BRUNE
Luftbefeuchtung Proklima GmbH
Humidity Systems - since 1928



DEHUMID 9 / 9H

CE
V3.01.02

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

INHALT

1. SICHERHEITSHINWEISE Seite 3
2. TECHNISCHE NORMEN Seite 4
3. INBETRIEBNAHME UND WARTUNG Seite 4+5
4. PERIODISCHE WARTUNG Seite 5
5. ANSCHLUSS AN EIN ABFLUSSROHR Seite 6
6. BETRIEB MIT HEIZUNG Seite 7
7. TECHNISCHE DATEN Seite 7
8. SCHALTPLAN Seite 8

1. SICHERHEITSHINWEISE

Der Luftentfeuchter muss immer an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden. Die Nichtberücksichtigung dieser Vorschrift, die alle elektrischen Geräte betrifft, ist gefährlich und schließt jegliche Verantwortung des Herstellers aus.
Die Demontage mit Werkzeugen darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal erfolgen.

Wenn das Gerät eingesteckt ist, muss es in vertikaler Position gehalten werden und darf nicht mit Gewalt verschoben werden. Aus dem Behälter ausfließendes Wasser könnte mit elektrischen Teilen in Berührung kommen und somit gefährlich werden. Man muss also den Netzstecker herausziehen, bevor man das Gerät verschiebt und den Behälter entleert. Sollte beim Verschieben Wasser verschüttet werden, muss der Luftentfeuchter 8 Stunden in vertikaler Position gehalten werden, bevor er wieder in Betrieb genommen werden kann.

Sicherheitsabstände. Das Gerät saugt die Luft von hinten an und lässt sie vorne, durch das Gitter, entweichen; es muss also der hintere Deckel, der den Luftfilter enthält, mindestens 15cm von der Wand entfernt gehalten werden.
Das Gerät darf nicht in engen Räumen betrieben werden, da das Zirkulieren der Luft, die vorne herausströmt, nicht gewährleistet ist. Das Gerät kann aber seitlich neben Wänden gestellt werden, ohne dass seine Funktion beeinträchtigt wird.
Der Luftentfeuchter wurde unter Berücksichtigung der strengsten Sicherheitsnormen hergestellt.

Es dürfen außerdem keine spitzen Gegenstände (Schraubendreher, Stricknadeln usw.) durch das Gitter oder in die Öffnung, die am hinteren Deckel freibleibt, wenn man den Filter entfernt, gesteckt werden. Hierbei können Personen zu Schaden kommen und das Gerät beschädigt werden.

Das Gerät nicht mit Wasser reinigen. Zum Reinigen benutzt man ein feuchtes Tuch, nachdem man den Stecker herausgezogen hat.
Das Front-Gitter darf nicht zugedeckt werden, da dies ein Sicherheitsrisiko darstellt und das Gerät beschädigt werden kann.

Den Filter regelmäßig reinigen: die Reinigung erfolgt durchschnittlich einmal im Monat; sollte das Gerät in sehr staubigen Räumen betrieben werden, muss die Reinigung öfter erfolgen. In Kapitel 4 ist die Reinigung näher beschrieben. Wenn der Filter schmutzig ist, entströmt wärmere Luft als unter normalen Bedingungen, das Gerät kann beschädigt und die Leistung beeinträchtigt werden.

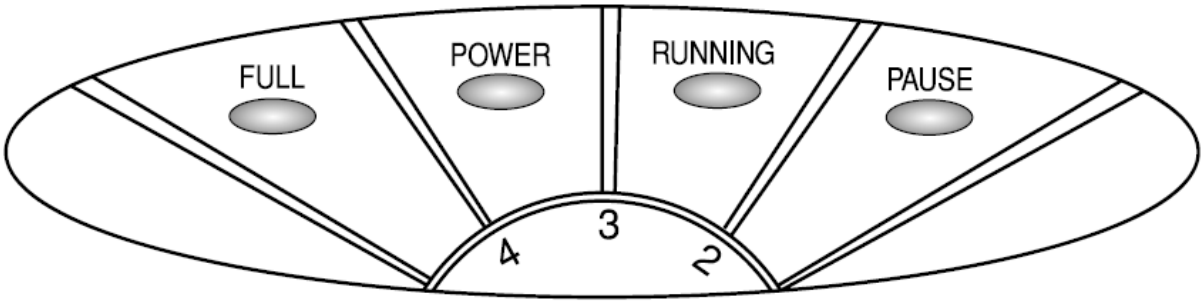
2. Technische Normen

Das Gerät entspricht den wesentlichen Anforderungen der folgenden europäischen Richtlinien: Maschinenrichtlinien (D.P.R. n°459 vom 24 Juli 1996), Elektro-Sicherheitsschutz bei Geräten mit Niederspannung (Gesetz n.791 vom 18. Oktober 1977 u. folgendes Gesetzesdekret n.626 vom 25 November 1996), Elektromagnetische Kompatibilität - EMC- (Gesetzesdekret n.476 vom 4. Dezember 1992 und folgendes n° 615 vom 12. November 1996).

