriebnahme des Entfeuchters ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit	Abbildung
1	Den Pappkarton oben öffnen	
2	Den Karton hinlegen, so dass Griff und Räder zum Fußboden hin zeigen	
3	Am Griff ziehen und den Entfeuchter herausfahren, während er liegen bleibt.	
4	Die Handschrauben lösen, den Griff in die gewünschte Höhe hochziehen, und diese wieder anziehen	

Platzierung

Platzierung des Entfeuchters

- Möglichst mitten in den Raum stellen, damit gute Luftzirkulation gewährleistet ist
- So kann die Luft ungehindert eingesaugt und durch die Entlüftung auf der anderen Seite ausgeblasen werden
- Der Mindestabstand auf der Ansaugseite muss zur Wand hin mind. 60 cm betragen (s. Abb), während er auf der Auslassseite mind. 3 m sein muss.
- Er darf nicht in der Nähe einer Wärmequelle (Heizkörper o. Ä.) aufgestellt werden



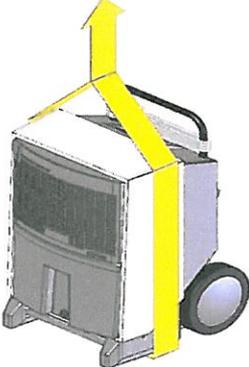
Neben den o. a. Punkten ist auch dafür zu sorgen, dass ins Freie führende Fenster und Türen in dem zu entfeuchtenden Raum geschlossen sind.

Anweisung für Vorbereitung und Transport

Elektroanschlüsse Das mit Leitung und Stecker ausgestattete Gerät kann an jede Steckdose (230 V, 50 Hz) angeschlossen werden. Diese muss mit einer 10 A-Sicherung oder einer 16 A Automatiksicherung abgesichert sein.

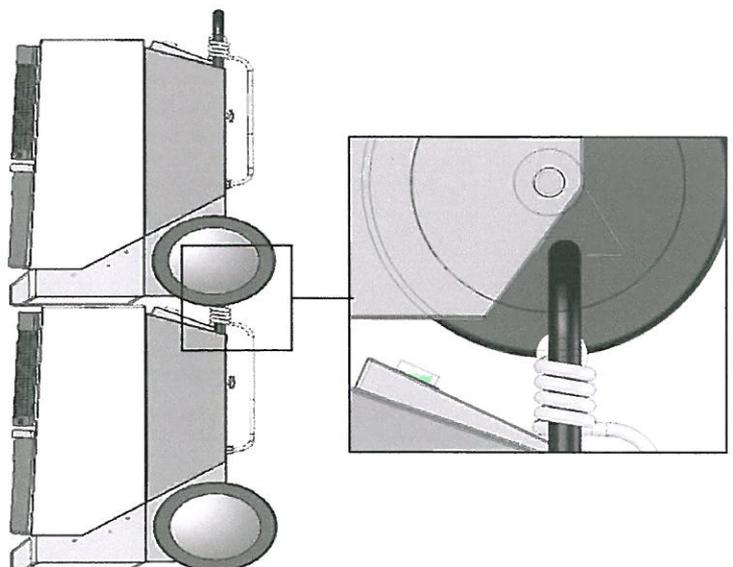
Räder Da sich die Räder weit hinten am Gehäuse befinden, kann man das Gerät auch Treppen hinaufziehen, ohne dass das Gehäuse an die Stufen stößt.

**Transport/-
Umsetzen des
Entfeuchters** Das Gerät kann von 2 Personen oder mit Hilfe eines Krans gehoben werden. Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor. Die einschlägigen Arbeitsschutzgesetze bezüglich des Anhebens von Lasten sind zu beachten!

2 Personen	Flaschenzug/Kran
Jeweils eine Person hebt an diesen Stellen an (s. Pfeile):	Anheben mit Hilfe eines Hebegurts
	

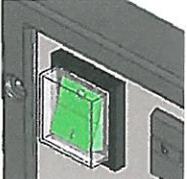
Stapeln

Es dürfen max. 2 Geräte übereinandergestapelt werden. Dies hat gemäß Abb. zu erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass der Griff am unteren Gerät ganz eingedrückt sein muss. Ist das der Fall, passt der Griff in eine Aussparung des oberen Gerätes.



