



STS®

Humidificateur vapeur-vapeur

*Contrôleur Vapor-logic® comprenant :*

- *Accès par Internet*
- *Interopérabilité via Modbus® ou option BACnet® ou LonTalk®*

*Option de dispersion du modèle Ultra-sorb® XV*

# Humidification à la vapeur sans produits chimiques



## HUMIDIFICATEUR STS

L'humidificateur vapeur-vapeur STS fournit une humidification à base de vapeur exempte de produits chimiques avec pour toute source d'énergie un élément chauffant générant la vapeur. Le STS est conçu pour être utilisé avec l'eau du robinet ou de l'eau adoucie (et peut être fourni avec l'option pour eau traitée par osmose inverse ou déionisée).



Le modèle Ultra-sorb XV disperse la vapeur d'humidification générée par le STS sans perte de condensat.

- Aucune perte d'eau liée à la perte de condensat
- Des tubes à haute efficacité et un collecteur isolé permettent de réaliser jusqu'à 8,5% d'économie sur les pertes énergétiques.
- Une capacité de production de vapeur allant jusqu'à 204 kg/h par panneau de dispersion lorsque le dispositif est utilisé avec le STS
- Option de dispersion sur tous les modèles STS

## HUMIDIFICATION UTILISANT UNE SOURCE D'ÉNERGIE ÉCONOMIQUE

L'humidificateur vapeur-vapeur STS fournit une humidification à la vapeur exempte de produits chimiques avec pour toute source d'énergie un élément chauffant générant la vapeur. L'échangeur de chaleur utilise la vapeur de l'élément chauffant pour changer l'eau propre de remplissage en vapeur d'humidification et la vaporise. Il s'agit d'un système de boucle d'étanchéité qui empêche que la vapeur de l'élément chauffant ou les produits chimiques n'entrent dans l'espace humidifié en les ramenant vers l'élément chauffant.

## PAS D'INJECTION DIRECTE DES PRODUITS CHIMIQUES DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT

Une autre façon d'utiliser la vapeur de l'élément chauffant pour l'humidification est de la disperser directement dans l'air. Cependant, les utilisateurs d'humidificateur savent que la vapeur traitée par produits chimiques et produite par élément chauffant n'est pas appropriée à l'humidification par injection directe pour les raisons suivantes :

L'eau des éléments chauffants est généralement traitée avec des produits chimiques anti-corrosion qui peuvent contaminer les espaces humidifiés par injection directe de vapeur.

Les produits chimiques en suspension provenant de l'élément chauffant sont reconnus pour irriter les yeux et la peau et aggraver les troubles respiratoires. De plus, ils accélèrent l'usure de certains matériaux comme le papier et le bois, un problème non sans conséquence pour les propriétaires de musée.

L'humidificateur STS est la meilleure option pour garantir une humidification sans produits chimiques tout en bénéficiant des avantages économiques que confère la vapeur d'élément chauffant sur site.

## INTEROPÉRABILITÉ ET ACCÈS VIA INTERNET GRÂCE AU CONTRÔLE VAPOR-LOGIC

Les humidificateurs STS bénéficient désormais d'une interopérabilité totale avec les systèmes Modbus ou l'option BACnet ou LonTalk. L'interface Web de Vapor-logic permet d'installer, afficher et ajuster les fonctions de l'humidificateur via Ethernet, directement ou à distance via un réseau.

## PAS DE CONDENSAT DE DISPERSION AVEC LE MODÈLE ULTRA-SORB XV.

Le modèle Ultra-sorb XV de driSteam est un humidificateur STS doté de l'option de dispersion de vapeur qui fournit une vapeur d'humidification exempte de produits chimiques sans perte de condensat. Ceci est possible car le modèle Ultra-sorb XV possède un collecteur unique et un échangeur de chaleur intégré. La vapeur de l'élément chauffant contenue dans l'échangeur de chaleur renvoie immédiatement le condensat produit par la dispersion à la vapeur d'humidification tout en renvoyant le condensat pressurisé vers l'élément chauffant sans avoir recours à des pompes, valves ou contrôles supplémentaires.

