

## HUMIDIFICATEUR À VAPEUR : DRISTEEM RTS® RÉSISTANT À LA VAPEUR SÉRIE RX

L'humidificateur à vapeur résistant RTS de DriSteem offre une humidification à la vapeur stérile, inodore et parfaitement hygiénique pour un large éventail d'applications et de types de bâtiments, notamment les établissements de santé et pharmaceutiques, les musées, les galeries d'art, les installations commerciales, industrielles et gouvernementales, etc. L'humidificateur RTS apprend en permanence au fur et à mesure de son fonctionnement et s'adapte automatiquement pour optimiser la sortie de vapeur et la performance globale. L'humidificateur RTS génère de la vapeur qui est dispersée à l'intérieur d'un AHU ou à travers le réseau de conduits équipé de tubes de dispersion ou de panneaux, ou directement dans une pièce équipée d'une unité de distribution spatiale (SDU) montée à distance ou au-dessus de l'humidificateur RTS.

### Caractéristiques techniques

- 2,7 à 147 kg/h de capacité, relier jusqu'à 8 unités pour une capacité allant jusqu'à 1 176 kg/h.
- Éléments chauffants résistants fiables et nécessitant peu de maintenance.
- Contrôle universel de l'eau pour une utilisation avec tous les types d'eau (eau du robinet, adoucie ou eau RO/DI).
- Large gamme de tensions standard.
  - Notamment 230 V en phase 1, 400 V en phase 3, 50 à 60 hz.
  - Circuit d'alimentation interne 24 Vca
- Affichage à écran tactile du contrôleur Vapor-logic®.
- Chambre d'évaporation en inox 304 de calibre 14 avec soudage à l'arc sous hélium.



Humidificateur RTS de série RX

### Caractéristiques principales

- Contrôle précis de l'humidité relative, adapté à la plupart des besoins d'humidification, sortie de +/- 1 % obtenue grâce à l'utilisation d'un relais à semi-conducteurs (SSR), standard sur chaque unité. Le fond du réservoir doit avoir une double pente avec un orifice de vidange à sortie latérale situé au bas des pentes pour assurer une vidange complète du réservoir.
- La sortie de vapeur sur le dessus du réservoir est configurée pour se raccorder à un tuyau (standard) et à un tube (en option, raccordement BSP) pour toutes les tailles, y compris l'option de raccordement de tuyau à bride sur les unités à 3 et 4 étages.
- L'unité a un boîtier en aluminium recouvert de vinyle qui convient aux espaces finalisés.
- L'humidificateur évalue la pureté de l'eau et ajuste automatiquement les taux de vidange en conséquence pour minimiser la maintenance du réservoir et optimiser l'utilisation de l'eau (Vidange intelligente).
- Le mode de fonctionnement de la mini-vidange sélectionnable permet une production de vapeur en continu 24 h sur 24 et 7 jours sur 7.
- Éléments chauffants résistants à gaine en alliage Incoloy conçus pour une puissance maximale de 91 watts par pouce carré.
- Niveau d'eau contrôlé par voie électronique.
- L'écumeur d'eau réglable par l'utilisateur élimine les minéraux flottants.
- Températion intégrée de l'eau de vidange : l'eau de vidange est refroidie automatiquement à moins de 60 °C avant d'entrer dans la vidange.
- L'expansion thermique et la contraction constantes des éléments chauffants produisent en continu l'accumulation de minéraux.
- Hygiène : la vidange automatique de fin de saison minimise la croissance de bactéries (réglable par l'utilisateur).
  - Une vanne de vidange électrique permet au réservoir de se vider automatiquement à la fin d'une saison d'humidification.

- Le boîtier est conçu et fixé pour éviter tout contact accidentel avec les composants électriques.
- Des couvercles avant amovibles équipés de dispositifs de sécurité d'un quart de tour permettent un accès à la chambre d'évaporation et aux raccordements électriques.
- Trous de montage en forme de trou de serrure perforés à l'avance, tous les 16 po (406 mm), pour faciliter le montage mural et la mise à niveau. Les modèles à 1 et 2 étages doivent être montés sur un mur à l'aide de tire-fonds. Les modèles à 3 et 4 étages doivent être montés directement au sol.
- Contrôle et sondage de la température du réservoir et affichage en temps réel sur l'écran.
  - Maintien de la température de l'eau de la chambre d'évaporation au-dessus du point de congélation.
  - Possibilité de réchauffer rapidement l'eau dans la chambre d'évaporation après un appel d'humidité, assurant un fonctionnement à 100 % jusqu'à la production de vapeur.
- Le fusible de contrôle de limite répertorié UL, fonctionnant indépendamment du capteur de température du réservoir, détecte un état de surchauffe et désactive les commandes du circuit de chauffage.
- Pression de l'eau : 1,3 à 5,5 bar.
- Remplissage : 0,75 po (DN20) NPT/BSP.
- Vidange : 1 po (DN25) NPT/BSP.
- Garantie d'usine : deux ans après l'installation ou 27 mois à compter de la date d'expédition.