Die Konformität ist durch Hinweis auf folgende Normen bestätigt: CEI EN 60335-2-40, CEI EN 55014-1, CEI EN 55104-2, CEI EN 61000-3-2, CEI EN 61000-3-3.

3. Inbetriebnahme und Wartung
3.1 Bedienungstableau

Das Bedienungstableau befindet sich an der Vorderseite des Gerätes, oberhalb des Ausblasgitters. Es ist ellipsenförmig und mit **vier Kontrollleuchten** sowie **einem Drehregelknopf** ausgestattet:



“FULL” (grün): Leuchtet dieses Licht, so kommt das Gerät zum Stillstand, da der Kanister mit Kondensationswasser gefüllt ist.

“POWER” (rot): Zeigt an, dass der Stecker eingesteckt ist und das Gerät mit Strom versorgt wird.

“RUNNING” (rot): Zeigt an, wenn der Hygrostat den Betrieb des Luftentfeuchters veranlasst. Sind die Leuchten “PAUSE” und “VOLL” ausgeschaltet, ist der Kompressor in Betrieb.

“PAUSE” (rot): Zeigt an, dass der Kompressor bereit ist einzuschalten. Dies geschieht bei jeder Inbetriebnahme und während des Abtauprozesses, der zyklisch erfolgt. Die Pause dauert etwa fünf Minuten.

Mit dem Drehregelknopf wird die gewünschte Luftfeuchte reguliert. Der Regelknopf reicht von “**OFF**” bis “**CONT**”. Dazwischen liegen die **Ziffern 1-7**.
Steht der Regler auf “OFF” ist das Gerät außer Betrieb. Auf “CONT.” arbeitet das Gerät unabhängig von der momentanen Luftfeuchte. Die Ziffern geben an, wie stark die Luft entfeuchtet wird. Je höher die Ziffer, desto stärker wird die Luft entfeuchtet:

1 – 80%	3 – 61%	5 – 40%	7 – 20%
2 – 72%	4 – 55%	6 – 34%	

3.2. Erstmalige Inbetriebnahme

Um eingeschalten werden zu können, muss das Gerät für mindestens 8 Stunden in korrekter, gerader Position gestanden haben. Die Nichtbeachtung dieser Regel könnte den Kompressor dauerhaft schädigen!

Nach Ablauf dieser Wartezeit, kann das Gerät an eine 230 Volt Einphasen-Steckdose angeschlossen werden. Es muss jetzt die rote Kontrollleuchte für "POWER" einschalten, die angibt, dass das Gerät richtig versorgt wird. Sollte die Kontrollleuchte für "RUNNING" ausgeschaltet sein, dreht man den sich im Bedienungstableau befindlichen Drehknopf im Uhrzeigersinn, bis die Leuchte einschaltet. Auch die Leuchte für "PAUSE" schaltet ein und nach ungefähr fünf Minuten beginnt der Entfeuchter zu arbeiten.
Sollte die grüne Kontrollleuchte (FULL) eingeschaltet sein, startet die Maschine nicht. Entleeren Sie den Kondensatbehälter.

WAS TUN, WENN DER ENTFEUCHTER NICHT EINSCHALTET ODER NICHT ENTFEUCHTET?

