



Bedienungsanleitung

ROTORBEFEUCHTER

Bitte lesen Sie diese Information sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

VERPACKUNGSGEHALT

Die Verpackung des Luftbefeuchters enthält:

- Luftbefeuchter-Grundmodul
- 3 Ausblasgitter
- Rotor-Laufrad mit Verdunstungsvlies
- Wasserbehälter
- Bedienungsanleitung
- UVC-Entkeimung (Modell Constanze)

GENERELLE HINWEISE

- Personen, die diese Anleitung nicht gelesen haben, dürfen das Gerät nicht bedienen.
- Vor dem Befüllen mit Wasser aus Sicherheitsgründen den Netzstecker ziehen.
- In sensiblen Einsatzbereichen wird der Einbau eines Schutzschalters (30 mA) empfohlen.
- Schalten Sie das Gerät immer aus und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Gerät längere Zeit nicht betrieben wird. Entleeren Sie in diesem Fall bitte den Wasserbehälter.
- Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Steckdose (230 V/50 Hz) an, und überprüfen Sie es zuvor auf etwaige Beschädigungen.
- Bei Geräten mit UVC-Entkeimungseinheit niemals in das Licht der UVC-Lampe blicken!

EINSETZEN DES VERDUNSTUNGSRADES

Vergewissern Sie sich, dass das Verdunstungsrad im Luftbefeuchter **richtig eingebaut** ist:

- Die Achse muss in den beiden Achsenhaltern vollständig eingerastet sein (schwarze Kunststoffbuchsen, Abb. 1).
- Die längere Seite der Radachse muss Richtung Gehäusevorderseite plaziert werden.



Abb. 1

HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG

Der beste Erfolg wird erzielt, wenn man den Befeuchter in der Nähe einer Heizquelle positioniert (Konvektor, Heizkörper): Die warme und sehr trockene Luft wird direkt mit Feuchtigkeit angereichert. Durch die Wärme-konvektion erfolgt eine optimale Luftverteilung.

Ist eine Wohnraumlüftung vorhanden, den Befeuchter möglichst nicht unmittelbar unter einem Absauggitter aufstellen.



Zu feuchtigkeitssensiblen Möbeln und Elektrogeräten ist ein entsprechender Sicherheitsabstand einzuhalten.

WICHTIG

Der Befeuchter darf mit vollem Tank auf sensiblen Bodenbelägen nicht bewegt werden, um Kratzer zu vermeiden!

GENERELLES ZUR BEFEUCHTUNG

Anfangs wird man unter Umständen keinen sprunghaften Anstieg der Luftfeuchtigkeit feststellen können, selbst wenn 10 bis 30 Liter Wasser am Tag verdunsten! Dies insbesondere dann, wenn z.B. Gipskartonwände und Holzböden vorhanden sind.

Die stark ausgetrockneten Materialien werden zuerst einen Großteil der freigesetzten Feuchtigkeitsmenge aufnehmen und sich bis zu deren optimalen Ausgleichsfeuchtigkeit sättigen. Erst dann wird sich der Feuchtigkeitsgehalt der Luft erhöhen. Dies kann wenige Tage in Anspruch nehmen - in Ausnahmefällen aber bis zu drei Wochen dauern!

FUNKTIONSWEISE

Mit dem **rechten Drehknopf** (B; siehe Abb. 2, S. 4) regeln Sie die **Ventilatorgeschwindigkeit**.

Mit dem **linken Drehknopf** (A; siehe Abb. 2, Seite 4) können Sie die **Luftfeuchtigkeit** auf einem konstanten Niveau überwachen oder durch Drehen bis zur Maximalstellung den Befeuchter auf Dauerlauf schalten (MAX.).

Im Wasserbehälter befindet sich ein **Schwimmkörper**, der mit dem Wasserstand gehoben oder gesenkt wird. Bei leerem Wasserbehälter leuchtet die rote Lampe.

Die grüne Lampe ist aktiv, wenn der Befeuchter in Betrieb ist.

Der Feuchtigkeitsregler (HYGROSTAT)

gewährleistet die Einhaltung einer konstanten Luftfeuchtigkeit. Der Befeuchter wird den gewünschten Wert automatisch überwachen und sich bei Unterschreiten des Wertes selbsttätig aktivieren.

