

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 - 4
Anweisung für Vorbereitung und Transport	5 - 6
Bedienungsanleitung	6
Serviceanleitung	7
Vorsorgliche Wartung	8 - 10
Zubehör	10
Fehlersuche und deren Behebung	11
Service-Vereinbarung	12
Technische Daten	13
Abmessungen	14
Schaltplan	15
Kältekreislauf	16
Ersatzteile	17 - 18

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, Erftr. 34, 41238 Moenchengladbach, erklärt unter eigener Verantwortung, dass sich das Produkt:

Luftentfeuchter, Type KT 1120,
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 Elektronikgeräte)

sowie in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierenden Normen hergestellt werden:

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

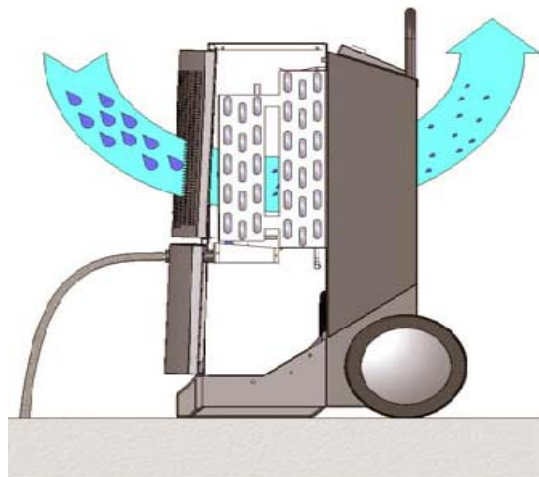
Einleitung

In diesem Kapitel wird das Modell KT 1120 und seine Funktionen beschrieben.

Funktionsweise des Entfeuchters

Nachfolgend wird der Luftstrom durch den Entfeuchter beschrieben.

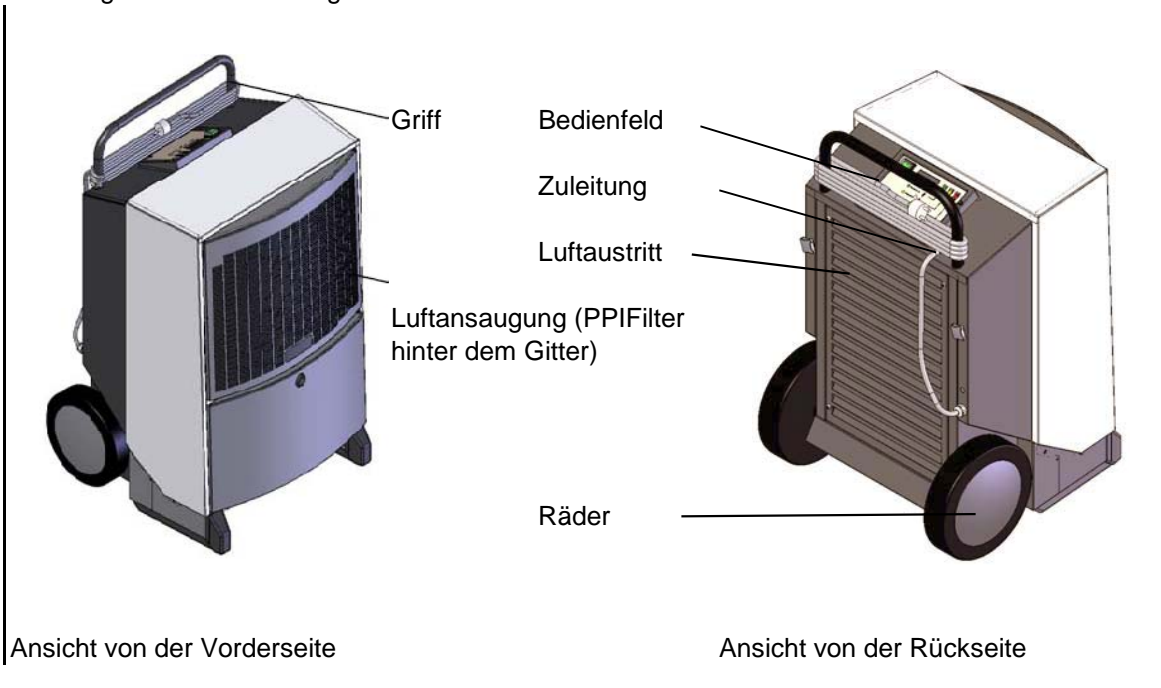
Veränderung der Luft beim Durchlauf durch den Entfeuchter
Der Ventilator zieht feuchte Luft durch einen Filter in den Entfeuchter
↓
Sie wird abgekühlt, und Feuchtigkeit/Wassertropfen werden zum Ablauf geleitet.
↓
Die Luft erwärmt sich wieder, u. a. durch die Betriebstemperatur des Entfeuchters (Anstieg 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. Ist kein Hygrostat (Zubehör, s. S. 10) angeschlossen, läuft der Entfeuchter ununterbrochen.