Zuerst sollte man sich vergewissern, dass die rote Kontrollleuchte "**POWER**" eingeschaltet ist. Das gibt an, dass das Gerät mit Strom versorgt wird. Andernfalls kontrolliert man, ob der Stecker richtig eingesteckt ist und ob die Steckdose mit Strom versorgt wird (eventuell durch Anschließen eines anderen Gerätes prüfen). Hat man dies alles nachgeprüft, und bleibt die oben genannte Leuchte trotzdem ausgeschaltet, wendet man sich an den Verkäufer.
Kontrollieren, ob die rote Kontrollleuchte "**RUNNING**" eingeschaltet ist, was bedeutet, dass durch den Feuchtigkeitsmesser die Inbetriebnahme gefordert wird. Schaltet das Gerät nach einer Pause, sei es weil die gewünschte Luftfeuchtigkeit erreicht wurde, weil der Kanister entleert wurde oder weil vom Feuchtigkeitsmesser danach verlangt wird, wieder ein, leuchtet außer den zentralen roten Lichtern auch das rote Licht für "**PAUSE**" auf: in dieser Situation, die ungefähr 5 Minuten dauert, funktioniert nur der Ventilator, wobei der Kompressor stillsteht. Dieser Zyklus wiederholt sich etwa alle 45 Minuten, um eventuell das Abtauen der Serpentine (Evaporator) zu ermöglichen. Sollte das Licht "PAUSE" für mehr als 5 Minuten eingeschaltet bleiben, wendet man sich an den Verkäufer.
Sollte das Gerät funktionieren (die zwei mittleren roten Lichter sind eingeschaltet) aber kein Wasser oder nur spärliches Wasser abgeben, kontrolliert man, ob die relative Raumluftfeuchtigkeit weniger als 40-45% beträgt. Andernfalls wendet man sich an den Verkäufer.

4. Periodische Wartung

REINIGUNG DES FILTERS

Die einzige periodisch auszuführende Wartung besteht in der Reinigung des Filters. Unter normalen Bedingungen ist die Reinigung ungefähr einmal im Monat auszuführen.
In staubigen Räumen kann es notwendig sein, den Filter zweimal oder auch mehrmals im Monat zu reinigen. Für die Reinigung wird der Filter, entgegen dem Luftstrom, unter fließendes Wasser gehalten und anschließend getrocknet.
Nach einigen Betriebsjahren kann sich die Reinigung des Wärmetauschers (Kondensator) mit Pressluft, als notwendig erweisen. Diese muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Reinigung verbessert die Leistung des Geräts und garantiert seine lange Lebensdauer

Diese Filter können beim Hersteller als Ersatzteile durch den Verkäufer nachgefragt werden.

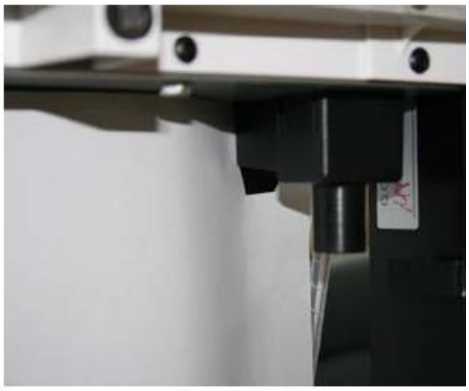
5. Betrieb mit einem Ablaufschlauch

Der Entfeuchter kann mit einem Ablaufschlauch betrieben werden.
Sie können den mitgelieferten Gummipfropfen, so wie unten angezeigt, in die Anschlussfahne des Endschalters stecken. Somit wird die Abschaltvorrichtung der Wasserstandsanzeige deaktiviert. Danach setzten Sie den mitgelieferten schwarzen Trichter rechts ein. Ist dieser richtig eingerastet, können Sie den Ablaufschlauch am Trichter anschließen und durch die Öffnung im Boden des Geräts zum Ablauf führen.





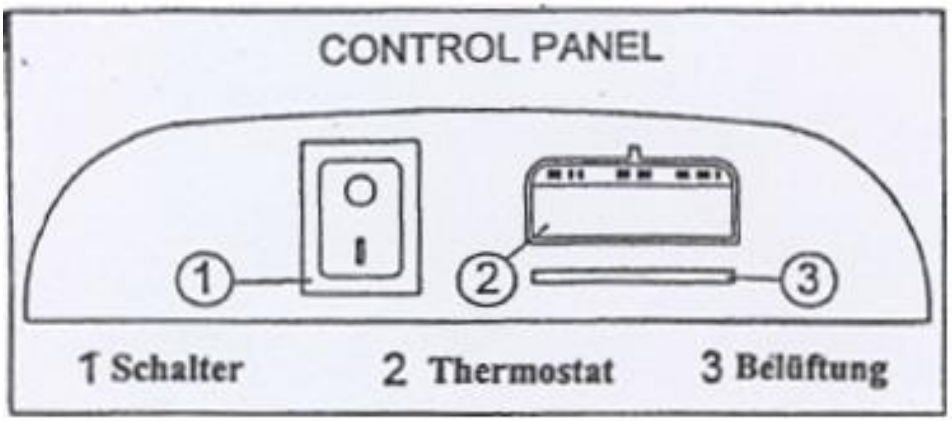






6. Betrieb mit Heizung (nur Dehumid 9H)

Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich die Steuereinheit für den Heizbetrieb. Die Heizung wird durch betätigen des Kippschalters (1) zugeschaltet.
Position „I“ (Roter Teil des Schalters) bedeutet Heizfunktion ein- und Position „0“ ausgeschaltet.