Feuchtigkeits-Regelung (A) :

Anfangs schalten Sie den Befeuchter in den Maximumbetrieb (MAX.). Kontrollieren Sie an Hand eines Feuchtigkeitsmessers (z. B. einen Hygrometer, den Sie im Raum platzieren) die Entwicklung der Luftfeuchtigkeit.

Nach Erreichen des von Ihnen gewünschten Luftfeuchtigkeitswertes (wenn Sie am Hygrometer also z.B. einen Wert zwischen 50 und 55% ablesen können) gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Drehen Sie den Drehknopf des Hygrostat von der Maximalstellung gegen den Uhrzeigersinn langsam in Richtung „Aus“. Und zwar solange bis Sie ein Klicken hören und der Befeuchter ausschaltet.

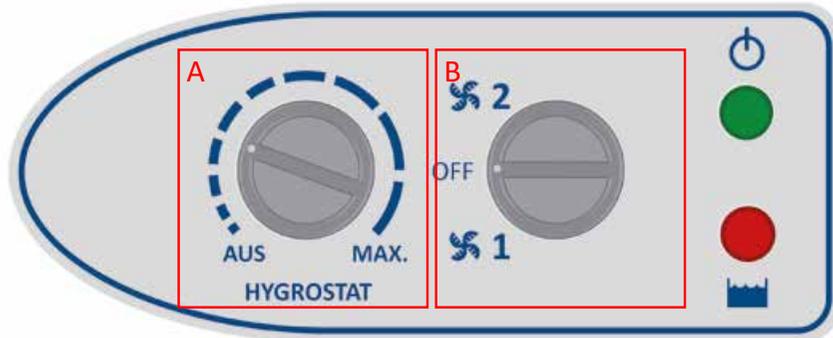


Abb. 2

- 2) Warten Sie circa 3 bis 5 Sekunden.
- 3) Drehen Sie den Drehknopf langsam im Uhrzeigersinn, bis der Befeuchter wieder einschaltet. Das grüne Licht beginnt zu leuchten. Der Befeuchter überwacht nun automatisch den gewählten „Wohlfühl-Feuchtigkeitsbereich“.

Ventilator-Regelung (B) :

Je höher die Ventilatorgeschwindigkeit, desto besser wird die befeuchtete Luft verteilt und desto höher ist die Befeuchtungskapazität. Wir empfehlen anfangs die Ventilatorstufe 2 zu wählen und nach erfolgter „Grundbefeuchtung“ auf die leisere Stufe 1 umzuschalten.

ACHTUNG!

Wenn Sie von Stufe 2 auf Stufe 1 oder umgekehrt schalten, empfehlen wir wie folgt vor zu gehen:

Von Stufe 2 auf Stufe 1:

Ventilator-Regler von Stufe 2 auf mittlere Position (OFF) stellen. Warten bis sich der Ventilatorflügel nicht mehr dreht. Jetzt kann auf Stufe 1 weiter geschaltet werden.

Von Stufe 1 auf Stufe 2:

Ventilator-Regler von Stufe 1 auf mittlere

Position (OFF) stellen. Warten bis sich der Ventilatorflügel nicht mehr dreht. Jetzt kann auf Stufe 2 weiter geschaltet werden.

Vergisst man darauf die „Zwischenposition“ zu wählen, kann kein Schaden am Gerät hervorgerufen werden. Es könnte allerdings sein, dass ein etwas höherer Geräuschpegel wahrgenommen wird.

Anmerkung:

Der Antrieb-Motor dieses Modells ändert in periodischen Abständen seine Laufrichtung und somit auch die Drehrichtung des Verdunstungs-rades. Die Befeuchtungsleistung bleibt erhalten!

WASSER NACHFÜLLEN

Aus Sicherheitsgründen: Netzstecker ziehen (bei Geräten mit UVC-Entkeimung ist der Netzstecker des 3-fach-Stromverteilers gemeint) Den Fülldeckel an der Oberseite des Gerätes öffnen.

Befüllen Sie den Befeuchter mit einer Gießkanne und achten Sie darauf, dass kein Wasser auf die Gerätesteuerung gelangt. Füllen Sie das Wasser höchstens bis zur Wasserstandsmarke („max.“ am Behälter).

FÜR BEFEUCHTER MIT WASSER-DIREKTANSCHLUSS

Für die Wasserbefüllung empfehlen wir den Anschluss mittels eines Sicherheitsschlauches. Wir weisen darauf hin, dieses Befüllset nur zum Nachfüllen zu verwenden und danach zu sperren.

