

***HEYLO Luftentfeuchter –
robust, handlich, hohe Entfeuchtungsleistung***



KT 910 / 1210

Stand: 11/2007

Allgemeines

Einführung	Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen zum Gerät und zum Handbuch.																		
Zielgruppe	Das Handbuch ist für Techniker bestimmt, die das Gerät einbauen, Wartungsarbeiten ausführen und fehlerhafte Teile austauschen.																		
Copyright	Die Vervielfältigung des Handbuches im Ganzen oder in Teilen ist nur mit schriftlicher Genehmigung von HEYL Drying Solutions GmbH gestattet!																		
Vorbehalt	HEYLO Drying Solutions GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen und Verbesserungen am Produkt und Handbuch vorzunehmen.																		
EU-Konformitäts- erklärung 	HEYLO Drying Solutions GmbH, Im Finigen 9, 28832 Achim, erklärt unter eigener Verantwortung, dass sich das Produkt: Luftentfeuchter, Typ KT 910/1210, Artikel-Nr.: 1110618/1110619 auf den sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit folgenden EU-Richtlinien befindet: <table><tr><td>98/37/EG</td><td>Maschinenrichtlinie</td></tr><tr><td>73/23/EWG</td><td>Niederspannungsrichtlinie</td></tr><tr><td>89/336/EWG</td><td>EMV-Richtlinie</td></tr><tr><td>97/23/EWG</td><td>Niederspannungsrichtlinie Druckbehälterverordnung</td></tr><tr><td>2002/95/EG</td><td>RoHS-Richtlinie (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)</td></tr><tr><td>2002/96/EG</td><td>RoHS-Richtlinie (<i>Elektro- und Elektronikaltgeräte</i>)</td></tr></table> sowie in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierenden Normen hergestellt werden: <table><tr><td>DS/EN ISO 12100</td><td>Sicherheit von Maschinen</td></tr><tr><td>EN 60 335-2-40</td><td>Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke</td></tr><tr><td>EN 61 000</td><td>EMC</td></tr></table>	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 (<i>Elektro- und Elektronikaltgeräte</i>)	DS/EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen	EN 60 335-2-40	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke	EN 61 000	EMC
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 (<i>Elektro- und Elektronikaltgeräte</i>)																		
DS/EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen																		
EN 60 335-2-40	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke																		
EN 61 000	EMC																		
Entsorgung	Das Gerät ist für langjährigen Betrieb ausgelegt. Wenn es entsorgt werden soll, hat dies gemäß einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen in umweltschonender Weise zu erfolgen.																		

Achim, 15.10.2007



Dr. Thomas Wittleder (GF)

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Einleitung

In diesem Kapitel werden die Modelle KT 910/1210 und ihre Funktionen beschrieben.

Funktionsweise des Entfeuchters

Nachfolgend wird der Luftstrom durch den Entfeuchter beschrieben.

Veränderung der Luft beim Durchlauf durch den Entfeuchter

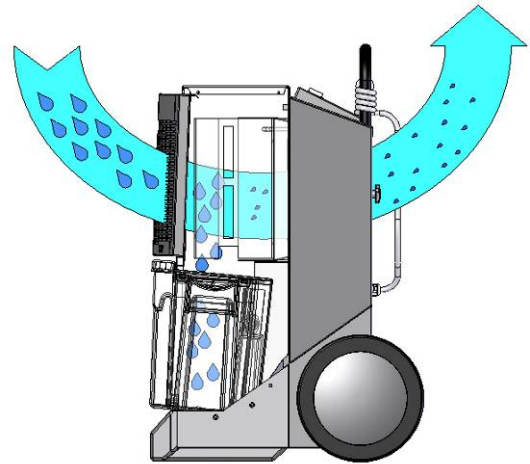
Der Ventilator zieht feuchte Luft durch einen Filter in den Entfeuchter



Sie wird abgekühlt, und Feuchtigkeit/Wassertropfen werden im Wasserbehälter gesammelt