**Tableau 3-1 :**  
Fonctions et avantages de l'humidificateur STS

Fiable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle HR à <math>\pm 3\%</math> du point de consigne; contrôle à <math>\pm 1\%</math> du point de consigne avec options disponibles selon les applications. Consulter driSteem pour les recommandations.</li> <li>• Niveau d'eau contrôlé électroniquement pour garantir un fonctionnement continu et sûr.</li> <li>• Un système de boucle d'étanchéité permet de réduire l'usure de l'élément chauffant (il n'est pas nécessaire de traiter chimiquement l'eau d'appoint utilisée pour l'humidification).</li> </ul>
Efficace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilise l'énergie d'une installation de vapeur existante.</li> <li>• Le moyen le plus économe en énergie pour produire de la vapeur exempte de produits chimiques avec pour source d'énergie la vapeur pressurisée.</li> </ul>
Flexible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à niveau aisée pour les humidificateurs à injection de vapeur.</li> <li>• Une vaste gamme de capacité allant de 4,5 à 726 kg/h, connexion de 16 unités pour une capacité allant jusqu'à 11,612 kg/h.</li> <li>• Compatible avec tous les types d'eau de remplissage : eau du robinet, adoucie, déionisée ou traitée par osmose inverse, facile à modifier sur le site si le type d'eau change.</li> <li>• Convient à toutes les options de dispersion.</li> <li>• Enceinte extérieure robuste ou options de protection climatique pour un fonctionnement en extérieur par tous les climats.</li> </ul>
Facile à entretenir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une plaque de regard de nettoyage et un couvercle amovible fournissent un accès à l'échangeur de chaleur et au réservoir sans avoir à retirer les tubes de dispersion de vapeur.</li> <li>• Une écumeuse réglable par l'utilisateur élimine les minéraux flottants, tandis que le drain et le rinçage automatiques éliminent les minéraux précipités ; l'eau de remplissage ainsi adoucie réduit de façon significative les besoins d'entretien.</li> <li>• L'échangeur de chaleur évacue automatiquement les dépôts de minéraux.</li> <li>• Drainage automatique de fin de saison.</li> </ul>

**Tableau 3-2 :**  
Modèles et capacités de l'humidificateur STS

Modèles STS	Pression de la vapeur au niveau de la connexion de la valve de vapeur du STS (valve fournie par 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

Utilisation avec de l'eau du robinet/adoucie ou de l'eau traitée par osmose inverse ou déionisée :

- Modèles STS se terminant par C (échangeurs de chaleur en cuivre avec un revêtement en nickel)
- Modèles STS se terminant par S (échangeurs de chaleur en acier inoxydable avec un revêtement en téflon)

Utilisation avec de l'eau traitée par osmose inverse ou déionisée uniquement :

Modèles STS se terminant par SNC (échangeurs de chaleur en acier inoxydable sans revêtement)

## **DriSteem Corporation**

DriSteem U.S. operations are ISO 9001:2015 certified

Bureau européen :

Marc Briers

Grote Hellekensstraat 54 b

B-3520 Zonhoven

Belgique

+321 1823595 (voice)

+321 1817948 (télécopieur)

Courriel : marc.briers@dristeem.com

Siège social aux États-Unis :

14949 Technology Drive

Eden Prairie, MN 55344

800-328-4447 ou 952-949-2415

952-229-3200 (fax)

DriSteem Corporation poursuit une politique d'amélioration continue de ses produits.

Par conséquent, les caractéristiques et les spécifications des produits peuvent changer sans préavis.

DriSteem, STS, Ultra-sorb et Vapor-logic sont des marques déposées de driSteem Corporation et figurent sur le registre d'inscription des marques au Canada et en Europe.

Les noms de produit et raisons sociales utilisés dans ce document peuvent être des marques de commerce ou des marques déposées. Ils sont utilisés uniquement dans un but d'explication sans recherche d'infraction.

© 2013 DriSteem Corporation



Form No. STS-Product-Brochure-F-0113

## **Vous pouvez compter sur la qualité du leader sur ce secteur**

Depuis plus de 45 ans, driSteem est le chef de file de ce secteur grâce à ses solutions d'humidification novatrices et fiables. Notre gage de qualité se reflète dans la fabrication de nos humidificateurs STS, en acier inoxydable facile à nettoyer. driSteem se démarque également par sa garantie de deux ans, avec option d'extension de garantie.

Pour davantage d'informations

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

[sales@dristeem.com](mailto:sales@dristeem.com)

Pour de plus amples informations sur nos derniers produits, veuillez vous rendre sur notre site internet :

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

## **Votre distributeur DriSteem est :**