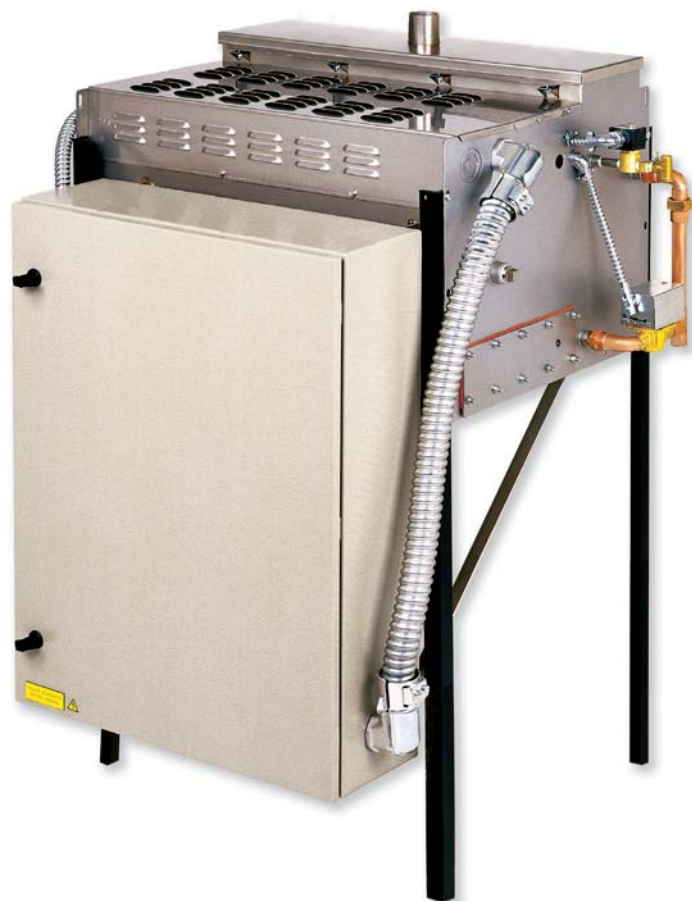


**DRISTEEM**<sup>®</sup>  
Les experts de l'humidification



## Vaporstream<sup>®</sup>

Système d'humidification  
électrique-vapeur

CATALOGUE PRODUIT



Maintenant avec le contrôleur Vapor-logic<sup>®</sup> 4 :

- Accès par Internet
- Interopérabilité via Modbus<sup>®</sup>, ou BACnet<sup>®</sup> MS/TP ou LonTalk<sup>®</sup> en option

## Fonctions et avantages du Vaporstream

### Performances éprouvées

- Contrôle de la HR constant et fiable à  $\pm 1\%$
- Contrôle marche-arrêt ou proportionné au temps (TP) pour un contrôle supérieur dans la plupart des environnements ; option de relais à semi-conducteurs (SSR) pour un contrôle encore plus strict
- Niveau d'eau contrôlé électroniquement pour garantir un fonctionnement sûr et fiable
- Test de diagnostic au démarrage de l'humidificateur pour vérifier la performance du système

### Flexibilité d'application

- Utilise de l'eau du robinet, adoucie ou déionisée / traitée par osmose inverse DI/IO
- Plage de capacité de 2,6 à 129 kg/h
- Options de dispersion (ventilateur Area-type dans un espace ouvert, panneaux de dispersion dans des conduits et des groupes de traitement de l'air) répondant à diverses exigences d'absorption
- Conçu pour fonctionner avec n'importe quelle tension et plusieurs tailles d'éléments chauffants, options évolutives et configurations

### Entretien facile

- Plaque de nettoyage et couvercle amovible pour faciliter l'inspection et la révision
- L'eau adoucie réduit l'entretien de façon significative
- Vidange automatique de fin de saison qui minimise la prolifération microbienne
- Écumoire d'eau réglable pour capter les minéraux flottants
- Drain et vidange opérés par contrôleur qui éliminent les minéraux précipités de la chambre d'évaporation
- L'expansion et la contraction thermiques constantes des éléments chauffants produisent une accumulation de minéraux
- Trois niveaux de protection de l'élément chauffant protègent contre une défaillance prématurée
- Accès facile au contrôle du niveau d'eau — aucun composant à retirer

### Options supplémentaires

- Ce 316 construction en acier inoxydable
- Isolation de la chambre d'évaporation



*DRI-STEEM offre une gamme complète de modèles Vaporstream répondant à vos attentes en matière d'humidification.*

# Contrôleur Vapor-logic4

## Régulation sensible et précise

Le contrôleur Vapor-logic4 fournit un contrôle précis et réactif de l'humidité relative (HR). Utiliser un contrôle PID pour obtenir une performance maximale du système.

**Modbus, BACnet MS/TP ou LonTalk** permettent l'interopérabilité avec de multiples systèmes immotiques. Modbus est de série, et BACnet MS/TP ou LonTalk sont des options.

**L'interface Web** permet d'installer, afficher et ajuster les fonctions de l'humidificateur via Ethernet, soit directement ou à distance via un réseau.

**L'équilibrage d'usure du contacteur** permet de distribuer les cycles entre les différents contacteurs pour une usure homogène et une durée de vie allongée.

**Le compteur de cycles** affiche un message lorsqu'il est temps de remplacer les contacteurs.

**Le port USB** permet de facilement mettre à jour le micrologiciel, sauvegarder les données et restaurer la capacité.

**Une horloge en temps réel** permet un suivi horodaté des alarmes et messages et une programmation précise des cycles de vidange et de rinçage.

**Le capteur/émetteur auxiliaire de température** permet un contrôle de compensation de la température pour éviter que de la condensation ne se forme sur la vitre, c'est-à-dire un contrôle de la température de l'air, comme dans un conduit.

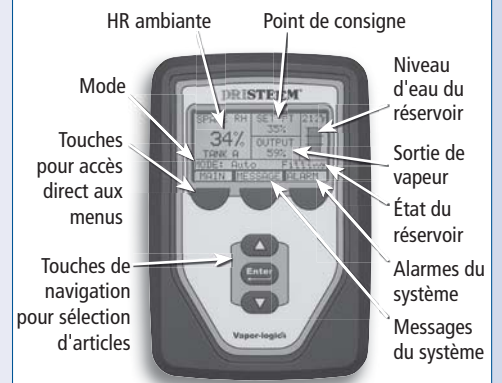
**Les sorties programmables** facilitent la signalisation et l'activation des dispositifs.

