

LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS

**RTS®**

Humidificateur résistant à la vapeur



Manuel d'installation, de  
fonctionnement et d'entretien

## Avertissements et mises en garde

 <b>AVERTISSEMENT</b>	<b>MISE EN GARDE</b>
Indique une situation dangereuse qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves si les consignes ne sont pas observées.	Indique une situation dangereuse qui pourrait endommager ou détruire des biens si les consignes ne sont pas respectées.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	<p><b>Installateur, attention !</b> Lire ce manuel avant l'installation et le remettre au propriétaire du produit. Ce produit doit être installé par des professionnels qualifiés en chauffage, climatisation et électricité, conformément aux normes locales, nationales et fédérales en vigueur. Une mauvaise installation peut causer des dommages matériels, des blessures graves ou la mort découlant d'un choc électrique, de brûlures ou d'un incendie.</p> <p>Appeler l'assistance technique de DriStem 800-328-4447</p> <p><b>Lire l'ensemble des mises en garde et des instructions</b> Lire ce manuel avant d'effectuer des interventions d'entretien ou de maintenance sur des pièces du système. Le non-respect de l'ensemble des avertissements et des instructions pourrait engendrer les situations dangereuses décrites et occasionner des dommages aux biens, des préjudices corporels, voire un décès.</p> <p>Le non-respect des instructions fournies dans ce manuel peut occasionner une accumulation d'humidité, entraînant la prolifération de bactéries et moisissures, ou un suintement d'eau dans les bâtiments. Le suintement d'eau peut provoquer un dommage aux biens, tandis que la prolifération de bactéries et moisissures peut provoquer des maladies.</p>
 	<p><b>Surfaces et eau brûlantes</b> Les surfaces de ce système d'humidification à vapeur sont portées à une température extrêmement élevée. L'eau située dans les réservoirs, les tuyaux de vapeur et les ensembles de dispersion peut atteindre 100 °C (212 °F). La vapeur refoulée est invisible. Tout contact avec des surfaces brûlantes, de l'eau chaude refoulée ou de l'air contenant de la vapeur refoulée peut provoquer un préjudice corporel grave. Pour éviter les brûlures graves, suivre la procédure de refroidissement sur la page 52 avant de réaliser l'entretien ou la maintenance de n'importe quelle partie du système.</p>

## Avertissements et mises en garde

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
 	<p><b>Déconnexion de l'alimentation électrique</b></p> <p>Déconnecter l'alimentation électrique avant d'installer le câblage électrique ou d'effectuer des interventions d'entretien ou de maintenance sur des parties du système d'humidification. Le maintien de l'alimentation électrique risque de provoquer un incendie, un choc électrique ou d'autres situations dangereuses. Ces situations dangereuses pourraient occasionner des dommages matériels ou des préjudices corporels, voire la mort.</p> <p>Tout contact avec des circuits sous tension peut occasionner des dommages aux biens, des préjudices corporels graves, voire un décès à la suite d'un choc électrique ou d'un incendie. Ne pas retirer la protection du panneau électrique de l'humidificateur, le couvre-bornes de l'élément chauffant ou les panneaux d'accès au sous-panneau avant d'avoir débranché l'alimentation électrique.</p> <p>Suivre la procédure d'arrêt sur la page 52 avant de réaliser l'entretien ou la maintenance de n'importe quelle partie du système.</p>
	<p><b>Risque d'électrocution</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si l'humidificateur démarre en réponse à un appel d'humidité pendant la maintenance, un choc électrique est susceptible de causer des blessures graves, voire la mort. Pour y pallier, suivre la procédure ci-dessous avant de réaliser l'entretien ou la maintenance de l'humidificateur (après que le réservoir a refroidi et s'est vidé) :<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utiliser l'écran Vapor-logic® pour passer en mode veille.</li><li>2. Couper toute l'alimentation électrique de l'humidificateur en utilisant le sectionneur à fusible installé sur site et verrouiller tous les sectionneurs d'alimentation en position OFF.</li><li>3. Fermer le robinet de sectionnement d'alimentation manuelle en eau installé sur site.</li></ol></li><li>• L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf si ces personnes sont surveillées ou ont reçu des instructions adéquates.</li><li>• Veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.</li><li>• Le coupe-circuit thermique est essentiel pour que cet équipement soit sans danger : n'utiliser que des pièces de rechange DriSteem.</li></ul>

## MISE EN GARDE

### Eau de refoulement à haute température

La température de l'eau refoulée peut atteindre 100 °C (212 °F) et endommager la tuyauterie.

Pour éviter de tels dommages lorsque la retenue d'eau est désactivée, laisser le réservoir refroidir avant de vidanger l'eau contenue dans les humidificateurs.

Les humidificateurs équipés de la retenue d'eau interne ou d'un appareil de retenue d'eau externe ont besoin d'eau fraîche d'appoint pour fonctionner correctement. S'assurer que l'alimentation en eau de l'humidificateur reste ouverte lors de la vidange.

### Pression de l'alimentation en eau excessive

Une pression de l'alimentation en eau supérieure à 550 kPa (80 psi) peut entraîner un trop-plein de l'humidificateur.

# Table des matières

## INSTALLATEUR, ATTENTION !

Lire ce manuel avant installation.  
Remettre ce manuel au propriétaire du produit.

**Assistance technique de DriSteem®**  
+1-800-328-4447

## OÙ TROUVER DAVANTAGE D'INFORMATIONS

### Notre site Web :

Les documents suivants sont disponibles sur notre site Web : [www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)

- Brochure et catalogue des humidificateurs RTS
- [Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien de l'humidificateur RTS](#)
- [Manuel d'instruction et d'utilisation du contrôleur à écran tactile Vapor-logic \(inclut le fonctionnement et le dépannage de l'humidificateur\)](#)

Le manuel d'instruction et d'utilisation de l'écran tactile Vapor-logic livré avec l'humidificateur est un manuel d'utilisation complet. Le consulter pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de l'interface d'affichage et Web, et sur les dépannages.

### Logiciel de dimensionnement et de sélection DriCalc® :

DriCalc, notre logiciel de dimensionnement et de sélection du système d'humidification, peut être commandé sur [dristeem.com](http://dristeem.com).

### Nous contacter au 800-328-4447

La façon la plus rapide de consulter notre documentation est à partir de notre site Web ou de DriCalc.

<b>AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE</b> .....	ii
<b>VUE D'ENSEMBLE</b> .....	2
Vue d'ensemble du produit .....	2
Principe de fonctionnement .....	3
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> .....	4
Modèles, capacités et caractéristiques électriques .....	4
Modèles, capacités et caractéristiques électriques (Europe) .....	6
Poids : RX-XX-1 et RX-XX-2 .....	8
Eau .....	10
Dimensions intérieures et dimensions sans enceinte (RX-XX-1 et RX-XX-2) .....	11
Dimensions intérieures et dimensions sans enceinte (RX-XX-3 et RX-XX-4) .....	13
<b>INSTALLATION</b> .....	14
Sélection d'un emplacement .....	16
Montage .....	17
Tuyauterie Vue d'ensemble .....	19
Câblage .....	32
Boîtier extérieur : Vue d'ensemble .....	34
<b>FONCTIONNEMENT</b> .....	47
Démarrage .....	47
Liste de contrôle de mise en service .....	48
<b>ENTRETIEN</b> .....	51
Vue d'ensemble .....	51
Préparation en vue de l'entretien .....	52
Contrôle et entretien .....	53
Remplacement des composants .....	56
<b>PIÈCES DE RECHANGE</b> .....	59
Humidificateur RTS série RX (-1 et -2) .....	59
Humidificateur RTS série RX (-3 et -4) .....	63
Éléments chauffants .....	66

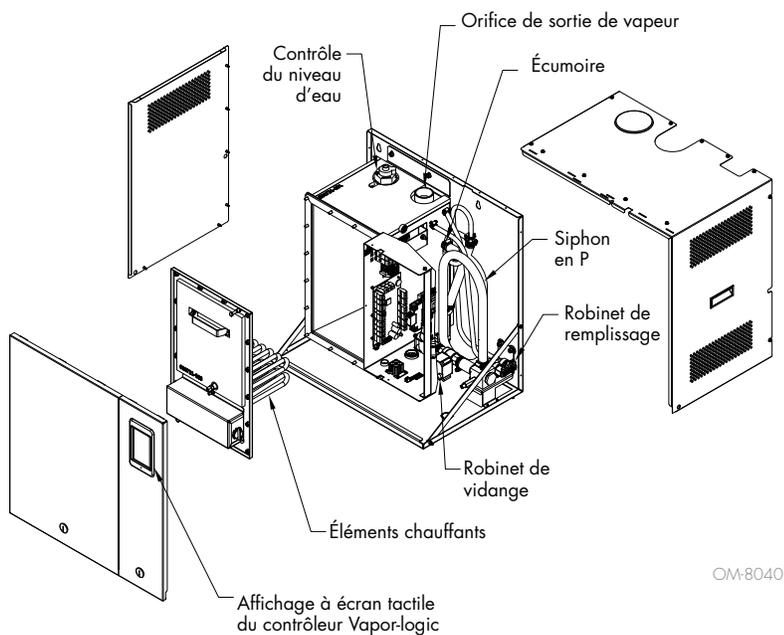
## Table des matières

Sous panneau pour les modèles -1 et -2 .....	68
Sous-panneau pour les modèles -3 et -4 .....	70
<b>GARANTIE</b> .....	<b>72</b>

## Vue d'ensemble du produit

Capable d'assurer une humidité relative confortable et de répondre aux exigences de salle hors poussières les plus strictes, l'humidificateur électrique RTS est conçu pour satisfaire les besoins en matière d'humidification de n'importe quel environnement d'un bâtiment. L'humidificateur RTS série RX est un humidificateur électrique qui utilise des éléments chauffants résistants pour bouillir l'eau et la transformer en vapeur. Alors que l'eau osmosée/désionisée permet d'obtenir la meilleure précision avec le RTS, n'importe quel type d'eau peut être utilisé. Les taux de vidange sont déterminés automatiquement en fonction de la qualité de l'eau et la température de l'eau de vidange de l'eau de vidange est standard sur chaque unité.

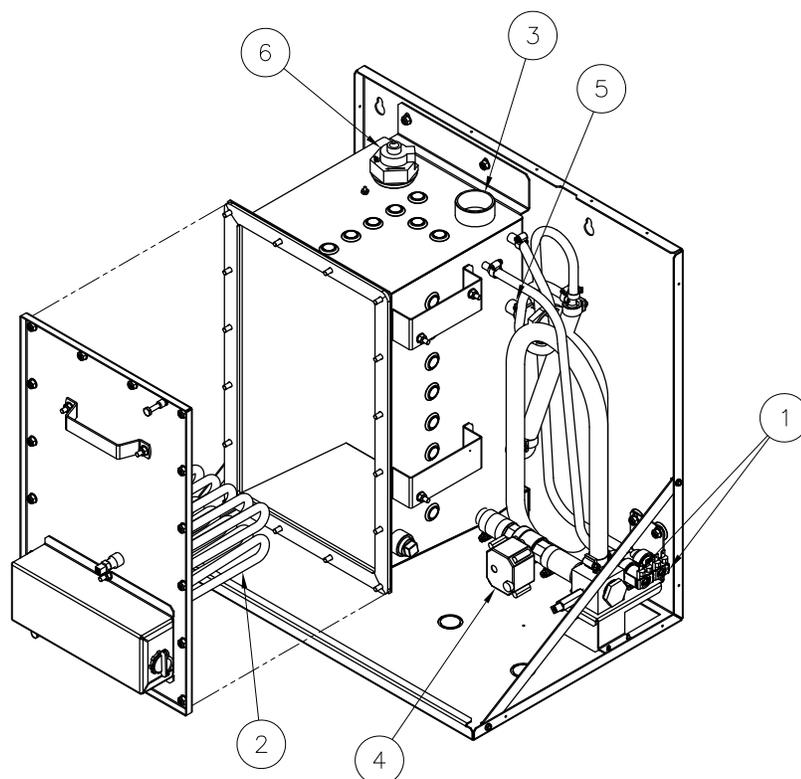
**FIGURE 2-1 : HUMIDIFICATEUR RTS**



OM-8040

# Principe de fonctionnement

**FIGURE 3-1 : PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'HUMIDIFICATEUR RTS**



OM-8050

1. Lorsque le système est activé pour la première fois, le robinet de remplissage rapide s'ouvre, le robinet de remplissage de précision s'ouvre et le réservoir se remplit d'eau à son niveau de fonctionnement.
2. 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.
3. 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.
4. Le réservoir se vide au fil du temps. Les humidificateurs vapeur se vident pour éliminer les chlorures et les minéraux du réservoir.
  - Lorsque l'humidificateur se vide, l'eau est tempérée à 140 degrés. Le tempérage de l'eau de vidange de l'eau peut être désactivée dans les paramètres.
  - Il existe quelques options en ce qui concerne la vidange. Le paramètre Smart Drain (Vidange intelligente) (par défaut) évalue la propreté de l'eau et effectue la vidange en conséquence. Dans User Drain (Vidange par l'utilisateur), l'utilisateur peut régler l'utilisation de l'eau entre les vidanges. Les vidanges intelligentes et les vidanges par l'utilisateur peuvent être programmées à une certaine heure de la journée (l'heure défaut est 12 h 00). L'utilisateur peut également définir l'option Full Drain (vidange complète) ou Mini-drain (mini-vidange). Une vidange complète vide complètement le réservoir. Une mini-vidange vide partiellement le réservoir. Si les vidanges complètes du réservoir ne sont pas permises, la mini-vidange arrête la retenue électronique de l'eau de vidange. Un dispositif de tempérage thermostatique externe doit être installé pour maintenir le tempérage de l'eau de vidange.
5. Après la vidange et le remplissage, la surface de l'eau est partiellement écumée pour éliminer les minéraux.
6. S'il y a de la mousse dans le réservoir, l'unité se vide et commence à se remplir d'eau pure, quelles que soient les périodes de vidange programmées.