Abbildung

Nachfolgend eine Abbildung des Entfeuchters:



Produkt- und Funktionsbeschreibung

Ablauf

Das Kondenswasser wird in einem Tropfbecken gesammelt, das mit einem Ablassstutzen mit 1/2" Innengewinde versehen ist (beigefügt).



Abbildung, Display/Bedienfeld

Abbildung des Bedienfeldes

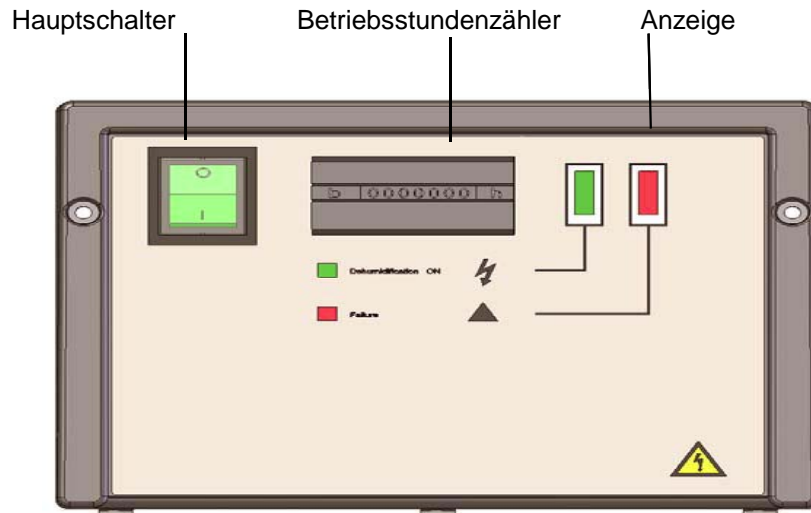


Abb. 4

Elemente des Bedienfeldes

Beschreibung der verschiedenen Funktionen bzw. Anzeigen



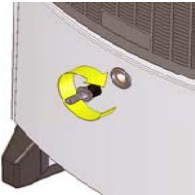
Element	Funktion		
Hauptschalter	Ein-/Ausrichter für Strom		
Betriebsstunden-zähler	Zähler zum Ablesen der Betriebsstunden		
Anzeigen	Symbole und ihre Bedeutung		
	Symbol		Leuchtet, wenn ...
		ON/OFF	der Strom eingeschaltet ist
	Zu hoher Druck/Temperatur im Kühlkreislauf	der Entfeuchter wurde zum Schutz 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.