**La commande pour multiples humidificateurs** vous offre un contrôle phasé sur 16 humidificateurs à la fois avec un seul contrôleur.

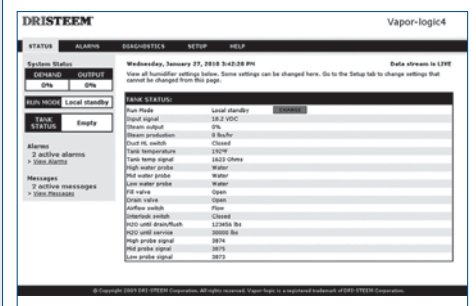
**Les diagnostics améliorés comprennent** notamment :

- **Mise à l'essai** des sorties, à l'aide du clavier/de l'écran ou de l'interface Web afin de vérifier le fonctionnement des composants
- **Mise à l'essai** du fonctionnement de l'humidificateur, en simulant une demande d'humidité pour valider la performance de l'appareil
- **Collecte des données** de HR, température de l'air, utilisation d'eau et d'énergie, alarmes et messages de service pour consultation depuis le clavier/l'écran ou sur interface Web

## Pavé numérique/afficheur

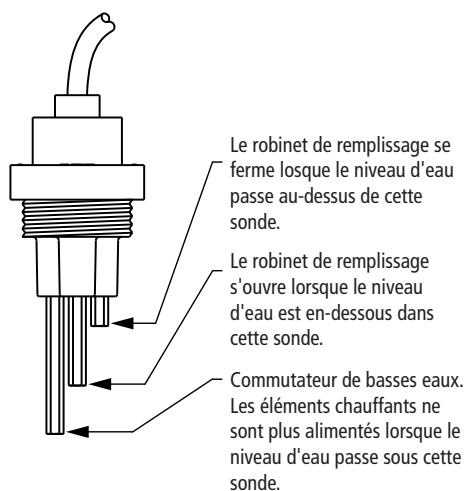


## Interface Web



## Composants Vaporstream

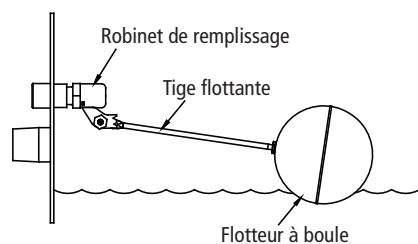
**Figure 4-1 :**  
**Contrôle du niveau d'eau pour humidificateur d'eau standard**



Les humidificateurs utilisant l'eau du robinet ou adoucie contrôlent électroniquement les niveaux d'eau en utilisant une sonde à trois pôles. Le contrôleur répond avec les actions ci-dessus lorsque le niveau de l'eau atteint chaque pôle.

VLC-OM-030

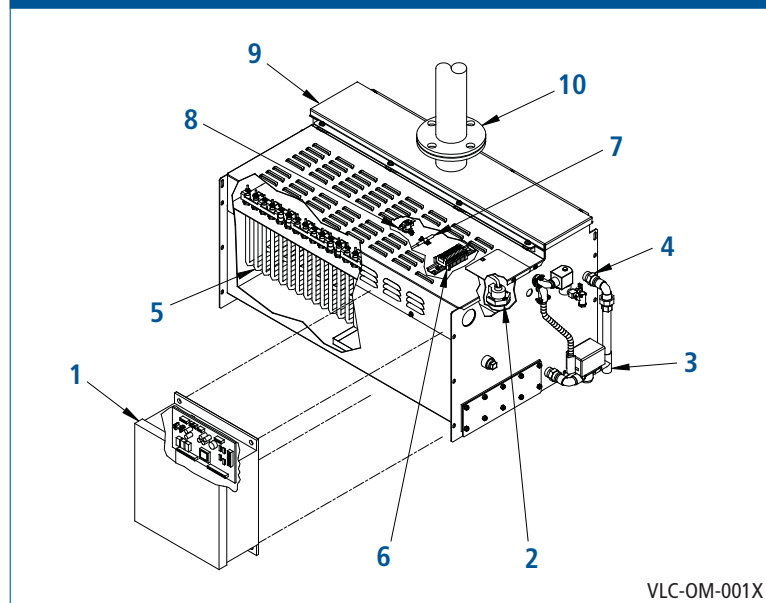
**Figure 4-2 :**  
**Contrôle du niveau d'eau pour humidificateur d'eau DI/OI**



Les humidificateurs utilisant de l'eau DI/OI contrôlent les niveaux d'eau avec un robinet flotteur et un commutateur de basses eaux.

VLC-OM-026

**Figure 4-1 :**  
**Composants Vaporstream**



### 1. Contrôleur Vapor-logic4

Vapor-logic4 contrôle toutes les fonctions de l'humidificateur et peut se connecter aux systèmes immotiques via Modbus, ou BACnet MS/TP ou LonTalk en option. Voir en Page 3 pour plus d'informations.

### 2. Contrôle du niveau d'eau

Les systèmes utilisant l'eau du robinet ou adoucie contrôlent électroniquement les niveaux d'eau en utilisant une sonde à trois pôles (Figure 4-1). Les systèmes d'eau DI/OI contrôlent les niveaux d'eau avec un robinet flotteur (Figure 4-2) et un commutateur de basses eaux.

### 3. Vidange

La durée et la fréquence de vidange sont réglables par l'utilisateur. Pour que l'eau stagne et une formation microbienne, l'humidificateur effectue automatiquement une vidange en cas d'absence de demande d'humidité après une période définie par l'utilisateur (72 heures par défaut).

### 4. Écumeur / trop-plein

Dans les systèmes standard, l'écumeur réduit les minéraux en surface dans la chambre d'évaporation. L'écumage se fait à chaque remplissage de l'humidificateur. La durée de l'écumage peut être réglée par l'utilisateur.

Dans les systèmes d'eau DI/OI, l'écumage n'est pas requis ; l'orifice d'écumage fonctionne comme un trop-plein.