Bedienungsanleitung

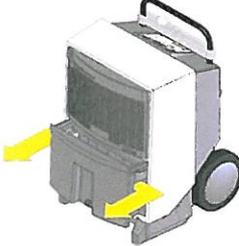
Ein-/Ausschalten Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit		Abbildung
Einschalten	Hauptschalter betätigen		 Hauptschalter
Ausschalten			
			Ventilator und Kompressor starten. Der Schaltknopf leuchtet
			Ventilator und Kompressor stoppen. Der Schaltknopf leuchtet nicht mehr

Leeren des Sammelbehälters

Zum Entleeren des Behälters muss das Gerät nicht abgeschaltet werden, denn dies erfolgt automatisch beim Herausnehmen.

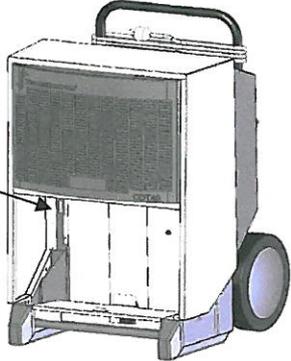
Die Entleerung ist wie folgt vorzunehmen:

Stufe	Tätigkeit	Abbildung
1	Den Behälter am vorderen Griff zur Hälfte aus dem Gerät ziehen	
2	Seitlich in die Griffmulden des Behälters fassen und diesen herausheben	
3	Der Behälter ist über den seitlichen Öffnungen zu entleeren	
4	Danach ist er wieder an seinen Platz zu setzen Achtung! Stellen Sie sicher, dass der Wasserbehälter wieder ganz eingeschoben ist!	

Bedienungsanleitung

Einschalten der Heizelemente

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit	
1	Sammelbehälter entfernen.	
2	Den Schalter für das Heizelement auf I stellen. Wird der Schalter wieder in Stellung 0 gebracht, schaltet es ab.	 A technical drawing of a portable heater. It is a rectangular unit with a handle on top and a single wheel on the right side. The front panel features a large mesh grille. Below the grille, there is a control panel with a switch and a collection container. An arrow points from the text in the adjacent cell to the switch on the heater.
3	Danach ist der Behälter wieder an seinen Platz zu setzen.	

Serviceanleitung

Übersicht

Hinweis

Ersatzteile sind ab Seite 20 aufgeführt.

Achtung!

Vor Wartungsarbeiten am Entfeuchter ist der Netzstecker zu ziehen!

Inhalt

In diesem Abschnitt werden folgende Punkte behandelt:

Thema	Siehe Seite
Vorsorgliche Wartung	11 - 12
Zubehör	13
Fehlersuche und deren Behebung	14
Service-Vereinbarung	15

Vorsorgliche Wartung

Einleitung Im Interesse eines reibungslosen Betriebes muss der Entfeuchter regelmäßig gewartet werden.

Nachfolgend werden die empfohlenen monatlich und jährlich durchzuführenden Maßnahmen beschrieben.

Vertraglich vereinbarter Service

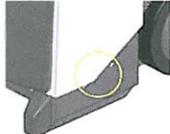
Hans Wilms GmbH & Co. KG bietet einen Vertragsservice an, der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen umfasst. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Service-Vereinbarung“ auf Seite 15.

Achtung!

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen!

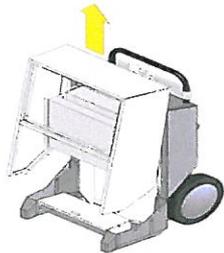
Monatliche Inspektion

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit	
1	Das Frontgitter durch Kippen öffnen	
2	Den Filter herausnehmen und mit lauwarmem Seifenwasser abspülen. Bei geringer Verschmutzung reicht Staubsaugen. Ist der Filter stark verschmutzt, sollte er ausgetauscht werden.	
3	Den Wasserbehälter reinigen	
4	Die beiden Schrauben auf jeder Seite entfernen und die Haube um ca. 30° ankippen	 

Vorsorgliche Wartung

Monatliche Inspektion,

Stufe	Tätigkeit	
5	Die Haube anheben und abnehmen.	
6	Die Verdampferfläche mit einer weichen Bürste bzw. einem Staubsauger/Druckluft reinigen. Danach sind Haube und Behälter wieder einzusetzen. Achtung! Stellen Sie sicher, dass der Sammelbehälter wieder ganz eingeschoben ist!	

