

# GESAMTKATALOG



# Das sind wir.....

## EXPERTEN

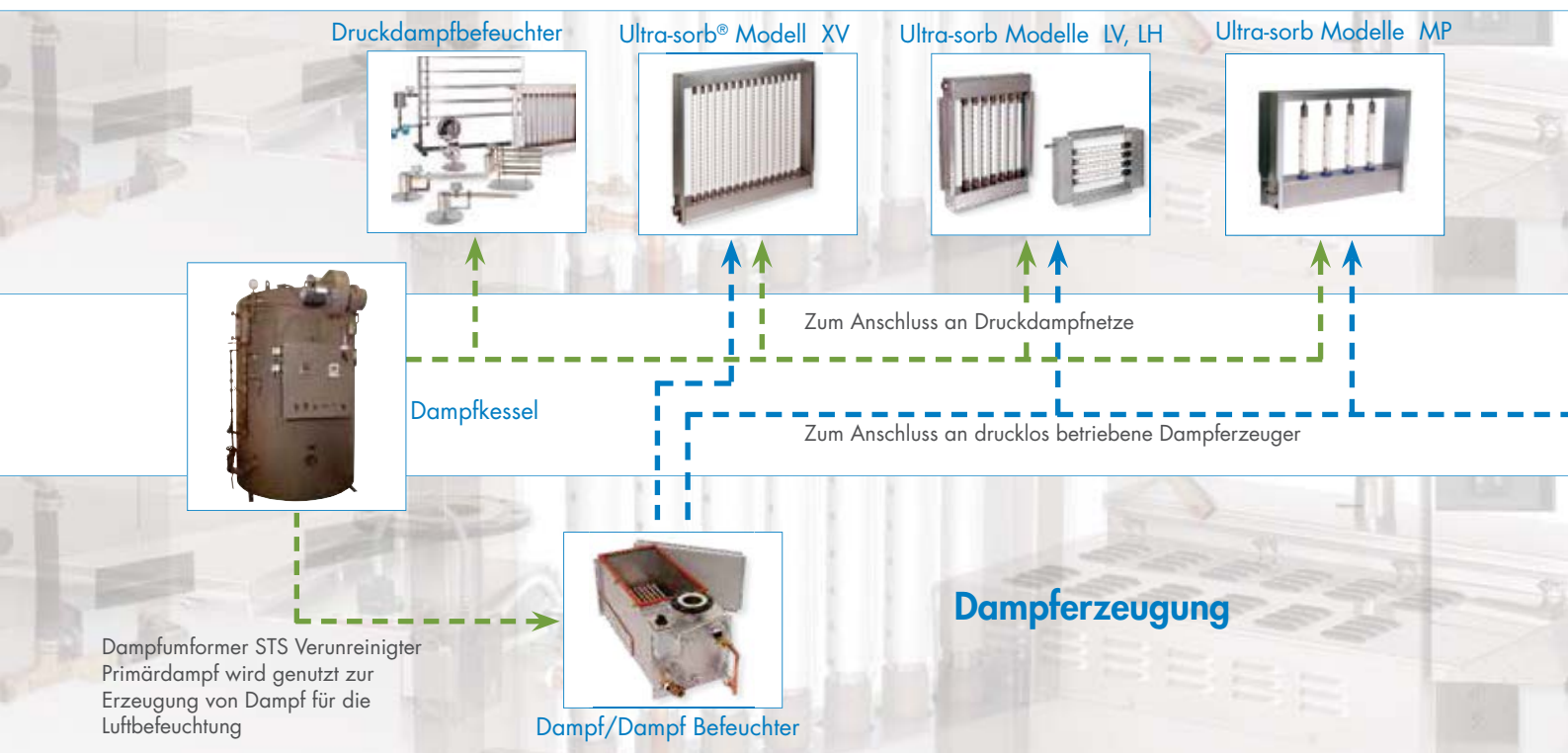
Wir konzipieren und fertigen Befeuchtungssysteme entsprechend Ihren Anforderungen und Wünschen. Wir haben uns einen Namen als Befeuchter-Experten gemacht in dem wir Kunden bei Sonder-Anwendungen in Wirtschaft, Medizin, Industrie sowie in prozesskritischen Anwendungen seit über 45 Jahren unterstützen.

## ENTWICKLER

Unsere umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsleistungen führen immer wieder zu innovativen Neuerungen, die zu optimalen Ergebnissen führen. In Bezug auf eine präzise Feuchteregelung integrieren wir standardmäßig die Vapor-Logic mit PID-Regelung.

## UNSERE AUFGABE

Wir unterstützen unsere Kunden mit erstklassigem Service und hochwertigen Produkten. Eine Beratung vor Ort zur Auswahl der „richtigen“ Befeuchtungssysteme versteht sich von selbst.