Bei konstanter Wasserversorgung sollte man unbedingt einen Überwachungsmechanismus (Druckminderer) vorsehen, um bei Leitungsüberdruck (z.B. wenn das Wasserwerk eine nicht angekündigte Druckprobe durchführt) keine Schäden am Ventil in Kauf nehmen zu müssen.

Folgeschäden, die bei Verwendung eines Befüllsets entstehen könnten, sind von der Garantie- und Gewährleistungspflicht ausgeschlossen. Jedes Ventil oder Verschraubung kann durch Materialermüdung oder andere Umstände undicht werden. Deswegen unser Hinweis: Befüllen Sie den Befeuchter mit dem Füllset und schließen Sie danach die Wasserzufuhr! Das Ventil des Befüllsets ist in regelmäßigen Abständen auf Dichtheit zu prüfen.

Anmerkung:

Befeuchter mit Fixwasseranschluss müssen durch den Installateur angeschlossen werden.

VERDUNSTUNGSVLIES

Die Schaumstoffelemente des Verdunstungsrades sind die wichtigsten Teile Ihres Luftbefeuchters und haben mehrere Funktionen:

- Luftreinigung
- Wasserfiltration
- Wasserverdunstung

Es ist unbedingt erforderlich, die Schaumstoffelemente sauber zu halten und regelmäßig zu ersetzen. Eine Reinigung sollte monatlich durchgeführt werden (siehe „Reinigung“).

Je nach Einsatzhäufigkeit, Wasserhärte und Luftverschmutzung kann dieser Zyklus kürzer oder länger sein.

UVC-WASSER-ENTKEIMUNG

Schwebstoffe im Behälter beeinträchtigen die Wirkungsweise der UVC-Strahlungs-Desinfektion. Deswegen ist eine wöchentliche Entleerung und Reinigung des Behälters zu empfehlen. Kalkbildung am Glaskolben beeinträchtigt die Wirkungsweise und muss entfernt werden.

Bitte verwenden Sie keinen Reinigungsschwamm mit rauer Oberfläche. Der Glaskolben wird zerkratzt und Kalkpartikel können sich dann noch leichter ablagern.

OPTIONAL: EXTERNES HYGROSTAT

Optional kann die Modellserie Constanze mit einem externen Hygrostat zur Feuchterege- lung ausgestattet werden.

WARTUNG UND PFLEGE

Vor der Reinigung

Gerät vom Netz trennen und die UVC-Lampe unbedingt 5 Minuten auskühlen lassen. Entfernen Sie die Ausbläsergitter an der Oberseite des Gerätes und entnehmen Sie das Verdunstungsrad aus dem Gehäuse.

Wöchentliche Reinigung

Wasserbehälter zum Entfernen leicht anheben und nach hinten wegziehen. Überschüssiges Wasser entleeren. Innenseite des Behälters mit Desinfektionsmittel (z.B.: WD-CITRO Des) reinigen.

Monatliche Reinigung

Verdunstungsmatten waschen
Das Schaumstoffelement lässt sich in wenigen Minuten vom Rad lösen:

- 1) Der Filterring an der Lauffläche des Verdunstungsrades lässt sich ganz einfach abziehen (Abb. 3).
- 2) Die zweite Matte ist mit Clips an der Rückseite des Verdunstungsrades befestigt. Diese Clips lassen sich wie folgt abnehmen: An der Rückseite sieht man die Enden der Hartplastiknippel, welche die Matte am Rad halten. Diese Nippelenden mit den Finger-



Abb. 3

spitzen oder einer Zange zusammen-drücken und nach innen schieben (Abb. 4).

Verdunstungsmatten bei 60 bis 90°C in der Waschmaschine reinigen. Bitte beachten: Nicht mit empfindlichen Kleidungsstücken waschen und nicht schleudern. Ansonsten verlieren die Matten die Form und können nicht mehr korrekt positioniert werden.

Verdunstungsrad reinigen

Legen Sie das Rad in die Duschtasse und besprühen Sie diese mit einem Kalklöser (z.B.: WD-PIRO Clean).

Nach 30 Minuten Einwirkzeit mit lauwarmen Wasser abspülen. Stärkere Ablagerungen mit einem Schwamm oder einer Bürste entfernen.