Jährliche Inspektion

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit
1	Zunächst ist die monatliche Inspektion wie o. a. auszuführen
2	Den Entfeuchter aussaugen, was bei Kondensator und Verdampfer besonders gründlich erfolgen sollte. Ist das Gerät stark verschmutzt, weiter mit Stufe 3 und 4, ansonsten weiter mit Stufe 5
3	Seifenlösung auf folgende Teile aufsprühen: • Verdampfer-/Kondensatorfläche • Ventilatorblätter Nehmen Sie einen Wasserzerstäuber o. Ä. zur Hilfe
4	Vorsichtig mit Wasser abspülen (insbesondere an den Lamellen), wobei elektrische Teile nicht mit Wasser in Berührung kommen dürfen
5	Ventilator überprüfen
6	Vordere und hintere Abdeckung anbringen und Wasserbehälter einsetzen
7	Alle Schrauben der Abdeckplatte überprüfen und ggf. nachziehen
8	Überprüfen, ob der Betriebsstundenzähler funktioniert, siehe Produkt- und Funktionsbeschreibung, S. 3 - 5.

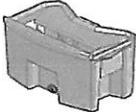
Zubehör

Hinweis

Weitere Auskünfte über jedes einzelne Zubehörteil können bei Hans Wilms GmbH & Co. KG eingeholt werden.

Liste

Hier folgt eine komplette Zubehörliste für die KT-Reihe mit Zeichnung, Beschreibung und Bestellnummer:

Zubehör	Zeichnung	Beschreibung	KT-Typ	Bestellnummer
Hygrostat		Mit angeschlossenem Hygrostat arbeitet der Entfeuchter automatisch, abhängig von der relativen Feuchte im Raum. Hygrostat mit 1,5 m Kabel und Klinkenstecker	Alle	3102004
Verschluss Ablaufstutz.		Verschluss und Messing-Ablaufstutzen mit Schlauchschelle für die Direktleitung des Kondensates	Alle	3103750
Kondensatpumpen Umbausatz für Selbstmontage		Mit einer Kondensatpumpe ist es nicht notwendig den Wasserbehälter zu Entleeren	Alle	3103751
Wasserbehälter mit montierter Kondensatpumpe		Mit einer Kondensatpumpe ist es nicht notwendig den Wasserbehälter zu entleeren	KT 560	3103753
Warmluftschlauch			KT 560	6169156

Fehlersuche und deren Behebung

Fehlersuche und deren Behebung

Zur Suche und Behebung eines Problems oder Fehlers ist nach dieser Tabelle vorzugehen:

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät startet nicht • Die grüne ON/OFF Lampe leuchtet nicht 	Der Netzstecker ist nicht eingesteckt oder die Stromversorgung ist nicht gewährleistet	Überprüfen, ob das Gerät Strom erhält. Ist es mit dem Netz verbunden? Ist der Stecker korrekt eingesetzt, muss die Haussicherung überprüft werden
<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät startet nicht • Die grüne Kontrolllampe leuchtet 	Bei Vorhandensein eines Hygrostats (Zubehör): Er wurde auf einen zu hohen Wert eingestellt	Tieferen Wert einstellen. Startet er immer noch nicht, probeweise den Hygrostaten entfernen. Startet das Gerät jetzt, ist der Hygrostat defekt
	Die Zimmertemperatur liegt unter 3 °C, wodurch der Entfeuchter automatisch abschaltet	Zuheizen, damit Temperatur über 3 °C ansteigt
<ul style="list-style-type: none"> • Die gelbe Kontrolllampe leuchtet 	Der Sammelbehälter ist voll	Behälter leeren
<ul style="list-style-type: none"> • Die rote Kontrolllampe leuchtet 	Druck/Temperatur in der Kühlanlage (druckseitig) zu hoch	Filter und Gerät auf Verschmutzung überprüfen. Ventilator auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen

Bitte beachten!

- Arbeitet das Gerät nicht vorschriftsmäßig, ist es sofort abzuschalten!
- Vor der Fehlersuche sollten Sie eine Minute warten, da das Gerät eventuell lediglich aus Sicherheitsgründen vorübergehend abgeschaltet hat (elektronische Sicherung)

Weitere Maßnahmen

Lässt sich das Gerät nicht wieder einschalten, sollte ein Wilms Händler / Kundendienst hinzugezogen werden. Das gilt auch, wenn es zwar läuft, aber kein Wasser abscheidet. Eventuell handelt es sich hierbei um einen Fehler im Kühlkreislauf, der nur durch einen Kältetechniker zu beheben ist.

