

# BETRIEBSANLEITUNG

## Kondenstrockner KT 570



Perfektion aus Prinzip.

**Wilms**<sup>®</sup>

# EG - KONFORMITÄTS - ERKLÄRUNG

im Sinne der EG - Richtlinie Maschinen 89 / 392 / EWG

## Anhang II A

**Bezeichnung:**

KT 570

**ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der oben genannten Richtlinie, der Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG und der EMV Richtlinie 89/336 EWG.**

**Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:**

- EN 60335-2-40 Standard für elektrische Entfeuchter
- EN 60335-1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch

Mönchengladbach,  
05.06.07

Ort, Datum



Rechtsverb. Unterschrift

Geschäftsführender Gesellschafter

Angaben zum Unterzeichner

# **BETRIEBSANLEITUNG**

**KT 570**

## **ACHTUNG!**

**Nach jedem Transport das Gerät  
vor der Inbetriebnahme mind.  
20 Minuten stehenlassen.**

**INHALTSANGABE - BETRIEBSANLEITUNG KT 570**

1. Technische Daten	Seite	2
2. Einleitung	Seite	3
3. Sicherheit	Seite	3
4. Funktionsbeschreibung	Seite	3
5. Standort	Seite	4
6. Stromanschluß	Seite	4
7. Schaltpaneel	Seite	5
8. Bedienung des Entfeuchters	Seite	5
9. Bedienung des Feuchtigkeitsreglers (Hygrostat)	Seite	5
10. Abtauen	Seite	6
11. Entleerung des Wasserbehälters	Seite	6
12. Permanenter Wasseranschluß an Ablauf	Seite	6
13. Reinigung des Filters	Seite	6
14. Betriebsstörungen	Seite	6
15. Sicherheit	Seite	7
Elektroschaltplan	Seite	7
Ersatzteilliste	Seite	8
Explosionszeichnung	Seite	9

## TECHNISCHE DATEN

Typenbezeichnung	KT 570
Arbeitsbereich - Feuchte	30 - 80 %
Arbeitsbereich –Temperatur	5 - 32 °C
Stromanschluß	230 V - 50 Hz
Max. Stromaufnahme	3,25 A
Max. Leistungsaufnahme	0,573 kW
Entfeuchtungsleistung l/24h	
bei 20°C 80 % r.F.	17
bei 27°C 80 % r.F.	24
max.	26
Hauptsicherung	10 A
Luftmenge	570 m <sup>3</sup> /h
Kühlmittel	R134a
Kühlmittelmenge	0,340 kg
Gewicht	29 kg
Abmessungen L x B x H	410 x 380 x 530 mm
Wassertankinhalt	8 l
Geräuschemission	49 dB(A)

## 2. EINLEITUNG

Feuchtigkeit ist in vielen Bereichen ein ernstes Problem. Feuchtigkeit entsteht, wenn der Wasserdampf der Luft mit einer kalten Fläche in Kontakt kommt. Bei Abkühlung des Wasserdampfes findet eine Kondensation statt, wodurch sich Wassertropfen bilden. Feuchtigkeit bildet sich auf jeder kalten Fläche, wie z.B. auf Fenstern, Wänden, Decken und Möbeln. Wenn viel Feuchte entsteht, sind Beschädigung und Verfärbung der Innenausstattung die Folge. Es bildet sich Schimmel. Hohe Feuchtigkeit schadet auch den Menschen. In schweren Fällen können Krankheiten entstehen. Durch einen leistungsfähigen Entfeuchter läßt sich die Feuchtigkeit beseitigen oder auf ein Minimum (max. 40 % r.F.) reduzieren.

## 3. SICHERHEIT

Dieses Gerät wurde nach den geltenden Normen hergestellt.