Jährlich:

Austausch des Filtervlies
Um eine optimale und hygienische Funktion des Befeuchters zu garantieren, wird ein Tausch des Filtervlies nach 4-6 Betriebsmonaten empfohlen.

Im 2-Jahres-Zyklus:

Tausch der UVC-Entkeimungseinheit
Um eine optimale Entkeimung des Wassers zu garantieren wird nach 2 Jahren ein Tausch der UVC-Entkeimungseinheit, sofern sich eine Braunfärbung am Glaskolben abzeichnet.



Abb. 4

Einsetzen des Verdunstungsrades

Siehe Seite 2.

Innen- und Außenreinigung

Für die Reinigung des Gehäuses ein weiches Tuch mit mildem Reinigungsmittel bzw. Entkalker oder Desinfektionsmittel verwenden. Diese Reinigung muss nur dann durchgeführt werden, wenn sie notwendig erscheint. Im Normalfall wird dies ein- bis zweimal im Jahr ausreichen.

Eine **Bestellung** der Wartungs- und Ersatzteile ist per Mail an **office@freundgmbh.com** möglich.

Nach der Reinigung

Bei der Wiedermontage der gereinigten Filterteile (diese können auch im feuchten Zustand wieder eingesetzt werden) sollte zuerst der runde Filterteil befestigt werden.

- Verdunstungsvlies auf die Rückseite des Rades (Seite mit längerem Achsenteil) legen.
- Befestigungsclips durch die Bohrungen stecken.
- Filterring über die Laufflächen des Rades ziehen.

FREUND WARTUNGS-SERVICE:

Gerne übernehmen wir die **Filterreinigung für Ihren Befeuchter:**

Bitte erkundigen Sie sich nach den aktuellen Preisen für diesen Service unter **office@freundgmbh.com**

FUNKTIONSTÖRUNGEN UND PROBLEMBESEITIGUNG

Problem	Ursache	Fehlerbehebung
Verdunstungsrad dreht sich nicht	Radachse ist nicht korrekt in den Achsenbuchsen eingerastet	Radachse nochmals aus der Verankerung ziehen und auf korrekten Sitz achten. (s.S.2)
Die rote Lampe leuchtet	Zu wenig Wasser im Behälter	Wasser nachfüllen
	Schwimmkörper steckt fest	Verdunstungsrad vorsichtig aus dem Gehäuse heben und wieder einsetzen
Das Gerät macht laute Geräusche	Synchronmotor ist defekt	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder schildern Sie uns Ihr Problem unter office@freundgmbh.com
	Ventilatormotor ist defekt	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder schildern Sie uns Ihr Problem unter office@freundgmbh.com
UVC-Lampe leuchtet nicht	Stromzufuhr unterbrochen	Überprüfen Sie die Stromzufuhr

Andere Funktionsstörungen oder Fragen?

Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder senden Sie uns Ihre Anfrage unter **office@freundgmbh.com**

ZUBEHÖR FÜR LUFTBEFEUCHTER

Verdunstungsmatten-Set	Die WD-Verdunstungsmatten eignen sich ideal für die Verwendung in dem Gerät Constanze. Wir empfehlen die WD-Verdunstungsmatten 1-2x pro Jahr zu ersetzen. Nur original WD-Verdunstungsmatten können bei 60-90°C in der Waschmaschine gereinigt werden! Reinigungsintervall: 1x pro Monat.
Clips für Verdunstungsmatten	Die Clips mit denen die Verdunstungsmatten am Verdunstungsrad befestigt sind, können nach längerem Gebrauch brüchig werden und sind bei Bedarf zu ersetzen.
UVC-Entkeimungseinheit	Die UVC-Entkeimungseinheit ist beim Befeuchter Constanze bereits im Lieferumfang enthalten. Das Gerät WD-B450 kann nachträglich mit einer UVC-Entkeimungseinheit ausgestattet werden. Die Intensität der UVC-Lampe ist nach circa 2 Jahren erschöpft - erkennbar an einer Braunfärbung des Glaskolbens oder nachlassender Lichtintensität. Bitte beachten Sie aber, dass - wie auch bei anderen Leuchtmitteln üblich - KEINE Garantie auf die Lebensdauer der UVC-Leuchte gegeben werden kann!
Silberionienstift	Für Geräte mit UVC-Entkeimung ist dieser NICHT erforderlich! Die Lebensdauer des Silberionienstiftes beträgt 4 bis 7 Monate, danach sollte dieser ersetzt werden.