Service-Vereinbarung

- Einleitung** Der Luftentfeuchter besteht aus mechanischen und elektrischen Teilen und wird oft in einer extremen Umgebung aufgestellt, in der die Bauteile verschiedenen Klimabedingungen ausgesetzt sind. Das Gerät benötigt daher regelmäßige vorbeugende Wartung.
- Hotline** Die Kundendienstabteilung der Hans Wilms GmbH & Co. KG steht Ihnen im Falle eines Problems hilfreich zur Seite.
- Zur Erzielung der möglichst schnellen und effektiven Hilfe bitten wir um die folgenden Angaben:
- Name
 - Telefonnummer
 - Einsatzort/Standort (Gerät)
 - Firmenname
 - E-Mail-Adresse
 - Seriennr./Auftragnr.
 - Land
 - Typ (Gerät)
 - Beschreibung des Problems

Hans Wilms GmbH & Co. KG kontaktieren und um die Kundendienstabteilung bitten. Dann werden wir Ihnen möglichst schnell helfen.

Telefonnummer: +49 2166 9883
Faxnummer: +49 2166 83573
E-Mail-Adresse: technik-kundendienst@wilms.de

- Vorbeugender Wartungsbesuch** Firma Wilms bietet sowohl Wartungsarbeiten als auch Abhilfe- und Notfallreparaturen für die Geräte an, so dass diese stets bestimmungsgemäß funktionieren.

Zur Sicherstellung des jeweils zufriedenstellenden Betriebes der Geräte bietet Hans Wilms GmbH & Co. KG eine vorbeugende Wartung an.

- Abhilfe- und Notfallreparatur** Im Falle von Fehlfunktionen des Produktes bietet Hans Wilms GmbH & Co. KG die Durchführung von Abhilfe- und Notfallreparaturen der Luftentfeuchter an.

- Einrichtung** Wilms hat ein Netzwerk von Service-Partnern für die Durchführung der vorbeugenden Wartungsarbeiten aufgebaut.

- Weitere Informationen** Für weitere Informationen über die Service-Vereinbarung in Ihrem Land oder Ihrer Region wenden Sie sich an:

Hans Wilms GmbH & Co KG
Erftstr. 34
41238 Moenchengladbach
Telefon: +49 2166 9883
Fax: +49 02166 83573
E-Mail-Adresse: technik-kundendienst@wilms.de