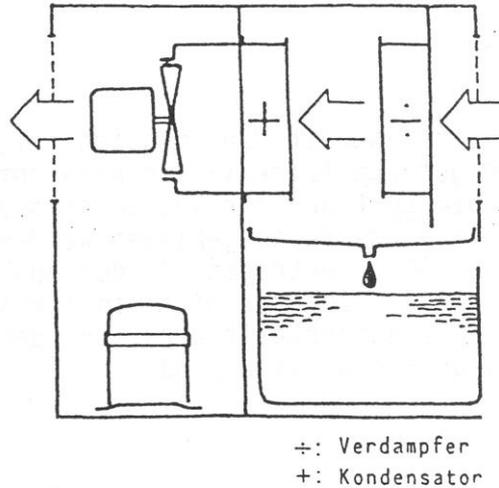
Der Kältekreislauf wurde auf Dichtheit überprüft. Das Gerät entspricht der EG-Richtlinie Nr. 82/499/EEC für Funkentstörung. In der Kapsel des Motor-Kompressors befindet sich eine gewisse Menge Öl für die wartungsfreie Dauerschmierung. Durch evtl. Schräglage beim Transport wäre es möglich, daß das Öl in das geschlossene Röhrensystem gelangen könnte. Wenn Sie vor Inbetriebnahme, ca. 1 Std. warten, kann das Öl wieder in die Kapsel zurückfließen.

**Beim Einsatz in der Nähe von Schwimmbecken muß das Gerät fest montiert werden ! Außerdem empfehlen wir, das Gerät über einen FI.- Schutzschalter zu sichern.**

## 4. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Entfeuchter arbeitet nach dem Kondensationsprinzip. Mittels Ventilator wird die zu entfeuchtende Luft über einen Filter (siehe Bild 1) angesaugt und ihr am dahinterliegenden Verdampfer Wärme entzogen. Durch die Abkühlung unter den Taupunkt kondensiert auf den Verdampferrohren der in der Luft enthaltene Wasserdampf zu Wassertropfen. Diese werden in einer Kondensatschale aufgefangen und in den Sammelbehälter oder zu einem Abfluß abgeleitet. Der trockenen kalten Luft wird beim Durchströmen des Kondensators die vorher entzogene Wärme wieder zugeführt.

Infolge der freiwerdenden Verdampfungswärme und der in Wärme umgewandelten Antriebsarbeit des Kompressors wird der Luft mehr Wärme zugeführt wie vorher entzogen wurde. Diese Wärmezufuhr entspricht ungefähr einer Temperaturerhöhung von 5 °C. Durch die ständige Zirkulation der Raumluft durch das Gerät wird die relative Feuchtigkeit der Luft nach und nach gesenkt, wodurch ein sehr schnelles aber dennoch schonendes Austrocknen erreicht wird.



**Bild 1**

## 5. STANDORT

Die von Ihrem Entfeuchter entzogene Menge an Feuchtigkeit hängt vom Standort und vom Feuchtigkeitsgrad des Einsatzortes ab.

Auch Witterungsverhältnisse wirken auf die Leistungsfähigkeit des Entfeuchters. Diese wird z.B. bei sehr kaltem Wetter herabgesetzt. Ihr Entfeuchter kann in einem bestimmten Raum aufgestellt werden, wobei nur dieser Bereich entfeuchtet werden soll, oder er kann z.B. auf dem Flur aufgestellt werden und mehrere, Räume gleichzeitig auf einen gewünschten Feuchtigkeitswert herabsetzen.

Beim Aufstellen des Entfeuchters muß darauf geachtet werden, daß das Gerät auf einem ebenen Boden aufgestellt wird und genügend Abstand eingehalten wird, damit die Luft ungehindert auf der Seite und auf der Vorderseite des Gerätes strömen kann.

Der Abstand zu angrenzenden Wänden oder Gegenständen sollte mindestens 10 cm ausmachen, um die Leistungsfähigkeit des Gerätes nicht zu mindern.

Der Entfeuchter sollte nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen oder in direktem Sonnenlicht aufgestellt werden. Die Leistungsfähigkeit wäre beeinträchtigt.