#### Détails du contrôleur Vapor-logic®

Le contrôleur Vapor-logic avec écran tactile est monté de série sur chaque humidificateur à vapeur RTS RX et permet un contrôle précis et réactif de l'humidité relative (HR), tandis que la commande PID règle le système pour une performance maximale.

- Fonctionnement
  - BACnet, LonTalk ou Modbus permettent l'interopérabilité avec des systèmes automatisés pour plusieurs édifices.
  - Tous les raccordements de signaux de commande (mA et Vcc) des régulateurs d'humidité externes sont possibles (0 (2)- 10 V ou 0 (4)- 20 mA).
  - L'interface Web permet d'installer, d'afficher et d'ajuster les fonctions du système via Ethernet, directement ou à distance via un réseau.
  - Une horloge en temps réel permet un suivi horodaté des alarmes et messages et une programmation précise des cycles de vidange et de rinçage.
  - Les sorties programmables permettent la signalisation à distance et l'activation des appareils.
  - Possibilité de trois (3) commandes de limites externes : commutateur de contrôle du débit d'air, dispositif de limite supérieure d'humidité (humidostat ON/OFF ou transmetteur de limite supérieure modulante) et activation/désactivation du maître.
  - 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 de l'humidificateur RTS.
  - Le capteur/transmetteur de température auxiliaire permet de contrôler la compensation de température pour éviter la condensation sur les fenêtres, ou de surveiller la température de l'air, par exemple dans un conduit.



*Affichage à écran tactile du contrôleur Vapor-logic*

- Résolution et maintenance
  - Le port USB permet des mises à jour faciles du micrologiciel, ainsi que la sauvegarde et la restauration des données.
  - Toutes les mises à jour du logiciel peuvent être téléchargées gratuitement sur le site Web de DriSteem ([www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)).
  - Les journaux de données (d'une demi-semaine à 15 semaines) peuvent être téléchargés sur un PC pour visualiser et analyser les paramètres de fonctionnement, la consommation d'énergie, les messages, les alarmes.
  - Le compteur de cycles affiche un message lorsqu'il est temps de remplacer les contacteurs.
  - Mise à l'essai du fonctionnement des sorties pour vérifier le fonctionnement du composant.
  - Mise à l'essai du fonctionnement de l'humidificateur en simulant une demande pour valider la performance de l'appareil.
- Interface à écran tactile
  - L'écran tactile large et lumineux permet une navigation facile, précise et rapide.
  - L'écran d'accueil comprend une indication du mode par code couleur, des graphiques animés et une navigation rapide vers les fonctions de commande.
  - Alertes hiérarchisées et codées par couleur pour réduire les temps d'arrêt et les appels techniques.
  - Accès à Help (l'aide) à partir de chaque écran.
  - Protocoles, messages et alarmes présentés sur l'affichage éclairé.