Technische Daten

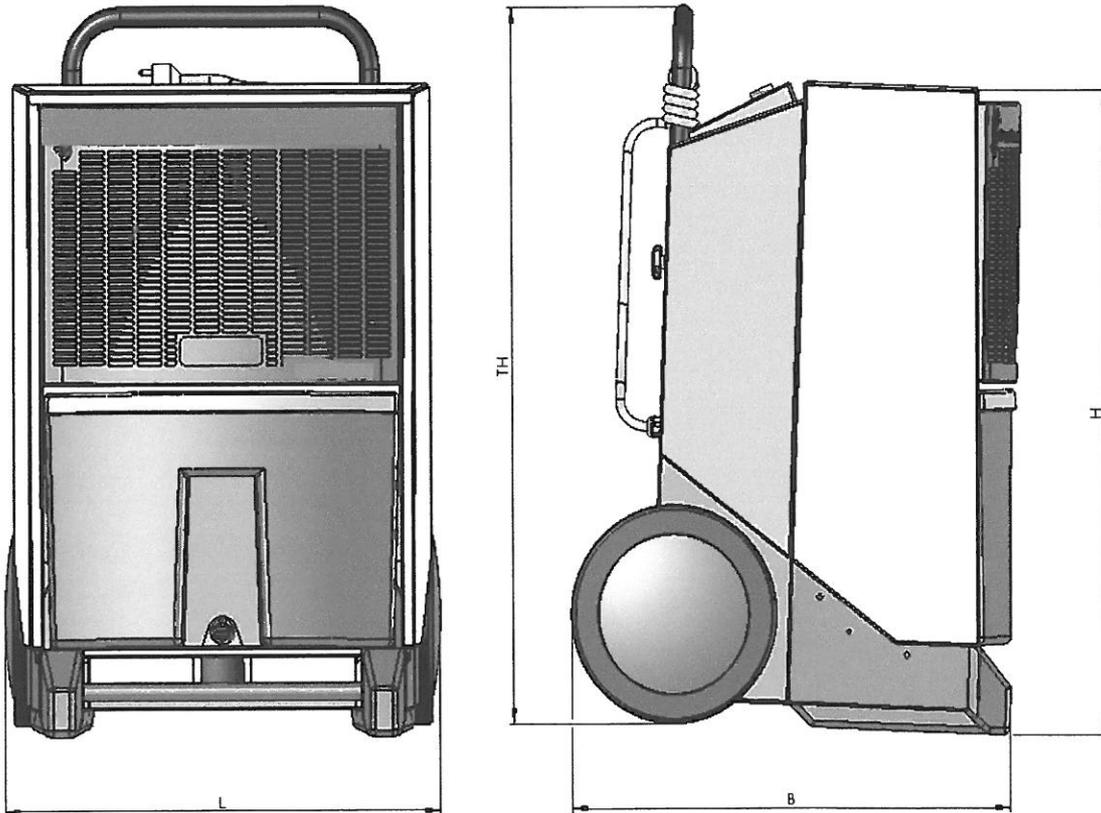
Allgemeine technische Daten

In nachstehender Tabelle sind die technischen Daten zum Gerät aufgeführt.

		KT 560
Arbeitsbereich – Feuchte	Rel. F. (%)	40 -100
Arbeitsbereich – Temperat.	°C	3 - 30
Netzanschluss	V/Hz	230/50
Max. Stromverbrauch	A	8,0*
Max. Leistungsaufnahme	kW	1,84*
Luftleistung	m³/h	600
Entfeuchtungsleistung 30°C - 80% RF	l/24h	40
Kühlmittel	-	R407C
Kühlmittelfüllstand	kg	0,45
Größe d. Wassersammel- behälters	l	13,8
Lärmpegel in 1 m Abstand	dB (A)	69
Gewicht	kg	45
Schutzklasse	IP	x4