# Modèles, capacités et caractéristiques électriques

Tableau 4-1 :  
Capacités, caractéristiques électriques de l'humidificateur RTS

Modèle RTS	Capacité de vapeur maximale		Puissance KW	Étapes Contacteurs	Total de consommation de courant maximale (amps)										
	livres/h	kg/h			Monophasé						Triphasé				
			120 V	208 V	240 V	277 V	480 V	600 V	208 V	240 V	380 V	480 V	600 V		
RX-6-1	6	2,7	2	1	16,7	9,6	8,3	21,7	4,2	3,3	—	—	—	—	—
RX-12-1	12	5,4	4	1	33,3	19,2	16,7	21,7	8,3	6,7	16,7	14,4	9,10	7,2	5,8
RX-18-1	18	8,2	6	1	—	28,9	25	21,7	12,5	10	16,7	14,4	9,10	7,2	5,8
RX-24-1	24	10,9	8	1	—	38,5	33,3	43,3	16,7	13,3	25	21,7	13,70	10,8	8,7
RX-30-1	30	13,6	10	1	—	—	41,7	43,3	20,8	16,7	33,3	29,9	18,20	14,4	11,6
RX-36-1	36	16,3	12	1	—	—	—	43,3	25	20	33,3	28,9	18,20	14,4	11,6
RX-42-1	42	19,0	14	1	—	—	—	—	29,2	23,3	41,6	36,1	22,80	18	14,4
RX-48-1	48	21,8	16	1	—	—	—	—	33,3	26,7	—	43,3	27,40	21,7	17,3
RX-63-1	63	28,6	21	1	—	—	—	—	43,8	35	—	—	34,2	27,1	21,7
RX-75-1	75	34,0	25	1	—	—	—	—	—	45	—	—	41	32,5	26
RX-30-2	30	13,6	10	2	—	57,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-36-2	36	16,3	12	2	—	57,7	50	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-48-2	48	21,8	16	2	—	76,9	66,7	86,6	—	—	50	—	—	—	—
RX-63-2	63	28,6	21	2	—	—	91,7	86,6	—	—	66,6	57,7	—	—	—
RX-75-2	75	34,0	25	2	—	—	—	—	54,2	—	83,2	72,2	—	—	—
RX-90-2	90	40,8	30	2	—	—	—	—	62,5	50	—	86,6	54,7	43,3	34,6
RX-102-2	102	46,3	34	2	—	—	—	—	70,8	56,7	—	86,6	54,7	43,3	34,6
RX-126-2	126	57,1	42	2	—	—	—	—	87,5	70	—	—	68,4	54,1	43,3
RX-144-2	144	65,3	48	2	—	—	—	—	—	80	—	—	82	65	52
RX-162-2	162	73,5	54	2	—	—	—	—	—	90	—	—	82	65	52

- 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.
- Voir tableau 66-1 pour connaître les éléments chauffants.
- Les intensités maximales sont déterminées en fonction des éléments chauffants utilisés par chaque modèle. Certaines combinaisons de tension/kW indiquent des intensités de courant supérieures à la capacité que peut supporter l'appareil.

## Modèles, capacités et caractéristiques électriques (suite)

**Tableau 5-1 :**  
**Capacités, caractéristiques électriques de l'humidificateur RTS (suite)**

Modèle RTS	Capacité de vapeur maximale		Puissance KW	Étapes Contacteurs	Total de consommation de courant maximale (amps)										
	livres/h	kg/h			Monophasé						Triphasé				
			120 V	208 V	240 V	277 V	480 V	600 V	208 V	240 V	380 V	480 V	600 V		
RX-63-3	63	28,6	21	3	—	115,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-75-3	75	34,0	25	3	—	129,8	112,5	130	—	—	—	—	—	—	—
RX-90-3	90	40,8	30	3	—	—	125	130	—	—	99,9	—	—	—	—
RX-102-3	102	46,3	34	3	—	—	—	130	—	—	99,9	—	—	—	—
RX-126-3	126	57,1	42	3	—	—	—	—	—	—	124,9	108,3	—	—	—
RX-144-3	144	65,3	48	3	—	—	—	—	100	—	—	129,9	—	—	—
RX-162-3	162	73,5	54	3	—	—	—	—	112,5	—	—	129,9	—	—	—
RX-189-3	189	85,7	63	3	—	—	—	—	137,5	110	—	—	102,6	81,2	65
RX-216-3	216	98,0	72	3	—	—	—	—	—	120	—	—	123,1	97,4	77,9
RX-243-3	243	110,2	81	3	—	—	—	—	—	135	—	—	123,1	97,4	77,9
RX-102-4	102	46,3	34	4	—	173,1	150	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-126-4	126	57,1	42	4	—	—	183,3	173,3	—	—	—	—	—	—	—
RX-144-4	144	65,3	48	4	—	—	—	173,3	—	—	133,2	—	—	—	—
RX-162-4	162	73,5	54	4	—	—	—	—	—	—	166,5	—	—	—	—
RX-216-4	216	98,0	72	4	—	—	—	—	150	—	—	173,2	—	—	—
RX-264-4	264	119,7	88	4	—	—	—	—	183,3	146,7	—	—	164,1	129,9	103,9
RX-288-4	288	130,6	96	4	—	—	—	—	—	160	—	—	164,1	129,9	103,9
RX-324-4	324	146,9	108	4	—	—	—	—	—	180	—	—	164,1	129,9	103,9

- 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.
- Voir tableau 66-1 pour connaître les éléments chauffants.
- Les intensités maximales sont déterminées en fonction des éléments chauffants utilisés par chaque modèle. Certaines combinaisons de tension/kW indiquent des intensités de courant supérieures à la capacité que peut supporter l'appareil.

## Modèles, capacités et caractéristiques électriques (Europe)

Tableau 6-1 :  
Capacités, caractéristiques électriques de l'humidificateur RTS (Europe)

Modèle RTS	Monophasé 230 V					Triphasé 400 V				
	Vapeur maximale		Puissance KW	Total de consommation de courant maximale amps	Configuration des éléments chauffants*	Capacité de vapeur maximale		Puissance KW	Total de consommation de courant maximale amps	Configuration des éléments chauffants
	livres/h	kg/h				livres/h	kg/h			
RX-6-1	5,5	2,5	2	8	1-003	—	—	—	—	—
RX-12-1	11	5,0	4	16	1-009	12	5,4	4	8,70	2-005
RX-18-1	16,5	7,5	6	24	1-016	18	8,2	6	8,70	3-005
RX-24-1	22	10,0	8	31,9	2-009	24	10,9	8	13,00	2-005, 1-011
RX-30-1	27,6	12,5	10	39,9	1-009, 1-016	30	13,6	10	17,30	1-005, 2-011
RX-36-1	33,1	15,0	12	47,92	2-016	36	16,3	12	17,30	3-011
RX-42-1	—	—	—	—	—	42	19,0	14	21,70	2-011, 1-019
RX-48-1	—	—	—	—	—	48	21,8	16	26,00	1-011, 2-019
RX-63-1	—	—	—	—	—	63	28,6	21	32,5	2-019, 1-025
RX-75-1	—	—	—	—	—	75	34,0	25	39	3-025
RX-30-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-36-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-48-2	44,1	20,0	16	63,9	4-009	—	—	—	—	—
RX-63-2	66,1	30,0	21	95,8	4-016	—	—	—	—	—
RX-75-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-90-2	—	—	—	—	—	90	40,8	30	52	2-011, 4-019
RX-102-2	—	—	—	—	—	102	46,3	34	52	6-019
RX-126-2	—	—	—	—	—	126	57,1	42	65	4-019, 2-025
RX-144-2	—	—	—	—	—	144	65,3	48	77,9	2-019, 4-025
RX-162-2	—	—	—	—	—	162	73,5	54	77,9	6-025

- 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.
- \*600931 sont les premiers chiffres de la référence de l'élément chauffant.
- Les intensités maximales sont déterminées en fonction des éléments chauffants utilisés par chaque modèle. Certaines combinaisons de tension/kW indiquent des intensités de courant supérieures à la capacité que peut supporter l'appareil.

# Modèles, capacités et caractéristiques électriques (Europe)

**Tableau 7-1 : Capacités, caractéristiques électriques de l'humidificateur RTS (Europe)**

Modèle RTS	Monophasé 230 V					Triphasé 400 V				
	Vapeur maximale		Puissance KW	Total de consommation de courant maximale amps	Configuration des éléments chauffants	Capacité de vapeur maximale		Puissance KW	Total de consommation de courant maximale amps	Configuration des éléments chauffants
	livres/h	kg/h				livres/h	kg/h			
RX-63-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-75-3	74,4	33,7	25	107,8	3-023	—	—	—	—	—
RX-90-3	90,9	41,2	30	131,8	3-003, 3-023	—	—	—	—	—
RX-102-3	99,2	45,0	34	143,8	6-016	—	—	—	—	—
RX-144-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-162-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-189-3	—	—	—	—	—	189	85,7	63	97,4	6-019, 3-025
RX-216-3	—	—	—	—	—	216	98,0	72	116,9	3-019, 6-025
RX-243-3	—	—	—	—	—	243	110,2	81	116,9	9-025
RX-102-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-126-4	121,2	55,0	42	175,7	4-003, 4-023	—	—	—	—	—
RX-144-4	132,3	60,0	48	191,7	8-016	—	—	—	—	—
RX-162-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-216-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RX-264-4	—	—	—	—	—	264	119,7	88	155,9	4-011, 8-025
RX-288-4	—	—	—	—	—	288	130,6	96	155,9	4-019, 8-025
RX-324-4	—	—	—	—	—	324	146,9	108	155,9	12-025

- 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.
- \*600931 sont les premiers chiffres de la référence de l'élément chauffant.
- Les intensités maximales sont déterminées en fonction des éléments chauffants utilisés par chaque modèle. Certaines combinaisons de tension/kW indiquent des intensités de courant supérieures à la capacité que peut supporter l'appareil.

Poids : RX-XX-1 et RX-XX-2

Tableau 8-1 :  
Poids de l'humidificateur RTS (RX-XX-1 et RX-XX-2)

Modèle RTS	Pas de boîtier				Boîtier intérieur				Boîtier extérieur			
	Poids à l'expédition* (vide)		Poids en fonctionnement sans boîtier		Poids à l'expédition* (vide)		Poids en fonctionnement		Poids à l'expédition* (vide)		Poids en fonctionnement	
	livres	kg	livres	kg	livres	kg	livres	kg	livres	kg	livres	kg
RX-6-1	91,3	41,5	135,5	61,6	92,9	42,2	137,1	62,3	301,3	137,0	345,5	157,0
RX-12-1	92,5	42,0	136,7	62,1	94,1	42,8	138,3	62,9	302,5	137,5	346,7	157,6
RX-18-1	93,7	42,6	137,9	62,7	95,3	43,3	139,5	63,4	303,7	138,0	347,9	158,1
RX-24-1	93,7	42,6	137,9	62,7	95,3	43,3	139,5	63,4	303,7	138,0	347,9	158,1
RX-30-1	93,7	42,6	137,9	62,7	95,3	43,3	139,5	63,4	303,7	138,0	347,9	158,1
RX-36-1	93,7	42,6	137,9	62,7	95,3	43,3	139,5	63,4	303,7	138,0	347,9	158,1
RX-42-1	94,1	42,8	138,3	62,9	95,7	43,5	139,9	63,6	304,1	138,2	348,3	158,3
RX-48-1	94,5	43,0	138,7	63,0	96,1	43,7	140,3	63,8	304,5	138,4	348,7	158,5
RX-63-1	95,4	43,4	139,6	63,5	97,0	44,1	141,2	64,2	305,4	138,8	349,6	158,9
RX-75-1	96,4	43,8	140,6	63,9	98,0	44,5	142,2	64,6	306,4	139,3	350,6	159,4
RX-30-2	131,6	59,8	245,9	111,8	132,6	60,3	246,9	112,2	341,6	155,3	455,9	207,2
RX-36-2	131,6	59,8	245,9	111,8	132,6	60,3	246,9	112,2	341,6	155,3	455,9	207,2
RX-48-2	135,6	61,6	249,9	113,6	136,6	62,1	250,9	114,0	345,6	157,1	459,9	209,0
RX-63-2	135,6	61,6	249,9	113,6	136,6	62,1	250,9	114,0	345,6	157,1	459,9	209,0
RX-75-2	139,6	63,5	253,9	115,4	140,6	63,9	254,9	115,8	349,6	158,9	463,9	210,8
RX-90-2	137,2	62,4	251,5	114,3	138,2	62,8	252,5	114,8	347,2	157,8	461,5	209,8
RX-102-2	138,0	62,7	252,3	114,7	139,0	63,2	253,3	115,1	348,0	158,2	462,3	210,1
RX-126-2	139,0	63,2	253,3	115,1	140,0	63,6	254,3	115,6	349,0	158,6	463,3	210,6
RX-144-2	140,0	63,6	254,3	115,6	141,0	64,1	255,3	116,0	350,0	159,1	464,3	211,0
RX-162-2	141,0	64,1	255,3	116,0	142,0	64,5	256,3	116,5	351,0	159,5	465,3	211,5

\* Compter environ 21 kg (46 lb) pour l'emballage.