Eine **Bestellung** der Wartungs- und Ersatzteile ist per Mail an **office@freundgmbh.com** möglich.

EINBAU UVC-ENTKEIMUNGSEINHEIT

- 1) Die UVC-Entkeimungseinheit (Abb. 5) in den Wasserbehälter einhängen. (Abb. 6)
Das Kabel an der Behälterausnehmung (rechts) durchführen.
- 2) Behälter in das Gehäuse einschieben.
- 3) Netzstecker der UVC-Entkeimungseinheit mit dem 3-fach-Stromverteiler verbinden.
- 4) Stromkabel des Befeuchtungsgerätes in den 3-fach-Verteiler einstecken.
- 5) Kabel des 3-fach-Verteilers an eine geerdete Steckdose anschließen.

Bitte beachten Sie:

- Nicht direkt in das UVC-Licht blicken.
- Vor Reinigungsarbeiten Gerät komplett vom Stromnetz trennen.
- Keine Manipulationen an der UVC-Einheit vornehmen.
- Bei defektem Kabel oder beschädigter UVC-Röhre, die Einheit niemals in Betrieb nehmen.

Abb. 5



Abb. 6

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Die einzelnen Teile des Geräts oder das komplette Gerät wurden nach aktuellen CE und nationalen Richtlinien hergestellt.

ALLGEMEINE SICHERHEITSRICHTLINIEN



Es ist strengstens untersagt, Sicherheitseinrichtungen zu verändern und/oder zu demontieren.



Jede regelmäßige oder außerordentliche Wartung darf erst ausgeführt werden, nachdem das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz genommen wurde.



Stecken Sie niemals Ihre Hände, Schraubendreher, Schraubenschlüssel o.Ä. in das Gerät.



Personen, die das Gerät bedienen und Instandhaltungsarbeiten daran durchführen, müssen mit allen Bauteilen des Gerätes vertraut sein.



Gefahr vor Stromschlag: Die elektrischen Bauteile und Anschlüsse (Kabel) dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen. Eine Aufstellung mit direkter Wasserberührung (Wasserpfütze) gefährdet Ihre Sicherheit! Wenn der Befeuchter in einer Wasserpfütze steht, trennen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit das Gerät vom Stromnetz (FI-Sicherung).

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT DER NUTZER



Bauteile des Gerätes dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers weder verändert noch ausgetauscht werden. Im Falle eines nicht genehmigten Eingriffes in das Gerät übernimmt der Hersteller keinerlei Verantwortung für eventuell daraus entstehende Schäden.



Die Benutzung von Komponenten, Zubehör- und Ersatzteilen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller freigegeben sind, kann zu Schäden führen.

**Es gelten die Gewährleistungsbestimmungen der EEC-DIRECTIVE 1999/44/EEC
(ausgenommen Verschleißteile wie Filter, UVC-Lampe, ...)**

Wir ersuchen um Ihr Verständnis, dass die **Garantie- und Gewährleistungs-Bestimmungen** in folgenden Fällen **nicht geltend** gemacht werden können:

- Falls am Gerät Veränderungen vorgenommen werden, insbesondere dann, wenn das Gerät umgebaut, abgeändert, mit einem anderen Gerät oder Maschine kombiniert wird oder Einbauteile entfernt oder durch andere Teile ersetzt werden. Dies könnte einen Defekt des Gerätes sowie einen Elektroschock und Kabelbrand verursachen!
Setzen Sie sich deshalb vor Umbauarbeiten mit uns in Verbindung, um Garantieprobleme auszuschließen.
- Wenn die Hinweise dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.
- Beschädigungen die durch unsachgemäße Handhabung erfolgten.
- Falls die Reinigungsarbeiten nicht durchgeführt wurden.
- Garantie - und Gewährleistung gilt nicht für Verschleißteile
(Verdunstungsmedium, UVC-Lampe, Verdunstungsrad)

WICHTIG

**Bitte bewahren Sie den Verpackungskarton des Gerätes sorgfältig auf!
Im Falle einer Garantie-Rücksendung ist der Originalkarton erforderlich!**

Für weitere Fragen und Informationen zum Thema Befeuchten - Entfeuchten -
Bautrocknung - Wasserschadensanierung stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung.