



STS®

Dampf-/Dampf-Befeuchter

Vapor-logic® Steuerung mit:

- Internetzugang
- Interfunktionsfähigkeit über Modbus®
oder als Option BACnet® oder LonTalk®

Ultra-sorb® Modell XV als Dispersionsoption



STS BEFEUCHTER

Der STS Dampf-/Dampf-Befeuchter erzeugt Reindampf und nutzt Kesseldampf als Energiequelle. Der STS Befeuchter funktioniert mit Leitungswasser oder enthärtetem Wasser und ist lieferbar mit der Option für Wasser aus Umkehrosmose oder für vollentsalztes Wasser.



Das Ultra-sorb Modell XV verteilt STS erzeugten Dampf ohne Kondensatverlust.

- Kein Wasserverlust durch Kondensatbildung
- Wärme gedämmte Verteilrohre und wärme gedämmter Sammler reduzieren die Abwärme um bis zu 85%
- Dampfleistung bis zu 204 kg/h pro Verteilmodul bei Einsatz mit STS Befeuchter
- Als Dispersionsoption für alle STS Modelle lieferbar

BEFEUCHTUNG MIT EINSATZ EINER WIRTSCHAFTLICHEN ENERGIEQUELLE

Der STS Dampf-/Dampf-Befeuchter erzeugt Reindampf zur Befeuchtung und nutzt Kesseldampf als Energiequelle. Dabei erhitzt Kesseldampf über einen Wärmetauscher sauberes Füllwasser in Befeuchtungsdampf. Da es sich um ein geschlossenes System handelt tritt kein Kesseldampf oder Kesselchemikalien in den befeuchteten Raum aus. Der Kesseldampf wird wieder zum Kessel zurückgeführt.

KEINE DIREKTEINBLASUNG VON KESSELCHEMIKALIEN

Kesseldampf kann zur Befeuchtung auch direkt in die Luft verteilt werden. Chemisch behandelte Kesseldampf ist jedoch ungeeignet zur Direkteinblasung in den zu befeuchtenden Raum aus folgenden Gründen:

Dem Kesselwasser sind normalerweise Korrosionsschutzmittel beigemischt, die den zu befeuchtenden Raum bei einer Direkteinblasung kontaminieren können.

Kesselchemikalien in der Luft können Augen und Haut reizen und Atemwegkrankungen negativ beeinflussen. Zusätzlich beschleunigen sie das Altern von bestimmten Materialien wie Papier und Holz, was speziell für Museen kritisch sein kann.

Um eine Reindampf-Befeuchtung zu gewährleisten und trotzdem bauseitigen Kesseldampf als Energiequelle zu nutzen, den Einsatz eines STS Befeuchters in Betracht ziehen.

INTERFUNKTIONSFÄHIGKEIT, ZUGANG ÜBER INTERNET MIT DER VAPOR-LOGIC STEUERUNG

STS Befeuchter sind voll interfunktionsfähig über Modbus oder als Option mit BACnet oder LonTalk. Die Vapor-logic Internet-Schnittstelle ermöglicht die Einstellung, Betrachtung oder Justierung der Befeuchterfunktionen über Ethernet, entweder direkt oder entfernt über ein Netzwerk.

KEIN DISPERSIONSKONDENSAT MIT ULTRA-SORB MODELL XV

Das driSteem Ultra-sorb Modell XV ist als Option zur Dampfverteilung mit dem STS Befeuchter lieferbar, damit ist eine Reindampf-Befeuchtung ohne Kondensatverlust möglich. Das Ultra-sorb Modell XV weist einen Einzelsammler mit integriertem Wärmetauscher auf. Der Kesseldampf im Wärmetauscher wandelt anfallendes Kondensat sofort wieder in Befeuchtungsdampf um während das unter Druck stehende Kondensat zum Kessel zurückgeführt wird, ohne zusätzliche Pumpen, Ventile oder Regler.

Tabelle 3-1:

STS Befeuchter-Merkmale und Vorteile

Zuverlässig	<ul style="list-style-type: none"> Regelung der rel. Feuchte bis zu $\pm 3\%$ des Einstellwerts; Regelung bis zu $\pm 1\%$ des Einstellwerts möglich mit lieferbaren Optionen für spezifische Anwendungen. Bei driSteem oder dem Händler für Empfehlungen nachfragen. Elektronisch überwachter Wasserstand gewährleistet einen kontinuierlich sicheren Betrieb. Ein geschlossenes System verursacht weniger Abnutzung am Kessel – kein chemisch behandeltes Zusatzwasser zur Befeuchtung erforderlich.
Effizient	<ul style="list-style-type: none"> Nutzt die Energie eines bestehenden Dampfsystems. Energieeffizienteste Methode der Reindampf-Befeuchtung mit Druckdampf als Energiequelle.
Flexibel	<ul style="list-style-type: none"> Einfache Nachrüstung für Dampfblas-Befeuchter Breites Leistungsspektrum von 4,5 bis 726 kg/h, Vernetzung von bis 16 Einheiten mit einer Leistung von bis zu 11.612 kg/h. Funktioniert mit allen Wasserarten, Leitungswasser, enthärtetes Wasser, vollentsalztes Wasser und Wasser aus Umkehrosmose; einfache bauseitige Umstellung sollte sich die Wasserart ändern. Geeignet für alle Dispersionsoptionen. Robustes Gehäuse oder Wetterabdeckung zur Außenaufstellung lieferbar zum Betrieb in jeglichem Klima
Wartungs-freundlich	<ul style="list-style-type: none"> Reinigungsöffnung und abnehmbare Abdeckung bieten Zugang zum Wärmetauscher und Tank ohne dass dabei die Dispersionsverrohrung gelöst werden muss. Benutzer-einstellbarer Wasserskimmer entfernt schwimmende Mineralablagerungen, während der automatische Entwässerungs- und Spülzyklus ausgefällte Mineralien entfernt; enthärtetes Wasser reduziert die Wartungsanforderungen. Die Mineralablagerungen im Wärmetauscher lösen sich automatisch. Automatische Entwässerung am Ende der Saison.

Tabelle 3-2:

STS Befeuchtermodelle und Dampfleistungen

STS Modelle	Dampfdruck am Anschluss zum STS Dampfventil (Ventil geliefert von driSteem)			
	34 kPa	69 kPa	90 kPa	103 kPa
	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
25C	9	32	45	54
25S	5	11	14	16
50C	23	68	91	109
50S	14	25	34	36
100C	45	136	181	218
100S	27	50	64	68
400C	136	263	327	358
400SNC	77	178	250	289
800C	295	578	680	726
800SNC	96	374	497	555

Zum Einsatz mit Leitungswasser/enthärtetem Wasser oder vollentsalztem Wasser/ Wasser aus Umkehrosmose:

- STS Modellkodes die mit C enden (Kupfer-Wärmetauscher mit einer Nickelbeschichtung)
- STS Modellkodes die mit S enden (Edelstahl-Wärmetauscher mit einer Teflonbeschichtung)

Nur zum Einsatz mit vollentsalztem Wasser/ Wasser aus Umkehrosmose:

STS Modellkodes die mit SNC enden (Edelstahl-Wärmetauscher ohne Beschichtung)