## Poids : RX-XX-3 et RX-XX-4

Tableau 9-1 :  
Poids de l'humidificateur RTS (RX-XX-3 et RX-XX-4)

Modèle RTS	Pas de boîtier				Boîtier intérieur				Boîtier extérieur			
	Poids à l'expédition* (vide)		Poids en fonctionnement sans boîtier		Poids à l'expédition* (vide)		Poids en fonctionnement		Poids à l'expédition* (vide)		Poids en fonctionnement	
	livres	kg	livres	kg	livres	kg	livres	kg	livres	kg	livres	kg
RX-63-3	166,0	75,5	422,9	192,2	193,5	88,0	450,4	204,7	476,3	216,5	733,1	333,2
RX-75-3	165,1	75,0	422,0	191,8	192,6	87,5	449,5	204,3	475,4	216,1	732,2	332,8
RX-90-3	169,6	77,1	426,5	193,9	197,1	89,6	454,0	206,4	479,9	218,1	736,7	334,9
RX-102-3	169,6	77,1	426,5	193,9	197,1	89,6	454,0	206,4	479,9	218,1	736,7	334,9
RX-126-3	170,8	77,6	427,7	194,4	198,3	90,1	455,2	206,9	481,1	218,7	737,9	335,4
RX-144-3	172,0	78,2	428,9	194,9	199,5	90,7	456,4	207,4	482,3	219,2	739,1	336,0
RX-162-3	173,2	78,7	430,1	195,5	200,7	91,2	457,6	208,0	483,5	219,8	740,3	336,5
RX-189-3	175,0	79,5	431,9	196,3	202,5	92,0	459,4	208,8	485,3	220,6	742,1	337,3
RX-216-3	176,2	80,1	433,1	196,9	203,7	92,6	460,6	209,4	486,5	221,1	743,3	337,9
RX-243-3	177,7	80,8	434,6	197,5	205,2	93,3	462,1	210,0	488,0	221,8	744,8	338,6
RX-102-4	168,7	76,7	425,6	193,4	196,2	89,2	453,1	205,9	479,0	217,7	735,8	334,5
RX-126-4	173,5	78,9	430,4	195,6	201,0	91,4	457,9	208,1	483,8	219,9	740,6	336,6
RX-144-4	174,7	79,4	431,6	196,2	202,2	91,9	459,1	208,7	485,0	220,4	741,8	337,2
RX-162-4	176,3	80,1	433,2	196,9	203,8	92,6	460,7	209,4	486,6	221,2	743,4	337,9
RX-216-4	179,5	81,6	436,4	198,4	207,0	94,1	463,9	210,9	489,8	222,6	746,6	339,4
RX-264-4	181,9	82,7	438,8	199,4	209,4	95,2	466,3	211,9	492,2	223,7	749,0	340,5
RX-288-4	183,5	83,4	440,4	200,2	211,0	95,9	467,9	212,7	493,8	224,4	750,6	341,2
RX-324-4	185,5	84,3	442,4	201,1	213,0	96,8	469,9	213,6	495,8	225,3	752,6	342,1

\* Compter environ 21 kg (46 lb) pour l'emballage.

# Eau

## SYSTÈME D'EAU UNIVERSEL

L'humidificateur RTS série RX de DriSteem intègre un contrôle du niveau d'eau universel pour une utilisation avec tout type d'eau (puit, robinet, adoucie, désionisée ou traitée par osmose). Il n'est pas nécessaire de modifier les configurations de contrôle en fonction du type d'eau lors de la commande de l'équipement ou de la mise à niveau pour s'adapter à de nouvelles sources d'eau sur le terrain. L'algorithme de contrôle du niveau d'eau surveille la qualité de l'eau et tous les changements dans le temps pour donner à l'utilisateur l'assurance d'un contrôle précis, quel que soit le type d'eau utilisé.

FIGURE 10-1 : CONTRÔLE DE NIVEAU D'EAU

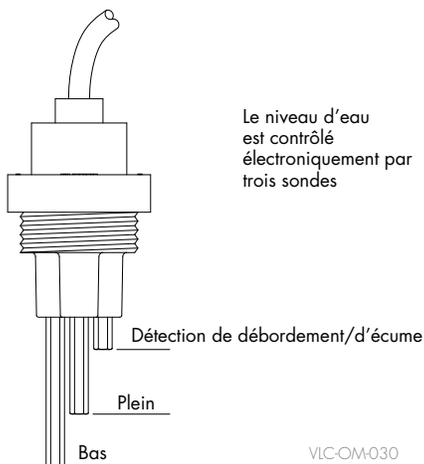


Tableau 10-2 :  
Taux de remplissage et de vidange\*

Dimension du réservoir RTS	Taux de vidange maximum (gpm)	Durée de vidange, sans tempéragé (minutes)	Durée de vidange, avec tempéragé (minutes)	Taux de remplissage (gpm)	Durée de remplissage sur la sonde intermédiaire (minutes)	Volume d'eau en fonctionnement	
						Volume du réservoir (gallon)	Volume du réservoir (litres)
RX-6-1, RX-12-1, RX-18-1, RX-24-1, RX-30-1, RX-36-1, RX-42-1, RX-48-1, RX-63-1, RX-75-1	8	2	4	3,3	2	5	18,9
RX-30-2, RX-36-2, RX-48-2, RX-62-2, RX-75-2	11	4	8	3,3	4	13,5	51,1
RX-90-2, RX-102-2, RX-126-2, RX-144-2, RX-162-2	11	4	8	3,5	4	13,5	51,1
RX-63-3, RX-75-3	12	8	16	3,3	9	29,5	111,7
RX-90-3, RX-102-3, RX-126-3, RX-144-3, RX-162-3, RX-102-4, RX-126-4, RX-144-4, RX-162-4	12	8	16	3,5	8	29,5	111,7
RX-189-3, RX-216-3, RX-243-3, RX-216-4, RX-243-4	12	8	16	3,8	8	29,5	111,7
RX-264-4, RX-288-4, RX-324-4	12	8	16	4,3	7	29,5	111,7

\*Les taux de remplissage et de vidange sont approximatifs

Tableau 10-1 :  
Recommandations de DriSteem pour l'alimentation en eau

<b>Chlorures*</b>	
Eau du robinet	< 50 ppm
Eau osmosée/désionisée (OI/DI)	< 5 ppm
Eau adoucie	< 25 ppm
* Les dommages causés par la corrosion au chlore ne sont pas couverts par votre garantie DriSteem.	
<b>Dureté totale</b>	
Eau du robinet	< 500 ppm (29 gpg)
<b>pH</b>	
Eau du robinet	6,5 à 8,5
Eau osmosée/désionisée, eau adoucie	7,0 à 8,0
<b>Silice</b>	< 15 ppm
L'utilisation d'eau non décrite dans les recommandations peut annuler votre garantie DriSteem. Merci de contacter votre représentant DriSteem ou l'assistance technique DriSteem si vous avez besoin d'un conseil.	

### Instructions pour l'alimentation en eau

La qualité de l'eau d'alimentation est cruciale pour la fiabilité et l'entretien de l'humidificateur.

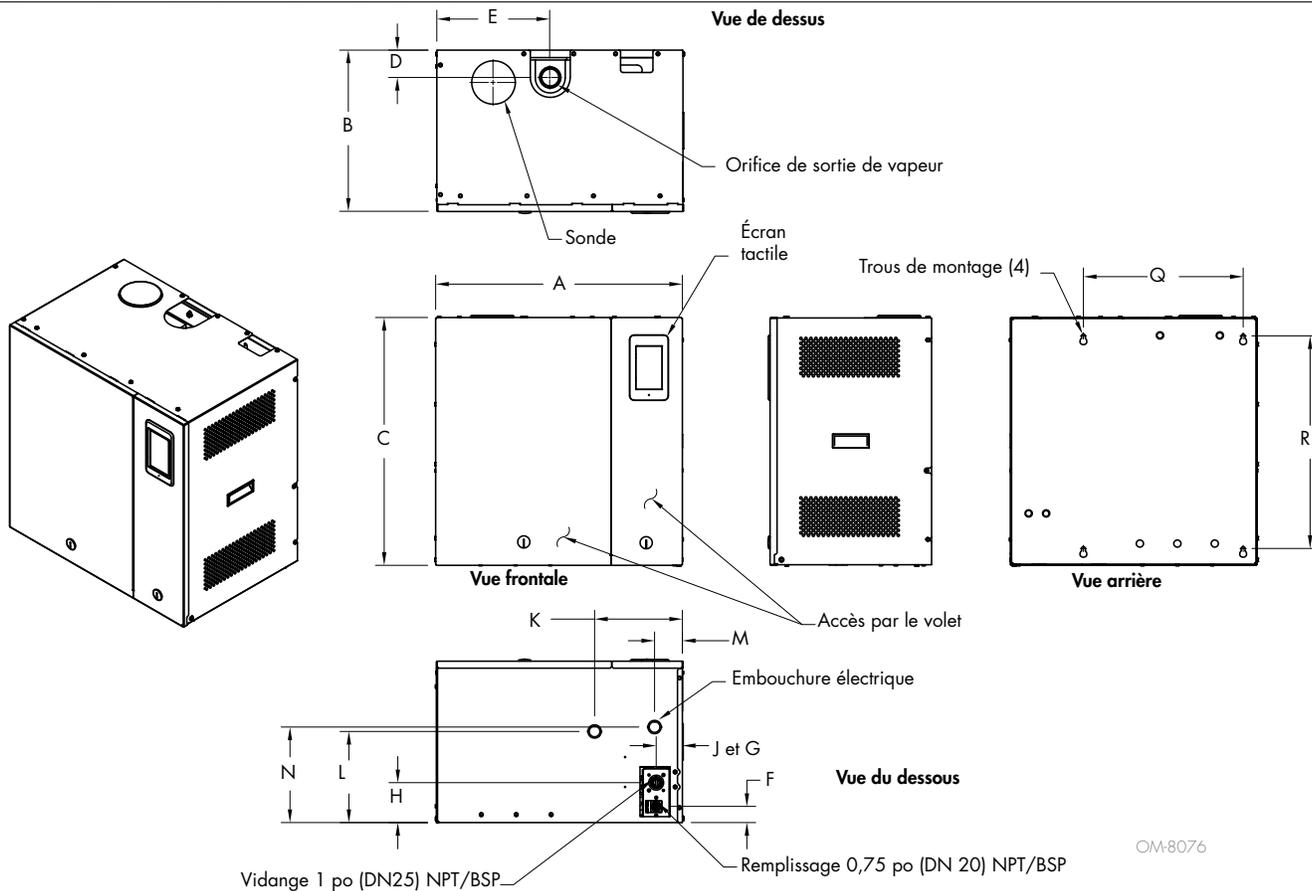
Exemples :

- Une eau corrosive peut réduire la durée de vie de l'humidificateur.
- Une trop grande dureté de l'eau peut augmenter les besoins en maintenance de l'humidificateur.

Pour maximiser la durée de vie de l'humidificateur et minimiser la maintenance, DriSteem a établi des recommandations pour l'alimentation en eau. Voir tableau 10-1.

# Dimensions intérieures et dimensions sans enceinte (RX-XX-1 et RX-XX-2)

**FIGURE 11-1 : DIMENSIONS DE L'HUMIDIFICATEUR RTS**



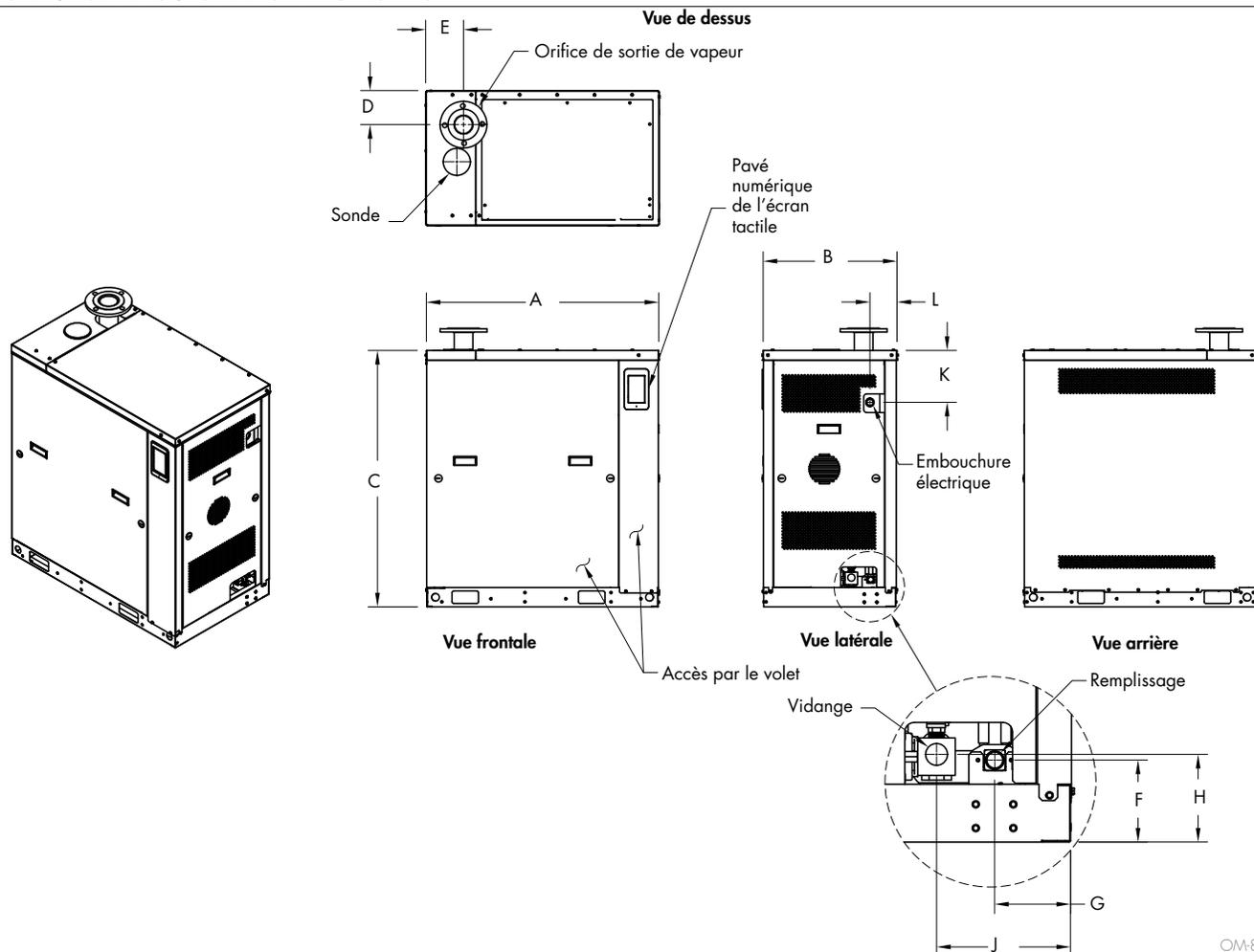
Voir tableau 12-1 pour connaître les dimensions.