## GESUNDE UMGEBUNG ERZEUGEN

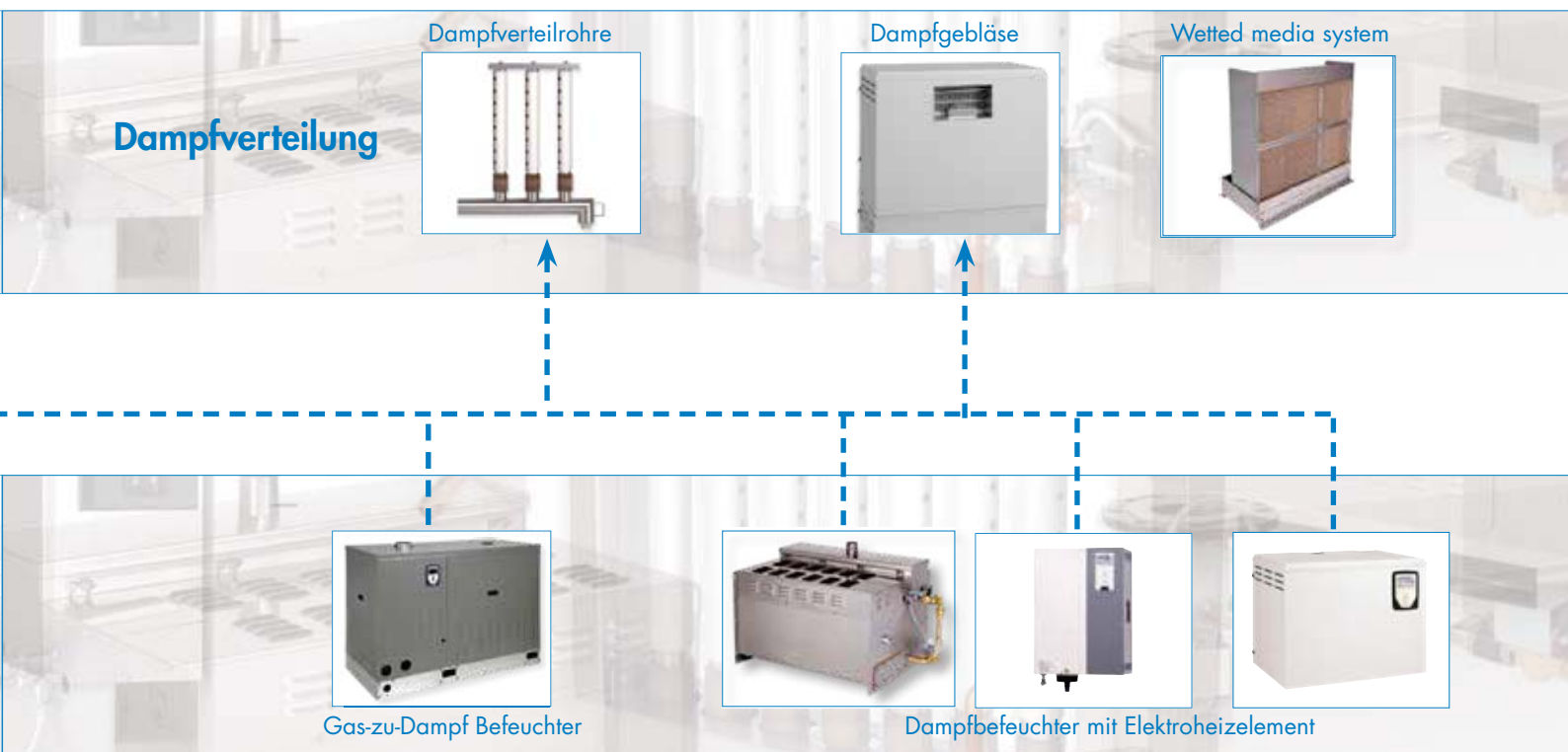
Bakterien und Viren fühlen sich in trockener Luft wohl. Studien zeigen, dass bei einer Raumlufffeuchte von unter 40 %, Atemwegserkrankungen ansteigen. Korrekte Befeuchtung kann zu einer signifikanten Reduzierung der Abwesenheitsquote von Mitarbeitern und Studenten führen.

## FERTIGUNGSVERFAHREN VERBESSERN

Die Regelung der relativen Feuchte in einem Gebäude kann Fertigungsverfahren erheblich verbessern. Relative Feuchte beeinflusst den Feuchtegehalt von wasseranziehenden Stoffen, wie Holz, Textilien, Papier, Leder, Fasern und Nahrungsmitteln. Solche Stoffe gleichen ihren Feuchtegehalt der Umgebung an, was kritische Auswirkungen für die Verarbeitung haben kann.

## STOFFE UND KUNST ERHALTEN

Schwankende relative Feuchte führt zur wiederholten Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit. Diese Feuchtigkeitswechsel können das Gewicht, Stärke und Erscheinung von Materialien verändern und zu Schäden sowie einer verkürzten Lebenszeit führen.



## GAS-ZU-DAMPF BEFEUCHTER

### GTS® Befeuchter

*Niedrigste Betriebskosten*

Der GTS-Befeuchter hat ein großes Leistungsspektrum sowie eine präzise Steuerung und lässt sich mit allen Wasserarten einsetzen: Leitungswasser, enthärtetes und vollentsalztes sowie Wasser aus Umkehrosmose. Aufgrund seiner hohen Flexibilität ist der GTS die Wahl für beinahe alle Anwendungen.

- Vapor-logic® Steuerung (siehe Seite 12)
- Niedrigste Betriebskosten (nutzen Sie zur Berechnung möglicher Einsparungen unseren Energieeinsparungs-Rechner bei [www.dristeem.com](http://www.dristeem.com) - siehe "Tools" auf Seite 13)
- Lieferbar in Gehäusen zur Innen- und Außenaufstellung
- Integrierte Abwasserkühlung

**Dampfleistung:** von 34 bis 272 kg/h, Vernetzung von bis zu 16 Einzelgeräten für eine Leistung bis zu 4352 kg/h möglich.



## DAMPF-ZU-DAMPF BEFEUCHTER

### STS® Befeuchter

*Chemiefreie Reindampf*

Der Dampf-zu-Dampf (STS) Befeuchter funktioniert mit Dampfkesselwärme, welche über einen Wärmetauscher nachlaufendes sauberes Füllwasser in Dampf aufheizt.

- Vapor-logic® Steuerung siehe Seite 12)
- Regelung bis  $\pm 1\%$  relative Feuchte mit einem lieferbaren hochwertigen Stellventil und VE Wasser
- Chemiefreie Befeuchtung mit bestehendem Kesseldampf
- Lieferbar mit Wetterabdeckung zum Schutz gegen Wind, Sonne und Regen
- Einfache Nachrüstung für Dampfeinbläsbefeuchter

**Dampfleistung:** von 9.1 bis 726 kg/h, Vernetzung von bis zu 16 Einzelgeräten für eine Leistung bis zu 11612 kg/h möglich.



## ELEKTROSYSTEME

### Vaporstream® Befeuchter

*Vielseitigkeit und kritische Kontrolle*

Extrem vielseitig, Vaporstream ist einsetzbar für alle Wasserarten und zahlreichen Dispersionsoptionen. Von der Befeuchtung von Büroräumen bis zu strengen Reinraumanforderungen, dieser Befeuchter ist für den kommerziellen Einsatz konstruiert und erfüllt die Befeuchtungsanforderungen aller Art Gebäudeumfelder.