## Composants Vaporstream

### 5. Éléments chauffants

Les éléments chauffants de faible puissance avec gaine Incoloy garantissent une utilisation pendant plusieurs saisons. L'expansion et la contraction constantes des éléments chauffants produisent la formation de minéraux. Dans le cas peu probable d'une panne, les éléments chauffants sont faciles à retirer.

### 6. Plaque à borne

Tous les branchements de câble peuvent être faits en un point unique.

### 7. Capteur de température

Monté sur la chambre d'évaporation, ce capteur permet de :

- Protéger contre les surchauffes
- Protéger contre le gel
- Préchauffer, permettant une réponse rapide lors d'une demande d'humidité

### 8. Commutateur du thermostat de surchauffe

Ce dispositif de sécurité arrête l'humidificateur s'il devient trop chaud. C'est un des trois niveaux de protection, avec le capteur thermique et le système de contrôle du niveau d'eau.

### 9. Accès facile pour l'entretien

Le couvercle d'accès permet d'inspecter et de réviser facilement la chambre d'évaporation.

### 10. Orifice de sortie de vapeur

La vapeur générée par l'humidificateur monte par cet orifice et passe dans le tuyau en direction du système de dispersion.

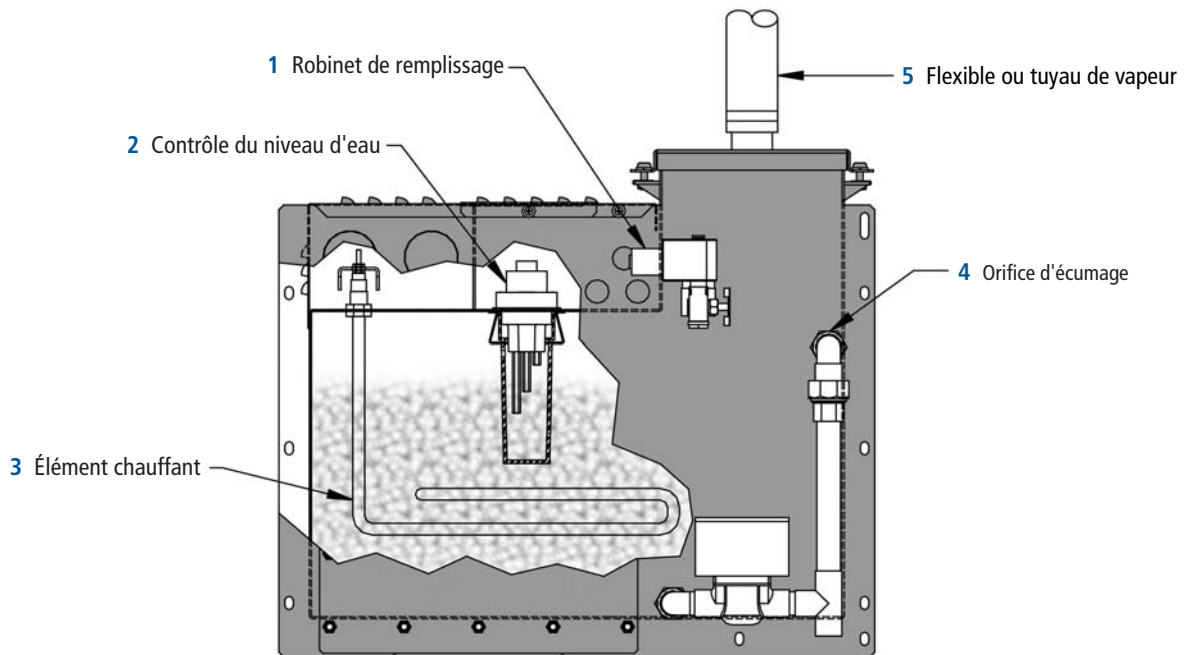
Figure 5-2 :  
Pavé numérique/afficheur du Vaporlogic4



## Principe de fonctionnement du Vaporstream

Figure 6-1 :  
Principe de fonctionnement du Vaporstream

Système d'eau standard



VLC-OM-002

1. Lorsque le système est activé, le robinet de remplissage s'ouvre et la chambre d'évaporation se remplit d'eau jusqu'au niveau prévu.
2. Le niveau de fonctionnement est maintenu par le contrôle du niveau d'eau.
3. Lors d'un appel d'humidité, les éléments chauffants sont alimentés pour faire bouillir l'eau. Le robinet de remplissage s'ouvre et se ferme en fonction des besoins pour maintenir le niveau d'eau de fonctionnement.
4. Durant le remplissage d'un système d'eau standard, la surface de l'eau est écumée pour éliminer les minéraux.

Les systèmes d'eau DI/OI (systèmes utilisant de l'eau déionisée ou de l'eau traitée par osmose inverse) n'ont pas besoin d'écumage.

5. La vapeur créée dans la chambre d'évaporation passe dans le tuyau de vapeur vers le système de dispersion, où elle est ensuite émise dans l'air.