Durch den Thermostat (2) kann die gewünschte Temperatur (zwischen min. 18°C und max. 30°C) gesteuert werden.
Heiz- und Entfeuchterfunktion arbeiten unabhängig voneinander.
Die beheizte Luft wird nach vorne abgegeben. **Bitte achten Sie darauf, dass der Luftentfeuchter frei steht, der Ausblasbereich nicht abgedeckt wird und keine brennbaren Teile in unmittelbarer Nähe der Heizung vorhanden sind.** Beim Betrieb mit Heizung sollte der Luftentfeuchter regelmäßig kontrolliert werden.
Hinweis.: Sollte der Wasserbehälter voll sein stoppt die Entfeuchterfunktion, der Lüfter und die Heizung arbeiten weiter.

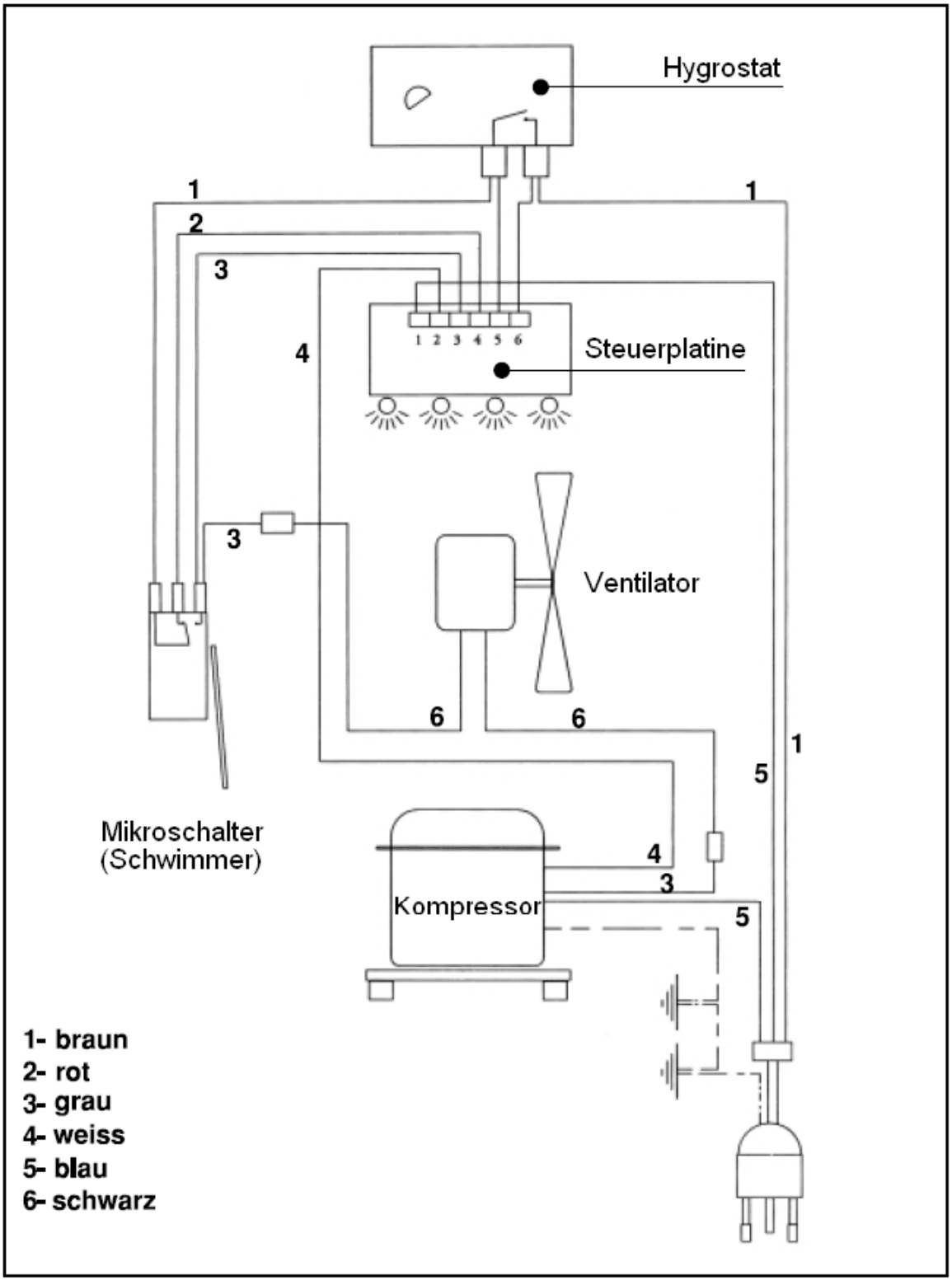
7. Technische Daten

Kondensierte Luftfeuchtigkeit in 24 Stunden (Liter) unter verschiedenen Umweltbedingungen							
Modell	Temperatur und rel. Luftfeuchtigkeit im Raum in dem der Entfeuchter betrieben wird						
	20°C,60% r.F.	20°C,80% r.F.	25°C,60% r.F.	25°C,80% r.F.	27°C,65% r.F.	30°C,80% r.F.	32°C,90% r.F.
DH9	***5***	***7***	***7***	***10,5***	***10***	***15***	***19***

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN										
Modell	Stromver-sorgung V/n/Hz	Absorbierte Leistung W (*)	Feld Betrieb Temp. °C	Feld Betrieb rel. L. %	Luft Cbm/h	Kapaz. Kanister	Raum-größe (Indik.) cbm	Ökologi-sches Kühlmittel	Leer - gewicht Kg	Ausmasse LxUxH cm
DH9	***230/1/50***	***250***	***6-35***	***35-100***	***300***	***5,5***	***300***	***R134a***	***23***	***35x32x70***

(*) durchschnittlich absorbierte Leistung (berücksichtigt auch den Abtauzyklus) bei Raumtemp. 20°C, 60% r.F.

8. Schaltplan



CONTENTS

1.	SAFETY INSTRUCTIONS	page 10
2.	PERTINENT TECHNICAL NORMS	Page 11
3.	USE AND MAINTENANCE	page 11+12
4.	PERIODICAL MAINTENANCE	page 12
5.	CONNECTION TO A DRAIN PIPE	page 13
6.	OPERATION WITH HEATER	page 14
7.	TECHNICAL DATA	page 14
8.	ELECTRICAL DIAGRAM	page 15