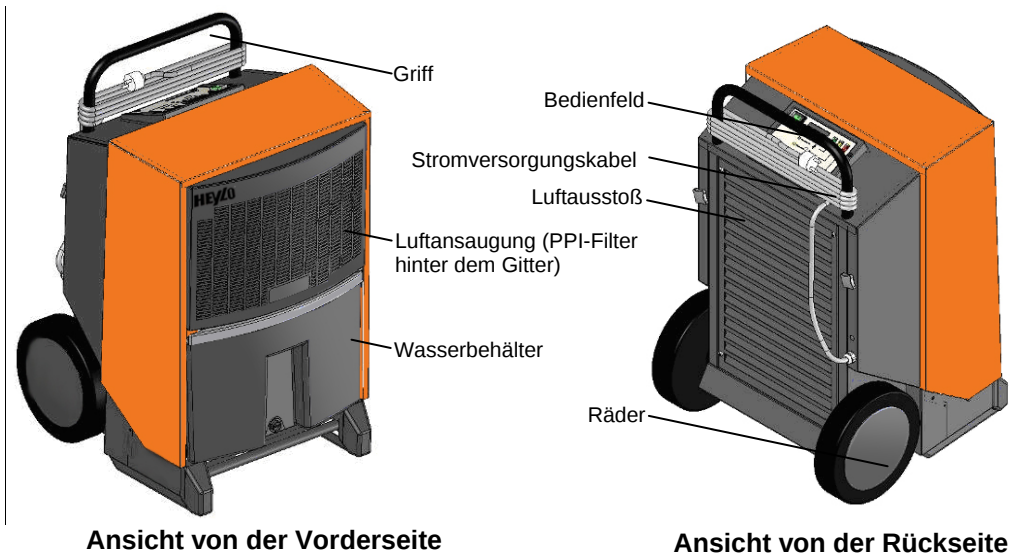
Die Luft erwärmt sich wieder, u. a. durch die Betriebstemperatur des Entfeuchters (Anstieg auf ca. + 5 °C)



Dadurch, dass die Luft wiederholt durch den Entfeuchter strömt, wird die Luftfeuchtigkeit ständig reduziert. So ist eine schnelle, schonende Trocknung möglich. Ist kein Hygrostat angeschlossen, läuft der Entfeuchter ununterbrochen.

Abbildung

Nachfolgend eine Abbildung des Entfeuchters:



Wasserbehälter

Das Kondenswasser sammelt sich im Behälter. Es kann aber auch mithilfe eines Schlauches mit Stutzen abgeleitet werden

Der Entfeuchter schaltet automatisch ab, wenn der Behälter voll ist.

Entleeren des Wasserbehälters: siehe "Kapitel Vorbereitung und Bedienung",

Der Entfeuchter läuft ohne eingesetzten Wasserbehälter nicht.

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Abbildung, Display/ Bedienfeld

Abbildung des Bedienfeldes

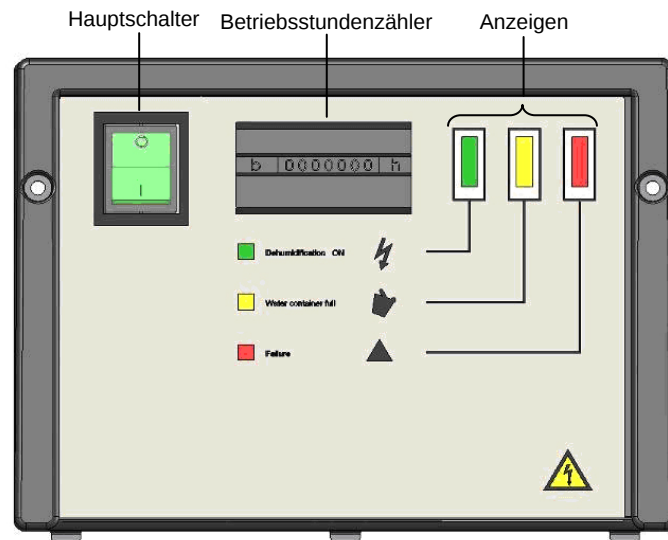


Abb. 1

Elemente des Bedienfeldes

Beschreibung der verschiedenen Funktionen bzw. Anzeigen

Element	Funktion	
Hauptschalter	Ein-/Ausschalter für Strom	
Betriebsstundenzähler	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)

Vorbereitung und Bedienung

Einleitung

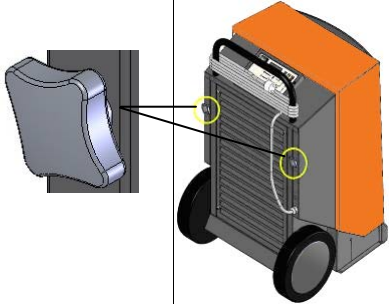
In diesem Abschnitt wird erklärt, wie der Entfeuchter auspacken und betriebsbereit zu machen ist, und wie das Gerät transportiert werden sollte.