## Capacités et spécifications électriques du Vaporstream

**Tableau 7-1 : Capacités et spécifications techniques du Vaporstream VLC, eau standard et eau DI/OI**

Modèle (kW-étapes)	Éléments chauffants		Débit (ampères)					
			Mono-phase 230V			Tri-phase 400V **		
	Qté	Étapes*	kW	230V	Capacité de vapeur kg/h	kW	400V	Capacité de vapeur kg/h
2-1	1	1	1,8	8,0	2,4	—	—	—
3-1	1	1	2,8	12,0	3,6	—	—	—
4-1	1	1	3,7	16,0	4,7	—	—	—
5-1	1	1	4,9	21,3	6,3	—	—	—
6-1	3	1	5,5	24,0	7,1	6	8,7	7,8
9-1	3	1	8,3	35,9	10,7	9	13,0	11,6
12-1	3	1	—	—	—	12	17,3	15,5
16-1	3	1	—	—	—	16	23,1	20,7
21-1	3	1	—	—	—	21	30,3	27,1
25-1	3	1	—	—	—	25	36,1	32,3
12-2	6	2	11,0	47,9	14,2	12	17,3	15,5
18-2	6	2	16,5	71,9	21,4	18	26,0	23,3
24-2	6	2	—	—	—	24	34,6	31,0
32-2	6	2	—	—	—	32	46,2	41,4
42-2	6	2	—	—	—	42	60,6	54,3
50-2	6	2	—	—	—	50	72,2	64,6
18-3	9	3	16,5	71,9	21,4	18	26,0	23,3
27-3	9	3	24,8	107,8	32,1	27	39,0	34,9
36-3	9	3	—	—	—	36	52,0	46,5
48-3	9	3	—	—	—	48	69,3	62,1
63-3	9	3	—	—	—	63	90,9	81,4
75-3	9	3	—	—	—	75	108,3	97,0
24-4	12	4	22,0	95,8	28,5	24	34,6	31,0
36-4	12	4	33,1	143,8	42,7	36	52,0	46,5
48-4	12	4	—	—	—	48	69,3	62,1
64-4	12	4	—	—	—	64	92,4	82,7
84-4	12	4	—	—	—	84	121,2	108,6
100-4	12	4	—	—	—	100	144,3	129,3

\* La phase chauffante identifie le nombre de contacteurs.

\*\* Connexion tri-phase. Toutes les charges chauffantes sont câblées Delta.

## Cabinet de commande Vaporstream, poids et tailles

**Figure 8-1 :**  
**Modèle Vaporstream 6-1 avec cabinet de commande monté**



**Tableau 8-1 :**  
**Dimensions et poids de cabinet de commande standard**

Taille du cabinet	Dimensions du cabinet	Poids à l'expédition*
	mm	kg
S	300 h x 300 l x 150 p	6
M	500 h x 600 l x 200 p	29
L	600 h x 800 l x 200 p	46

\* Le poids n'inclut pas l'humidificateur.

### Fonctions du cabinet de commande

Le cabinet de commande Vaporstream standard est un dispositif agréé CE et expédié monté. Les options du cabinet de commande comprennent :

- Cabinet expédié séparément
- Commutateur de verrouillage de la porte du cabinet

La taille du cabinet de commande dépend de la capacité et des options du système. Consulter le tableau ci-dessous et le Tableau 9-1 pour la taille des cabinets par modèles.

Le cabinet de commande peut être monté jusqu'à 15 m du Vaporstream. Le pavé numérique peut être monté jusqu'à 152 m du cabinet de commande. (Les distances dépendent des longueurs de câbles.)

**Tableau 8-2 :**  
**Poids du Vaporstream VLC et tailles du cabinet de commande, eau standard et eau DI/OI**

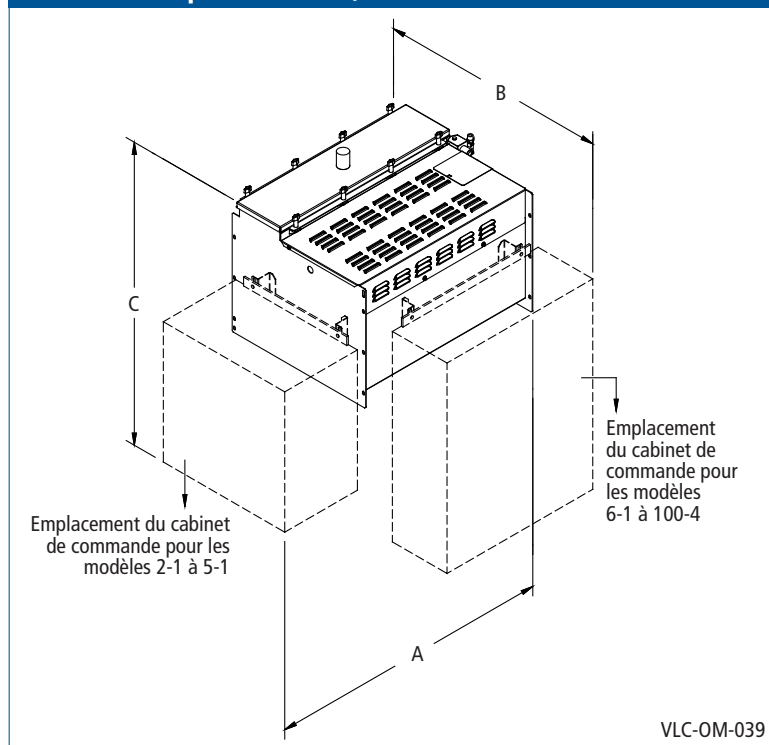
Modèle (kW-étapes)	Expédition poids (kg)	Fonctionnement poids (kg)	Taille du cabinet de commande (S, M, L)		
			Sans SDU ni dispersion Area-type	Avec SDU ou dispersion Area-type	Boîte de jonction supplémentaire (requis si le cabinet est monté séparément)
2-1, 3-1, 4-1, 5-1	16	36	M	M	S
6-1, 9-1, 12-1, 16-1, 21-1, 25-1	26	71	M	M	S
12-2, 18-2, 24-2, 32-2, 42-2, 50-2	36	108	M	L	S
18-3, 27-3, 36-3, 48-3, 63-3, 75-3	50	148	L	L	S
24-4, 34-4, 48-4, 64-4, 84-4, 100-4	70	194	L*	L*	S

\* Si la commande est avec 100% d'options SSR, contactez DRI-STEEM pour connaître la taille du cabinet



