



Humimax™

## Luftbefeuchter nach dem Verdunstungsprinzip HM2 8000



Humimax™ ist der Markenname für eine Serie in sich geschlossener Luftbefeuchtereinheiten. Sie zeichnen sich durch eine herausragende Wirksamkeit bei der Luftbefeuchtung aus. Der jeweilige Feuchtigkeitsgrad kann für eine breite Palette von Anwendungsgebieten automatisch angepasst werden.

Die Humimax-Serie umfasst drei verschiedene Gerätegrößen, von denen die HM2 8000 die größte Einheit bildet. Sie ist für eine ganze Reihe von Einsatzanforderungen geeignet und bietet eine optimale Balance zwischen einer erforderlichen Befeuchtungseffizienz und Stabilität einerseits sowie einem geringen Energieverbrauch andererseits.

Humimax kann in den verschiedensten Branchen zur zuverlässigen Aufrechterhaltung der gewünschten Luftfeuchtigkeit eingesetzt werden, beispielsweise in der Druckindustrie, in der Holz- und Möbelindustrie, in der Nahrungsmittelindustrie, in Museen und Computerräumen sowie in vielen anderen Einsatzbereichen.

Die Einheit ist sehr leicht zu installieren und zu warten.

Humimax ist ein in sich geschlossener Luftbefeuchter, der auf der Grundlage des Verdunstungsprinzips arbeitet und die im Raum befindliche Luft rezirkuliert und befeuchtet. Das System basiert darauf, dass die Luft einen Kontaktkörper passiert wo sie Feuchtigkeit aufnimmt. Die in hohem Maße absorptionsfähigen Medien gewährleisten eine sehr große Kontaktfläche zwischen Wasser und Luft. Dieses einfache, zuverlässige Befeuchtungsverfahren weist alle Vorzüge auf, die für eine Luftbefeuchtung nach dem Verdunstungsprinzip typisch sind.

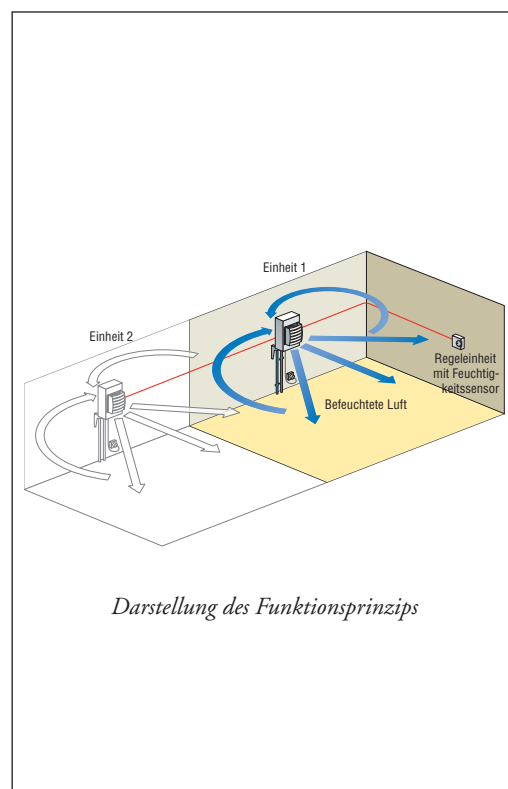
### Technisches Prinzip

Luftbefeuchtung durch Verdunstung ist ein natürliches Verfahren zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Dabei wird die Luft über eine feuchte Oberfläche geführt und nimmt Feuchtigkeit auf. Während dieses Prozesses werden keine Aerosole gebildet; eine Übersättigung der Luft ist nicht möglich. Im Unterschied zu anderen Verfahren wird dabei nur reines Wasser (in molekularer Form) an die Luft abgegeben, so dass es nicht zu unerwünschten Materialablagerungen kommen kann. Luftbefeuchter nach dem Verdunstungsprinzip arbeiten außerordentlich wirtschaftlich. Die Wartung ist in der Regel auf das Reinigen und Austauschen der Verdunstungsmedien beschränkt.

LUFTBEFEUCHTER

## HM2 8000

- Hervorragende Regelbarkeit – PI-Regler
- Kein Risiko einer Übersättigung der Luft
- Geringe Betriebskosten
- Sicher und hygienisch
- Gebläsegeschwindigkeit durch Regeleinheit steuerbar
- Wasserbehälter wird in regelmäßigen Abständen automatisch geleert und mit Frischwasser gefüllt
- Geringer Geräuschpegel
- Leicht zu bedienen
- Leicht zu installieren
- Leicht zu warten
- EMC-getestet
- CE-Kennzeichen



## Grundlagen

Der Humimax wird betriebsbereit geliefert und muss an eine Einphasen-Stromversorgung, einen Frischwasseranschluss und einen Abwasseranschluss angeschlossen werden. Die Installation und Inbetriebnahme der kompakten Einheit ist einfach und völlig problemlos.

Die für die Verdunstung benötigte Energie wird direkt der Luft entnommen. Somit tritt aus dem Luftbefeuchter kühle, befeuchtete Luft aus. Eine externe Energieversorgung für den Befeuchtungsprozess ist nicht erforderlich. Das Grundprinzip des adiabaten Kühlprozesses ist damit beschrieben. Der Prozess ist außerordentlich effizient; der Energieverbrauch extrem niedrig.