1. SAFETY INSTRUCTIONS

The machine must be always connected using earthed electrical plugs as required for all electrical appliances; the Company declines any responsibility for any danger or damage whenever this norm is not complied with.
Any Intervention on the machine using any Instrument must be carried out only by a qualified technician.

When the machine is connected with a power socket, It must be in vertical position and any rough move must be avoided because it could cause some water to come into contact with electrical parts; it is therefore recommended to remove the plug from the socket before moving around the dehumidifier; if any water may have been spread on the machine, following some rough handling of the same, then the dehumidifier must be turned off and can be started up again only after 8 hours.

Correct Distance: the dehumidifier draws in the air from the back and lets out through the front side grille: therefore, the back panel, which supports the air filter, must be kept at a minimum distance of 15 cm from the wall.
The dehumidifier, moreover, must not be set running in narrow areas, which do not allow a proper diffusion in the room of the air coming out from the grille. It is, instead, allowed, to set the machine sides near the walls.

The machine has been designed and manufactured in compliance with the strictest safety rules. Therefore, pointed instruments (screw drivers, wool needles or similar ones) are not to be inserted in the grille or in the opening of the back panel when it is opened to remove the filter.

The machine must not be cleaned using water. To clean the dehumidifier, it should be used a wet cloth. Remember to disconnect the plug from the socket before.
The front panel should not be used to lay over clothes or other things: it could cause damages or dangers.