### Caractéristiques techniques

Modèle RTS	Monophasé 230 V					Triphasé 400 V				
	Vapeur maximale		Puissance	Total de consommation de courant maximale	Configuration des éléments chauffants*	Capacité de vapeur maximale		Puissance	Total de consommation de courant maximale	Configuration des éléments chauffants
	livres/h	kg/h				kW	Ampérage			
RX-6-1	5,5	2,5	2	8	1-103	—	—	—	—	—
RX-12-1	11	5,0	4	16	1-109	12	5,4	4	8,70	2-105
RX-18-1	16,5	7,5	6	24	1-116	18	8,2	6	8,70	3-105
RX-24-1	22	10,0	8	31,9	2-109	24	10,9	8	13,00	2-105, 1-111
RX-30-1	27,6	12,5	10	39,9	1-109, 1-116	30	13,6	10	17,30	1-105, 2-111
RX-36-1	33,1	15,0	12	47,92	2-116	36	16,3	12	17,30	3-111
RX-42-1	—	—	—	—	—	42	19,0	14	21,70	2-111, 1-119
RX-48-1	—	—	—	—	—	48	21,8	16	26,00	1-111, 2-119
RX-63-1	—	—	—	—	—	63	28,6	21	32,5	2-119, 1-125
RX-75-1	—	—	—	—	—	75	34,0	25	39	3-125
RX-48-2	44,1	20,0	16	63,9	4-109	—	—	—	—	—
RX-63-2	66,1	30,0	21	95,8	4-116	—	—	—	—	—
RX-90-2	—	—	—	—	—	90	40,8	30	52	2-111, 4-119
RX-102-2	—	—	—	—	—	102	46,3	34	52	6-119
RX-126-2	—	—	—	—	—	126	57,1	42	65	4-119, 2-125
RX-144-2	—	—	—	—	—	144	65,3	48	77,9	2-119, 4-125
RX-162-2	—	—	—	—	—	162	73,5	54	77,9	6-125
RX-75-3	74,4	33,7	25	107,8	3-123	—	—	—	—	—
RX-90-3	90,9	41,2	30	131,8	3-103, 3-123	—	—	—	—	—
RX-102-3	99,2	45,0	34	143,8	6-116	—	—	—	—	—
RX-189-3	—	—	—	—	—	189	85,7	63	97,4	6-119, 3-125
RX-216-3	—	—	—	—	—	216	98,0	72	116,9	3-119, 6-125
RX-243-3	—	—	—	—	—	243	110,2	81	116,9	9-125
RX-126-4	121,2	55,0	42	175,7	4-103, 4-123	—	—	—	—	—
RX-144-4	132,3	60,0	48	191,7	8-116	—	—	—	—	—
RX-264-4	—	—	—	—	—	264	119,7	88	155,9	4-111, 8-125
RX-288-4	—	—	—	—	—	288	130,6	96	155,9	4-119, 8-125
RX-324-4	—	—	—	—	—	324	146,9	108	155,9	12-125

- Tous les modèles d'humidificateur RTS fonctionnent à 50/60 Hz.
- Pour déterminer les dimensions du câble, le tirage de la canalisation la plus haute est illustré à cause de l'irrégularité de courant.

### Approbations

- ETL, C ETL
- Certification CE
- EN1717

### Options

- Interface LonTalk
- Réservoir en inox 316
- Affichage de l'écran tactile monté à distance.
- Système de boîtier extérieur : assemblé en usine et testé avec l'humidificateur installé pour fournir une protection complète contre les intempéries et pour fonctionner à des températures de -40 à 50 °C et avec un vent allant jusqu'à 64 km/h sans nuire à la combustion.
- Pas de boîtier.

### Accessoires

- Dispositif mécanique de température de l'eau de vidange : l'eau de vidange est refroidie à moins de 60 °C avant d'entrer dans la vidange.
- Limite élevée de l'humidostat.
- Commutateur de contrôle de débit d'air.
- Transmetteur HR.
- Pompe à condensats.
- Fixation au sol (unités à 2, 3 et 4 étages)

### Ressources sur les produits

- Ressources sur les produits de l'humidificateur RTS résistant :  
[www.dristeem.com/support-and-literature/literature-product-resources/by-product/rts-humidifier-rx-series](http://www.dristeem.com/support-and-literature/literature-product-resources/by-product/rts-humidifier-rx-series)



DRI-STEEM Corporation  
Une filiale de Research Products Corporation  
Les opérations américaines de DriSteem sont certifiées ISO 9001:2015  
[www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)

Siège social des États-Unis :  
14949 Technology Drive  
Eden Prairie, MN 55344  
800-328-4447 ou 952-949-2415  
952-229-3200 (fax)

Europe :  
+3211823595  
[sales.europe@dristeem.com](mailto:sales.europe@dristeem.com)

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

DriSteem et Vapor-logic sont des marques commerciales déposées de Research Products Corporation et des marques en demande de dépôt au Canada et dans la Communauté Européenne.

Les noms de produits et raisons sociales utilisés dans ce document peuvent être des marques de commerce ou des marques déposées. Ils sont utilisés dans un but explicatif, sans intention de violation.

© 2025 Research Products Corporation  
N° de formulaire EPS-RTS-EE-0725