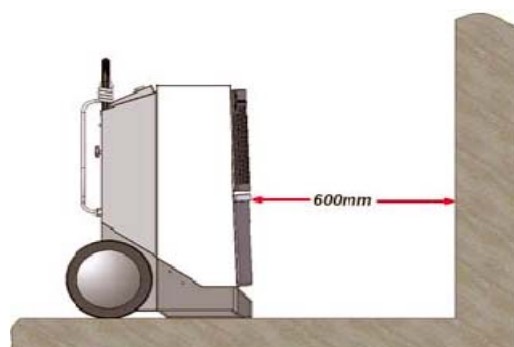
Warnhinweis Wurde der Entfeuchter liegend transportiert, muss er vor Inbetriebnahme mind. 1 Stunde senkrecht gestanden haben!

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

Stufe	Tätigkeit	Abbildung
1	Entfeuchter auspacken, Verpackungsmaterial entfernen.	
2	Entfeuchter von der Palette heben. Das Gerät kann jetzt, wie unten beschrieben, aufgestellt werden.	
3	Beiliegenden Ablaufstutzen anschließen.	

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



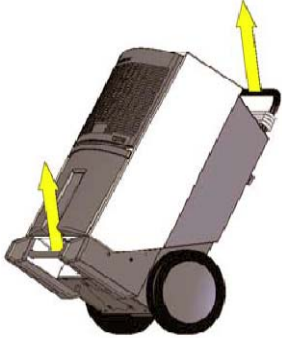
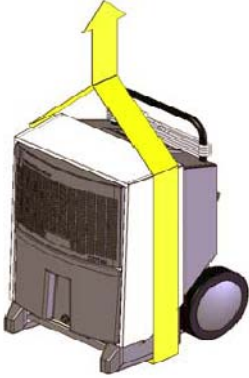
Neben den o. a. Punkten ist auch dafür zu sorgen, dass ins Freie führende Fenster und Türen in dem zu entfeuchtenden Raum geschlossen sind.

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.


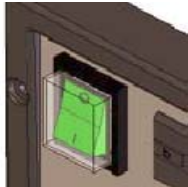

Räder Da sich die Räder weit hinten am Gehäuse befinden, kann man das Gerät auch Treppen hinaufziehen, ohne dass das Gehäuse an die Stufen stößt.

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
	

Bedienungsanleitung

Ein-/Ausschalten Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit		Abbildung
Einschalten	Hauptschalter betätigen		 Hauptschalter
Ausschalten			

Serviceanleitung

Übersicht

Hinweis

Ersatzteile sind ab Seite 17 aufgeführt.

Achtung!

Vor Wartungsarbeiten am Entfeuchter ist der Netzstecker zu ziehen!

Inhalt

In diesem Abschnitt werden folgende Punkte behandelt:

Thema	Siehe Seite
Vorsorgliche Wartung	8 - 10
Zubehör	10
Fehlersuche und deren Behebung	11
Service-Vereinbarung	12

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 12.

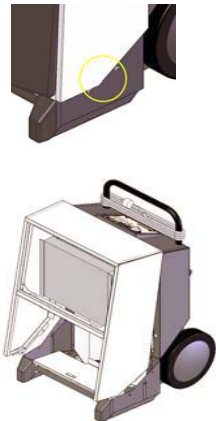


Achtung! Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen!

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	Tropfschale reinigen. Hinweis: Wenn die Tropfschale wieder eingesetzt wird, muss sichergestellt werden, dass die hintere Kante der Tropfschale auf der Kante im Inneren des KT ruht	

Vorsorgliche Wartung

Monatliche
Inspektion,

Stufe	Tätigkeit	
4	Die beiden Schrauben auf jeder Seite entfernen und die Haube um ca. 30° ankippen	
5	Die Haube anheben und abnehmen.	
6	Die Verdampferfläche mit einer weichen Bürste bzw. einem Staubsauger/Druckluft reinigen.	
7	Danach ist die Haube wieder einzusetzen	

Vorsorgliche Wartung

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
7	Alle Schrauben der Abdeckplatte überprüfen und ggf. nachziehen
8	Überprüfen, ob der Betriebsstundenzähler funktioniert, siehe Produkt- und Funktionsbeschreibung, S. 3 - 4.


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

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 Hygrostat 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 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	<p>Die Kundendienstabteilung der Hans Wilms GmbH & Co. KG steht Ihnen im Falle eines Problems hilfreich zur Seite.</p> <p>Zur Erzielung der möglichst schnellen und effektiven Hilfe bitten wir um die folgenden Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none">• Name• Telefonnummer• Einsatzort/Standort (Gerät)• Firmenname• E-Mail-Adresse• Seriennr./Auftragnr.• Land• Typ (Gerät)• Beschreibung des Problems <p>Hans Wilms GmbH & Co. KG kontaktieren und um die Kundendienstabteilung bitten. Dann werden wir Ihnen möglichst schnell helfen.</p> <p>Telefonnummer: +49 2166 9883 Faxnummer: +49 2166 83573 E-Mail-Adresse: technik-kundendienst@wilms.de</p>
Vorbeugender Wartungsbesuch	<p>Firma Wilms bietet sowohl Wartungsarbeiten als auch Abhilfe- und Notfallreparaturen für die Geräte an, so dass diese stets bestimmungsgemäß funktionieren.</p> <p>Zur Sicherstellung des jeweils zufriedenstellenden Betriebes der Geräte bietet Hans Wilms GmbH & Co. KG eine vorbeugende Wartung an.</p>
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	<p>Für weitere Informationen über die Service-Vereinbarung in Ihrem Land oder Ihrer Region wenden Sie sich an:</p> <p>Hans Wilms GmbH & Co KG Erftstr. 34 41238 Moenchengladbach Telefon: +49 2166 9883 Fax: +49 02166 83573 E-Mail-Adresse: technik-kundendienst@wilms.de</p>

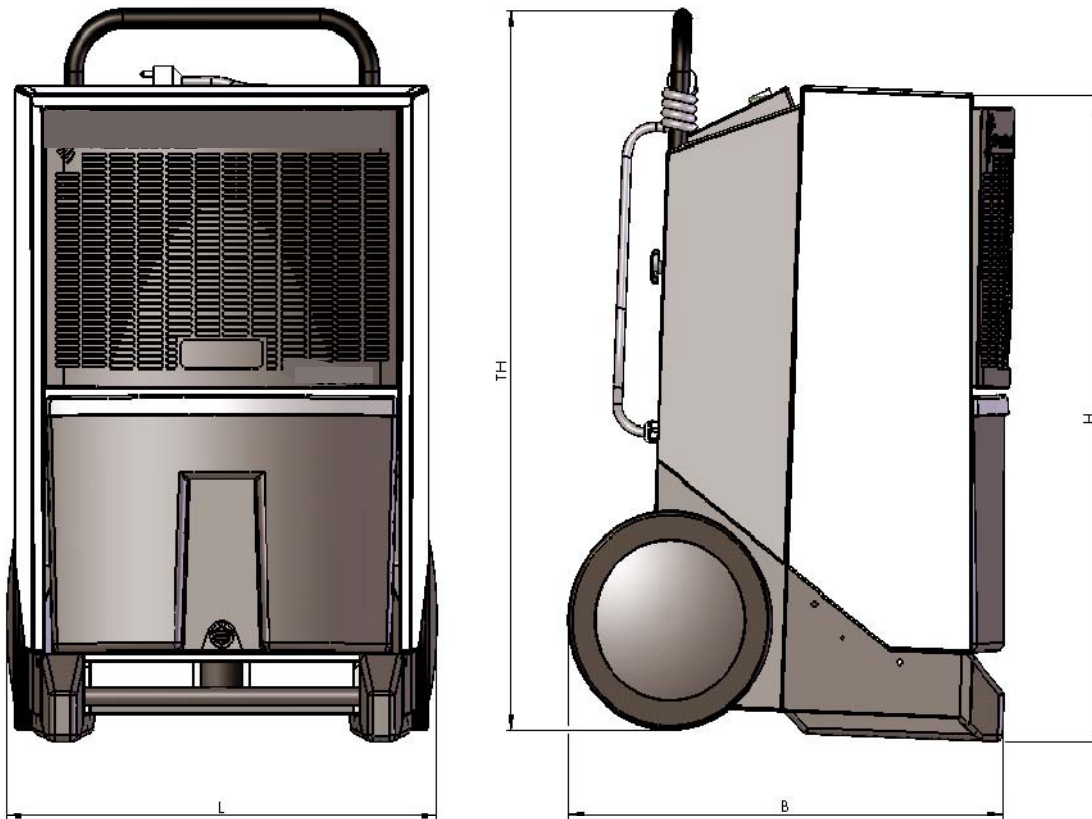
Technische Daten

Allgemeine technische Daten

In nachstehender Tabelle sind die technischen Daten zum Gerät KT 1120 aufgeführt.

		KT 1120
Arbeitsbereich – Feuchte	Rel. F. (%)	40 -100
Arbeitsbereich – Temperat.	°C	3 - 30
Netzanschluss	V/Hz	230/50
Max. Stromverbrauch	A	7,2
Max. Leistungsaufnahme	kW	1,65
Luftleistung	m³/h	1100
Entfeuchtungsleistung 30°C - 80%RF	l/24h	95
Kühlmittel	-	R407C
Kühlmittelfüllstand	kg	1,6
Lärmpegel in 1 m Abstand	dB (A)	62
Gewicht	kg	62
Schutzklasse	IP	x4

Abmessungen

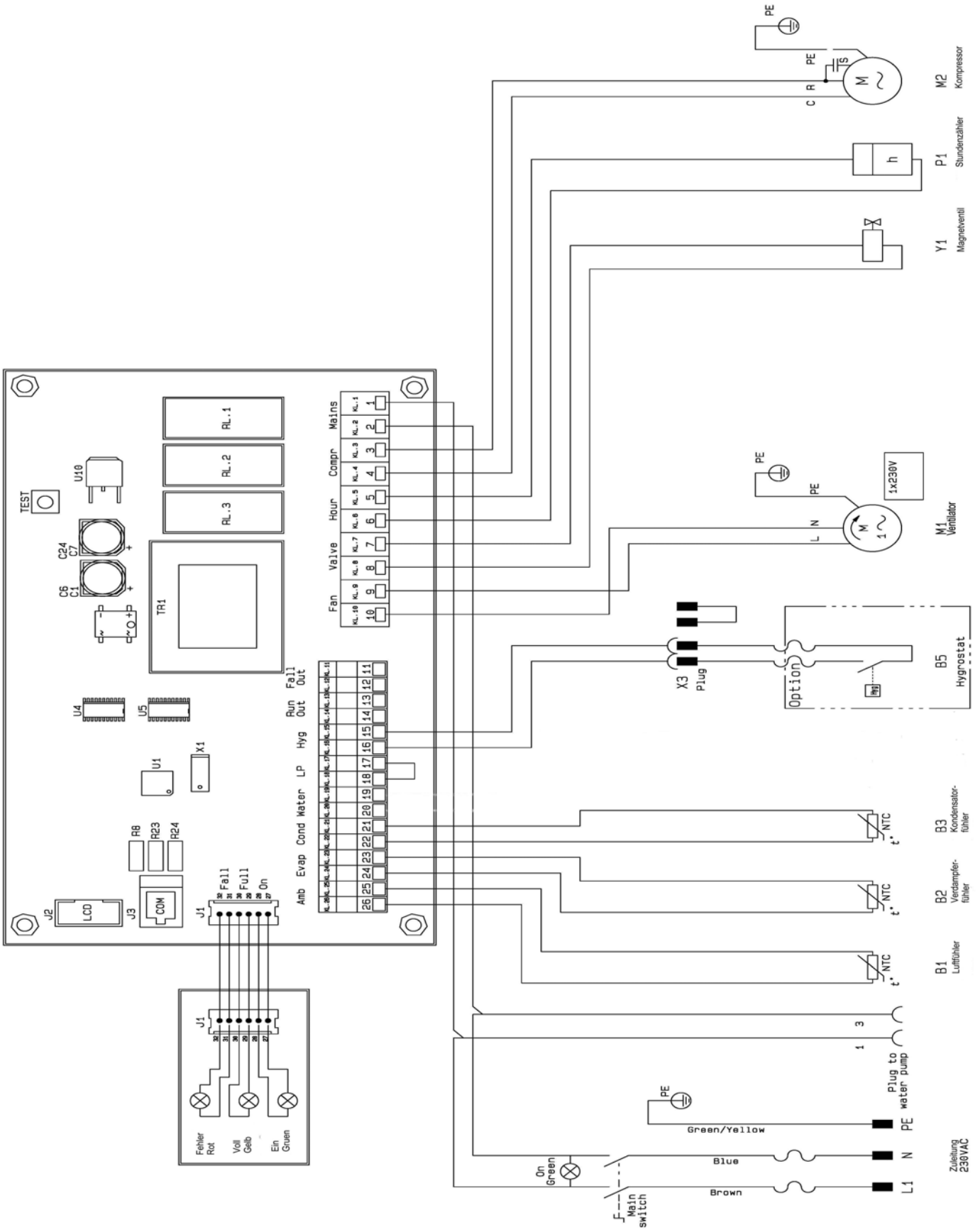


	KT 1120
L	610
B	650
H	900
TH	984

Legende zum Schaltplan

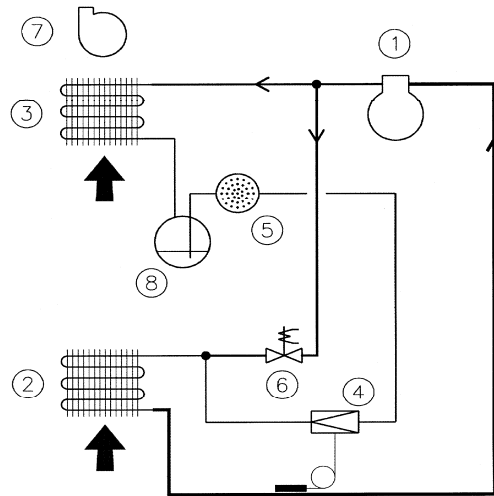
Position	Beschreibung
J1	Verbindungskabel
B1	Luftfühler
B2	Verdampferfühler
B3	Kondensatorfühler
B5	Hygroskop (Zubehör)
X3	Klinkenstecker für Hygroskop
M1	Ventilatormotor
Y1	Magnetventil
P1	Betriebsstundenzähler
M2	Kompressor mit Kondensator

Schaltplan KT 1120



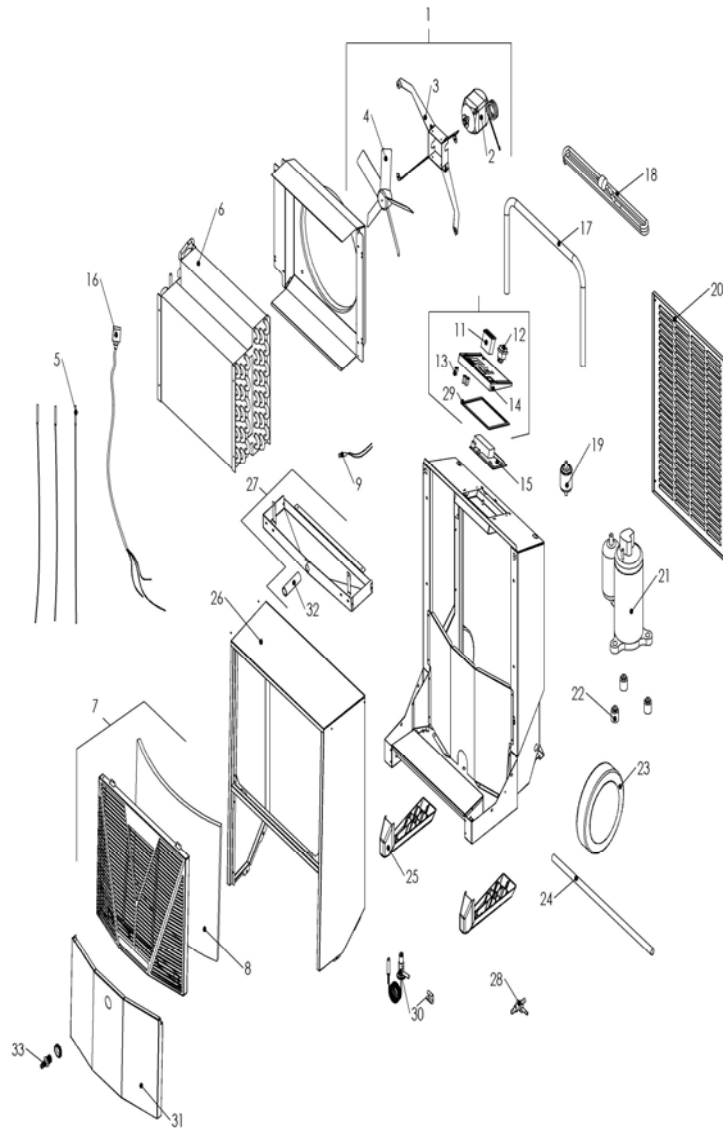
Kältekreislauf

KT 1120



Pos.	Beschreibung
1	Kompressor
2	Verdampfer
3	Kondensator
4a	Kapillarrohr
4b	Thermoventil
5	Trockenfilter
6	Magnetventil
7	Ventilator
8	Saugakkumulator

Ersatzteilliste KT 1120



Ersatzteilliste KT 1120

Pos.	Best.Nr.	Bezeichnung	Stück
1	3110200	Ventilator. kompl. KT 1120	1
2	3108104	Ventilatormotor 34W 230 V	1
3	3108202	Ventilatorbügel	1
4	3110201	Ventilatorflügel 350mm	1
5	3103167	Fühler 2600mm	3
6	3110202	Kondensator Verdampfer	1
7	3110203	Frontgitter einschl. Filter	1
8	3110204	Filter 545 x 445 x 15	1
9	-	-	-
10	3103809	Bedienpult, kompl.	1
11	3103810	Betriebsstundenzähler	1
12	3103144	Kippschalter, grün	1
13	3103812	Kontrolllampe, weiß	1
14	3103813	Vorderseite d. Bedienpults	1
15	3103814	Platine	1
16	3103815	Spule f. Magnetventil	1
17	3110205	Fahrbügel	1
18	3103147	Anschlusskabel 3.5m	1
19	3110005	Trockenfilter	1
20	3110206	Ausblasgitter	1
21	3110207	Kompressor KT 1120	1
22	3104206	Vibrationsdämpfer	3
23	3103822	Räder kompl.	2
24	3110208	Achse	1
25	3110209	Fuß	2
26	3110210	Frontgehäuse kompl	1
27	3110211	Kondensatschale kompl.	1
28	3110212	Magnetventil 3/8"	1
29	3103830	Dichtung für Schaltkastenabdeckung	1
30	3110213	Thermoventil mit Clips	1
31	3110214	Untere Frontdeckplatte .	1
32	3110215	Ablauf der Kondensatschale	1
33	3110216	Schlauchstutzen	1
o.Abb.	3102016	Hygrostatsteckdose	1