* mit Heizelement

Abmessungen

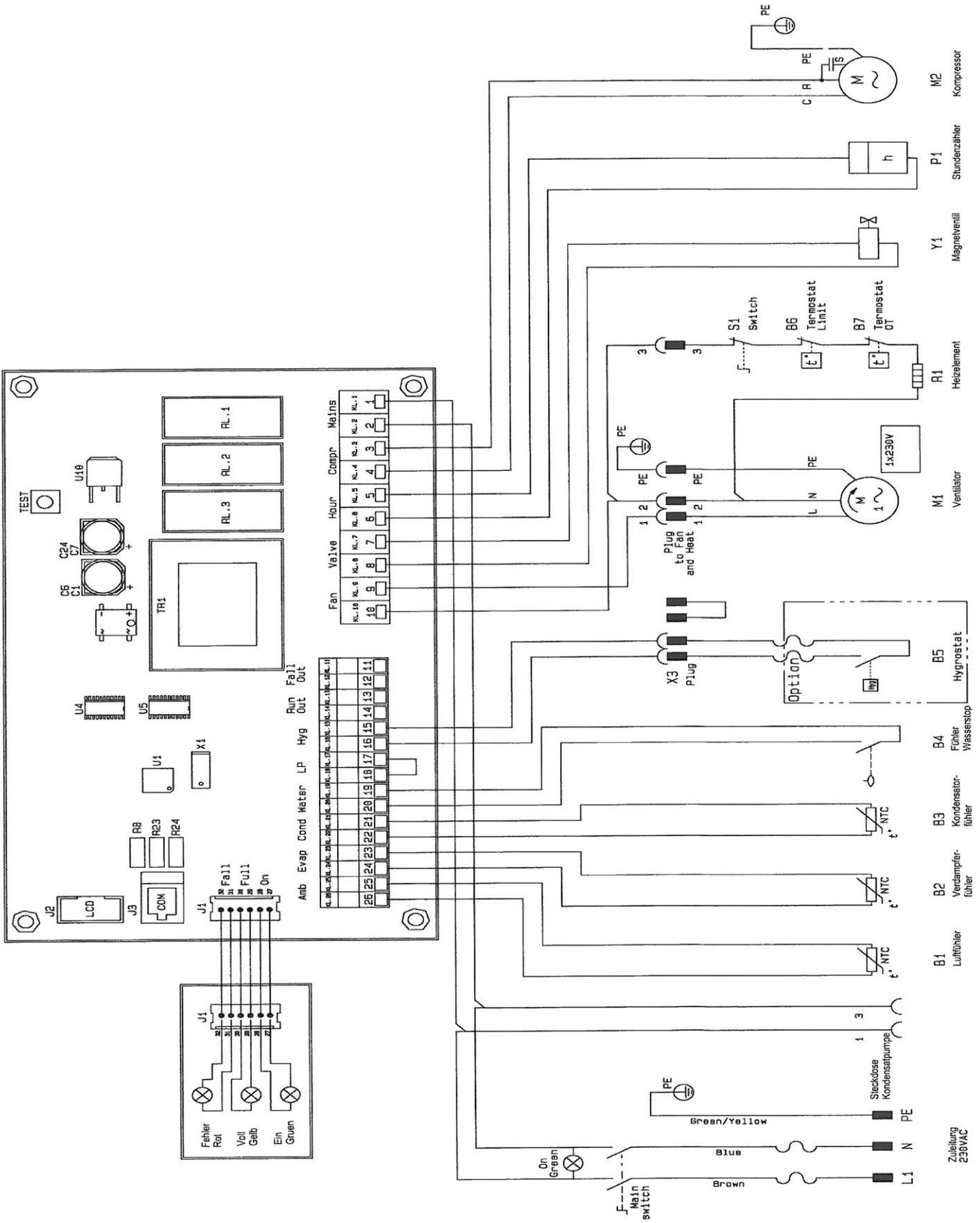


		KT 560
L		535
B		535
H		740
TH		825

Legende zum Schaltplan

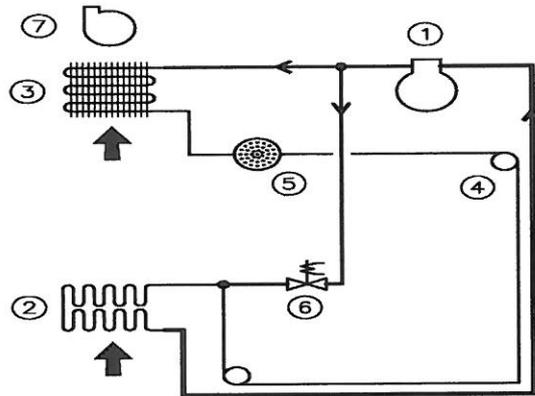
Position	Beschreibung
J1	Verbindungskabel
B1	Luftfühler
B2	Verdampferfühler
B3	Kondensatorfühler
B4	Fühler für Wasserstopp
B5	Hygroskop (Zubehör)
X3	Klinkenstecker für Hygroskop
M1	Ventilatormotor
Y1	Magnetventil
P1	Betriebsstundenzähler
M2	Kompressor mit Kondensator