Warnhinweis

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

Vorgehensweise

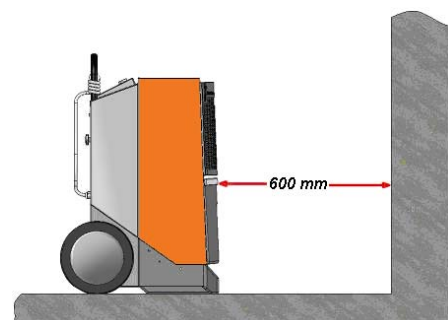
Beim Auspacken und bei Inbetriebnahme des Entfeuchters ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit	Abbildung
1	Den Pappkarton oben öffnen	
2	Den Karton hinlegen, sodass Griff und Räder zum Fußboden hin zeigen	
3	Am Griff ziehen und den Entfeuchter herausfahren, während er liegend bleibt	
4	Die Fingerschrauben 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 es auf der Auslassseite mind. 3 m sein müssen
- Er darf nicht in der Nähe einer Wärmequelle (Heizkörper o. Ä.) aufgestellt werden



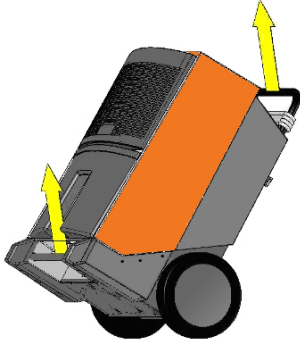
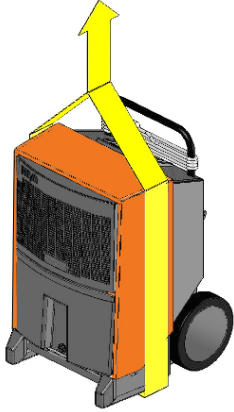
Neben den o. a. Punkten ist auch dafür zu sorgen, dass ins Freie führende Fenster und Türen in dem zu entfeuchtenden Raum geschlossen sind.

Vorbereitung und Bedienung

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.

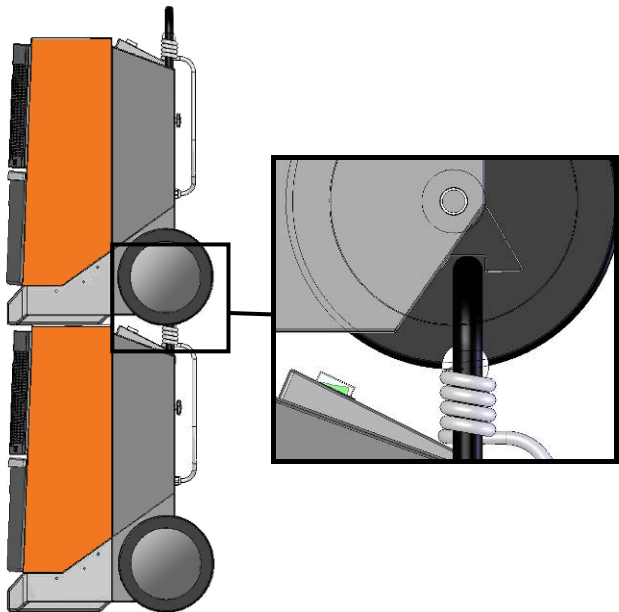
Räder Da sich die Räder weit hinten am Gehäuse befinden, kann man das Gerät auch Treppen hinaufziehen, ohne dass das Gehäuse an die Stufen stößt.

Transport/-Umsetzen des Entfeuchters Das Gerät kann von 2 Personen oder mit Hilfe eines Krans woanders hingestellt 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.



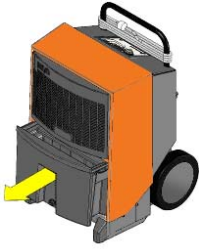
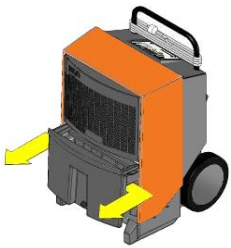
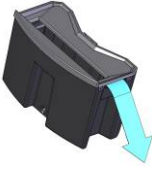
Ein-/Ausschalten Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit			Abbildung
Einschalten	Hauptschalter betätigen		Ventilator und Kompressor starten. Der Schaltknopf leuchtet	 Hauptschalter
Ausschalten			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 Gießer zu entleeren	
4	Danach ist er wieder an seinen Platz zu setzen Achtung! Stellen Sie sicher, dass der Wasserbehälter wieder ganz eingeschoben ist!	