## Dimensions du Vaporstream

**Figure 9-1 :**  
Dimensions Vaporstream VLC, eau standard et eau DI/OI



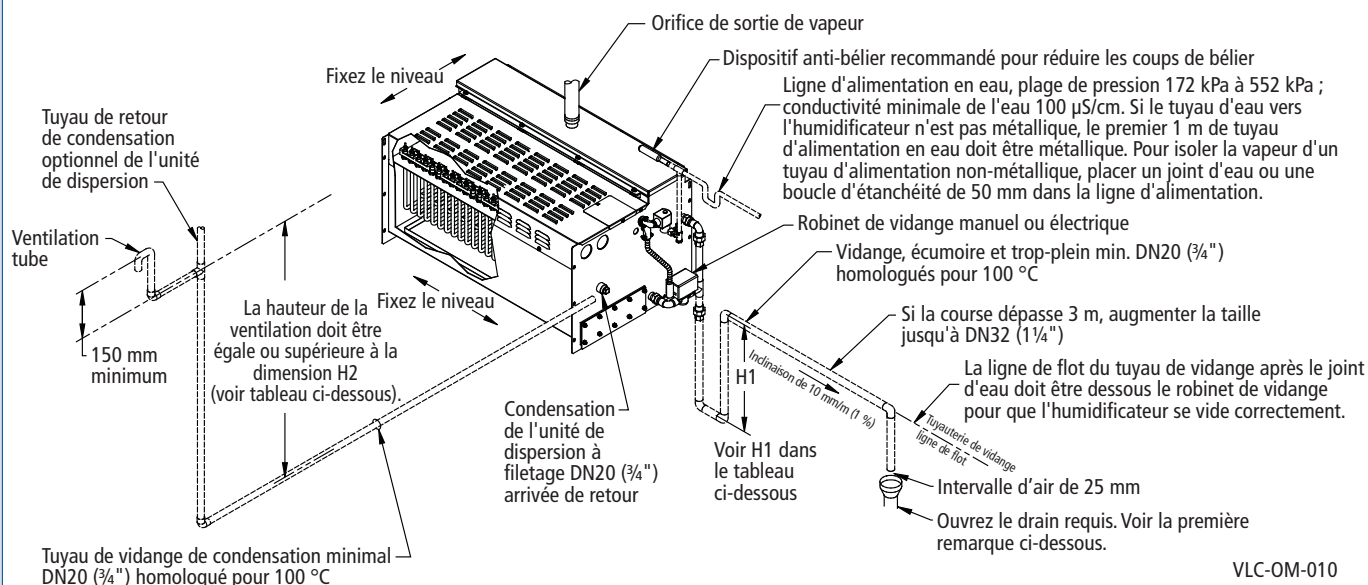
**Tableau 9-1 :**  
Dimensions Vaporstream VLC, eau standard et eau DI/OI

Modèle (kW - étapes)	Standard : avec cabinet de commande monté**			
	Taille max. du cabinet de commande	A (longueur)*	B (largeur)	C (hauteur)
		mm	mm	mm
2-1, 3-1, 4-1, 5-1	M	436	559	770
6-1, 9-1, 12-1, 16-1, 21-1, 25-1	M	500	782	770
12-2, 18-2, 24-2, 32-2, 42-2, 50-2	L	630	782	975
18-3, 27-3, 36-3, 48-3, 63-3, 75-3	L	707	782	975
24-4, 36-4, 48-4, 64-4, 84-4, 100-4	L	898	782	975
Modèle (kW - étapes)	Option : sans cabinet de commande monté (inclut le boîtier de jonction monté sur l'humidificateur)			
	A (longueur)*	B (largeur)	C (hauteur)	
	mm	mm	mm	
2-1, 3-1, 4-1, 5-1	374	559	480	
6-1, 9-1, 12-1, 16-1, 21-1, 25-1	326	760	480	
12-2, 18-2, 24-2, 32-2, 42-2, 50-2	517	760	480	
18-3, 27-3, 36-3, 48-3, 63-3, 75-3	707	760	480	
24-4, 36-4, 48-4, 64-4, 84-4, 100-4	898	760	480	

**Notes :**  
 \* Les dimensions incluent le plus grand cabinet monté pour ces modèles. Les dimensions réelles peuvent être inférieures.  
 \*\* Pour tous les modèles Vaporstream avec isolation en option, ajouter 25 mm aux dimensions A et C.

## Tubulure Vaporstream VLC : eau standard

**Figure 10-1 :**  
**Schéma des tuyaux, Vaporstream VLC avec eau standard**



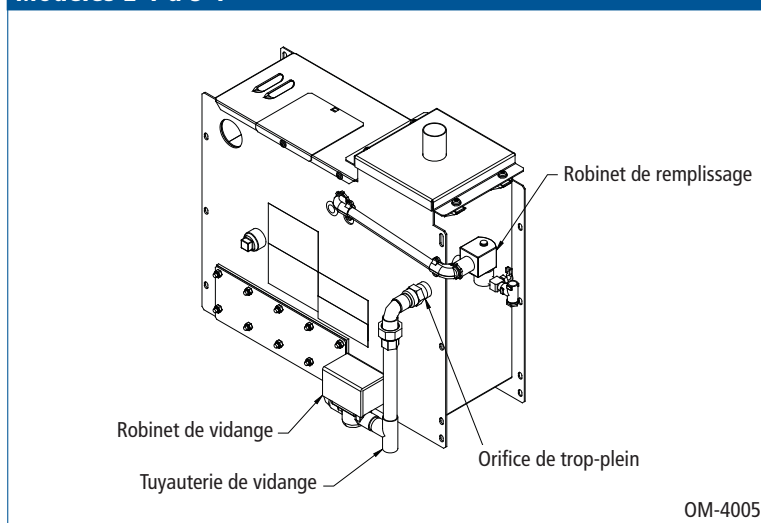
**Notes :**

- Localisez la coupure anti-retour seulement dans les espaces dont la température et le mouvement d'air sont appropriés à l'absorption de la vapeur de vaporisation. Dans le cas contraire, une condensation pourrait se produire sur les surfaces environnantes. Consultez les codes en vigueur pour connaître la taille du tuyau d'évacuation et la température maximale de l'eau de reflux.
- Éloignez l'humidificateur du drain de plancher pour éviter que des éclaboussures de vapeur s'élèvent jusqu'à l'appareil.
- Les lignes pointillées indiquent les éléments fournis par l'installateur.
- L'orifice d'alimentation en eau doit être 25 mm au-dessus de l'orifice d'écumage ou de trop plein, éliminant ainsi la possibilité de reflux ou de siphonnement de la part du réservoir. Aucun autre dispositif de prévention contre le reflux n'est requis ; cependant, les codes en vigueur ont préséance.
- Les dommages causés par la corrosion au chlore ne sont pas couverts par votre garantie DRI-STEEM.

**Tableau 10-1 :**  
**Poids requis pour dépasser la pression interne du Vaporstream (H1, H2)**

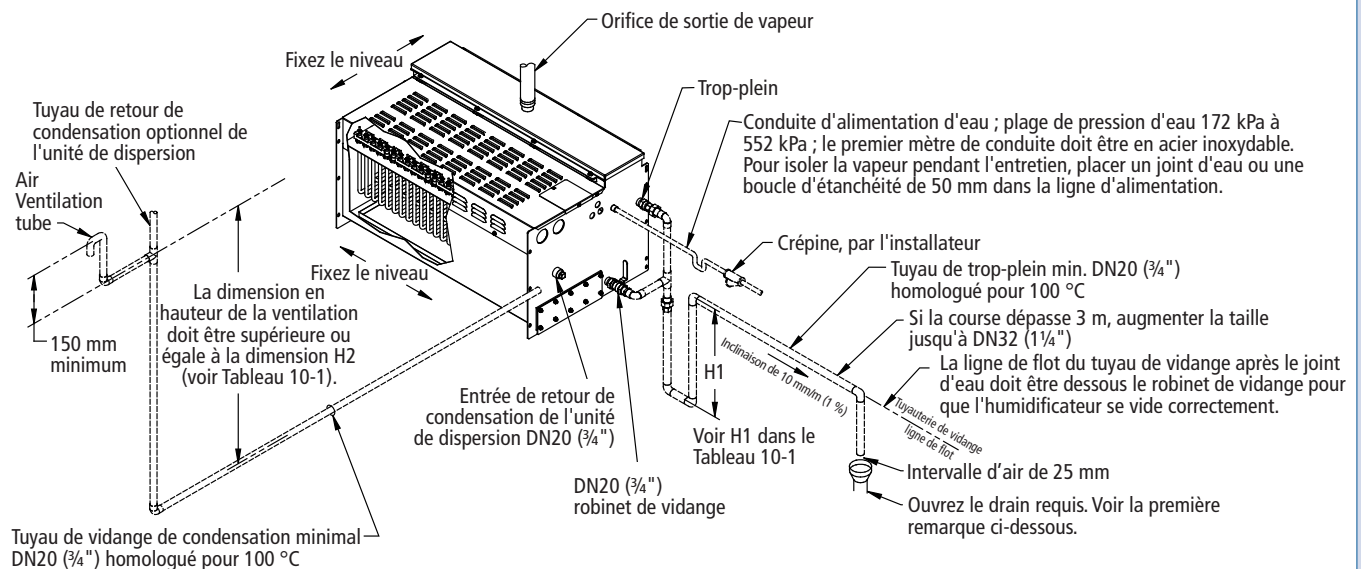
Sortie de l'unité		Hauteur du joint d'eau (H1)	Ventilation poids (H2)
kW	kg/h	mm	mm
≤ 48	≤ 62	305	572
49-64	63-83	381	699
> 64	> 83	457	775

**Figure 10-2 :**  
**Tubulure, Vaporstream VLC avec eau standard, Modèles 2-1 à 5-1**



## Tuyaux du Vaporstream VLC : eau DI/OI

**Figure 11-1 :**  
**Schéma des tuyaux, Vaporstream VLC avec eau DI/OI**

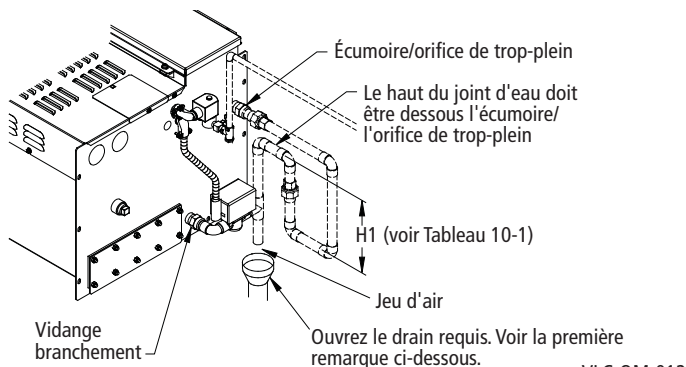


VLC-OM-011

**Notes :**

- Situez l'intervalle d'air seulement dans les espaces dont la température et le mouvement d'air sont appropriés à l'absorption de la vapeur de vaporisation ; autrement, une condensation pourrait se produire sur les surfaces environnantes. Consultez les codes en vigueur pour connaître la taille du tuyau d'évacuation et la température maximale de l'eau de reflux.
- Éloignez l'humidificateur du drain de plancher pour éviter que des éclaboussures de vapeur s'élèvent jusqu'à l'appareil.
- Les lignes pointillées indiquent les éléments fournis par l'installateur.
- L'orifice d'alimentation en eau doit être 25 mm au-dessus de l'orifice de trop plein, éliminant ainsi la possibilité de reflux ou de siphonnement de la part du réservoir. Aucun autre dispositif de prévention contre le reflux n'est requis ; cependant, les codes en vigueur ont préséance.
- Les dommages causés par la corrosion au chlore ne sont pas couverts par votre garantie DRI-STEEM.

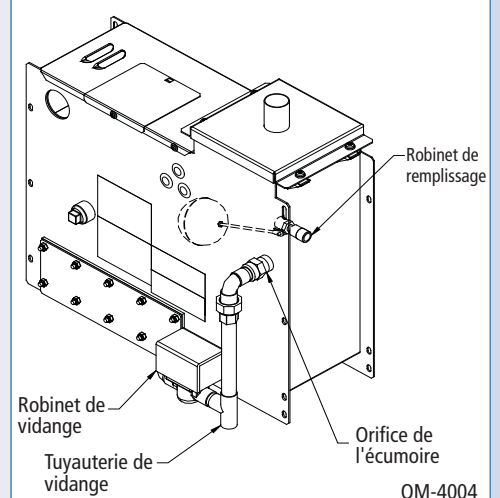
**Figure 11-2 :**  
**Joint d'eau et tubulure du robinet de vidange alternatifs**



**Notes :**

- Localisez la coupure anti-retour seulement dans les espaces dont la température et le mouvement d'air sont appropriés à l'absorption de la vapeur de vaporisation. Dans le cas contraire, une condensation pourrait se produire sur les surfaces environnantes. Consultez les codes en vigueur pour connaître la taille du tuyau d'évacuation et la température maximale de l'eau de reflux.
- Utilisez cette configuration de tubulure lorsque le joint d'eau doit être monté au-dessus de la ligne de flot du raccord de vidange, comme lorsque l'humidificateur est monté à proximité du sol.
- Les lignes pointillées indiquent les éléments fournis par l'installateur.

**Figure 11-3 :**  
**Tubulure, Vaporstream VLC avec eau DI/OI, Modèles 2-1 à 5-1**



## Dispersion sans égouttement

### Distances non mouillantes garanties

En utilisant des données collectées dans notre laboratoire de tests sur site, nous avons mis au point des distances garanties (non mouillantes) d'absorption de la vapeur. Les graphiques de performance vous permettent de choisir en toute confiance n'importe quelle application.

### Vapeur sèche

Humidifier un flux d'air sans créer de gouttes dans le conduit est un aspect essentiel pour maintenir un environnement sain. Les zones mouillées dans les tuyaux représentent une menace pour la santé des occupants étant donné qu'elles humidifient les poussières, créant ainsi un environnement idéal pour les microbes. En plus, l'eau s'accumulant dans les conduits peut couler et provoquer des dommages matériels.

### La vapeur sort par des orifices ne formant pas de gouttes

Toutes les unités de dispersion de la vapeur de DRI-STEEM dispersent la vapeur par des orifices en résine thermique placés dans les tubes de dispersion. Ces orifices partent depuis le centre du tube, où la vapeur est la plus sèche, vont dans la paroi du tube, jusqu'au flux d'air du conduit. Ces orifices fournissent un tunnel de sortie à température neutre, permettant à la vapeur de traverser des métaux à température inférieure sans condensation ni égouttement. Chaque orifice contient un orifice calibré selon la capacité de vapeur. Ces orifices sont la conception unique de DRI-STEEM et sont essentiels pour une dispersion de la vapeur sans gouttes.

### Évacuation de la condensation

Une certaine condensation est inévitable dans la dispersion de la vapeur, mais grâce à une conception soignée, la condensation peut être contrôlée et orientée là où elle ne provoquera pas de problèmes.

Par exemple, le panneau de dispersion Ultra-sorb a une conception unique à double collecteur utilisant la gravité pour éliminer la condensation. La vapeur entre dans le collecteur d'alimentation, sort par les orifices et la condensation est évacuée par le collecteur de retour. Dans l'unité de dispersion Rapid-sorb, la vapeur entre par un côté du collecteur unique à des vitesses soigneusement maîtrisées de manière à ce que la condensation ne soit pas poussée dans l'air avec la vapeur ; la condensation est évacuée par le côté opposé du collecteur.

### Réduction de la condensation, de la déperdition d'énergie grâce à des tubes à haute efficacité

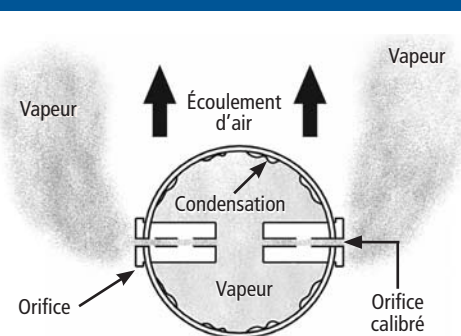
Pour réduire de manière significative la condensation et les pertes énergétiques, utilisez les tubes à haute efficacité de DRI-STEEM, qui réduisent jusqu'à 85% la condensation générée par la dispersion et les pertes d'énergie. Voir *Option des tubes à haute efficacité* en page suivante.

Figure 12-1 :  
Tubes de dispersion de DRI-STEEM



Les tubes de dispersion de DRI-STEEM sont équipés d'une ou deux rangées d'orifices en résine thermique rapprochés pour disperser de manière homogène dans l'air.

Figure 12-2 :  
Orifices DRI-STEEM



Les orifices exclusifs de DRI-STEEM se prolongent au centre du tube de dispersion de sorte que seule la vapeur la plus sèche et la plus chaude est refoulée dans l'air.

OM-150a

## Options de dispersion de la vapeur de Vaporstream

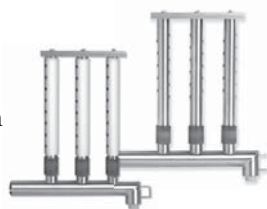
### Ultra-sorb®

- Conception à double collecteur
- Distance non mouillante la plus courte ; vous pouvez l'installer à quelques pouces seulement des registres, des serpentins ou des coudes en amont sans aucun égouttement
- Capacité de vapeur allant jusqu'à 840 kg/h
- Assemblage en usine pour installation facile
- Option de tubes à haute efficacité



### Rapid-sorb®

- Conception à collecteur simple
- Distance non mouillante courte
- Capacité de vapeur allant jusqu'à 364 kg/h
- Assemblé sur le site
- Option de tubes à haute efficacité



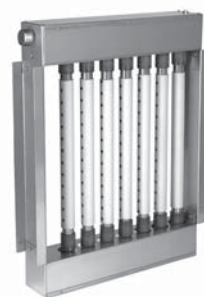
### Single-Tube ou Multiple-Tube

- Flux d'air horizontal ou vertical
- Disponible avec ou sans vidange de condensation
- Capacité de vapeur pouvant atteindre 39 kg/h



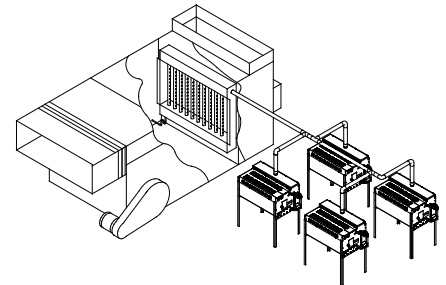
### Option de tube à haute efficacité

- Jusqu'à 85% d'économie d'énergie, gain de chaleur du flux aérien et production de condensat
- Isolation PVDF convenant au plénum pour une installation dans les conduits
- N'absorbe pas d'eau et ne favorise pas la croissance de microbes ; possède une structure à alvéoles fermées
- Disponible sur Ultra-sorb et Rapid-sorb



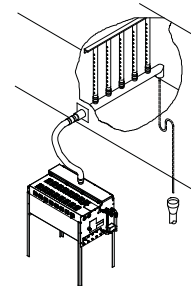
Panneau Ultra-sorb avec tuyaux haute efficacité

Figure 13-1 :  
Dispersion Ultra-sorb



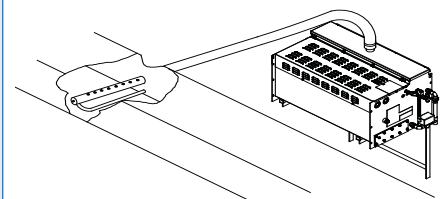
VLC-OM-13

Figure 13-2 :  
Dispersion Rapid-sorb



VLC-OM-14

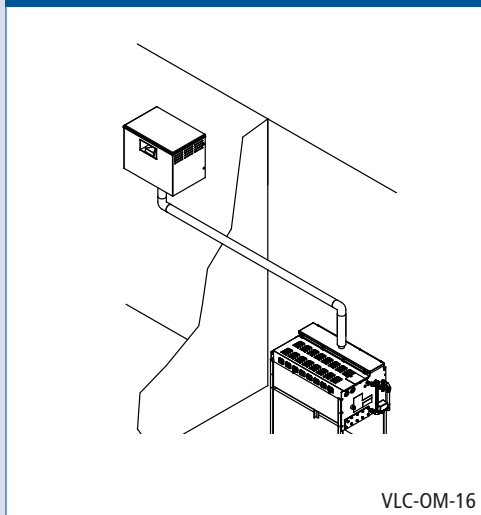
Figure 13-3 :  
Dispersion par tube simple ou multiple



VLC-OM-15

## Options de dispersion de la vapeur de Vaporstream

**Figure 14-1 :**  
Dispersion de l'unité de distribution spatiale (SDU)



### Unités de distribution spatiale (SDUs)

- Pour disperser la vapeur à distance dans de grands espaces ouverts
- Conçu pour être utilisé dans des espaces fermés
- Utile là où il n'y a pas de conduits d'air
- SDU-E : absorption externe à des capacités jusqu'à 46,3 kg/h
- SDU-I : absorption interne à des capacités jusqu'à 13,6 kg/h

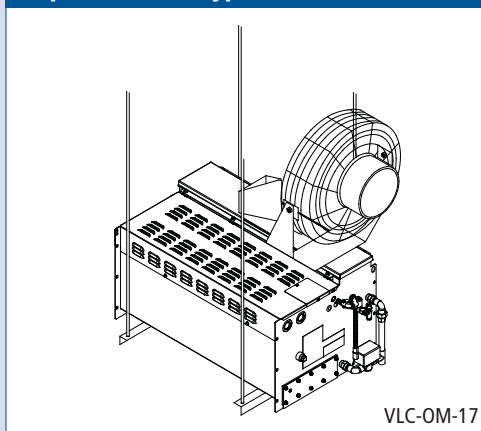


### Area-type™

- Disperse la vapeur dans de grands espaces ouverts
- À utiliser là où il n'y a pas de conduits de traitement de l'air
- La vapeur de l'humidificateur est doucement dispersée par un ventilateur sans introduire de gouttelettes d'eau dans l'air



**Figure 14-2 :**  
Dispersion Area-type





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

Depuis plus de 45 ans, DRI-STEEM 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 Vaporstream, en acier inoxydable facile à nettoyer. DRI-STEEM se démarque également par sa garantie de deux ans, avec option d'extension de garantie.

### Pour plus d'informations

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

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

Pour des informations récentes sur notre production, consultez : [www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)

### DRI-STEEM Corporation

Société certifiée ISO 9001:2000

Bureau européen :

Marc Briers

Grote Hellekensstraat 54 b

B-3520 Zonhoven

Belgique

+3211823595 (tél.)

+3211817948 (fax)

Email : [marc.briers@dristeem.com](mailto: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 (télécopie)

DRI-STEEM Corporation poursuit une politique d'amélioration continue de ses produits. Par conséquent, les caractéristiques et les spécifications des produits peuvent changer sans préavis.

DRI-STEEM, Dri-calc, Rapid-sorb, Ultra-sorb, Vapor-logic et Vaporstream sont des marques déposées de DRI-STEEM Corporation et sont en cours d'enregistrement comme marques commerciales au Canada et dans l'Union européenne.

Area-type et Drane-kooler sont des marques commerciales de DRI-STEEM Corporation.

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.

Ultra-sorb est couvert par les brevets suivants (d'autres brevets sont en instance) : brevets américains n° 5,126,080 ; 5,277,849 ; 5,372,753 ; 5,376,312 ; 5,543,090

Image de couverture avec l'autorisation de Rakon Limited.

© 2010 DRI-STEEM Corporation



Formulaire n° VLC-CAT-F-0510



DRI-STEEM préserve les ressources grâce à des systèmes d'humidification optimisant la performance. Les systèmes fonctionnant correctement permettent d'économiser de l'énergie et de l'eau, ce qui réduit les coûts d'utilisation et d'entretien.

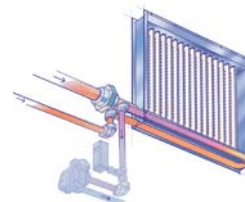
### Économie d'énergie

Pour les applications nécessitant une absorption courte, les tubes de dispersion à haute efficacité réduisent jusqu'à 85% les pertes énergétiques en réduisant significativement le réchauffement du flux d'air et la production de condensation. Disponible pour les panneaux de dispersion de la vapeur neufs et modifiés Ultra-sorb® et Rapid-sorb®.



### Économie d'eau

Le Ultra-sorb Model XV stoppe le gaspillage de l'eau et réduit le réchauffement du flux d'air, les coûts énergétiques et l'utilisation de produits chimiques. Disponible pour toutes les applications à vapeur sous pression.



### Optimisation de la performance

Le contrôleur le plus avancé de DRI-STEEM, le Vapor-logic®4, contrôle en continu les conditions spatiales pour aligner la production de l'humidificateur sur la demande. Il permet d'obtenir un contrôle précis et réactif.



### Votre représentant DRI-STEEM est :