2. PERTINENT TECHNICAL NORMS

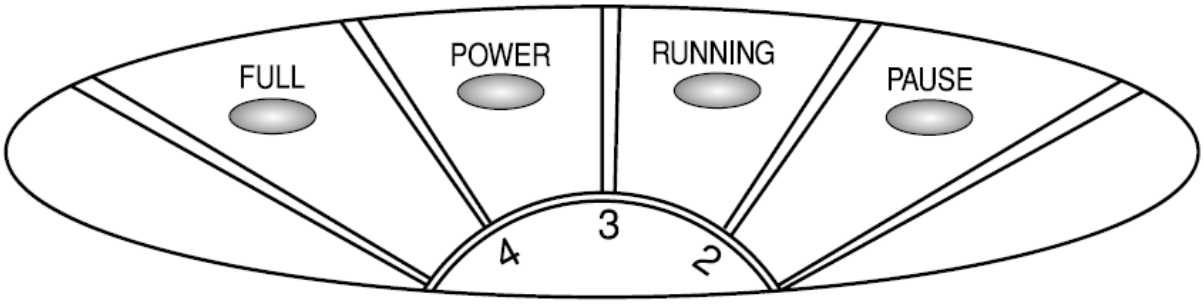
The Dehumidifier has been designed and manufactured in conformity to all following European Norms and Regulations:
MACHINES NORMS (D.P.R., NR. 459 - 24th July 1996)

SECURITY REGULATIONS FOR LOW TENSION APPLIANCES
(Law n. 791 - 18th Oct. 1977 and subsequent Law D.L. n. 626 - 25th Nov. 1996);
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) - Law D.L. n. 476 - 4th Dec. 1992 and subsequent D.L. 615 - 12th Nov. 1996).
It is hereby certified that the dehumidifiers conform to the Regulations: CEI EN 60335-2-40, CEI EN 55014-1, CEI EN 55104-2, CEI EN 61000-3-2 and CEI EN 61000-3-3.

3. USE AND MAINTENANCE

3.1 Control panel

The control panel is placed on top of front side of the dehumidifier, just over the air outlet grille.
It has elliptic form, **four display lights** and **a speed controlling knob**.



"FULL" (green): the machine will stop when this light is 'on' because water tank is full.

"POWER" (red): machine plug is correctly inserted into power main line socket.

"RUNNING" (red): when this line is 'on', it means that dehumidifier is running; in fact, if the light' PAUSE' and 'FULL' are off, the compressor should be in function.
"PAUSE" (red): means that the compressor is ready to start; this light will be on every time this machine is started and after every defrosting operation which takes place periodically: the pause will last 5 minutes.
The Humidity Controlling Knob: it permits to change the degree of, relative humidity of the room; the numbers mean the different performance required from the dehumidifier to obtain the desired humidity level. Therefore, the higher is the number, the lower is the humidity:

1 – 80%	3 – 61%	5 – 40%	7 – 20%
2 – 72%	4 – 55%	6 – 34%	

The indicator 'CONT.' (continuous): means that the dehumidifier will continue to function independently from the relative humidity.
The Indicator 'OFF', means that the humidistat is not activated and therefore the machine is not running: don't forget, however, that electric power is in the machine till its plug is not removed from the socket of the electric main line.

3.2 FIRST STARTING OF MACHINE

Before starting the dehumidifier, make sure that the machine has been standing in vertical position for at least 8 hours. If one fails to observe this procedure, an un-repairing damage may be caused to the compressor.

Then one can proceed and connect the dehumidifier plug to a 230 V - one phase power socket. The red light 'Power" will switch on confirming correct supply of power to the machine. If the light 'Functioning' is still off, turn clockwise the knob on the control panel till the light 'Functioning is 'On'. The light 'Pause' will also switch on and, after 5 minutes the dehumidifier will start dehumidifying.

AND IF THE DEHUMIDIFIER DOES NOT START OR DEHUMIDIFY?

First make sure that the red light' Power' is' On': this means that the current is fed to the machine. If the power supply light is not on, make sure that the connecting wire plug may be properly inserted into a main line socket in the room. After checking all this, if the power light is still off, then call the dealers service.
Make sure that the green light 'FULL' be off; If this is not the case, check the correct position of the water tank in its seat by moving the tank until the microswitch clicking in is heard. Before making this control, you must obviously make sure that the tank be empty and that the float lever be in its seat.
Make sure that the red light 'RUNNING' be 'on'; this means that the Humidistat activates the functioning of the machine. When the dehumidifier is set again to functioning, after an idle period due to the reaching of the preset humidity or after emptying the water tank, if the Humidistat requires functioning of the machine, then beside the two red central lights, also the red light 'Pause' will light up.
During these 5 minutes long phase, only the motor fan is running whereas the compressor is off. This operating cycle takes place every 45 minutes to allow the defrosting of the cooler. When the red light 'Pause' will remain off for a period longer than 5 minutes, the dehumidifier should be brought to dealer's service center.
When the machine appears to be working correctly (the two central red lights are on), but it is not producing condensed water or produces only very little condensed water, it should be checked whether the relative humidity in the room may be lower than 40-45%; if the relative humidity is higher than that, the machine should be controlled by the dealers service.