Vorsorgliche Wartung

Achtung!

Vor Wartungsarbeiten am Entfeuchter ist der Netzstecker zu ziehen!

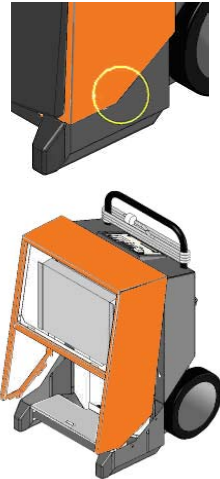
Einleitung

Im Interesse eines reibungslosen Betriebs muss der Entfeuchter regelmäßig gewartet werden.

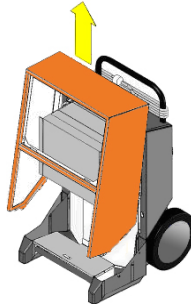
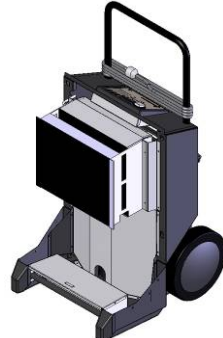
Nachfolgend werden die empfohlenen monatlich und jährlich durchzuführenden Maßnahmen beschrieben.

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 (s. Abschnitt Ersatzteile)	
3	Den Wasserbehälter reinigen	
4	Die beiden Schrauben auf jeder Seite entfernen und die Haube um ca. 30° ankippen	

**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 Wasserzerstäubers 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

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

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
- 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
- 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	Abwarten, bis die Temperatur über 3 °C ansteigt
Die gelbe Kontrolllampe leuchtet	Der Sammelbehälter ist voll	Behälter leeren
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 eventuell Gerät lediglich aus Sicherheitsgründen vorübergehend abgeschaltet hat (elektronische Sicherung)

Weitere Maßnahmen

Lässt sich das Gerät nicht wieder einschalten, sollte ein HEYLO-Händler 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

Einleitung

Der Kondensationstrockner 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 Servicabteilung der HEYLO Drying Solutions GmbH 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 |

Kontakdaten:

HEYLO Drying Solutions GmbH

Telefonnummer: (0180) 57 71 111

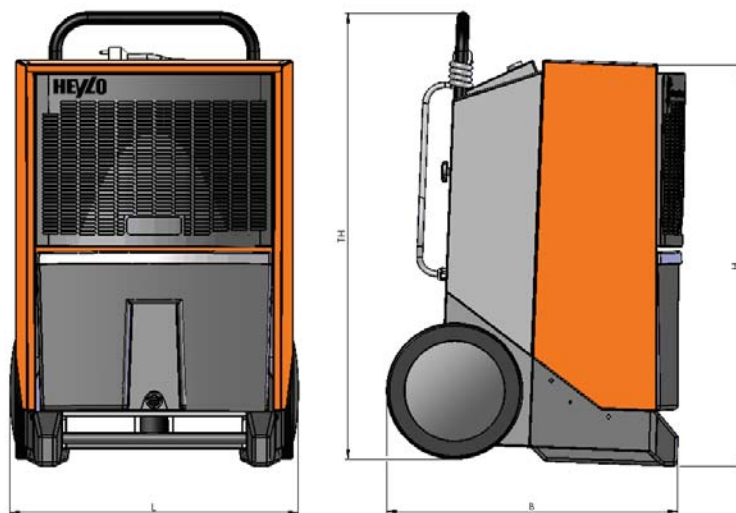
Faxnummer: (03381) 80 434 23

E-Mail-Adresse: service@heylo.de

Technische Daten

		KT 910	KT 1210
Arbeitsbereich – Feuchte	Rel. F. (%)	40-100	
Arbeitsbereich – Temperatur	°C	3-30	
Netzanschluss	V/Hz	230/50	
Max. Stromverbrauch	A	1,5	3,6
Max. Leistungsaufnahme	kW	0,33	0,81
Luftleistung	m3/h	250	350
Kühlmittel	-	R134a	R407C
Kühlmittelfüllstand	kg	0,300	0,450
Größe d. Wasserbehälters	l	7,1	13,8
Lärmpegel in 1 m Abstand	dB	55	59
Gewicht	kg	28	42
Schutzklasse	IP	x4	

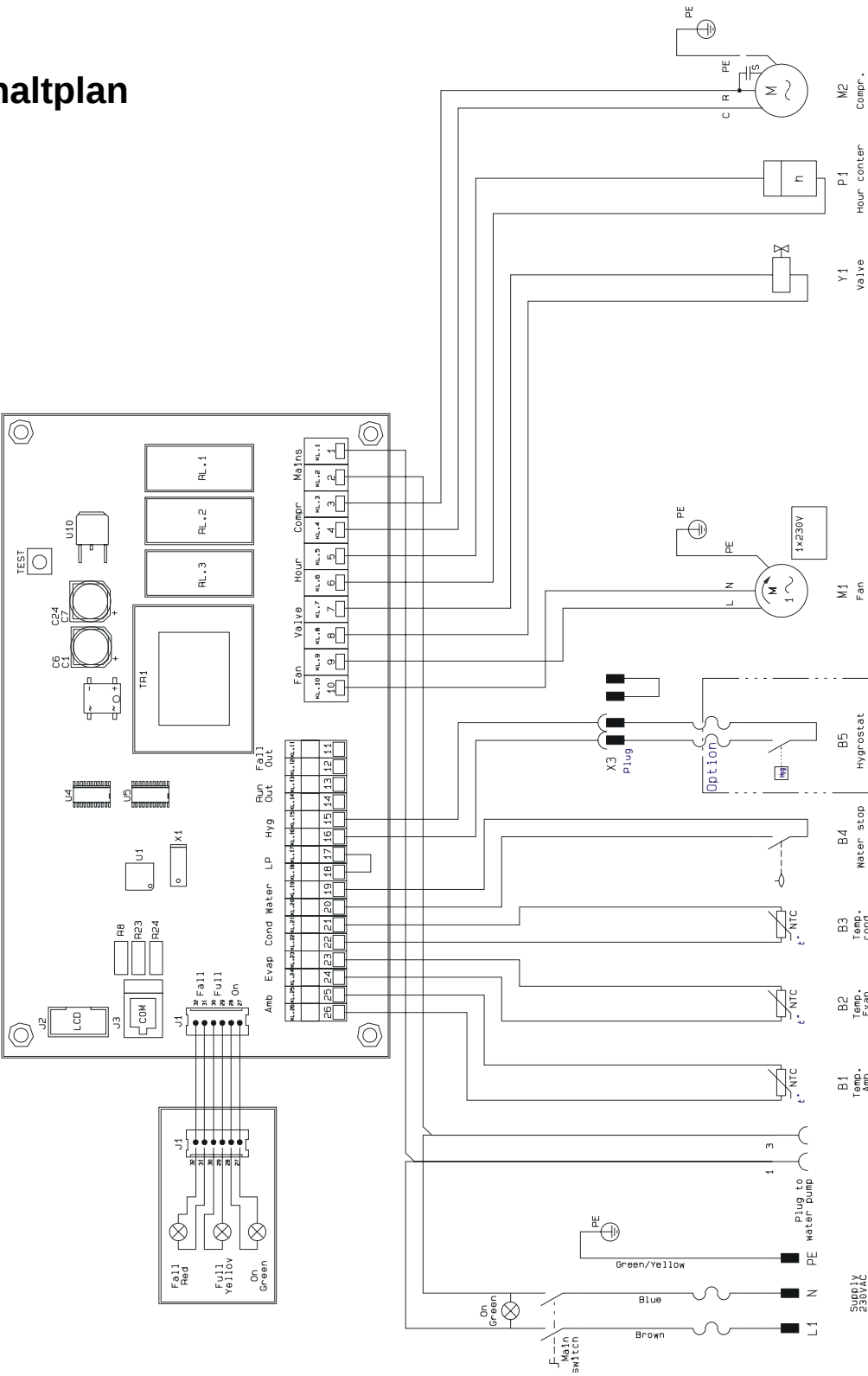
Abmessung



Abbildung

	KT 910	KT 1210
L	412	535
B	505	535
H	650	740
TH	1023	1190

Schaltplan

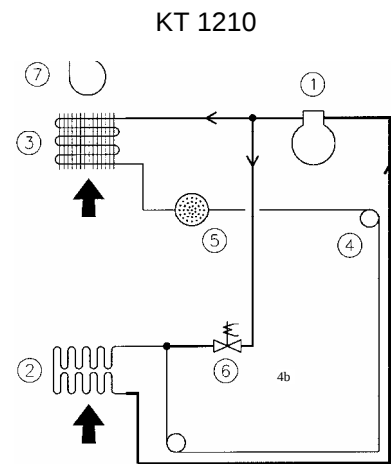
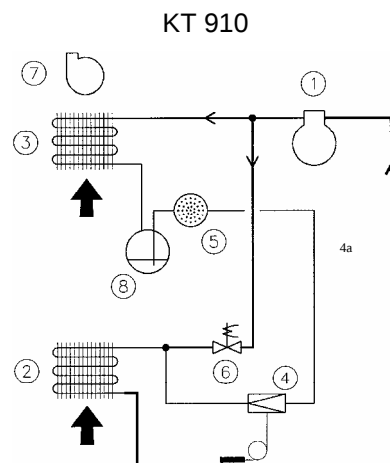


Legende

Position	Beschreibung	Position	Beschreibung
J1	Stecker für Lampen	X3	Klinkenstecker für Hygrostat
B1	Luftfühler	M1	Ventilatormotor
B2	Fühler für Verdampfer	Y1	Magnetventil
B3	Fühler für Kondensator	P1	Betriebsstundenzähler
B4	Fühler für Wasserstopp	M2	Kompressor mit Betriebskondensator
B5	Hygrostat (Option)		

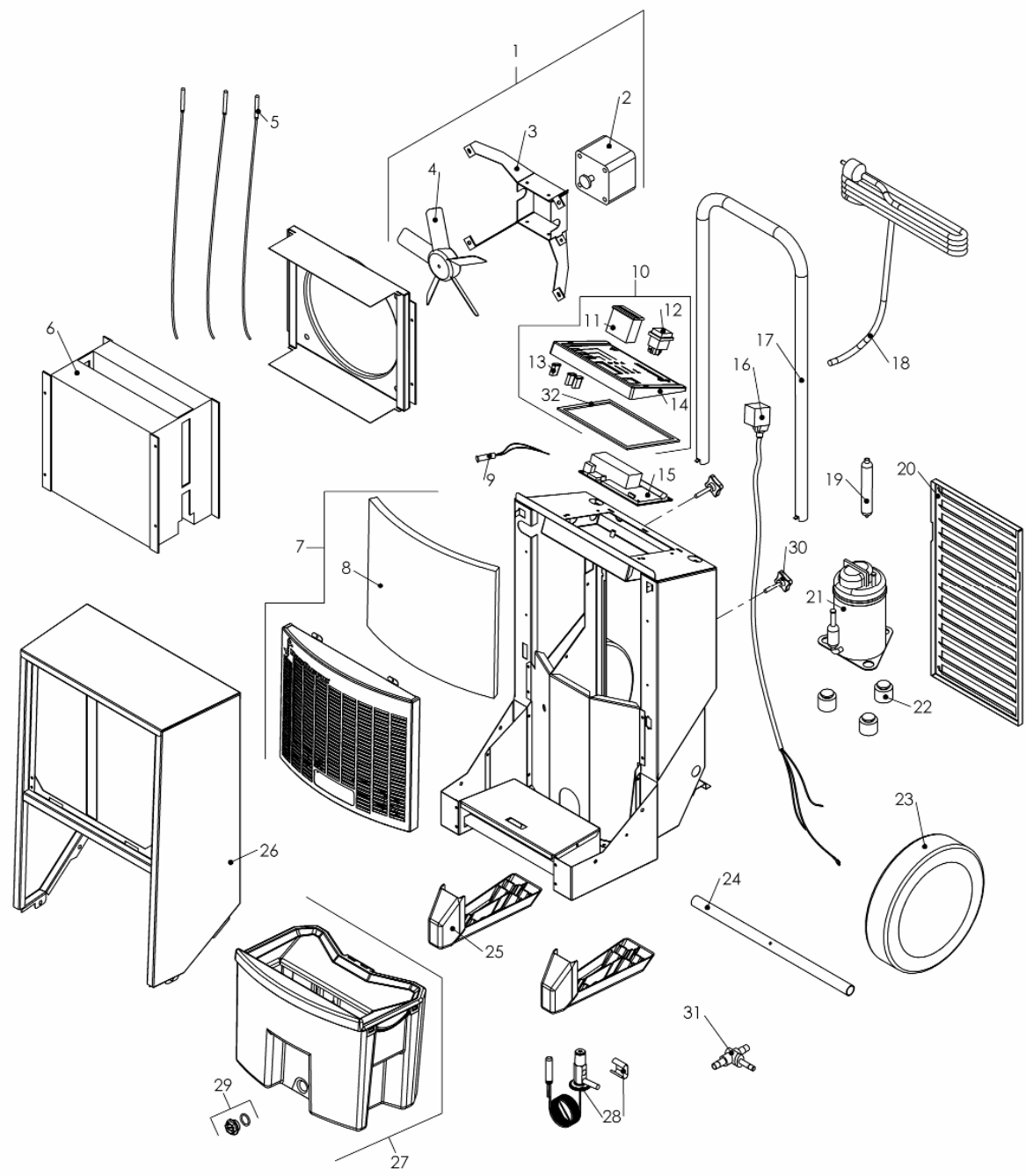
Kältekreislauf

Abbildung



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

Ersatzteile



KT 910

Pos.	ET - Nummer	Beschreibung
1	KT700036765	Ventilator, kompl.
2	KT700032857	Ventilatormotor 10 W 230 V
3	KT700032854	Ventilatorbügel
4	KT700036826	Ventilatorblatt, 230 mm
5	KT700036761	Fühler m. Metallnase, 2.600 mm
6	KT700036743	Kond.-/Verdampferfläche
7	KT700036736	Frontgitter einschl. Filter
8	KT700036755	Filter 335x275x15 mm
9	KT700036733	Wasserstopp-Fühler
10	KT700036729	Bedienpult, kompl.
11	KT700036827	Betriebsstundenzähler
12	KT700036832	Kippschalter, grün
13	KT700036833	Kontrolllampe, weiß
14	KT700036835	Vorderseite d. Bedienpults
15	KT700036753	Platine
16	KT700036740	Spule für Magnetventil
17	KT700036762	Laufbügel
18	KT700036767	Anschlusskabel, 3,5 m
19	KT700036758	Trockenfilter
20	KT700036744	Entlüftungsgitter
21	KT700036734	Kompressor
22	KT700036839	Vibrationsdämpfer
23	KT700036731	Räder, kompl.
24	KT700036844	Achse
25	KT700036730	Fuß
26	KT700036741	Frontklappe, kompl.
27	KT700036737	Wasserbehälter, kompl.
28	KT700038603	Thermoventil m. Clips
29	KT700036845	Gewindestopfen, kompl.
30	KT700036847	Fingerschraube, M6x35
31	KT700036893	Magnetventil
