

# HUMIDI-TECH®

## Elektrisches Luftbefeuchtungssystem

### Einfache Installation und Wartung

Der kompakte HUMIDI-TECH Luftbefeuchter in Schrankausführung ist für seine Zuverlässigkeit und Effizienz bekannt.

Die Installation ist kinderleicht – einfach den Rahmen an einem Unterbau befestigen und die Zuleitungen anschließen. Auch die Wartung ist problemlos. Es muss lediglich das Kunststoffgehäuse abgenommen werden, und alle Komponenten sind leicht zugänglich. Die permanente Verdampfungskammer aus Edelstahl sowie die Verwendung von enthärtetem Wasser ermöglichen Wartungsintervalle von bis zu drei Jahren. Das korrosionsbeständige Gehäuse rostet nicht und sieht auch nach Jahren noch wie neu aus.

Diese erst vor kurzem überarbeitete Version basiert auf unserem bewährten HUMIDI-TECH Luftbefeuchter und gilt als einer der fortschrittlichsten Luftbefeuchter in Schrankausführung auf dem Markt. Mehr erfahren Sie im folgenden Abschnitt.

### Bewährte Technik

- Regelgenauigkeit von  $\pm 3\%$  RL
- Elektronische Wasserstandsüberwachung sorgt für sicheren und zuverlässigen Betrieb.
- Diagnostikroutine überprüft die Systemfunktion beim Einschalten.

### Flexible Einsatzmöglichkeiten

- Kapazität bis zu 46 kg/h pro Luftbefeuchter.
- Kann mit jeder Art von Wasser verwendet werden: Leitungswasser, enthärtetem, deionisiertem oder mit Umkehrosmose behandeltem Wasser.
- Aufgrund seines formschönen Gehäuses ist dieses Gerät für alle Räumlichkeiten geeignet.
- Der Dampf wird durch Schächte mit einzelnen oder mehreren Rohren, RAPID-SORB® oder ULTRA-SORB® Dispersionseinheiten oder über Großraumverteiler (SDU-E oder SDU-I) direkt in den zu befeuchtenden Bereich abgegeben. Der SDU besteht aus einem Gebläse in einem Gehäuse, das oben auf dem HUMIDI-TECH oder separat im Raum angebracht wird.
- Der Großraumverteiler mit interner Absorption (SDU-I) verteilt die Feuchtigkeit ohne sichtbaren Dampfstrom und ist daher ideal für Wohn- und Büroräume.

### Minimaler Wartungsaufwand

- Abnehmbares Gehäuse erleichtert den Zugang zur Verdampfungskammer und zu den elektrischen Anschlüssen.
- Die Verwendung von enthärtetem Wasser reduziert den Wartungsaufwand erheblich.

- Saisonende-Entleerungsfunktion verhindert das Wachstum von Mikroben.
- Vom Bediener regelbare Überlauffunktion entfernt an der Oberfläche treibende Mineralien.
- Timergesteuerte Spül- und Ablassfunktion entfernt Mineralien, die sich in der Verdampfungskammer abgesetzt haben.
- Kontinuierliche thermische Expansion und Kontraktion der Heizelemente entfernt Mineralienablagerungen.
- Auf dem Tastenfelddisplay wird angezeigt, wann die nächste Tankreinigung erforderlich ist – abhängig vom Wasserverbrauch.
- Umweltfreundlich – es gibt keine Kunststoffzylinder zu entsorgen.
- Die Wassertank-Füllstandsregelung ist leicht zugänglich.

### VAPOR-LOGIC® Mikroprozessorsteuerung

- Programmierbar für Ein/Aus, proportionale Zeitschaltung oder Halbleiterrelais-Steuerung.
- Benutzerfreundliches Tastenfelddisplay zeigt aktuelle Werte an und speichert Fehlermeldungen, um ggf. die Störungssuche zu erleichtern.
- Die Funktion „Kälteeinbruch-Offset“ verhindert Kondensation am Fenster.
- VAV-Regeloption.



# Technische Daten

## HUMIDI-TECH® Elektrikdaten, Leistung und Gewichte

Modellnummer	kW	Einphasenwechselstrom 230 V		Drehstrom 400 V		Versandgewicht (kg) <sup>***</sup>	Betriebsgewicht (kg) <sup>***</sup>
		Dampfleistung (kg/h)	I max. (A)	Dampfleistung (kg/h)	I max. (A)		
VM-2	2	2.5	8.0	2.7	--	36	43
VM-4	4	5.0	16.0	5.4	8.7*	36	43
VM-6	6	7.5	24.0	8.2	13.0*	40	55
VM-8	8	10.0	31.9	10.9	17.3*	40	55
VM-10	10	12.5	39.9	13.6	15.2*	42	63
VM-12	12	15.0	47.9	16.3	17.3	42	63
VM-14	14	17.5	--	19.1	20.2	42	63
VM-16	16	20.0	--	21.8	23.1**	42	63
VM-21	21	26.3	--	28.6	30.3**	43	69
VM-25	25	31.3	--	34.0	36.1**	43	69
VM-30	30	37.6	--	40.8	43.3**	46	71
VM-34	34	42.6	--	46.3	49.1**	46	71

### Hinweise zur Tabelle:

Alle HUMIDI-TECH Modelle werden mit 50/60 Hz betrieben.

\* Bei Auswahl der Drahtgrößen ist das Drahtsegment zu berücksichtigen, das am meisten Strom zieht, da ungleichmäßiger Stromfluss auftreten kann.

\*\* Die Option SDU-E ist für HUMIDI-TECH Modelle mit Halbleiterrelais-Steuerung nicht verfügbar.

\*\*\* Bei Modellen mit den Optionen SDU oder SSR (Halbleiterrelais) sind zusätzliche elektronische Komponenten im HUMIDI-TECH Gehäuse untergebracht. Daher erhöht sich das Versand- bzw. Betriebsgewicht beim HUMIDI-TECH mit den

Optionen SDU oder SSR um folgende Werte:

- SDU-I: 5,5 kg
- SDU-E: 4 kg
- Halbleiterrelais-Steuerung (SSR): 1 kg

### Hinweise zu Großraumverteilern (SDUs):

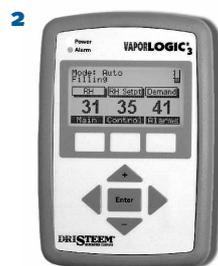
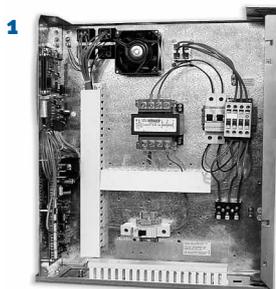
- Die Option SDU-I ist für die Modelle VM-2 bis VM-10 erhältlich.
- Die Option SDU-E ist für alle HUMIDI-TECH Modelle erhältlich, mit Ausnahme der Modelle VM-16 bis VM-34 mit 400 V-Drehstromversorgung und

der Halbleiterrelais-Steuerung (SSR).

- Die Großraumverteiler werden separat vom HUMIDI-TECH versandt.

### Gewichte der Großraumverteiler (SDU)

SDU-Modell	Versandgewicht	Betriebsgewicht
	kg	kg
SDU-I	31	26
SDU-E	28	23



1. Separater, belüfteter Schaltschrank sorgt für zuverlässigen Betrieb
2. Detailansicht des VAPOR-LOGIC<sub>3</sub> Tastenfelds
3. Attraktiv gestaltetes flammssicheres Kunststoffgehäuse (hier am HUMIDI-TECH und SDU-E) ist ideal für die Installation in Büroräumen
4. Leicht zugänglich zur Installation und Wartung

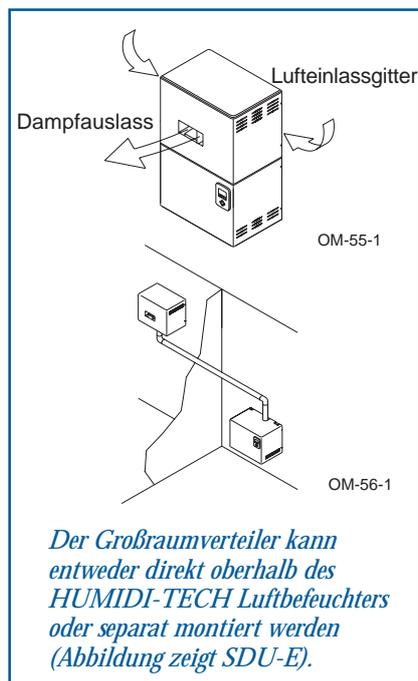
# Großraumverteiler (SDU)

## SDU-I: Sofortige interne Absorption

Der HUMIDI-TECH® mit einem SDU-I Großraumverteiler mit interner Absorption verteilt die Feuchtigkeit ohne sichtbaren Dampf oder Nässe und ist daher ideal für Wohn- und Büroräume. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit im Raum auf 45 % oder weniger abfällt, vermischt das Gebläse des SDU-I Großraumverteilers die Zimmerluft mit Dampf. Dadurch wird eine vollständige Absorption gewährleistet, bevor die befeuchtete Luft an den Raum abgegeben wird. Die Option SDU-I ist erhältlich für die Modelle VM-2 bis VM-10.

## SDU-E: Für Einheiten mit höherer Kapazität

Der Großraumverteiler mit externer Absorption (SDU-E) ist für Einheiten mit höherer Kapazität in Wohn- und Büroräumen gedacht. Die Option SDU-E ist für alle HUMIDI-TECH Modelle erhältlich, mit Ausnahme der Modelle VM-16 bis VM-34 mit 400 V-Drehstromversorgung und der Halbleiterrelais-Steuerung (SSR).



## Mindestabstände des SDU-E für kondensationsfreien Betrieb (in Metern)

Modell	40 % RL bei 21 °C			50 % RL bei 21 °C			60 % RL bei 21 °C		
	Anstieg	Entfernung	Ausdehnung	Anstieg	Entfernung	Ausdehnung	Anstieg	Entfernung	Ausdehnung
VM-2	0.30	1.5	0.30	0.50	2.0	0.50	0.80	2.3	0.80
VM-4	0.30	1.5	0.30	0.50	2.0	0.50	0.80	2.3	0.80
VM-6	0.30	1.5	0.30	0.50	2.0	0.50	0.80	2.3	0.80
VM-8	0.30	1.7	0.30	0.50	2.0	0.50	0.80	2.3	0.80
VM-10	0.50	1.8	0.50	0.60	2.1	0.60	1.0	2.5	1.0
VM-12	0.50	1.8	0.50	0.60	2.1	0.60	1.0	2.5	1.0
VM-14	0.60	2.1	0.60	0.60	2.1	0.60	1.0	2.7	1.0
VM-16	0.60	2.1	0.60	0.60	2.1	0.60	1.0	2.7	1.0
VM-21	0.60	2.3	0.60	0.80	3.0	0.80	1.0	3.7	1.0
VM-25	0.60	2.5	0.60	0.80	3.2	0.80	1.1	3.8	1.1
VM-30	0.60	2.5	0.60	0.80	3.2	0.80	1.1	3.8	1.1
VM-34	0.60	2.5	0.60	0.80	3.2	0.80	1.1	3.8	1.1

### Hinweise zur Tabelle:

Der Dampf kann sich an Gegenständen, die kühler als die Umgebungstemperatur sind oder sich direkt im Dampfstrom befinden, niederschlagen und abtropfen. Daher müssen die in dieser Tabelle angegebenen Mindestabstände eingehalten werden, um unerwünschten

Dampfniederschlag im Umgebungsbereich zu vermeiden.

### Anstieg:

Mindesthöhe vom Dampfauslass des SDU-E für kondensationsfreien Betrieb

### Entfernung:

Horizontaler Mindestabstand vom Dampfauslass des SDU-E für

kondensationsfreien Betrieb

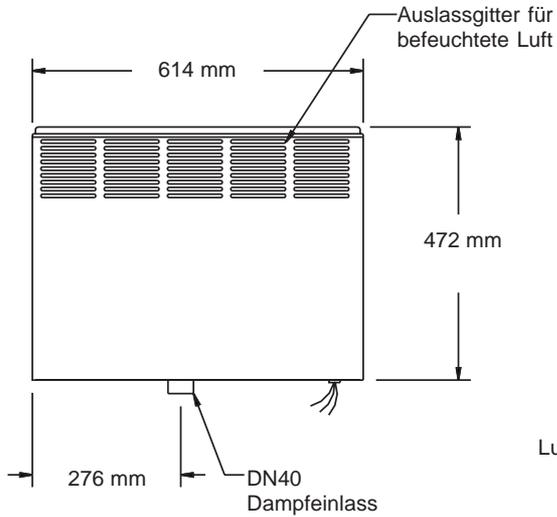
### Ausdehnung:

Mindestbreite vom Dampfauslass des SDU-E für kondensationsfreien Betrieb

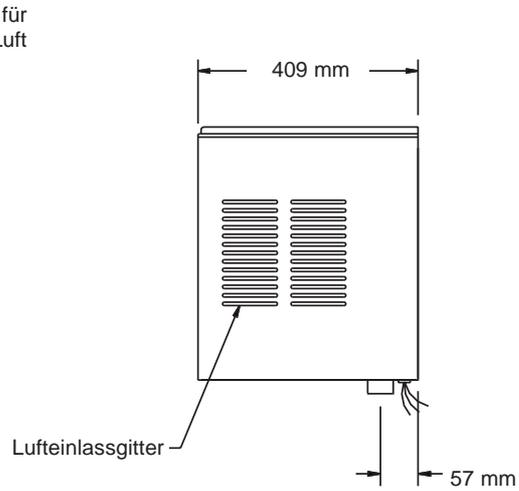
# Dispersion

## SDU-I

Frontansicht



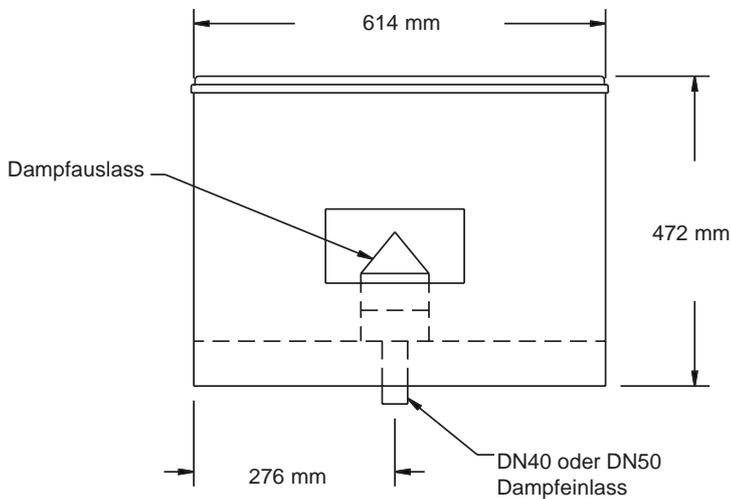
Seitenansicht



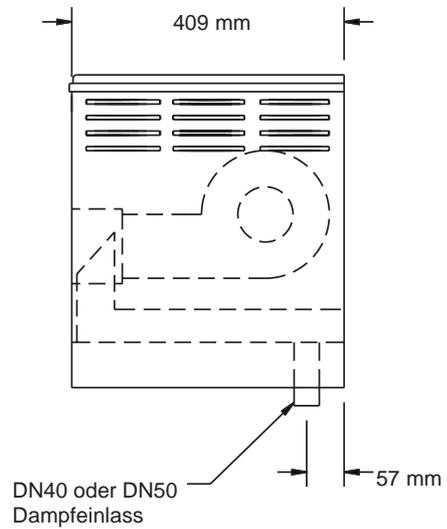
DC-1076

## SDU-E

Frontansicht



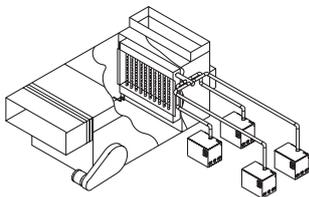
Seitenansicht



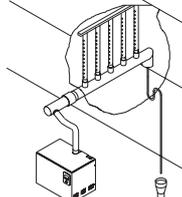
DC-1078

## Kanal-Dispersionsoptionen

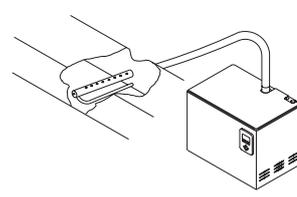