Das Wasser kann direkt vom Wasserhahn entnommen werden; eine besondere Aufbereitung (beispielsweise Demineralisation) ist nicht erforderlich. Mineralien und Verunreinigungen verbleiben im Befeuchter und werden mit dem Abwasser wegtransportiert, so dass der gesamte Befeuchtungsprozess frei von Verunreinigungen bleibt.

## Beschreibung

Das Gehäuse des Luftbefeuchters Humimax besteht aus Edelstahl. Am Lufteintritt ist ein Kontaktkörper installiert. Die zu befeuchtende Luft wird über einen am Auslass der Einheit positionierten Axiallüfter durch den Kontaktkörper angesaugt. Am Boden der Einheit befindet sich ein Wasserbehälter. Auf dem Weg zum Wasserbehälter passiert das Wasser einen Filter, ein Magnetventil sowie ein Schwimmerventil, das den Wasserstand regelt. Durch eine im Wasserbehälter befindliche Umwälzpumpe wird das Wasser zum Verteilerkrümmer transportiert, der sich an der Oberseite der Befeuchtungsmatte befindet. Damit der Mineraliengehalt des Wassers möglichst gering bleibt, wird der Behälter in regelmäßigen Abständen geleert und mit Frischwasser neu gefüllt. Dabei kommt ein Ablassventil zum Einsatz, das elektrisch geöffnet bzw. geschlossen wird. Die Einheit ist mit einem integrierten Überlaufschutz ausgestattet.

Eine an der Wand angebrachte Regeleinheit misst die Luftfeuchtigkeit und steuert die Einheit, so dass immer der richtige Feuchtigkeitsgehalt aufrechterhalten bleibt. Es können bis zu acht Einheiten in einem Kreislauf miteinander verbunden werden. Stromversorgung: Einphasenstrom, 230 V, 50 Hz.

## Technische Daten

<b>Maximale vom Befeuchter abgegebene Luftmenge</b> [m <sup>3</sup> /h]		8.000
<b>Betriebstemp</b> trocken/feucht [°C]		0-40 / >0
<b>Gehäuseklasse</b>		
Einheit – IP		44
Regeleinheit – IP		30
<b>Abmessungen</b> [mm]		
Tiefe mit Luftdeflektor		750
Tiefe		350
Höhe		1.175
Breite		1.330
<b>Gewicht</b> trocken/feucht [kg]		86/107
<b>Elektrische Daten</b>		
Nennspannung [V/Hz]		230/50
Nennleistung [W]		790
Nennstrom [A]		3,9
<b>Geräuschentwicklung</b>		
LWA dB bei voller/halber Drehzahl		78/63
LA <sup>1)</sup> auf 3 m dB (A)		60/45
LA <sup>2)</sup> im Raum dB (A)		57/42

<sup>1)</sup> Bei einem Abstand von 3 m zum Lüfter und mit einem durchschnittlichen Absorptionskoeffizienten von  $\mu=0,10$  (gering befeuchteter Raum) sowie einer Absorptionsfläche von 5.000 m<sup>2</sup>.

<sup>2)</sup> Im Nachhallbereich des Raums entsprechend Hinweis 1.

## Bestellinformationen

HM2-8000-X-X

Code für den Vorfilter.

1 Mit Vorfilter.

0 Ohne Vorfilter.

Code für die Regeleinheit. Eine Regeleinheit kann zur Steuerung von bis zu acht Befeuchtern verwendet werden.

1 Mit Regeleinheit.

0 Ohne Regeleinheit.

Beispiel: HM2-8000-0-1

Wandhalterungen sind im Lieferumfang enthalten.

Das Signalkabel gehört nicht zum Lieferumfang.

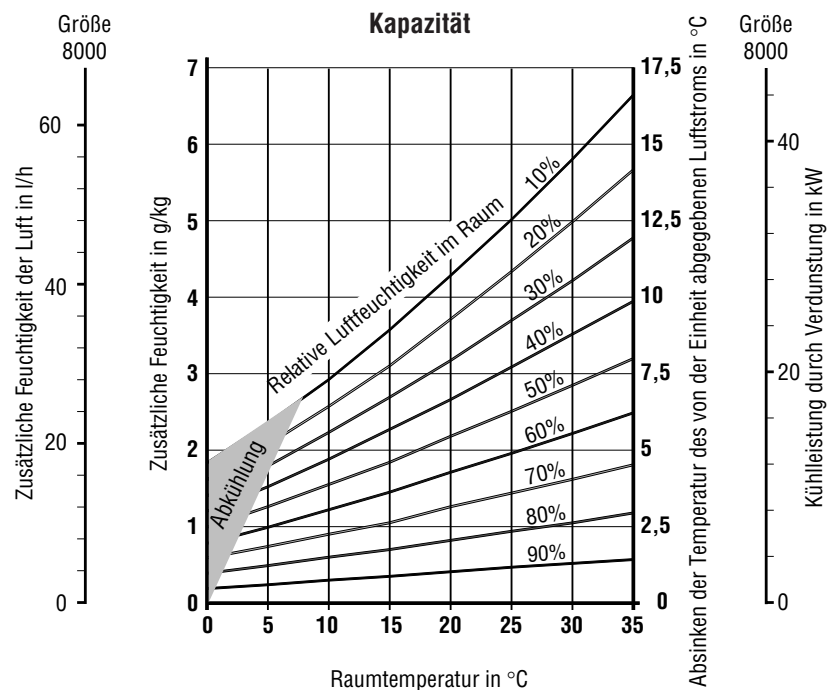
Das Signalkabel gehört nicht zum Lieferumfang.

## Zubehör

Dosiereinheit

Bestellcode

DS 1



we work smart