32	KT700037173	Dichtung für Schaltkastenabdeckung
-	KT700036838	Leitungsset, kompl.

KT 1210

Pos.	ET - Nummer	Beschreibung
1	KT700036765	Ventilator, kompl.
2	KT700032857	Ventilatormotor 10 W 230 V
3	KT700032854	Ventilatorbügel
4	KT700036826	Ventilatorblatt 230 mm
5	KT700036761	Fühler m. Metallnase, 2.600 mm
6	KT700036955	Kond.-/Verdampferfläche
7	KT700036956	Frontgitter einschl. Filter
8	KT700036957	Filter 435 x 312 x 15
9	KT700036733	Wasserstopp-Fühler
10	KT700036729	Bedienpult, kompl.
11	KT700036827	Betriebsstundenzähler
12	KT700036832	Kippschalter, grün
13	KT700036833	Kontrolllampe, weiß
14	KT700036835	Vorderseite d. Bedienpults
15	KT700036753	Platine
16	KT700036740	Spule für Magnetventil
17	KT700036959	Laufbügel
18	KT700036767	Anschlusskabel, 3,5 m
19	KT700036758	Trockenfilter
20	KT700036960	Entlüftungsgitter
21	KT700036961	Kompressor
22	KT700036971	Vibrationsdämpfer
23	KT700036731	Räder, kompl.
24	KT700037094	Achse
25	KT700036983	Fuß
26	KT700036986	Frontklappe, kompl.
27	KT700036988	Wasserbehälter, kompl.
28	-	-
29	KT700036845	Gewindestopfen, kompl.
30	KT700036847	Fingerschraube, M6x35
31	KT700036893	Magnetventil
32	KT700037173	Dichtung für Schaltkastenabdeckung
-	KT700036989	Leitungsset, komplet