- Vapor-logic® Steuerung (siehe Seite 12)
- Regelgenauigkeit von  $\pm 1\%$  relative Feuchte (mit SSR und VE Wasser)
- 0 bis 100% regulierende Leistung
- Lieferbar mit Wetterabdeckung
- Lieferbar in zahlreichen Konfigurationen und Optionen
- Verteilt Dampf über Kanalsystem oder direkt in den Raum

**Dampfleistung:** von 2.6 bis 129 kg/h, Vernetzung von bis zu 16 Einzelgeräten für eine Leistung bis zu 2068 kg/h möglich.



### Humidi-tech® Befeuchter

*Vielseitigkeit zur Innenaufstellung in die zu befeuchtende Räume*

Der Humidi-tech Befeuchter ist ein kompakter Schrank-Befeuchter einsetzbar für alle Wasserarten und zahlreiche Verteiloptionen. Abdeckung und Tank lassen sich zur Wartung einfach entfernen.

- Vapor-logic® Steuerung (siehe Seite 12)
- Regelgenauigkeit von  $\pm 1\%$  relative Feuchte
- 0 bis 100% regulierende Leistung
- Standard Festkörperrelais (SSR) für eine präzisere Regelung.
- Modernes Gehäuse — ideal zur Innenaufstellung in den zu befeuchtenden Raum
- Verteilt Dampf durch Kanalsystem oder direkt in den Raum mit passenden Verteilmodulen.

**Dampfleistung:** von 2.7 bis 46 kg/h, Vernetzung von bis zu 16 Einzelgeräten für eine Leistung bis zu 740 kg/h möglich.



### CRUV® Befeuchter

*Kompakt und einfach zu warten*

Der kompakte CRUV-Befeuchter passt in eine betriebsfertige Klimaanlage-Einheit und ist einsetzbar für alle Wasserarten. Der zur Reinigung zugängliche Edelstahltank erleichtert die Wartung, was den CRUV zu einer kostengünstigen Einheit macht.

- LW Series Steuerung oder optional Vapor-logic Steuerung (siehe Seite 12)
- 0 bis 100% regulierende Leistung
- Einfacher Tankzugang ohne vorherige Trennung von Strom- und Rohranschlüssen
- Ermöglicht den Betrieb über mehrere Saisonen ohne Reinigung

**Dampfleistung:** von 2.7 bis 46 kg/h





## ELEKTRODENDAMPFBEFEUCHTER

### XT Series Befeuchter

*Einfache Installation und wartungsfreundlich*

Die DriSteem XT Elektroden-Dampfbefeuchter eignen sich zum Einsatz in vielen Gebäuden, einschließlich im Gesundheitswesen, Büroräumen, Industrie- und Verwaltungsgebäuden. Die Befeuchter der XT Serie sind eine der kostengünstigsten Befeuchtungssysteme in der Anschaffung und Installation aufgrund der einfachen Montage und minimalen Wartung. Der Befeuchter funktioniert mit einer Wasserleitfähigkeit von 125 bis 1250 µS/cm.

- Keine Reinigung erforderlich. Nur den kostengünstigen Zylinder austauschen, wenn die Meldung dafür erscheint.
- Geeignet zum Einsatz mit Luftkanalsystem oder zur Direktraumbefeuchtung
- Standard-Steuergerät oder Vapor-logic® Steuerung (siehe Seite 12)
- Benutzer-definierte Abwasserkühlung, wenn gewünscht

**Dampfleistung:** von 2.3 bis 130 kg/h, Vernetzung von bis zu 4 Einzelgeräten für eine Leistung bis 520 kg/h möglich. Leistung bis 65 kg/h in einem Dampfzylinder.

### UMFANGREICHE STEUERUNG MIT OPTION VAPOR-LOGIC

Vapor logic setzt den Standard für Steuerfunktionen in Elektrodenbefeuchtern. Ein benutzerfreundliches Standard-Steuergerät ist auch lieferbar.



### XTR Befeuchter

*Befeuchtung für Gesundheit und Komfort*

Die DriSteem XTR Serie Elektroden-Dampfbefeuchter eignen sich zum Einsatz in vielen Gebäuden, einschließlich Wohngebäuden und zu leichten gewerblichen Einsätzen.

- Kostengünstig in der Anschaffung
- Wirtschaftlich im Betrieb
- Keine Reinigung erforderlich. Nur den kostengünstigen Zylinder austauschen, wenn die Meldung dafür erscheint.
- Regulierend oder ein/aus
- Geeignet zum Einsatz mit Luftkanalsystem oder zur Direktraumbefeuchtung

**Dampfleistung:** 4.9 kg/h

### BEDIENUNG UND STEUERUNG

|  |                |  |
|--|----------------|--|
|  | Ein-Aus-Taster | Blinkt grün : Befeuchter bereitet sich zum Start vor.<br>Leuchtet grün : befeuchter ist eingeschaltet.   |
|  | Füllen         | Leuchtet grün : das Füllventil ist aktiviert, Dampfzylinder wird mit Wasser aufgefüllt.<br>Blinkt grün : Füll und Ablaufventil pulsieren um Mineralablagerungen vom Ablauf zu entfernen. Leuchtet rot : Alarm Meldung ist aktiviert.   |
|  | Dampfbedarf    | Leuchtet grün : Befeuchter ist eingeschaltet und es liegt ein Bedarfssignal vor. Leuchtet gelb : Befeuchter erzeugt Dampf aber weniger als die Nennleistung.   |
|  | Entwässern     | Leuchtet grün : Ablaufventil ist aktiviert, damit der Dampfzylinder entwässern kann.<br>Blinkt grün : Befeuchter bereitet sich auf eine Entwässerung vor.  |
|  | Wartung        | Blinkt rot : Zylinder-Standzeit abgelaufen. Befeuchter funktioniert weiter mit reduzierter Leistung. Erfolgt nach 168 Stunden Betrieb plus weiteren 24 Stunden mit weniger als 75 % des maximalen Betriebsstroms. Leuchtet rot : Befeuchter hat Betrieb eingestellt und muss gewartet werden. Alarm Meldung ist aktiviert. |



## DRUCKLOSER DAMPFVERTEILUNG

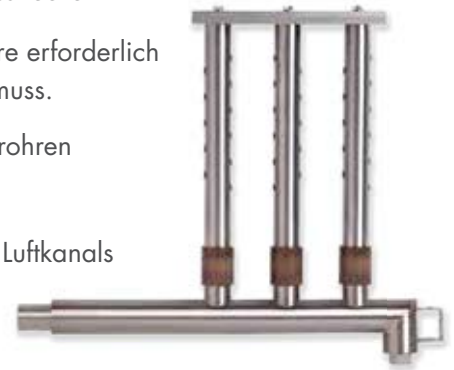
### Rapid-sorb® Verteilmodul

Ein Dampfsammler mit mehreren Verteilrohren, kurze niederschlagfreie Absorptionsstrecke

Rapid-sorb Dampfverteilmodule sind konzipiert für Systeme, wo mehrere Verteilrohre erforderlich sind um den Dampfausstoß zu erzielen bzw. wo die Absorptionsstrecke kurz sein muss.