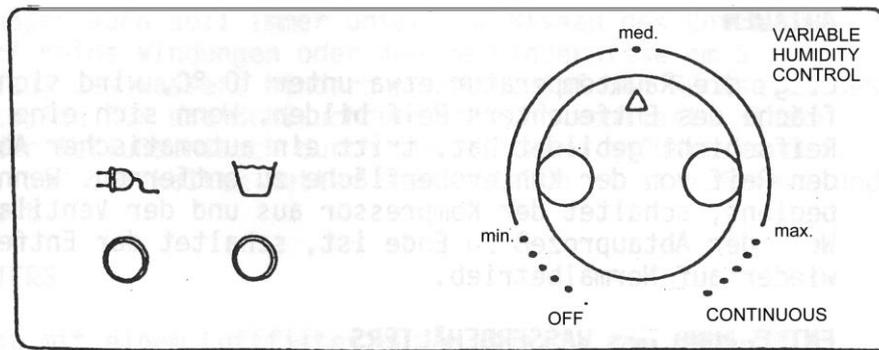
Während der Entfeuchter arbeitet, müssen Türen und Fenster möglichst geschlossen bleiben. Kein Entfeuchter kann die Feuchtigkeit völlig entfernen. Der Entfeuchter wird aber die Feuchtigkeit erheblich reduzieren und Feuchteschäden an Wänden und Mobilar verhindern. Der Zeitraum, der zum Reduzieren der Feuchtigkeit erforderlich ist, kann variieren. Er ist abhängig vom Rauminhalt, dem Feuchtigkeitsgehalt und der Außentemperatur (d.h. der Jahreszeit).

Bereits im Laufe einiger Tage werden Sie einen kontinuierlichen Rückgang der Feuchtigkeit feststellen. Es kann aber unter Umständen mehrere Wochen dauern, bis die Feuchtigkeit auf ein Minimum reduziert ist. Benützen Sie zur Kontrolle ein Feuchtemeßgerät (Hygrometer).

## 6. STROMANSCHLUSS,

Ihr Entfeuchter wird an 230 V - 50 Hz angeschlossen. Absicherung 10 Amp.

## 7. SCHALTPANEEL



- Grüne Lampe: Grüne Lampe leuchtet, sobald Gerät an Steckdose angeschlossen ist. Der Entfeuchter ist betriebsbereit.
- Rote Lampe: Lampe leuchtet, wenn der Wasserbehälter voll ist.
- Kombischalter: Das Gerät wird über diesen Drehschalter eingeschaltet. Gleichzeitig dient dieser Schalter als Hygrostat.

## 8. BEDIENUNG DES ENTFEUCHTERS

Den Stecker in die Steckdose stecken und über den Drehschalter einschalten. Achten Sie darauf, daß der Hygrostat beim Einschalten zunächst auf maximum gestellt wird. Der Entfeuchter beginnt sofort zu arbeiten.

Ihr Entfeuchter ist mit einem regulierbaren Hygrostat versehen, der das Gerät automatisch abstellt, wenn die eingestellte relative Feuchtigkeit im Raum erreicht ist und es wieder einschaltet, wenn die Feuchtigkeit steigt. Auf Stellung "Continuous" läuft Ihr Entfeuchter im Dauerbetrieb.

## 9. BEDIENUNG DES FEUCHTIGKEITSREGLERS (HYGROSTAT)

Ein Hygrostat funktioniert in ähnlicher Weise wie ein Thermostat. Anstatt aber die Temperatur zu messen, mißt der Hygrostat die relative Luftfeuchtigkeit. Sie stellen die von Ihnen gewünschte relative Feuchtigkeit ein und das Gerät arbeitet solange, bis die eingestellte Luftfeuchte erreicht ist. Zu Ihrer Information: Menschen fühlen sich am wohlsten bei 20 - 22 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 45 - 55 %.