Schaltplan KT 560



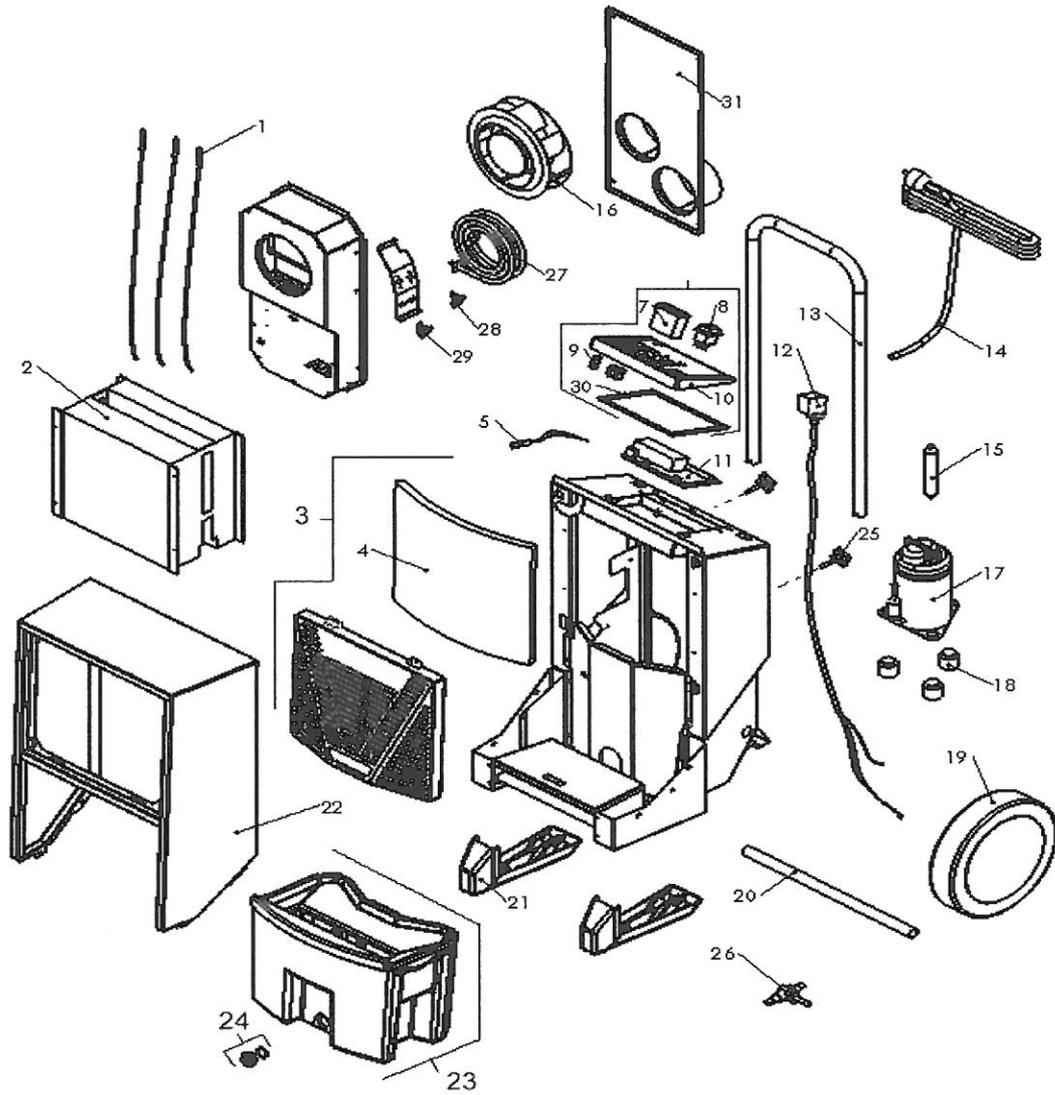
Kältekreislauf

KT 560



Pos.	Beschreibung
1	Kompressor
2	Verdampfer
3	Kondensator
4	Kapillarrohr
5	Trockenfilter
6	Magnetventil
7	Ventilator

Ersatzteilliste KT 560



Ersatzteilliste KT 560

Pos.	Best.Nr.	Bezeichnung	Stück
1	3103167	Fühler 2.600 mm	3
2	3104200	Kondensator Verdampfer	1
3	3104300	Frontgitter einschl. Filter	1
4	3104301	Filter 435x312x15mm	1
5	3103808	Wasserstopp-Fühler	1
6	3103809	Bedienpult kompl.	1
7	3103810	Betriebsstundenzähler	1
8	3103144	Kippschalter, grün	1
9	3103812	Kontrolllampe, weiß	1
10	3103813	Vorderseite d. Bedienpults	1
11	3103814	Platine	1
12	3103815	Spule für Magnetventil	1
13	3104203	Fahrbügel	1
14	3103147	Anschlusskabel, 3,5 m	1
15	3103510	Trockenfilter	1
16	3104302	Radiallüfter	1
17	3104205	Kompressor KT 560	1
18	3104206	Vibrationsdämpfer	3
19	3103822	Räder, kompl.	2
20	3104207	Achse	1
21	3104208	Fuß	2
22	3104209	Frontgehäuse, kompl.	1
23	3104210	Wasserbehälter, kompl.	1
24	3103827	Stopfen, kompl.	1
25	3103828	Rändelschraube, M6x35	2
26	3103829	Magnetventil	1
27	3104303	Heizelement 1000 W, 230 V	1
28	3104304	Thermostat, 80°, gelb	1
29	3104305	Thermostat, 40°, rot	1
30	3103830	Dichtung für Schaltkastenabdeckung	1
31	3104306	Ausblasgitter	1
o.Abb.	3104106	Schwimmer	1
o.Abb.	3102016	Hygrostatsteckdose	1