### ULTRA-SORB®



### RAPID-SORB®

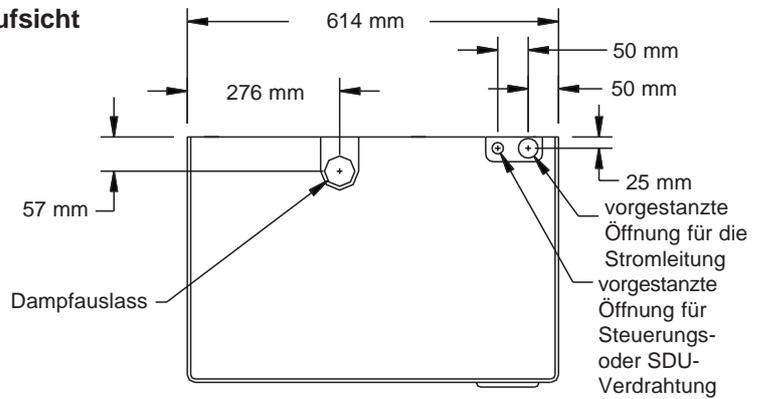


### Einzelrohr

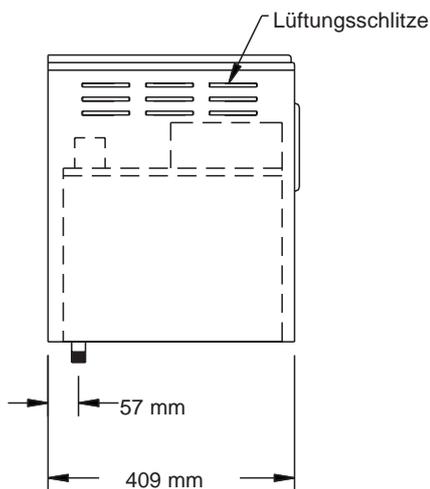


# Abmessungen

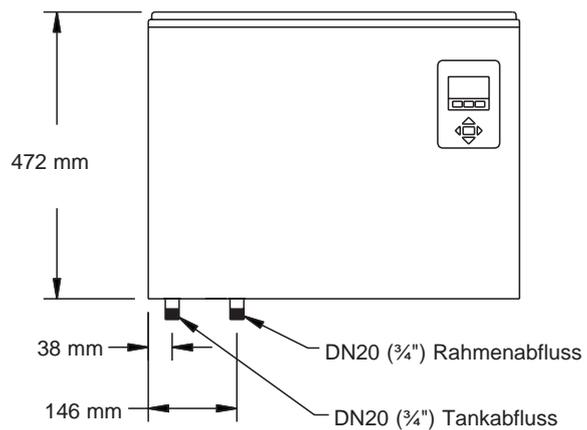
**Draufsicht**



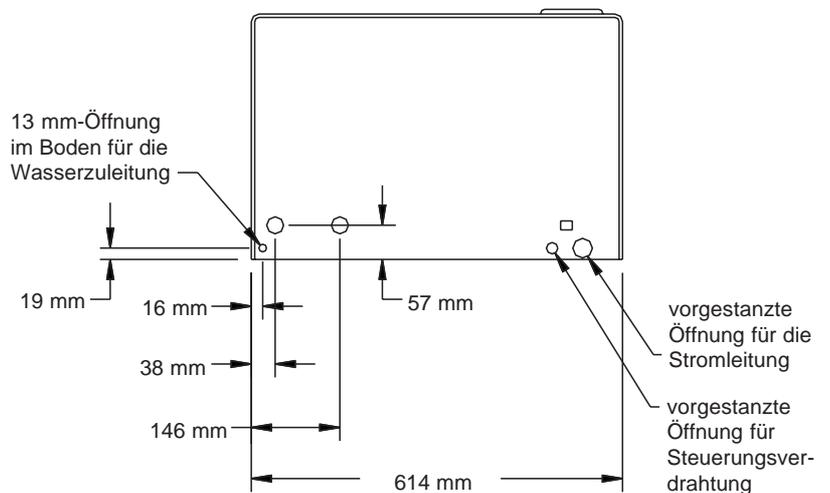
**Seitenansicht links**



**Frontansicht**



**Untersicht**



# Fragen Sie den Experten!



Mit Hilfe der DRI-CALC® Computer-Software können Sie ganz genau bestimmen, welches DRI-STEEM System für Ihre Anwendung geeignet ist.