- Kürzere niederschlagfreie Absorptionsstrecken im Vergleich zu Standard-Verteilrohren
- Modelle lieferbar ab 255 x 255 mm und größer
- Für Horizontal- oder Vertikal-Luftfluss mit Dampfsammler im oder außerhalb des Luftkanals
- Optional lieferbar mit wärmeisolierten Verteilrohren (siehe Seite 8 )

**Leistung:** bis zu 955 kg/h



### Einzelrohr-Modul

Flexible Installation

- Niedrige Leistung für Horizontal- oder Vertikal-Luftfluss
- Optional lieferbar mit wärmeisolierten Verteilrohren

**Leistung:** bis zu 44.1 kg/h



### Raumverteilergeräte und Gebläse

Montiert am oder entfernt vom Befeuchter

Raumverteilermodule (SDU) und Dampfgebläse, montiert auf dem Befeuchter oder entfernt davon, verteilen den Dampf leise in einem Raum.

- SDU-Module passen auf Humidi-tech- Befeuchter oder können über Rohre entfernt vom jedem Humidi-tech oder Vaporstream-Befeuchter montiert werden.
- Das XT Dampfgebläse kann oben auf dem XT Befeuchter oder entfernt vom Befeuchter an einer Wand montiert werden.

**SDU Leistung:** bis zu 46.3 kg/h

**Dampfgebläse XT Leistung:** bis zu 22.7 kg/h



XT Dampfgebläse auf einem XT Befeuchter montiert

### Hocheffiziente wärmeisolierte Verteilrohre

Für neue und bestehende Ultra-sorb und Rapid-sorb-Module

Hocheffiziente wärmeisolierte Verteilrohre sind Standard auf XV Modul. Optional für Ultra-sorb Modelle LV und LH, Rapid-sorb und Einzeldispersionsrohr.

- Für neue und bestehende Ultra-sorb und Rapid-sorb-Module
- Höchste Effizienz
- Kürzeste niederschlagfreie Absorptionsstrecke
- Bis zu 85% Reduzierung von Wärmeübertragung, Aufheizung und Kondensatbildung
- Zugelassen für den Einsatz in Luftkanälen, mit zum Patent angemeldeten Dämmmaterial

Ultra-sorb Modell LV mit wärmeisolierten Verteilrohren



Rapid-sorb mit wärmeisolierten Verteilrohren



## DRUCKKESSELDAMPF UND DRUCKLOSE DAMPFVERTEILUNG

### Ultra-sorb Dampfverteilung

Das Ultra-sorb-Dampfverteilmodul von DriSteam etablierte Industriestandards zur Einhaltung von kurzen Absorptionstrecken. Ultra-sorb garantiert niederschlagfreie Absorptionstrecken und eignet sich ohne Bedenken zum Einbau kurz vor den Geräten.

- Garantierte kurze niederschlagfreie Absorptionstrecken
- Reduziert Abwärme und Kondensat mit hocheffiziente wärmegeämmte Verteilrohre (optional für LV und LH)
- Niedrigste Installationskosten
- Maße Wirkungsfläche 305 x 305 mm bis 3660 x 3660 mm, für horizontale und vertikale Luftströme
- Vormontiert ausgeliefert für schnelle Installation
- Weniger als 7 kPa Druck erforderlich, um Dampf zu verteilen

### ULTRA-SORB MODELL XV

*Höchste Leistung*

- Integriertes Kondensatmanagement : Das Ultra-sorb Modell XV, das erste industrielle Dispersionsmodul für Druckdampf verdampft Dispersionskondensat und führt Kondensat unter Druck zum Kessel zurück ohne zusätzliche Pumpen, Ventile, Entlüftungen oder Regler.
- Effizienteste Dispersion :
  - Hocheffiziente wärmegeämmte Verteilrohre sind standard
  - Niedrigste Luftstromerwärmung
  - Kein Abwasser - Das gesamte Kondensat fließt zum Kessel zurück während es noch heiß ist und spart damit Energie, Wasser und Kesselchemikalien.
- Für Druckkesseldampf, minimaler Dampfdruck 35 kPa
- Chemiefreie Befeuchtung mit Dampf-zu-Dampf Befeuchter STS



Ultra-sorb Modelle XV

### Leistung:

**Druckdampf:** bis zu 898 kg/hr pro Modul

**Mit STS Befeuchter:** bis zu 204 kg/h pro Modul

### ULTRA-SORB MODELLE LV & LH

*Vielseitigste*

- Hocheffiziente wärmegeämmte Verteilrohre optional
- Einfache und schnelle Installation
- Für Druckdampf von Kessel oder druckloser Dampf von Befeuchter

### Leistung:

**Druckdampf:** bis zu 1815 kg/h

**Druckloser Dampf:** bis zu 840 kg/h



Modelle LV:  
Vertical tubes



Ultra-sorb Modelle LH

### MODELL MP

- Die Modelle LV & LH werden mit Dampf, von Dampfkesseln oder von drucklos betriebenen Befeuchtern wie z.B. DriSteam's GTS, STS, VLC, HT, und Befeuchter der XT Serie, betrieben.
- Dampfeintritt und Kondensatablauf befinden sich auf derselben Seite.
- Innenliegendes Kondensatablaufrohr
- Dampfdurchsatz  
Druckdampf: bis zu 1235 kg/h  
Dampf (atm.): bis zu 318 kg/h



Ultra-sorb Modelle MP



## DRUCKDAMPFBEFEUCHTER FUNKTIONEN

Die DriSteem Druckdampfbefeuchter sind in einer Vielzahl von Modellen verfügbar und anpassungsfähig an zahlreiche Anwendungen.