4 PERIODICAL MAINTENANCE

CLEANING THE FILTER

The only required periodical maintenance is the cleaning of the filter once every month, or more often (even every two weeks) if the room is very dusty or the dehumidifier is working for many hours every day.
The cleaning must be done by placing the filter under a water jet with the drilled panel facing the floor so that the water jet may push the filter towards the drilled panel.

Note: You can require spare filters from your dealer's service.

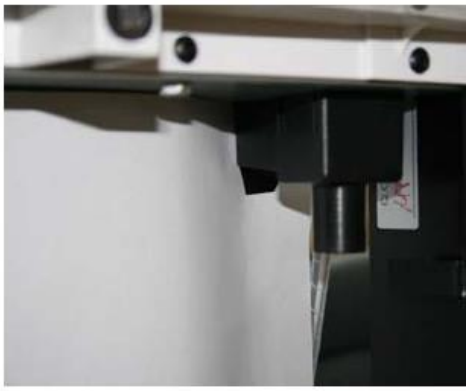
5 CONNECTION TO A DRAIN PIPE

You can operate the dehumidifier without the water tanks, using a direct drain hose.
Please insert the supplied rubber stopper into the limit switch of the overflow stop switch as shown below. The overflow stop of the water level indicator is now deactivated. Then insert the provided black funnel on the right. If it is correctly engaged, you can connect the drain hose to the funnel and put it through the opening in the bottom of the device.





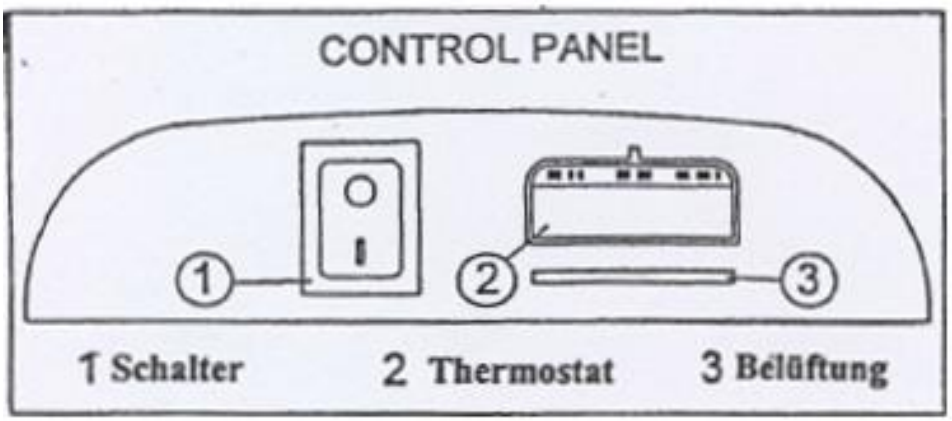






6 OPERATION WITH HEATER (Dehumid 9H only)

On the rear of the device there is the control panel for the operation with heater. The heater can be activated by throwing the switch (1).
Position „I“ (red portion of the switch) means heating turned on, position „0“ means turned off.



By use of the thermostat (2) the desired temperature can be adjusted (between min. 18°C and max. 30°C). Heating and dehumidification are independent of one another.
The heated air is being exhausted forward. **Please make sure that the dehumidifier is standing freely, the exhaust area is not covered and that no flammable materials are in close proximity to the heater.** When using the heater, the dehumidifier should be checked regularly.
Please note: When the water tank is full, the unit will stop dehumidifying but the fan and heater will still operate.