## Besuchen Sie unser Online-Informationszentrum!

Auf unserer Webseite finden Sie allgemeine Informationen zur Luftbefeuchtung, Lösungen für besondere Anforderungen, Innovationen in der Luftbefeuchtung sowie entsprechende Links. Sie können auch unsere exklusive Software DRI-CALC von der Webseite laden, mit der Sie Belastungsgrößen berechnen, Geräte auswählen, technische Daten festlegen und Gerätespezifikationen für DRI-STEEM Produkte erstellen können.

[www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)

## Wenden Sie sich an Ihren Händler

Ihre DRI-STEEM Ansprechpartner kennen sich aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung mit Luftbefeuchtern bestens aus. Sie werden von Anwendungsspezialisten unterstützt, die eine optimale Lösung für Ihre Anforderungen finden können.

## Lesen Sie unser „Humidification - Handbook“

In diesem Handbuch („Humidification-Handbook“) finden Sie einfach alles zum Thema Luftbefeuchtung. Auf über 150 Seiten wird Luftbefeuchtungstechnik einfach und verständlich beschrieben. Das Handbuch befasst sich u. a. mit Prozessanforderungen, Vorschlägen zur Luftfeuchtigkeitsregelung, Systemdesign, Belastungsgrößen, Verwendung der Psychrometer-Tabelle, verschiedenen Luftbefeuchtertypen und Empfehlungen zur Installation.

## Oder lassen Sie Ihren Computer die Arbeit machen

Die exklusive DRI-CALC Software von DRI-STEEM ist ein

anwenderfreundliches Programm, das Ihnen beim Design der Anlage Zeit spart. Die Software berechnet die richtigen Belastungsgrößen, wählt die benötigten Geräte aus, legt die technischen Daten fest und erstellt sogar Gerätespezifikationen anhand der eingegebenen Daten für DRI-STEEM Produkte. Sie enthält außerdem eine Sammlung technischer Dokumentation. DRI-CALC kann von unserer Webseite geladen werden: [www.dristeem.com](http://www.dristeem.com).

## Qualität, innovative Lösungen und eine der besten Garantien in der Branche

Schon seit über 30 Jahren ist DRI-STEEM marktführend in kreativen und zuverlässigen Lösungen zur Luftbefeuchtung. Der HUMID-TECH Luftbefeuchter ist in jeder Hinsicht ein Qualitätsprodukt. Er besteht aus leicht zu reinigendem Edelstahl und ist mit einer in dieser Branche einzigartigen zweijährigen Garantie auf alle Teile abgedeckt.

**DRI-STEEM**<sup>®</sup>  
HUMIDIFIER COMPANY

A SUBSIDIARY OF RESEARCH PRODUCTS CORPORATION



### Vertretung in Europa:

Bell Place, Bell Lane • Syresham, Brackley • NN13 5HP, Großbritannien  
Telefon: +44 1280 850122 • Fax: +44 1280 850124  
E-Mail: 106277.1443@compuserve.com

### Hauptsitz in den USA:

14949 Technology Drive • Eden Prairie, MN 55344, USA  
Telefon: +1 952 949 2415 • Fax: +1 952 229 3200  
E-Mail: sales@dristeem.com • Internet: www.dristeem.com

DRI-STEEM unterliegt der freiwilligen Verpflichtung der kontinuierlichen Produktverbesserung. Deshalb sind Veränderungen der Produkteigenschaften und der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

HUMIDI-TECH, DRI-STEEM, VAPOR-LOGIC<sub>3</sub>, ULTRA-SORB, RAPID-SORB und DRI-CALC sind eingetragene Marken der DRI-STEEM Humidifier Company.



Formular Nr. VM99-A-0302-G-0502

## Ihr DRI-STEEM Händler:

**waema**  
Wärmetechnik und Maschinenbau GesmbH

A-2380 Perchtoldsdorf • Schumanngasse 38 • Austria  
Tel: 0043 (0) 1/865 62 55 • Fax 0043 (0) 1/865 62 55-28  
e-mail: office@waema.at

© 2002 DRI-STEEM Humidifier Company, Inc.