- Dampfmantel Verteilrohren - Beseitigung von Kondensation und Tropfen
- Edelstahl Konstruktion - sofortige Aufheizung, minimale Kondensatbildung und kein Kaltstart-Spucken
- Leichtbau - keine speziellen Stützen oder Aufhängungen erforderlich

### Mehrfachrohr und Maxibank Befeuchter

*für größere Leistung*

Maxi-bank und Mehrfachrohr Druckdampfbefeuchter sind erhältlich in verschiedenen Leistungskonfigurationen, für kurze und mittlere niederschlagsfreie Absorptionsstrecken.

Maxi-bank™ option wird werkseitig verrohrt und montiert zur einfachen Installation.

**Dampfdruck:** 14–345 kPa

**Leistung:** 2.3–1809 kg/h

### Mini-bank® Befeuchter

*Vormontiert für kleine Kanäle*

Der Mini-bank Druckdampfbefeuchter ist für kleine Kanäle und kurze niederschlagfreie Absorptionsstrecken konzipiert. Das Gerät wird werkseitig montiert.

**Dampfdruck:** 14–103 kPa

**Leistung:** 0.7–38 kg/h

### Einzelrohr-Befeuchter

*Geeignet, aber nicht nur ausschließlich, für Systeme mit kleiner Leistung*

Lieferbar in vielen Leistungskonfigurationen und Dispersionsrohrängen, das System ist geeignet für längere niederschlagfreie Absorptionsstrecken. Es wird werkseitig montiert und verrohrt.

**Dampfdruck:** 14–345 kPa

**Leistung:** 0.7–238 kg/h

### Area-type™ Befeuchter

*Für Räume ohne Luftkanalanschluss*

Der Area-type Druckdampfbefeuchter ist konzipiert für offene Räume wie Lager und Fertigungsräume die keinen Anschluss an ein Luftkanalsystem vorweisen. Der Dampf wird vom Befeuchtergebläse leise in die Luft verteilt, ohne dass sich Wassertröpfchen bilden.

**Dampfdruck:** 14–103 kPa

**Leistung:** 0.8–130 kg/h

Alle hier gezeigten Druckdampfbefeuchter, außer dem Area-Typ, sind verfügbar mit Optionen für alle Anwendungen die eine Edelstahlkonstruktion erfordern.



# Verdampfungskühlung und Befeuchtung

## ENERGIEEFFIZIENT

In der Luft bereits vorhandene Wärme wird verwendet, um Wasser zu verdampfen; dadurch werden Energiekosten eingespart, verglichen mit z.B. Dampfbefeuchtung.

## REDUZIERTER KÜHLAST

Während Wasser in der Luft absorbiert wird, verringert der Verdampfungskühlungs-Effekt die Kühllast des Gebäudes. Dies führt zu bedeutenden Energieeinsparungen bei den Anwendungen, die sowohl Kühlung als auch Befeuchtung erfordern.

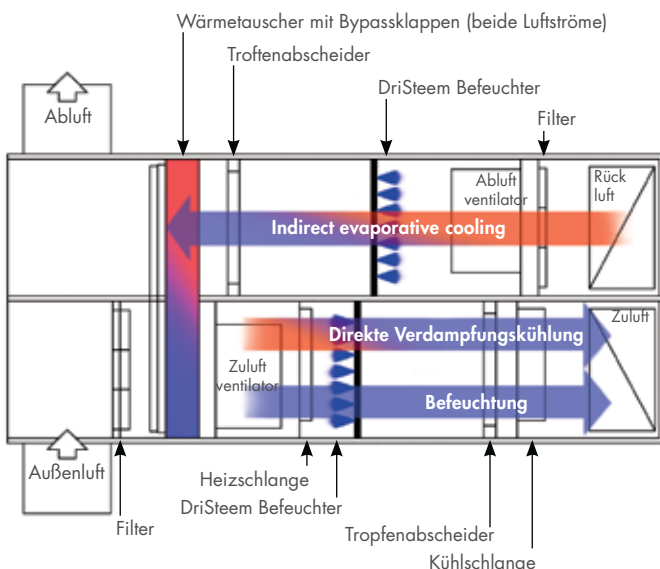
Jedes kg an Wasser, das in einem Luftstrom absorbiert wird, entnimmt der Luft ungefähr 2300 kJ Wärme.

## NIEDRIGER WARTUNGS-AUFSTAND

Die Hochdruckpumpe ist entworfen für eine Betriebsdauer von 8000 Betriebsstunden, bis eine erste Wartung. Die Edelstahl Düsen und Ventile sind wartungsfrei. Die DriSteem Hochdrucksysteme können wahlweise mit einer kompletten Wasseraufbereitung durchgeführt werden. Bei der Verwendung von enthärtetem Wasser und DI/RO-Wasser reduziert die Häufigkeit der Wartung und hat man eine längere Lebensdauer der Materialien.

Die DriSteem Mediensysteme sind einfach zu betreiben und wälzen Trinkwasser oder behandeltes Wasser über robuste Zentrifugalpumpen um. Die Vapor-logic-Steuerung verwaltet die Konzentration gelöster Feststoffe im umgewälzten Versorgungswasser, um Verkalken zu minimieren und die Medien-Lebensdauer zu verlängern. Bei Bedarf lassen sich neue Medienkassetten leicht einsetzen.

## DIRECT OR INDIRECT EVAPORATIVE COOLING



Direkte Verdampfungskühlung fügt der Zuluft Feuchtigkeit zu. Indirekte Verdampfungskühlung erfolgt im Wärmetauscher ohne Feuchtigkeitszugabe. Ein Hochdrucksystem wird hier gezeigt. Direkte und indirekte Verdunstungskühlung kann in ähnlicher Weise bei Verwendung eines Mediensystems funktionieren.

## HOCH DRUCK SYSTEM



Die DriSteem Hochdrucksysteme liefern Verdampfungskühlung und Befeuchtung durch Wasserverdampfung und Verwendung der Hochdruck Düsen. Installierbar in Klimageräten, Belüftungskanälen oder offenen Zonen.

## FEUCHT MEDIEN SYSTEM



Das Mediensystem von DriSteem liefert wirtschaftliche Kühlung und Befeuchtung in Klimageräten und Belüftungskanälen. Ein durchdachtes Wasser- und Kalkbehandlungssystem optimiert Wasser und Lebensdauer der Medien.

| Feature   | Hochdrucksystem  | Mediensystem   |
|---|--|--|
| Anwendung Vielseitigkeit                          | Vielzeitige Anwendungen : Datenzentren, Industrielle Fertigung, Druck und Versandindustrie   |  |
| Hochstentwickelte Technik                         | Mikroturbinen in präzisionsgefertigten Zerstäuberdüsen fragment Wassertröpfchen in ultrafeinen Partikeln (90% sind in Mikrometer oder weniger)                                 | Steuergerät sieht Kühlbedarf voraus, maximiert System-Betriebszeit, sagt Medien austausch voraus und bietet optional Temperaturregelung. |
|   | Wasserdruck bis zu 8 Bar, benötigt keine Druckluft.  | Wasserkonzentrations-Management optimiert Medien-Lebensdauer und Wassernutzung.  |
|   | Conform hygiene norm VDI6022   | Mehrere kompakte Umwälzpumpen bieten Redundanz mit niedrigem System-Energieverbrauch.  |
| Kühleffekt spart Energie                          | Jedes kg an Wasser, das in einem Luftstrom absorbiert wird, entnimmt der Luft ungefähr 2300 kJ Wärme.  |  |
|   | Bedeutende Energieeinsparungen bei gleichzeitigem Kühlen und Befeuchten.   |  |
| Niedriger Wartungsaufwand                         | Pumpe 8000 Betriebsstunden bevor erste Wartung.  | Verwendet Trinkwasser;Wartung der Wasserbehandlung entfällt.   |
|   | Edelstahl-Düsen und Ventile sind wartungsfrei.   | Wasserkonzentrations-Management minimiert Verkalken der Medien, verlängert ihre Lebensdauer.   |
|   | Gründliche Wasserfiltration schützt Edelstahl Bauteile vor Korrosion und übermäßige Abnutzung.   | Leicht zu ersetzende Medienkassetten lassen sich in Sekunden in den Rahmen einbauen.   |
|   |  | Kräftige Pumpen halten Feststoffe im Vorratstank in Bewegung, um sie leicht wegspülen zu können.   |
| Umfassende Systemsteuerung mit Vapor-logic Regler |  | Genauere, reaktionsschnelle Regelung. PID-Regelung stimmt das System auf maximale Leistungsfähigkeit ab.                                 |
|   |  | Einstellen, Einsehen und Justieren von Systemfunktionen mit intuitiver Tastatur-/Display- oder Web-Schnittstelle.                        |
|   |  | Integriert sich in jedes Gebäude-Automatisierungssystem über Modbus®- und optional BACnet®- oder LonTalk®- Kommunikationsprotokolle.     |
| Reglung mehrere Zonen                             | Individuelle Raumüberwachung und Stufenregelung der Ventile bieten eine strenge Kontrolle in allen Zonen mit optimierter Absorption und minimaler Wasserverschwendung.         | Nicht verfügbar  |
|   | Ein System kühlt und befeuchtet mehrere Zonen mit separaten Anforderungen.   |  |
| Vielseitig  | Kühlt und befeuchtet in Klimageräten, Belüftungskanälen und offenen Zonen  | Kühlt und befeuchtet in Klimageräten und Belüftungskanälen   |
|   | Stufenregelung der Ventile ermöglicht hohe Turndown des Systemausgangs.  | Bereitstellen von Medien und vorausschauender Betrieb ermöglichen hohe Teillast der Systemabgabe   |
|   | Kapazitäten bis 2495 kg/h, für größere Kapazitäten können mehrere Systeme kombiniert werden.   | Mediengrößen von 0,4m <sup>2</sup> bis 9,3m <sup>2</sup> ; für größere Kapazitäten können mehrere Systeme kombiniert werden              |
|   | Die Flexibilität wird sogar mit den schwierigsten Anwendungen fertig; ausgedehntes Netz an DriSteam-Vertretern steht zur Unterstützung bei Systementwurf und -auslegung bereit |  |
| Komplette Wasseraufbereitungs-lösung              | Wasserbehandlungsmöglichkeiten von DriSteam zu Verfügung (RO Anlage, Wasserenthärtungsanlage)  | Nicht erforderlich   |
|   | DI/RO Wasser beseitigt weißen Staubschlag und Bakterien Nicht erforderlich / Virenverbreitung, die bei der Verwendung von Trinkwasser auftreten können.                        |  |

## GENAUE, SCHNELLANSPRECHENDE MIKROPROZESSORSTEUERUNG

Vapor-logic®, die Systemsteuerung der DriSteem Befeuchter ist seit ihrer Einführung in 1992 eines der industrieführenden Produkte aufgrund ihrer hohen Funktionalität und genauen relativen Feuchteregelung. Auch das Steuergerät der fünften Generation Vapor-logic, reiht sich in diese Vapor-logic-Tradition ein und wurde um einige neue Funktionen erweitert, einschließlich:

**Modbus®, BACnet®, und LonTalk®** bietet Interfunktionsfähigkeit mit mehreren Gebäudeautomationssystemen (BAS).

**Web-Browser-Schnittstelle** als Standard, die gleichzeitigen und sicheren Zugang von jedem Ort zu jeder Zeit ermöglicht.

**Verfügbarkeits-Optimizer** hält Befeuchterbetrieb aufrecht, wenn Fehler beim Füllen, Entwässern oder Laufzeit auftreten, vorausgesetzt, die Betriebssicherheit ist gegeben und minimiert somit Stillstandszeiten.



Mit der Vapor-logic Steuertastatur oder Standard-Web-Browser-Schnittstelle, wie hier dargestellt, wird Ihr Befeuchtersystem gesteuert.

**USB Anschluss** am Vapor-logic zur einfachen Softwareaktualisierung, Datensicherung und zum erneuten Laden von Software.

**Echtzeit-Uhr** ermöglicht Störmeldung mit Zeitstempel, Meldungsverfolgung und die genaue Einhaltung von Entwässerungs- und Spülzyklen

**Zusatz-Temperatursensor/-Transmitter** ermöglicht Temperatursensoren zur Vermeidung von Kondensation an Fenstern oder zur Lufttemperaturüberwachung z.B. im Luftkanal.

**Programmierbare Ausgänge** erlauben Fernsignalisierung oder Geräteaktivierung und lassen sich leicht während dem Einstellungsprozess konfigurieren.

**Steuerung mehrer Befeuchter** ermöglicht die Reihensteuerung von bis zu 16 Befeuchter mit einem Steuergerät.

**Datenerfassung** von relativer Feuchte, Lufttemperatur,...



Mit einem USB Flash-Speicher über den USB-Anschluss der Vapor-logic-Platine Software aktualisieren oder Daten sicher bzw. laden.



## WETTERSCHUTZGEHÄUSE UND WETTERABDECKUNGEN

Beheizte/belüftete Schränke zur Außenaufstellung von Dampfbefeuchter werden komplett montiert angeliefert. Fremdprüfungen stellen sicher, dass diese Schränke auch unter Extrembedingungen zuverlässig funktionieren.

Wetterabdeckungen für Vaporstream und STS-Befeuchter werden werkseitig komplett montiert, zum Schutz gegen Wind, Sonne und Regen.

## DRANE-KOOLER

Der Drane-kooler mischt Kaltwasser in das heiße Befeuchterabwasser bevor es in den Ablauf gelangt. Damit werden gesetzliche Vorgaben eingehalten und Schäden an PVC-Ablaufrohren vermieden.

## GEWÄHRLEISTUNGSVERLÄNGERUNG

Eine verlängerte Gewährleistung bietet Versicherungsschutz für ein oder zwei Jahre über die Standard-Zwei-Jahre Garantie von DriSteem um unvorhersehbare Ausgaben zu decken und als Grundlagen für ein überschaubares Budget.

## SERVICE KITS

Service Kits sind Ersatzteilkonzepte für die Wartung von DriSteem-Luftbefeuchtern. Jeder Service-Kit ist im Preis günstiger als der Kauf der einzelnen Teile.



Beheiztes/belüftetes Wetterschutzgehäuse  
Lieferbar für alle Befeuchter

## Wetterabdeckungen

Lieferbar für Vaporstream  
und STS Befeuchter



| Tools  |  |
|--|--|
| <p><b>DRICALC</b><br/>Leistungs und Auswahl-Software</p>   | <p>Dri-calc software von DriSteem unterstützt bei der Berechnung der Befeuchterleistung, Auswahl der Anlage, Erstellung der Spezifikation, Erstellung von konfigurierten Installationsplänen sowie Gerätelisten.</p> <p>Klicken Sie <b>Order DriCalc</b> auf der Registerkarte Tools auf unserer Webseite, um eine kostenlose Kopie des DriCalc anzufordern.</p> |
| <p><b>LOADCALC</b><br/>Befeuchtungsleistungs-berechner</p> | <p>Loadcalc bietet eine Befeuchtungsleistungsberechnung an, basierend auf der Eingabe Luft, Außenluft und der gewünschten Raumbedingungen.</p> <p>Klicken Sie <b>LoadCalc Program</b> auf der Registerkarte Tools auf unserer Webseite an.</p>   |
| <p><b>ENERGYCALC</b><br/>Einsparungsrechner</p>            | <p>An vielen Standorten sind die Einsparungen durch den Austausch von vorhandenen elektrischen Luftbefeuchtern mit neuen Gas-Luftbefeuchter so signifikant, dass die Energieeinsparungen die Investitions- und Installationskosten decken.</p> <p>Klicken Sie <b>EnergyCalc Program</b> auf unserer Webseite an.</p>   |
| <p><b>WWW.DRISTEEM.COM</b><br/>Unserer Webseite</p>        | <p>Besuchen Sie unserer Webseite, um einen DriSteem Vertreter zu finden, nutzen Sie die neuesten Produktinformationen, erfahren Sie mehr über Befeuchtung, Last online berechnen, Energieeinsparungen online berechnen und schauen Sie die Produktvideos an.</p>   |

# Übersicht : alle Produkte

| DriSteem Dampferzeuger und Leistungsmerkmale      |      |       |             |             |          |                 |           |                           |
|---|------|-------|-------------|-------------|----------|-----------------|-----------|---------------------------|
|   | GTS  | STS   | Vaporstream | Humidi-tech | CRUV     | Low maintenance | XT Series | XTR                       |
| <b>Energieversorgung</b>                          |      |       |             |             |          |                 |           |                           |
| El. Strom (Heizelement)                           |      |       | X           | X           | X        | X               |           |                           |
| El. Strom (Elektrode)                             |      |       |             |             |          |                 | X         | X                         |
| Erdgas oder Propangas                             | X    |       |             |             |          |                 |           |                           |
| Kesseldampf                                       |      | X     |             |             |          |                 |           |                           |
| <b>Dampfleistung, kg/h (ein Befeuchter)</b>       |      |       |             |             |          |                 |           |                           |
| Maximale Leistung (1 Gerät)                       | 272  | 726   | 129         | 46          | 46       | 46              | 130       | 3.5                       |
| Minimale Leistung (1 Gerät)                       | 34.0 | 9.1   | 2.6         | 2.7         | 2.7      | 2.7             | 2         | 3.5                       |
| Maximale Leistung (Multi-tank Steuerung)          | 4354 | 11612 | 2068        | 740         |          |                 | 520       |                           |
| <b>Einsatzgröße basierend auf Dampfleistung**</b> |      |       |             |             |          |                 |           |                           |
| Quadratmeterleistung (eines Befeuchters)          | 9290 | 24712 | 4412        | 1579        | 1579     | 1579            | 4394      | 552                       |
| <b>Steuergerät</b>                                |      |       |             |             |          |                 |           |                           |
| Vapor-logic Steuerung                             | X    | X     | X           | X           | Optional | X               | Optional  |                           |
| Standard Steuergerät                              |      |       |             |             |          |                 |           | X                         |
| Mikroprozessor Zweipunkt- oder Modulationssignal  |      |       |             |             |          |                 | X         |                           |
| <b>Steuerungsart</b>                              |      |       |             |             |          |                 |           |                           |
| Mit Modulations-Anforderungssignal ***            | ± 3% | ± 3%  | ± 1%        | ± 3%        | ± 3%     | ± 3%            | ± 3%      | ± 5%                      |
| Mit Zweipunktsignal ***                           |      |       |             |             | ± 3%     |                 | ± 5%      |                           |
| Mit Hochleistungs-Steuerung ***                   |      | ± 1%  | ± 1%        | ± 1%        |          |                 |           |                           |
| <b>Wasserart</b>                                  |      |       |             |             |          |                 |           |                           |
| Leitungswasser                                    | X    | X     | X           | X           | X        | X***            | X         | X                         |
| Enthärtetes Wasser                                | X    | X     | X           | X           | X        | X               | X         | X                         |
| Wasser aus Umkehrosmose                           | X    | X     | X           | X           | X        |                 |           |                           |
| Vollentsalztes Wasser / entionisiertes Wasser     | X    | X     | X           | X           | X        |                 |           |                           |
|   |      |       |             |             |          |                 |           | Fortsetzung nächste Seite |

## DriSteem Dampferzeuger und Leistungsmerkmale (Fortsetzung)

|   | GTS | STS      | Vaporstream | Humidi-tech | CRUV     | Low maintenance | XT Series | XTR |
|---|-----|----------|-------------|-------------|----------|-----------------|-----------|-----|
| <b>Montageoptionen</b>  |     |          |             |             |          |                 |           |     |
| Innenaufstellung  | X   | X        | X           | X           |          |                 | X         | X   |
| Außenaufstellung (in Wetterschutz-Schrank optional)   | X   | X        | X           |             |          |                 |           |     |
| Im zu befeuchtenden Raum  |     |          |             | X           |          |                 | X         | X   |
| In betriebsfertigen Klimaanlage-Einheiten   |     |          |             |             | X        |                 |           |     |
| <b>Verteiloptionen</b>  |     |          |             |             |          |                 |           |     |
| Rapid-sorb Modul  | X   | X        | X           | X           | X        | X               | X         |     |
| Einzelrohr  | X   | X        | X           | X           | X        | X               | X         |     |
| Raumverteiler, externe Absorption (SDU-E)   |     |          | X           | X           |          | X               |           |     |
| Raumverteiler, interne Absorption (SDU-I)   |     |          | X           | X           |          | X               |           |     |
| Dampfgebläse XT   |     |          |             |             |          |                 | X         |     |
| Dampfgebläse XTR  |     |          |             |             |          |                 |           | X   |
| Ultra-sorb Modell XV  |     | X        |             |             |          |                 |           |     |
| Ultra-sorb Modelle LV, LH, und MP   | X   | X        | X           | X           | X        | X               | X         |     |
| XTR Einzelrohr  |     |          |             |             |          |                 |           | X   |
| XTR Raumverteiler Fan Pack  |     |          |             |             |          |                 |           | X   |
| Flächendeckende Verteilung (Area-Type)  | X   |          | X           |             |          |                 |           |     |
| <b>Abwasserkühlung</b>  |     |          |             |             |          |                 |           |     |
| Drane-kooler  | X   | Optional | Optional    | Optional    | Optional |                 |           |     |
| Integral-Wasserkühlung  |     |          |             |             |          | X               | X         | X   |
| * Vernetzung von bis zu 4 XT Befeuchter, nicht via Multi-tank Steuerung   |     |          |             |             |          |                 |           |     |
| ** 20% Außenluft bei 231 kg/h pro m <sup>3</sup> /h, Gebäude erfordert 40% rF @ 22.2 °C, typische Gebäudelast von 18 m <sup>3</sup> /h pro m <sup>2</sup> |     |          |             |             |          |                 |           |     |
| *** Für sehr genaue Steuerung, bitte kontaktieren Sie Ihre DriSteem Vertreter   |     |          |             |             |          |                 |           |     |

## DriSteem Produkt Leistungsmerkmale

| Dampfart  | DriSteem Produkt                          | Leistung<br>kg/hr | Dampfdruck Eintritt Modul, kPa |        |        |        |
|---|---|-------------------|--------------------------------|--------|--------|--------|
|   |   |                   | <3.4                           | 14-103 | 14-345 | 34-345 |
| Drucklose<br>Dampfverteilung<br>von DriSteem<br>Dampfbefeuchter | Rapid-sorb Modul                          | 955               | X                              |        |        |        |
|   | Einzelrohr (ohne Kondensatablauf)         | 29.5              | X                              |        |        |        |
|   | Einzelrohr (mit Kondensatablauf)          | 44                | X                              |        |        |        |
|   | Raumverteiler SDU-I                       | 13.6              | X                              |        |        |        |
|   | Raumverteiler SDU-E                       | 46.3              | X                              |        |        |        |
|   | SDU-003E (XTR Dampfgebläse)               | 3.5               | X                              |        |        |        |
|   | SDU-003F (XTR Dampfgebläse Fan Pack)      | 3.5               | X                              |        |        |        |
|   | SDU-006E (XT Dampfgebläse)                | 9.1               | X                              |        |        |        |
|   | SDU-017E (XT Dampfgebläse)                | 22.7              | X                              |        |        |        |
|   | Ultra-sorb Modell XV (mit STS Befeuchter) | 204               | X                              |        |        |        |
|   | Ultra-sorb Modell LV & LH                 | 840               | X                              |        |        |        |
|   | Ultra-sorb Modell MP                      | 840               | X                              |        |        |        |
|   | Area-type Befeuchter                      | 130               | X                              |        |        |        |
| Kesseldampf-<br>verteilung                                      | Mehrfachrohr und Maxibank                 | 1809              |                                |        | X      |        |
|   | Mini-bank Befeuchter                      | 38                |                                | X      |        |        |
|   | Einzelrohr Befeuchter                     | 238               |                                |        | X      |        |
|   | Area-type Befeuchter                      | 130               |                                | X      |        |        |
|   | Ultra-sorb Modelle LV & LH                | 1815              |                                |        | X      |        |
|   | Ultra-sorb Modell MP                      | 1815              |                                |        | X      |        |
|   | Ultra-sorb Modell XV                      | 899               |                                |        |        | X      |