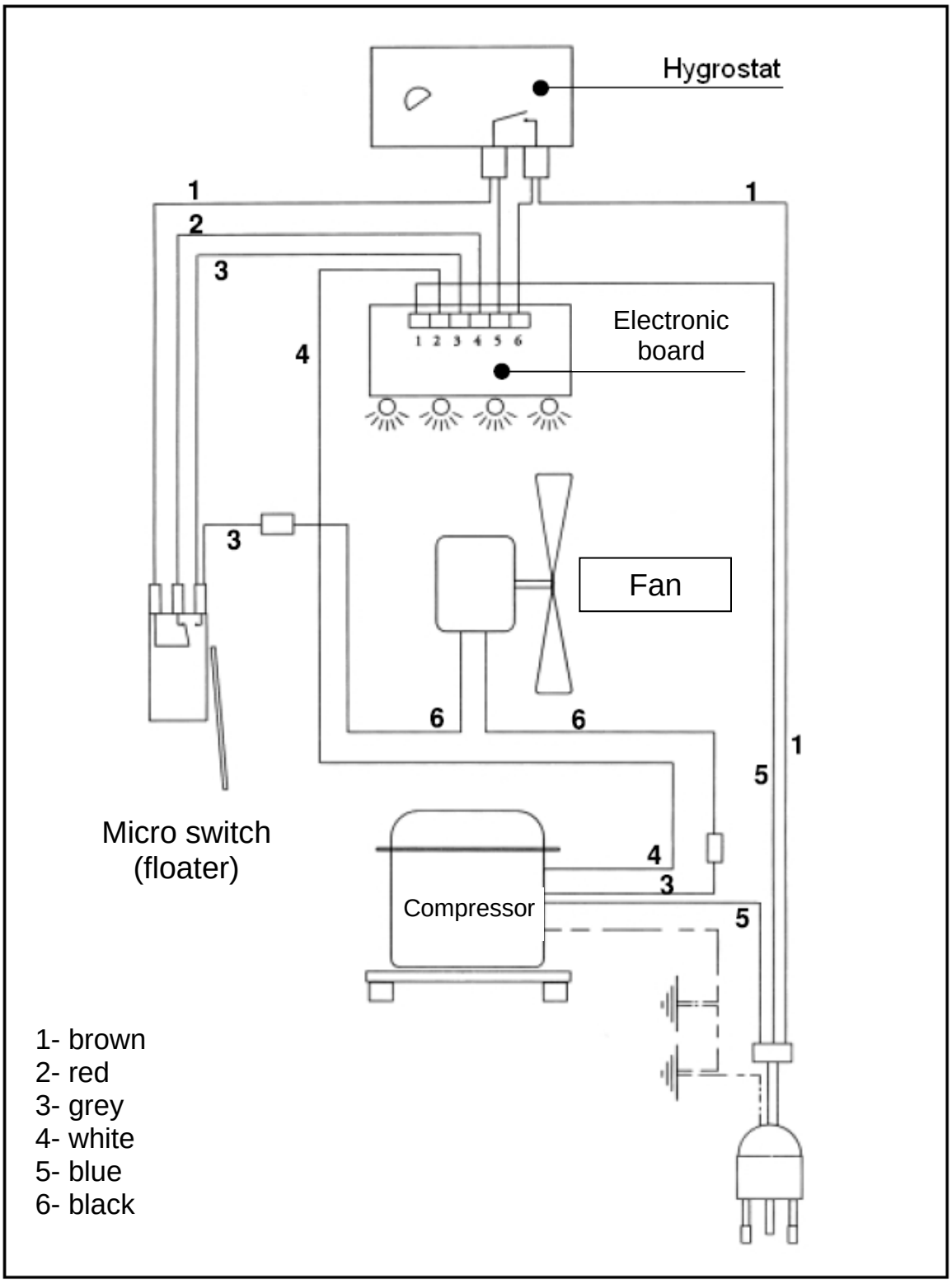
7 TECHNICAL DATA

HUMIDITY CONDENSED IN 24 HOURS IN DIFFERENT CONDITIONS							
model	in relation to the room temperature and r. humidity						
	20°C,60%R.H.	20°C,80%R.H.	25°C,60%R.H.	25°C,80%R.H.	27°C,65%R.H.	30°C,80%R.H.	32°C,90%R.H.
DH9	***5 lit.***	***7 lit.***	***7 lit.***	***10,5 lit.***	***10 lit.***	***15 lit.***	***19 lit.***

model	Power supply V/n/Hz	power con-sumption W (*)	functioning temperature range °C	functioning relative humidity range.%	air volume mc/h	Tank capacity litri	room volume (indic.) mc	ecological refrigerant	Weight Kg	size LxPxH cm
DH9	***230/1/50***	***250***	***6-35***	***35-100***	***300***	***5,5***	***300***	***R134a***	***22***	***35x32x70***

note: The average power consumption has benn calculated in 20°C - 60% R.H.. room

8 ELECTRICAL DIAGRAM





Luftbefeuchtung Proklima GmbH · Schwarzacher Str. 13 · D-74858 Aglasterhausen

Telefon ++49 (0) 62 62 – 54 54 · Telefax ++49 (0) 62 62 – 32 55

www.brune.info · mail@brune.info