**MERKE:** Schaltet Ihr Entfeuchter aus und die Luftfeuchtigkeit ist immer noch zu hoch, kann es darauf zurückzuführen sein, daß der Hygrostat zu niedrig eingestellt wurde. Ist die Feuchtigkeit aus dem Raum entfernt und das Gerät läuft noch immer, dann ist die Einstellung zu hoch.

## 10. ABTAUEN

Da bei Temperaturen unter 20°C eine Vereisung des Verdampfers stattfindet, wird diese bei Bedarf durch eine Warmgasenteisung entfernt. Dies bedeutet, dass ein Teil des warmen Gases der Kühlanlage über eine By-pass-Verbindung durch den Verdampfer geleitet wird und das Eis abtaut. Um eine schnelle Enteisung zu ermöglichen, wird der Ventilator bei diesem Vorgang automatisch abgeschaltet. Die Steuerung dieses Vorganges geschieht durch die Elektronik des Gerätes, die mittels eines Fühlers die Temperatur am Verdampfer misst. Signalisiert der Fühler eine Temperatur unter 5°C, so beginnt die Warmgasenteisung. Die Abtauphase dauert so lange, bis der Fühler einen eisfreien Verdampfer signalisiert, worauf der Kältekreislauf wieder auf normalen Entfeuchterbetrieb umgeschaltet wird. Die relative Feuchtigkeit sollte stets über 40% liegen. Das Gerät kann jedoch auch bei geringerer Feuchtigkeit arbeiten, jedoch wird die Wasserabgabe sehr gering sein.

## 11. ENTLERUNG DES WASSERBEHÄLTERS

Während das Gerät arbeitet, wird das Wasser in einem eingebauten Behälter gesammelt. Wenn der Wasserbehälter voll ist, schaltet der Entfeuchter automatisch ab und die rote Lampe am Schaltpaneel leuchtet auf.

Entleerung des Behälters:

Vor dem Herausnehmen des Wasserbehälters ist das Gerät auszuschalten. Behälter entleeren. Bevor der Behälter wieder an seinen Platz gestellt wird, muß evtl. vorhandenes Wasser im Behälterraum entfernt werden.

## 12. PERMANENTER WASSERANSCHLUSS AN ABLAUF

Wird der Entfeuchter bei hoher Feuchtigkeit eingesetzt, ist es notwendig, den Wasserbehälter regelmäßig zu entleeren. Um diese Arbeit einzusparen, kann der Behälter herausgenommen und ein Schlauch in passender Länge direkt montiert werden. Der Abflußschlauch kann jetzt in einen geeigneten Ablauf geführt werden.

**HINWEIS:** Der Abflußschlauch soll immer unter dem Niveau des Entfeuchters enden. Es darf keine Windungen oder andere Hindernisse am Schlauch geben die den Ablauf des Wassers hindern könnten. Achten Sie darauf, daß bei kaltem Wetter der Schlauch nicht zufriert und den Abfluß blockiert.

## 13. REINIGUNG DES FILTERS

Der Entfeuchter ist mit einem Luftfilter ausgestattet, der regelmäßig (je nach Ort der Aufstellung wöchentlich) gereinigt werden muß. Wenn der Filter schmutzig ist, wird die Leistung des Gerätes wesentlich beeinträchtigt.

## 14. BETRIEBSSTÖRUNGEN

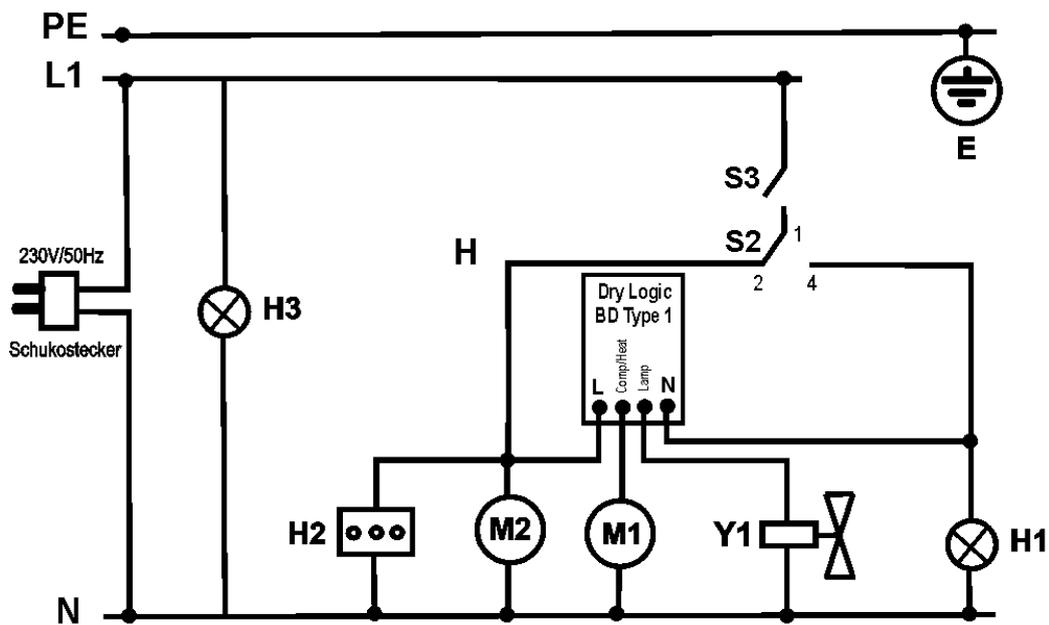
Bevor Sie den Kundendienst rufen, überprüfen Sie bitte:

- daß der Stecker richtig in der Steckdose sitzt und der Strom eingeschaltet ist (Sicherung), grüne Lampe muß aufleuchten,
- daß der Hygrostat hoch genug eingestellt ist, um das Gerät in Betrieb zu setzen,
- daß der Wasserbehälter nicht voll ist, bzw. richtig im Gerät sitzt (die rote Störleuchte leuchtet sonst auf).

## 15. SICHERHEIT

- Das Gerät darf nur für den vorgesehenen Zweck benutzt werden.
- Bei Service und Wartung darf die Außenverkleidung (Gehäuse) nur von qualifizierten Fachleuten entfernt werden.
- Vasen und Behälter mit Wasser dürfen nicht auf dem Entfeuchter abgestellt werden.

## 16. Schaltplan KT 570



E - Erdung

H1 - Signalleuchte " rot " Behälter voll

H2 - Betriebsstundenzähler

H3 - Signalleuchte " grün "

M1 - Lüftermotor

M2 - Kompressor

Y1 - Abtau-Magnetventil

S2 - Mikroschalter Schwimmer

S3 - Hygrostat

**KT 570**

**ERSATZTEILLISTE KT 570**

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	3101601	Grundplatte	1
2	3101602	Halterung	1
3	3101603	Halterung für Ventilator	1
4	3101604	Wasserbehälter	1
5	3101605	Filterhalterung	1
6	3101606	Gehäuse Vorderseite	1
7	3101607	Schaltblende	1
8	3101608	Gehäuse	1
9	3101609	Gehäuse	1
10	3101610	Schwenkrolle mit Bremse	2
11	3101611	Schwenkrolle ohne Bremse	2
12	3101612	Griff	2
13	3101120	Kompressor	1
14	3101613	Kondensatschale	1
16	3101614	Ventilator kpl.	1
17	3101615	Verdampfer kpl.	1
19	3101616	Netzkabel mit Schukostecker	1
20	3101123	Kondensator	1
21	3101617	Steuerung	1
21a	3101618	Sensor zu Steuerung	1
22	3101088	Lampe grün	1
23	3101089	Lampe rot	1
24	3101070	Hygrostat-Knopf	1
25	3101049	Microschalter	1
26	3101619	Feder	1
27	3101620	Magnetventil	1
28	3101621	Klemmfeder für Filter	1
29	3101622	Filter	1
30	3101623	Überhitzungsschutz	1
31	3101624	Relais	1
32	3101078	Hygrostat	1