Dimensions intérieures et dimensions sans enceinte (RX-XX-1 et RX-XX-2)

Tableau 12-1 : Dimensions de l'unité intérieure					
	Description	RX-XX-1		RX-XX-2	
		pouces	mm	pouces	mm
A	Longueur totale	24,8	629	26,1	663
B	Largeur hors tout	16,4	416	21,0	533
C	Hauteur hors tout	24,9	632	31,4	798
D	Orifice de sortie de vapeur	11,3	286	11,9	301
E		2,8	70	3,3	83
F	Eau d'alimentation	1,6	41	3,0	76
G		2,6	66	1,6	41
H	Eau de vidange	4,0	102	3,0	76
J		2,6	66	4,0	102
K	Embouchure électrique (Contrôle)	8,8	224	2,8	71
L		9,1	231	10,1	256
M	Embouchure électrique (Puissance)	2,8	71	8,8	224
N		9,6	244	9,4	239
Q	Trous de montage	16,0	406	16,0	406
R		21,3	541	28,0	711

# Dimensions intérieures et dimensions sans enceinte (RX-XX-3 et RX-XX-4)

FIGURE 13-1 : DIMENSIONS DE L'HUMIDIFICATEUR RTS



OM-8077

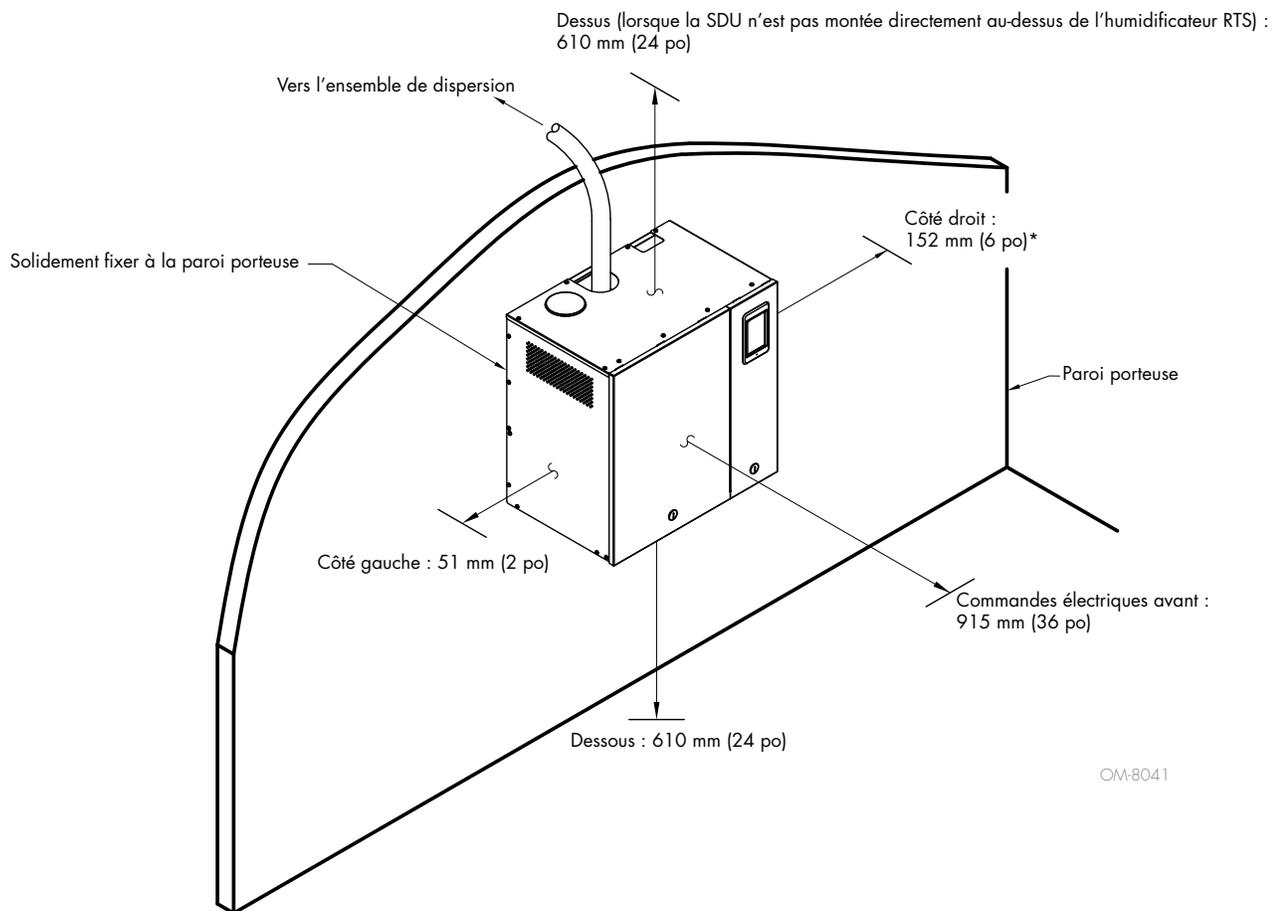
Tableau 13-1 :  
Dimensions intérieures de l'appareil

	Description	RX-XX-3 & RX-XX-4	
		pouces	mm
A	Longueur totale	37,4	950
B	Largeur hors tout	21,6	549
C	Hauteur hors tout	41,3	1049
D	Orifice de sortie de vapeur	31,2	792
E		5,3	135
F	Eau d'alimentation	4,4	112
G		4,3	109
H	Eau de vidange	4,7	119
J		7,2	183
K	Embouchure électrique	8,3	211
L		4,2	107

## Recommandations de disposition et de dégagement (boîtier intérieur et sans enceinte)

**FIGURE 14-1 : RECOMMANDATION DE DÉGAGEMENT POUR LES MODÈLES -1 ET -2 DE LA SÉRIE RX (APPAREILS AVEC BOÎTIER INTÉRIEUR ET SANS ENCEINTE)**

Préserver ces dégagements à des fins d'entretien et de maintenance.

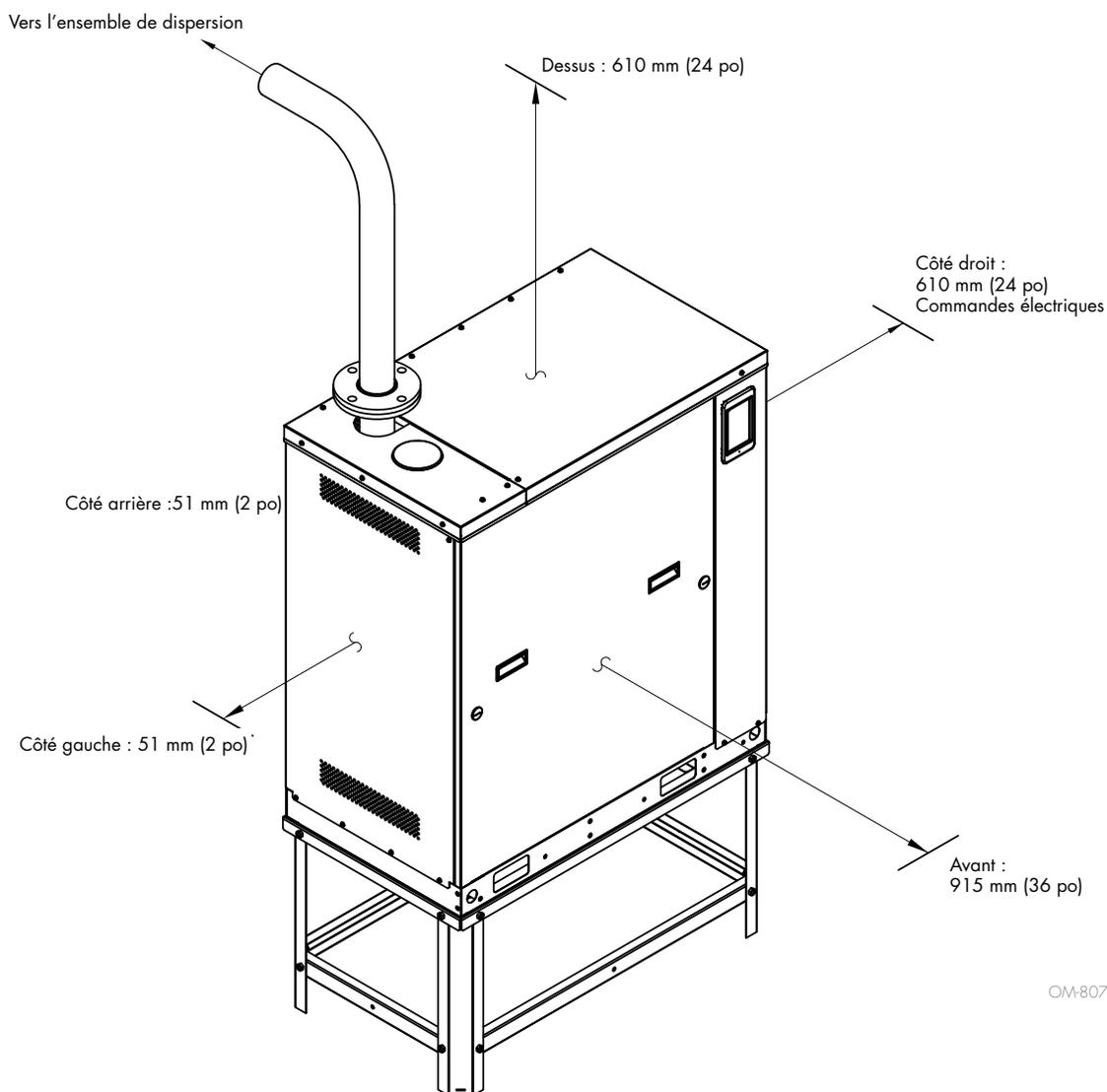


\* S'il n'y a pas assez d'espace, augmenter le dégagement sur ce côté de l'appareil. Un accès peu fréquent aux tuyaux derrière l'armoire électrique peut être nécessaire.

## Recommandations de disposition et de dégagement (boîtier intérieur et sans enceinte)

**FIGURE 15-1 : RECOMMANDATION DE DÉGAGEMENT POUR LES MODÈLES -3 ET -4 DE LA SÉRIE RX (APPAREILS AVEC BOÎTIER INTÉRIEUR ET SANS ENCEINTE)**

Préserver ces dégagements à des fins d'entretien et de maintenance.



## Sélection d'un emplacement

Lors de la sélection d'un emplacement d'installation de l'humidificateur, considérer les éléments suivants :

### PROXIMITÉ DU CONDUIT

Installer l'humidificateur à proximité du système de conduit d'air où se trouve l'ensemble de dispersion. La longueur maximale recommandée de tuyau de vapeur reliant un humidificateur unique à un ensemble de dispersion est de 3 m (10 pi). La longueur développée maximale recommandée pour la tubulure ou la conduite reliant un humidificateur unique à un ensemble de dispersion est de 6 m (20 pi).

### SURÉLEVATION DE L'ENSEMBLE DE DISPERSION INSTALLÉ

Il est recommandé d'installer l'ensemble de dispersion plus haut que l'humidificateur. Mais s'il doit être placé plus bas, installer un té d'égouttement et une vidange.

Avant d'installer un ensemble de dispersion ou d'interconnecter des conduites, vérifier toutes les exigences de pente.

### DÉGAGEMENTS REQUIS

Voir figures 14-1 et 15-1.

### CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Les connexions électriques se trouvent sur le coin inférieur droit de l'appareil. Voir « Câblage » à la page 32.

### RACCORDS DES CONDUITES D'ALIMENTATION EN EAU ET DE VIDANGE

Les raccords des conduites d'alimentation en eau et de vidange se trouvent dans le coin inférieur arrière droit de l'appareil. Voir les illustrations et les instructions sur la tuyauterie à partir de la page 19.

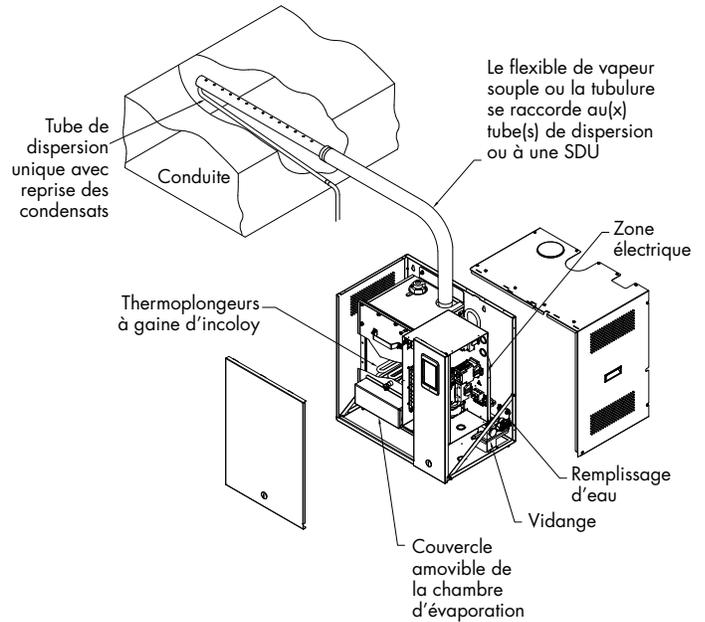
### ISOLATION DU MUR EXTÉRIEUR

Installer l'humidificateur sur un mur extérieur uniquement si celui-ci est bien isolé.

### DISPOSITIFS DE CONTRÔLE DE LA DISPERSION

Consulter le manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien du dispositif de dispersion pour connaître les emplacements d'installation recommandés de l'ensemble de dispersion et autres dispositifs de contrôle.

FIGURE 16-1 : APERÇU DE L'INSTALLATION



OM-8042



### AVERTISSEMENT

#### Chambre de répartition d'air

Ne pas monter l'humidificateur RTS dans la chambre de répartition d'air d'un bâtiment. L'installation dans la chambre de répartition d'air peut causer des dommages matériels.

# Montage

## MONTAGE SUR PAROI DE L'HUMIDIFICATEUR (APPAREILS DES MODÈLES -1 OU -2)

Monter l'humidificateur au niveau et d'aplomb à l'aide des tire-fonds fournis. Suivre les instructions ci-dessous concernant le montage sur une paroi à poteau en bois de 406 mm (16 po) à partir du centre.

1. Marquer l'emplacement des trous au centre des montants, et percer des avant-trous de 6 mm (1/4 po) de diamètre.
2. Fixer l'armoire au mur à l'aide des tire-fonds fournis. Voir les encoches de montage à la figure 17-1.

Remarques :

- Utiliser les méthodes et le matériel d'installation appropriés pour les autres types de parois.
- S'assurer que l'emplacement de montage sélectionné et l'orientation de l'humidificateur prévoient des dégagements suffisants pour l'entretien et que leur hauteur permet de les réparer facilement.
- Poser un bac de retenue si nécessaire pour éviter que l'eau n'endommage l'appareil.
- Un ingénieur architecte doit s'assurer que la surface et les attaches de montage de la paroi sont adaptées et bien installées pour supporter le poids du RX (voir les poids aux pages 8- 9).
- Prévoir le mécanisme de levage et le personnel requis pour monter l'humidificateur RTS série RX au mur. Voir Avertissement.
- Les appareils mono-étagés ne sont pas conçus pour être fixés sur un socle.

### AVERTISSEMENT

#### Risque lié au montage

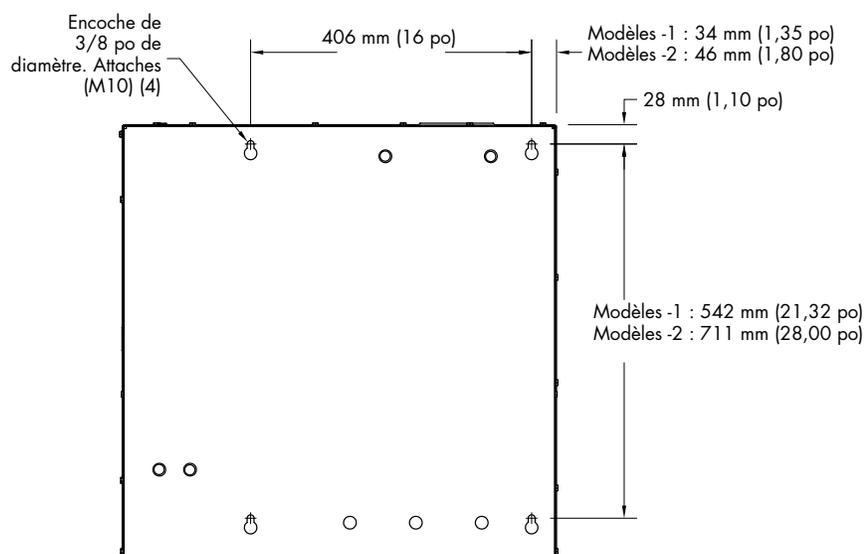
Monter l'humidificateur selon les instructions figurant dans ce manuel et sur une surface à structure stable. Un humidificateur mal monté risque de tomber ou de basculer et entraîner des blessures graves, voire la mort.

### AVERTISSEMENT

#### OBJET LOURD

Pour prévenir des douleurs musculaires ou blessures au dos, utiliser des systèmes d'aide au levage et des techniques de levage appropriées lors du retrait ou du remplacement.

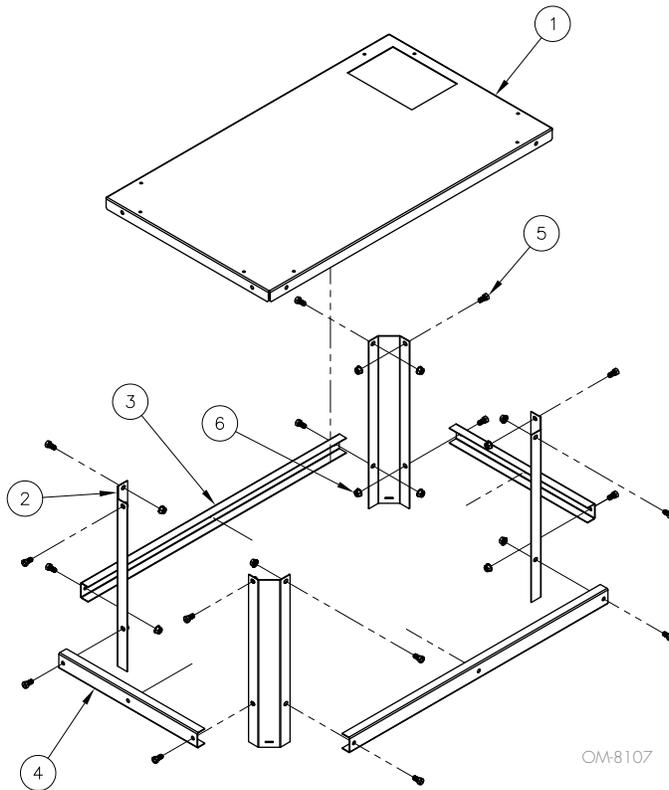
**FIGURE 17-1 : DIMENSIONS ET EMPLACEMENTS DES ENCOCHES DE MONTAGE DE L'HUMIDIFICATEUR RTS**



OM-8043

# Montage

**FIGURE 18-1 : ÉLÉMENT DE FIXATION AU SOL (MODÈLES -2, -3 ET -4)**



1. Placer la plateforme (élément 1) à l'envers avec les brides orientées vers le haut.
2. Fixer les pattes (élément 2) dans les coins avec des boulons de 3/8-16 x 3/4 po (élément 5) et des écrous à embase de 3/8 po (élément 6), comme illustré. Orienter de sorte que l'extrémité rainurée soit éloignée de la plateforme. Les boulons et les écrous doivent être serrés.
3. Fixer les supports transversaux (éléments 3 et 4) avec les autres boulons (élément 5) et écrous (élément 6). Les supports transversaux se logent dans les pattes. Les boulons et les écrous doivent être serrés.
4. Serrer toutes les attaches au couple de 27 N.m (20 lb-pi).
5. S'assurer que l'élément de fixation au sol est à niveau (des cales d'épaisseur peuvent être utilisées sous les pattes).
6. Centrer le cadre / la base de l'humidificateur RTS sur l'élément de fixation au sol, en alignant tous les trous traversants.
7. Par la face inférieure de la plaque supérieure de l'élément de fixation au sol, fixer le cadre / la base à l'élément de fixation au sol à l'aide de vis de 1/4 - 20 x 3/4 po.

Remarques :

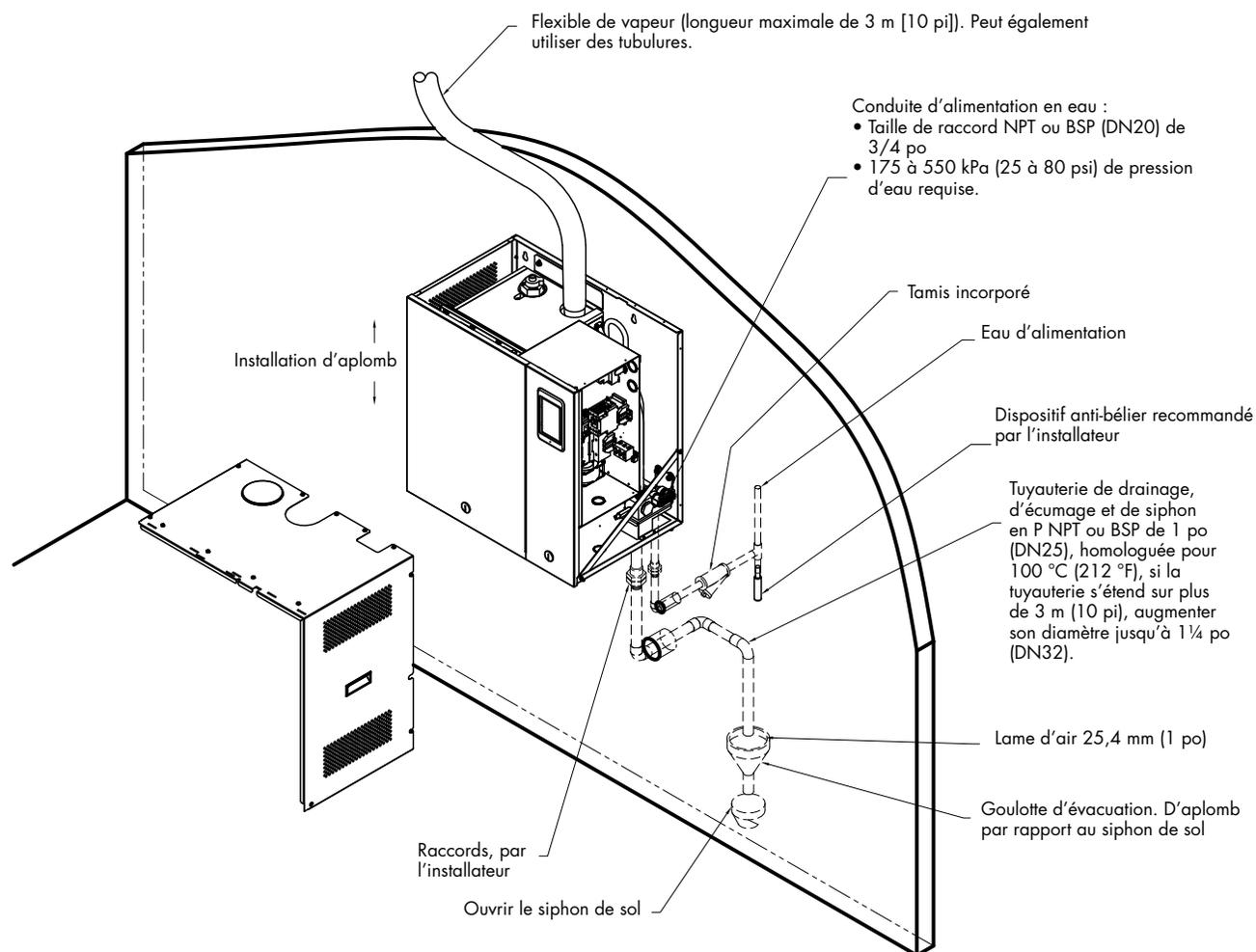
- L'élément de fixation au sol permet le passage des tuyauteries de condensat / de la pompe.
- S'assurer que l'élément de fixation au sol est à niveau et le caler au besoin.
- L'élément de fixation au sol n'est pas conçu pour résister aux secousses sismiques.
- Les modèles RX-XX-3 et RX-XX-4 sont configurés pour les raccords d'eau latéraux. Ces modèles peuvent être adaptés pour permettre le passage des raccords des conduites d'alimentation en eau et de vidange inférieurs.
  - Adaptation à la vidange : retirer la fiche NPT de 1 po du bas de l'arrêt de drain et la réinstaller sur l'orifice latéral. Sceller la fiche à l'aide d'un matériau d'étanchéité pour filetage.
  - Adaptation au remplissage : retirer les deux vis fixant le robinet de remplissage au support. Déplacer le robinet vers un autre emplacement du support et orienter le robinet avec l'orifice d'entrée de 3/4 po vers le bas et les orifices de sortie doubles de 3/8 po vers l'arrière de l'appareil. Réinstaller les deux vis pour fixer le robinet au support.

**Tableau 18-1 :**  
Poids des éléments de fixation au sol (pour les enceintes intérieures)

Référence de la pièce	Dimension de l'appareil	Configuration du poids			
		Monté		Expédition	
		(lb)	(kg)	(lb)	(kg)
600935	-2 étages	26,8	12,2	30,8	14,0
600670	-3 et -4 étages	35,1	16,0	41,1	18,7

# Tuyauterie Vue d'ensemble

FIGURE 19-1 : VUE D'ENSEMBLE DE LA TUYAUTERIE SUR SITE DE L'HUMIDIFICATEUR RTS POUR LES APPAREILS -1 ET -2



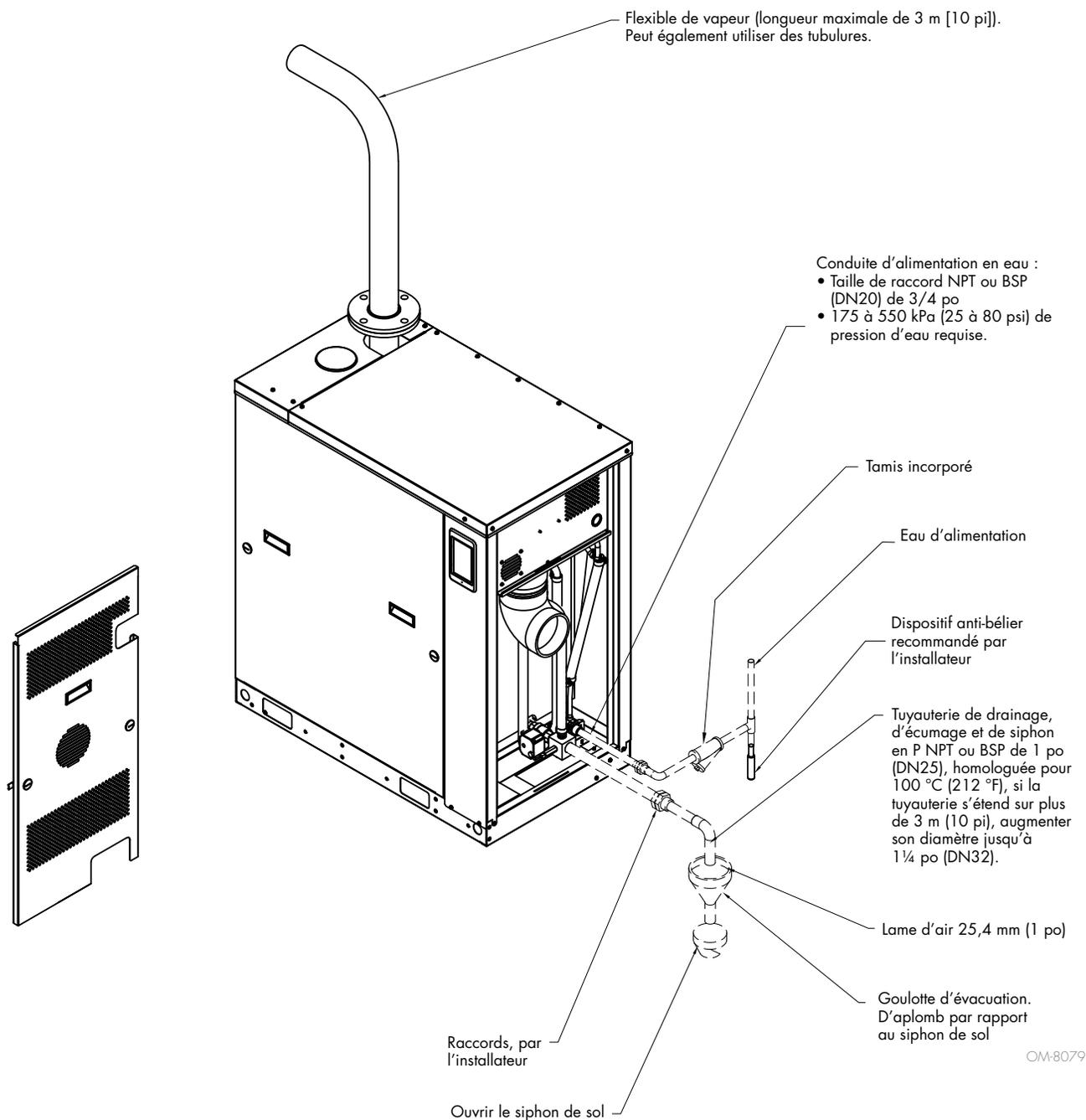
OM-8044

Remarques :

- Positionner l'intervalle d'air seulement dans les espaces dont la température et le mouvement d'air sont adaptés à l'absorption de la vaporisation éclair. Dans le cas contraire, une condensation pourrait se produire sur les surfaces environnantes. Consulter les codes en vigueur pour connaître la taille du tuyau d'évacuation et la température maximale de l'eau de reflux.
- Éloigner l'humidificateur de la goulotte d'évacuation ou du siphon de sol pour éviter que des éclaboussures de vapeur s'élèvent jusqu'au boîtier.
- Les lignes pointillées indiquent les éléments fournis par l'installateur.
- L'orifice d'alimentation en eau doit être 25 mm (1 po) au-dessus de l'orifice de trop plein, éliminant ainsi la possibilité de reflux ou de siphonnage de la part du réservoir. Aucun autre dispositif anti-reflux n'est requis ; cependant, les codes en vigueur prévalent.
- Poser un raccord dans les tuyaux d'alimentation en eau et de vidange, comme illustré, pour permettre la dépose du réservoir.

## Tuyauterie Vue d'ensemble

FIGURE 20-1 : VUE D'ENSEMBLE DE LA TUYAUTERIE SUR SITE DE L'HUMIDIFICATEUR RTS POUR LES APPAREILS -3 ET -4



Remarques :

- Positionner l'intervalle d'air seulement dans les espaces dont la température et le mouvement d'air sont adaptés à l'absorption de la vaporisation éclair. Dans le cas contraire, une condensation pourrait se produire sur les surfaces environnantes. Consulter les codes en vigueur pour connaître la taille du tuyau d'évacuation et la température maximale de l'eau de refolement.
- Éloigner l'humidificateur de la goulotte d'évacuation ou du siphon de sol pour éviter que des éclaboussures de vapeur s'élèvent jusqu'au boîtier.
- Les lignes pointillées indiquent les éléments fournis par l'installateur.
- L'orifice d'alimentation en eau doit être 25 mm (1 po) au-dessus de l'orifice de trop plein, éliminant ainsi la possibilité de refolement ou de siphonnement de la part du réservoir. Aucun autre dispositif anti-refoulement n'est requis ; cependant, les codes en vigueur prévalent.
- Poser un raccord dans les tuyaux d'alimentation en eau et de vidange, comme illustré, pour permettre la dépose du réservoir.

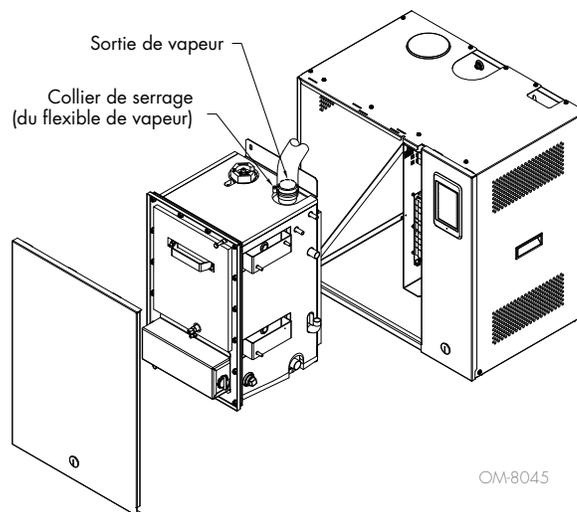
## Tuyauterie : Vapeur

### FIXATION DE LA TUYAUTERIE DE VAPEUR

Soutien de la tuyauterie d'interconnexion entre la sortie de vapeur de l'humidificateur et le système de dispersion équipé de supports de tuyau. L'absence de soutien adapté pour l'ensemble du poids de la tuyauterie de vapeur peut endommager le réservoir de l'humidificateur et annuler la garantie.

- Consulter les [Instructions sur la tuyauterie d'interconnexion](#) de DriSteam pour plus d'informations.
- La longueur maximale recommandée du flexible de vapeur est de 3 m (10 pi). Des distances supérieures pourraient causer des pliures ou des dépressions.
- Sceller les raccords NPT/BSP à l'aide d'un matériau d'étanchéité pour filetage.

FIGURE 21-1 : RACCORDS DE SORTIE DE VAPEUR



OM-8045

Tableau 21-1 :  
Dimensions des raccords de sortie de vapeur

Modèle RX	1½ po (DN40)	2 po (DN50)	3 po (DN80)
RX-XX-1	Flexible Raccord NPT Raccord fileté BSP	Flexible Raccord NPT Raccord fileté BSP	-
RX-XX-2*	Flexible Raccord NPT Raccord fileté BSP	Flexible Raccord NPT Raccord fileté BSP	-
RX-XX-3	-	Flexible Raccord NPT Raccord fileté BSP	Flexible*** Raccord soudé à bride Raccord fileté BSP
RX-XX-4**	-	Flexible Raccord NPT Raccord fileté BSP	Flexible*** Raccord soudé à bride Raccord fileté BSP

\*RX-162-2 n'est disponible qu'avec une sortie de vapeur de 2 po (DN50)

\*\*RX-264-4, RX-288-4, RX-324-4 ne sont disponibles qu'avec une sortie de vapeur de 3 po (DN80).

\*\*\*Le raccord de flexible de 3 po (DN80) n'est disponible qu'en Europe

## Tuyauterie : Conduite d'alimentation en eau

La tuyauterie d'alimentation en eau doit être conforme au Code (cuivre, acier ou plastique). La dimension de la connexion du robinet de remplissage est un raccord fileté de 3/4 po (DN20). Dans les cas où un antibélier peut convenir, envisager d'en installer. La pression de l'eau doit être comprise entre 175 kPa et 550 kPa (25 psi et 80 psi).

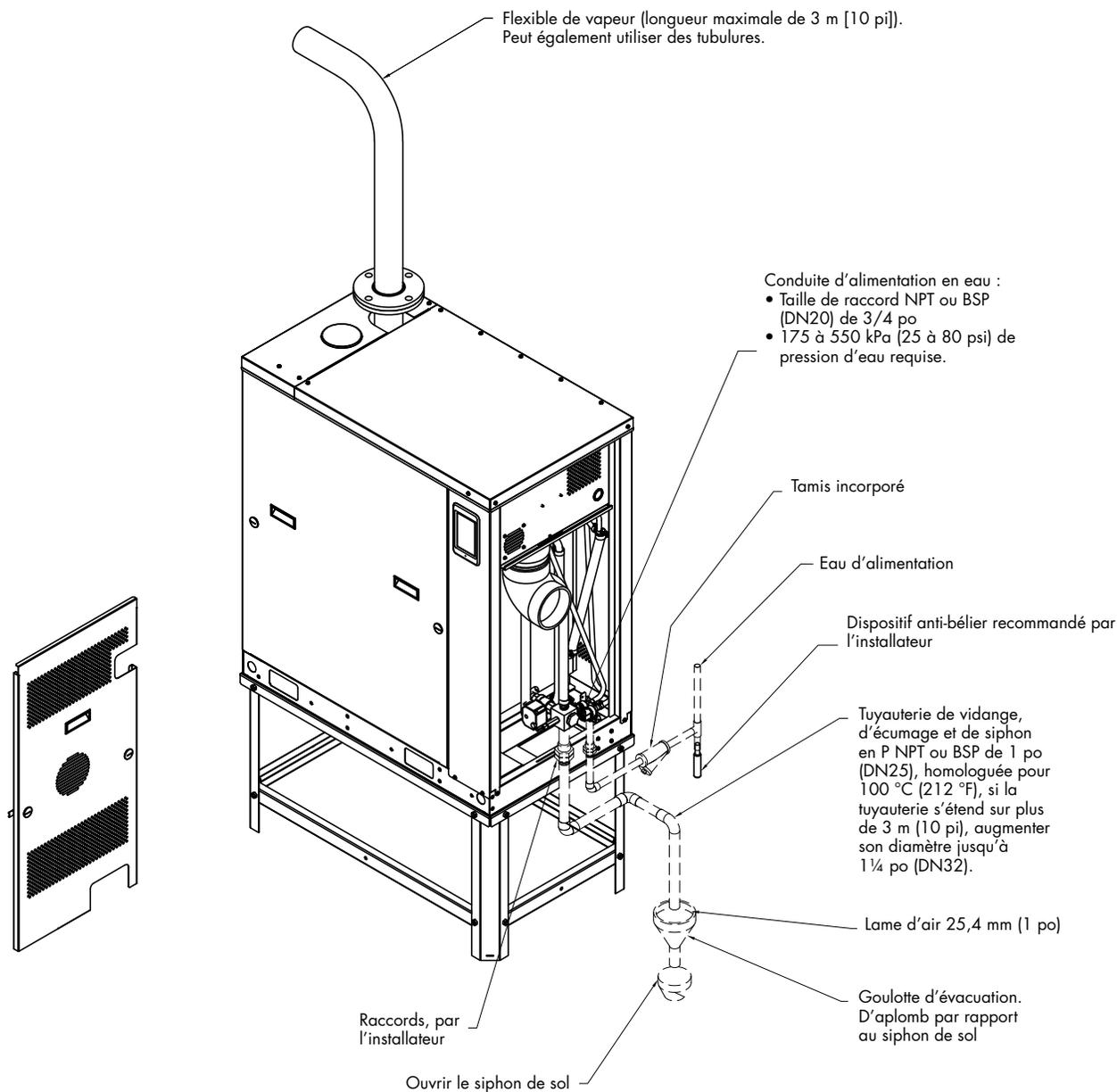
**Remarque :** poser des raccords dans les tuyaux d'alimentation en eau et de vidange comme illustré dans la figure 19-1 pour faciliter la dépose du réservoir.

### MISE EN GARDE

#### Pression excessive de l'alimentation en eau

Une pression de l'alimentation en eau supérieure à 550 kPa (80 psi) peut entraîner un trop-plein de l'humidificateur.

FIGURE 22-1 : VUE D'ENSEMBLE DE LA TUYAUTERIE SUR SITE DE L'HUMIDIFICATEUR RTS POUR LES APPAREILS -3 ET -4



OM-8109

## Tuyauterie : Vidange

### VIDANGE

Remarque : suivez les exigences des codes en vigueur pour le dimensionnement des conduites de drainage.

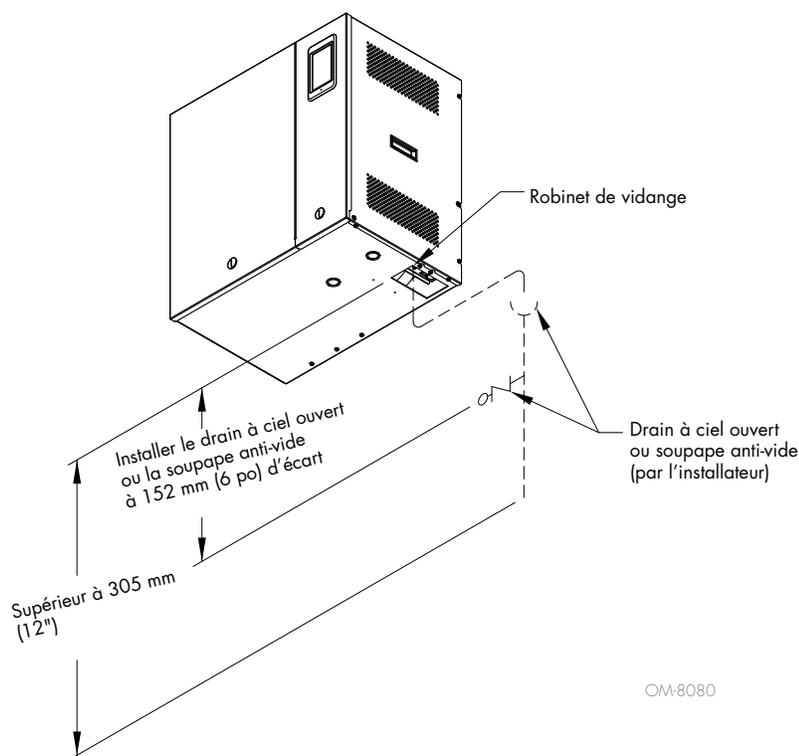
La conduite de vidange provenant de l'humidificateur doit être raccordée à une décharge sanitaire approuvée ou un point de drainage approprié. Bien que l'humidificateur RTS soit équipé d'un dispositif de tempérage de l'eau intégré, si un tuyau ou un flexible de vidange non métallique est utilisé, il doit être homologué pour une température de fonctionnement continu d'un minimum de 100 °C (212 °F).

Si la descente verticale du drain dépasse 305 mm (12 po), un drain à ciel ouvert ou une soupape anti-vide avec jeu d'air doit être installé dans un rayon de 305 mm (12 po) verticaux de l'unité. Sinon, un siphon peut se former lors des vidanges, perturbant le fonctionnement normal de la vidange et laissant la vapeur pénétrer dans le drain par la sortie du siphon isolateur en P de trop-plein (voir figure 23-1). Positionner l'intervalle d'air seulement dans les espaces dont la température et le mouvement d'air sont adaptés à l'absorption de la vaporisation éclair. Dans le cas contraire, une condensation pourrait se produire sur les surfaces environnantes.

S'assurer que la tuyauterie de vidange (diamètre, longueur, pentes, coudes, supports, etc.) peut supporter un débit de 12 gpm pour assurer un vidange adéquat et éviter les débordements et les trop-pleins d'un drain à ciel ouvert comprenant un jeu d'air. Si plusieurs conduits de vidange sont combinés, veiller à bien dimensionner les conduites comme il convient.

Ne pas installer l'humidificateur directement au-dessus d'un siphon de sol, l'eau d'écumage et de vidange déversée produira un jet de vapeur. Cette vapeur s'élèvera et saturera les composantes électriques, affectant leur durée de vie et leur performance.

**FIGURE 23-1 : DRAIN VERTICAL**



## Tuyauterie : Vidange

La tuyauterie de vidange après le joint d'étanchéité doit comporter une pente de 1 cm/m (1/8 po/pi) (1 %) vers le drain. Les codes en vigueur pourraient exiger une pente plus prononcée.

Si la proximité d'un drain requiert que l'eau de vidange et d'écumage soit élevée, utiliser une pompe à eau d'une capacité minimale de 45,4 litres par minute (L/m) soit 12 gallons par minute (gpm). L'évacuation de la pompe doit être munie d'un clapet anti-retour. L'alimentation électrique de la pompe doit être indépendante de celle de l'humidificateur.

La connexion de vidange est un raccord fileté en aluminium de 1 po (DN25). Ne pas réduire la dimension de ce raccord.

Si la longueur équivalente du tuyau entre le drain de l'humidificateur et celui du système de canalisation s'étend sur plus de 3 m (10 pi), augmenter la dimension du tuyau à 1 1/4 po (DN32).

## Tuyauterie : Tempérage de l'eau de vidange

### RÉGULATION AUTOMATIQUE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU DE VIDANGE

Les codes en vigueur peuvent exiger que l'eau d'écumage et de trop-plein à 100 °C (212 °F) provenant de l'humidificateur soit tempérée avant d'être rejetée dans la tuyauterie de drainage du bâtiment. L'humidificateur RTS série RX est livré avec le tempérage de l'eau de vidange activé. Cette fonctionnalité peut être désactivée dans le contrôleur Vapor-logic. Lorsque le tempérage de l'eau de vidange est activé, les étapes suivantes sont effectuées pour garantir que l'eau de vidange est au-dessous de 60 °C (140 °F) :

1. Un capteur de température détecte l'eau dépassant 60 °C (140 °F) dans l'ensemble de drain.
2. Les vannes de remplissage sont ouvertes, dirigeant l'eau froide vers l'orifice de vidange dans la cuve.
3. De l'eau chaude et de l'eau froide se mélangent dans la cuve près de l'orifice de vidange.
4. La vanne de l'orifice de vidange s'ouvre et envoie de l'eau tempérée dans le collecteur de vidange.
5. Le contrôleur Vapor-logic contrôle les robinets de vidange et de remplissage grâce aux informations du capteur de température de vidange afin de pouvoir réguler la température de l'eau de vidange en boucle fermée, et s'assurer qu'elle ne dépasse pas 60 °C (140 °F) tout en réduisant la consommation d'eau.

### DISPOSITIF DE TEMPÉRAGE MÉCANIQUE

Dans certains cas, un autre dispositif de tempérage mécanique (voir figure) 28-1) peut être nécessaire. Le dispositif de tempérage est installé dans l'enceinte des unités extérieures. Pour toutes les autres unités, le dispositif est livré séparément et doit être installé sur place.

- Tous les appareils à enceintes extérieures sont équipés du dispositif d'ampérage thermostatique. Il permet de tempérer l'eau de vidange lors d'une panne de courant. Les humidificateurs extérieurs sont livrés avec des robinets de vidange normalement ouverts. Si l'eau de vidange doit être tempérée, le dispositif de tempérage mécanique est nécessaire lors de la mini-vidange.
- L'humidificateur RTS n'est pas réglé pour le tempérage d'une source d'eau autre que celle qui alimente l'humidificateur. Si une telle installation est souhaitée, le dispositif de tempérage mécanique peut être utilisé. S'assurer que le tempérage automatique de l'eau de vidange est désactivé sur le contrôleur Vapor-logic.

### MISE EN GARDE

#### Eau de refoulement à haute température

La température de l'eau de refoulement peut atteindre 100 °C (212 °F) et endommager le matériau de la plomberie de vidange.

La livraison de la plupart des appareils RTS se fait en activant le tempérage de l'eau de vidange intégré. Confirmer l'état du tempérage de l'eau de vidange sur l'écran Vapor-logic. Consulter le manuel d'instruction et d'utilisation de l'écran tactile du Vapor-logic pour obtenir des instructions.

## Tuyauterie : Tempérage de l'eau de vidange

### FONCTIONNEMENT : CHAUD + FROID = TEMPÉRÉ

1. L'eau chaude évacuée de l'humidificateur entre dans l'appareil par le tuyau/ flexible connecté au raccord supérieur (RTS modèles -1 et -2 étages) ou latéral (RTS modèles -3 et -4 étages). Un dispositif anti-refoulement empêche le refoulement dans les systèmes d'eau potable.
2. L'eau froide entre par le biais d'un robinet sensible à la température. La conception simple du robinet et du dispositif de tempérage assure un mélange efficace de l'eau chaude et froide. Le capteur du robinet, situé près de l'orifice de sortie, permet de s'assurer que l'eau est évacuée de l'appareil à 60 °C (140 °F) minimum avant d'entrer dans le réseau d'assainissement municipal.
3. L'eau tempérée à 60 °C (140 °F) minimum est évacuée par la sortie latérale et rejetée sans danger dans le réseau d'assainissement municipal ou un tuyau en PVC.

### OPTIONS DE MONTAGE

Le dispositif de tempérage mécanique peut être monté en fixant la plaque de fixation intégrée à un mur ou directement sur l'humidificateur RTS.

Tableau 26-1 :  
Raccords du dispositif de tempérage mécanique

Entrée d'eau chaude	1 po NPT	Flexible de 1 po*
Entrée d'eau froide	3/4 po NPT/BSP	3/8 po NPT**
Sortie d'eau tempérée	1 po NPT/BSP	S.O.
*Pour les applications distantes, raccorder le tuyau au dispositif de tempérage.		
**Pour une arrivée d'eau tempérée indépendante, raccorder au robinet thermostatique		

Tableau 26-2 :  
Poids du dispositif de tempérage mécanique

	livres	kg
Poids à sec	7,1	3,2
Poids à l'expédition	7,6	3,4
Poids en fonctionnement	9,8	4,4

Tableau 26-3 :  
Capacités du dispositif de tempérage mécanique\*

	Débit maximal		Température maximale	
	gpm	L/m	°F	°C
Débit entrant d'eau chaude	6	22,7	212	100
Débit entrant d'eau froide**	6	22,7	70	21
Débit sortant d'eau tiède	12	45,4	140	60

#### Remarque :

\*Tableau applicable à un humidificateur connecté à un dispositif de tempérage, avec une distance verticale de 3 m (10 pi) maximum entre l'humidificateur et le dispositif de tempérage.

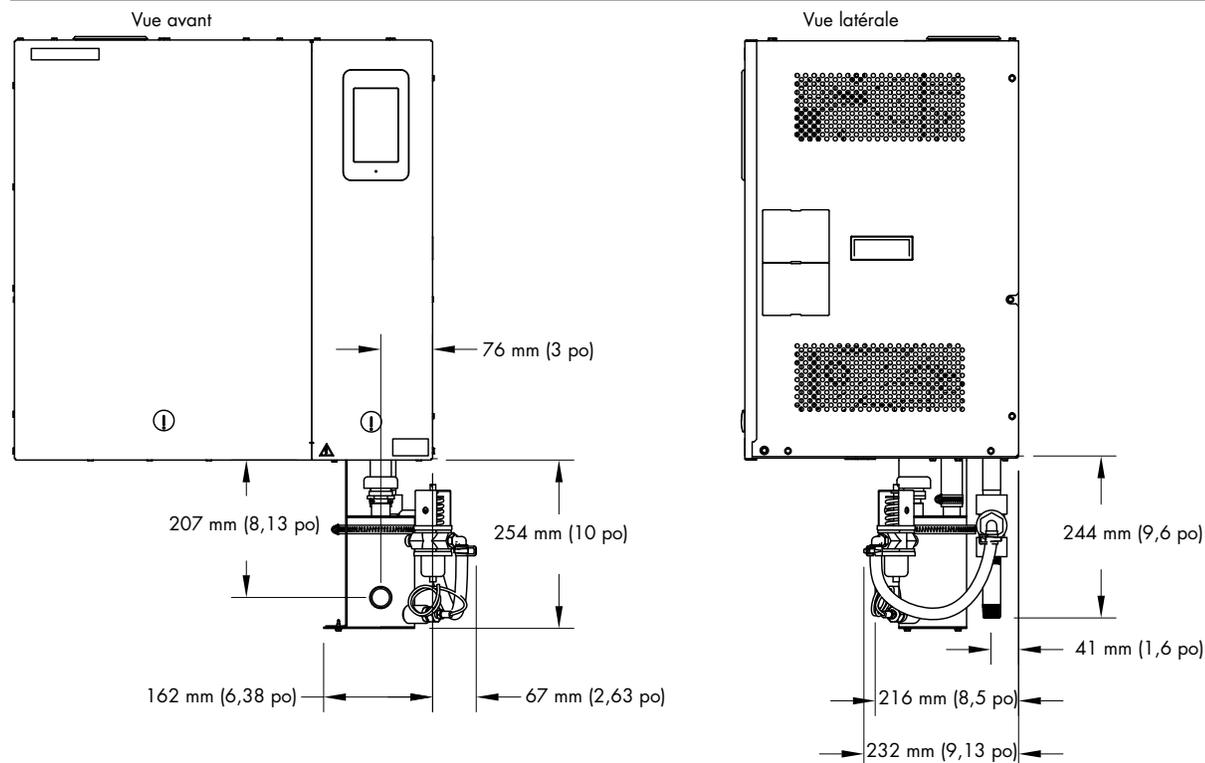
\*\*Pression du débit d'entrée d'eau froide comprise entre 172 et 552 kPa (25 et 80 psi)

Tableau 26-4 :  
Matériau du dispositif de tempérage mécanique

Composant	Matériau
Chambre de tempérage	Inox 304
Corps de vanne	Bronze
Soupape anti-vide	Laiton

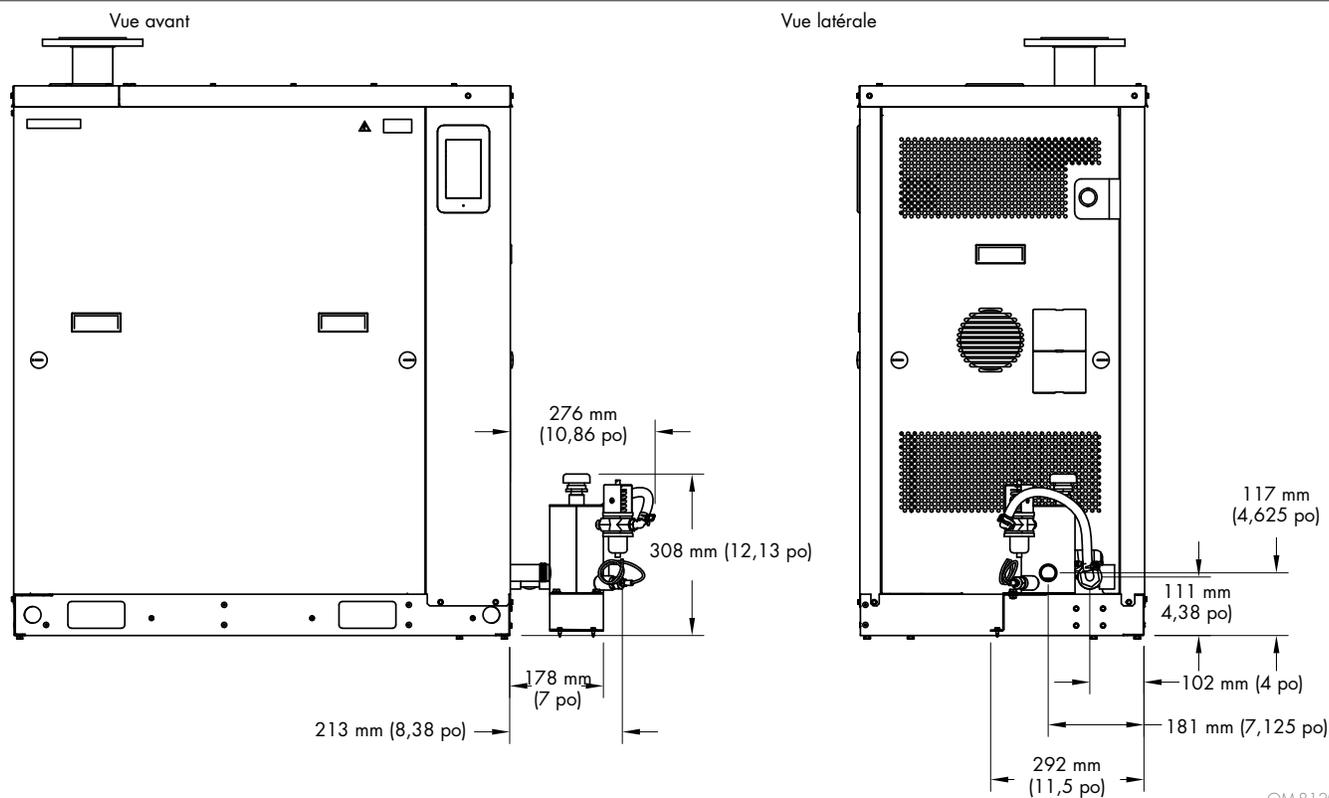
# Tuyauterie : Tempérage de l'eau de vidange

**FIGURE 27-1 : DIMENSIONS DE TEMPÉRAGE DE L'EAU DE VIDANGE POUR LES MODÈLES -1 ET -2**



OM-8118

**FIGURE 27-2 : DIMENSIONS DE TEMPÉRAGE DE L'EAU DE VIDANGE POUR LES MODÈLES -3 ET -4**



OM-8120

## Tuyauterie : Tempérage de l'eau de vidange

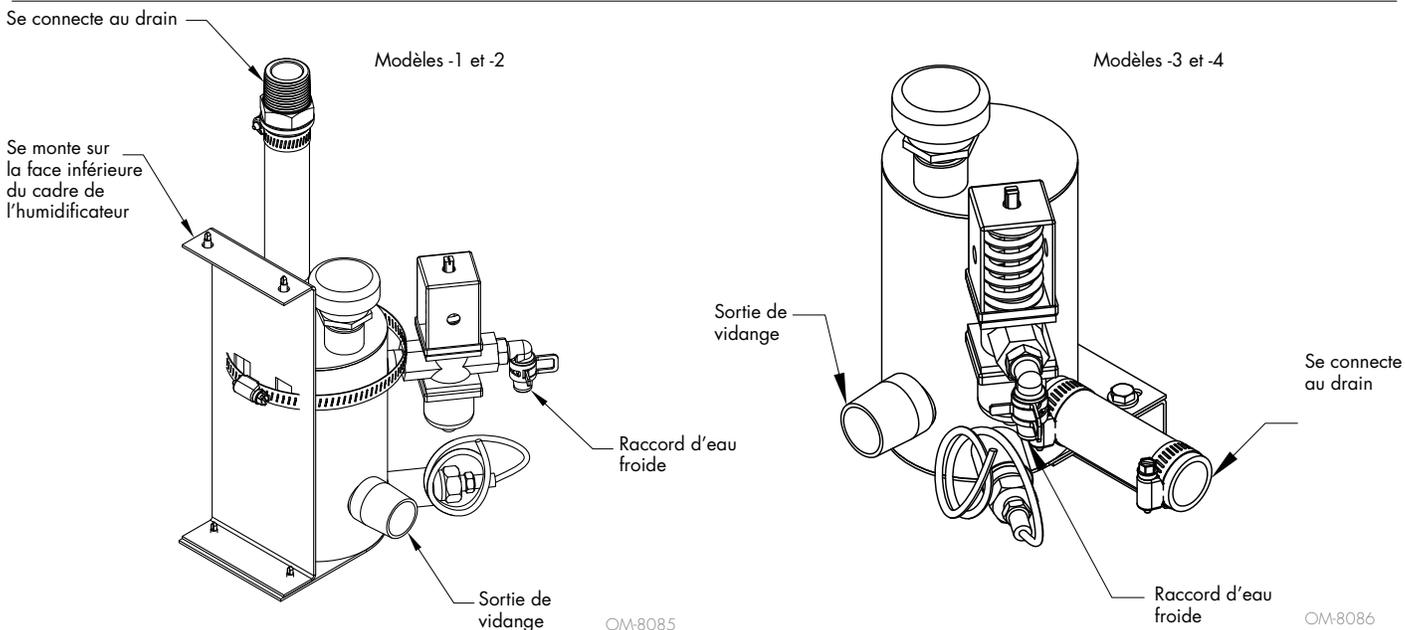
### INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DÉTAILLÉES

1. Vérifier que le débit maximum d'eau chaude dans l'appareil ne dépasse pas 22,7 l/m (6 gallons par minute (gpm)).
2. Noter que trois raccordements doivent être effectués :
  - Arrivée d'eau froide
  - Entrée d'eau chaude provenant du RTS
  - Tuyauterie d'eau tempérée vers le drain
3. Positionner les raccords sur tous les raccordements aussi près que possible de l'appareil pour faciliter le nettoyage et l'entretien.
4. Instructions concernant le raccord d'arrivée d'eau froide :
  - Le raccord d'arrivée d'eau froide du robinet est un tuyau fileté de 3/8 po (DN10) (pour une source d'eau tempérée spécifique).
  - Faire passer un tuyau de 3/8 po (DN10) du principal conduit d'arrivée d'eau (pour une source d'eau tempérée spécifique) directement vers l'appareil

**Pour que la pression d'eau vers le dispositif de tempérage mécanique soit adéquate, ne pas raccorder à un conduit d'arrivée d'eau prévu pour d'autres appareils.**

- Pour un raccord d'eau à source unique, utiliser le té fourni sur le conduit d'alimentation pour alimenter le dispositif de tempérage en eau froide.
  - Vérifier que la pression de l'eau d'alimentation du robinet est de 172 kPa (25 psi) minimum et de 552 kPa (80 psi) maximum.
  - Poser un raccord d'arrivée d'eau froide aussi près que possible de l'appareil.
  - Installer un robinet de sectionnement d'eau froide avant le raccord dans le conduit d'arrivée d'eau froide.
5. Instructions concernant le raccord d'admission d'eau chaude :
    - Le raccord d'admission d'eau chaude est de 1 po (DN25).

**FIGURE 28-1 : DISPOSITIF DE TEMPÉRAGE MÉCANIQUE**



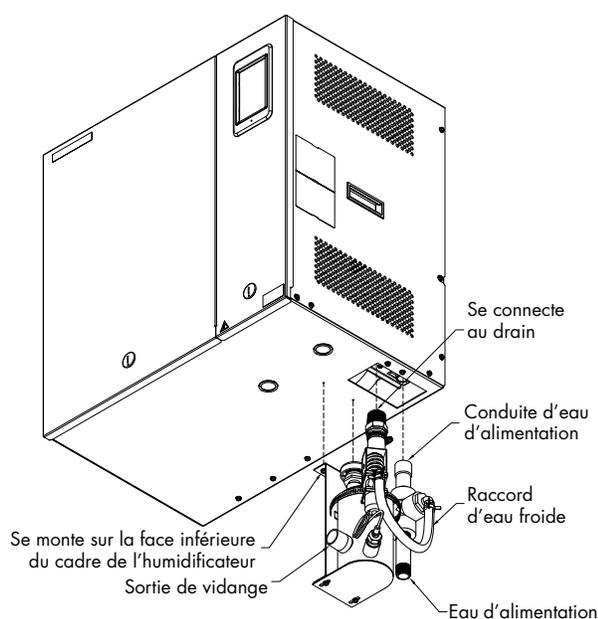
## Tuyauterie : Tempérage de l'eau de vidange

- Placer un raccord aussi près que possible de la connexion (tuyau rigide distant).
  - Pour un tuyau rigide distant, passer un tuyau de 1 po (DN25) aussi près que possible entre l'humidificateur et le dispositif de tempérage mécanique. Si le parcours entre la tuyauterie et l'entrée d'eau chaude est horizontal, maintenir une pente d'au moins 1/8 o/pi (1 %) en direction de l'appareil. En cas de rallonge du tuyau de vidange, n'utiliser qu'un tuyau homologué pour 121 °C (250 °F).
6. Instructions concernant le raccord d'eau tempérée (au drain) :
- Le raccord de sortie d'eau tempérée est un tuyau fileté de 1,5 po (DN38).
  - Poser un raccord aussi près que possible de l'appareil.
  - Faire passer un tuyau de 1,5 po (DN38) aussi près que possible entre le dispositif de tempérage mécanique et le drain. Maintenir une pente d'au moins 1/8 po/pi (1 %) vers le drain.
  - Prévoir un vide d'air de 25 mm (1 po) entre la conduite de vidange et le drain.

### INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN DÉTAILLÉES

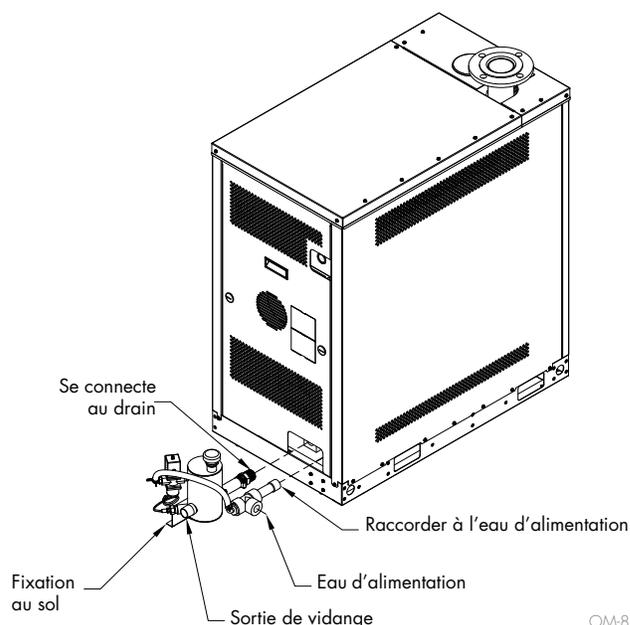
1. Couper l'arrivée d'eau froide.
2. Déconnecter les raccords de l'appareil si nécessaire.
3. Retirer l'appareil de la canalisation et le mettre dans un évier de service. Ajouter de l'eau et secouer l'appareil pour déloger les dépôts de minéraux en vous servant de bouchons ou de vos mains pour obstruer l'entrée d'eau chaude et à la sortie d'eau tempérée. Vider les dépôts de minéraux et rincer.
4. En cas d'accumulation importante de minéraux, retirer le capteur thermique de la chambre et le nettoyer délicatement à l'aide d'un tampon abrasif. Ne pas tordre le tube capillaire lors du retrait ou du nettoyage.
5. Connecter à nouveau les raccords de recharge et ouvrir le robinet d'arrivée d'eau froide pour remettre l'appareil en marche, si nécessaire.

**FIGURE 29-1 : DISPOSITIF DE TEMPÉRAGE MÉCANIQUE MONTÉ SOUS L'HUMIDIFICATEUR**



OM-8117

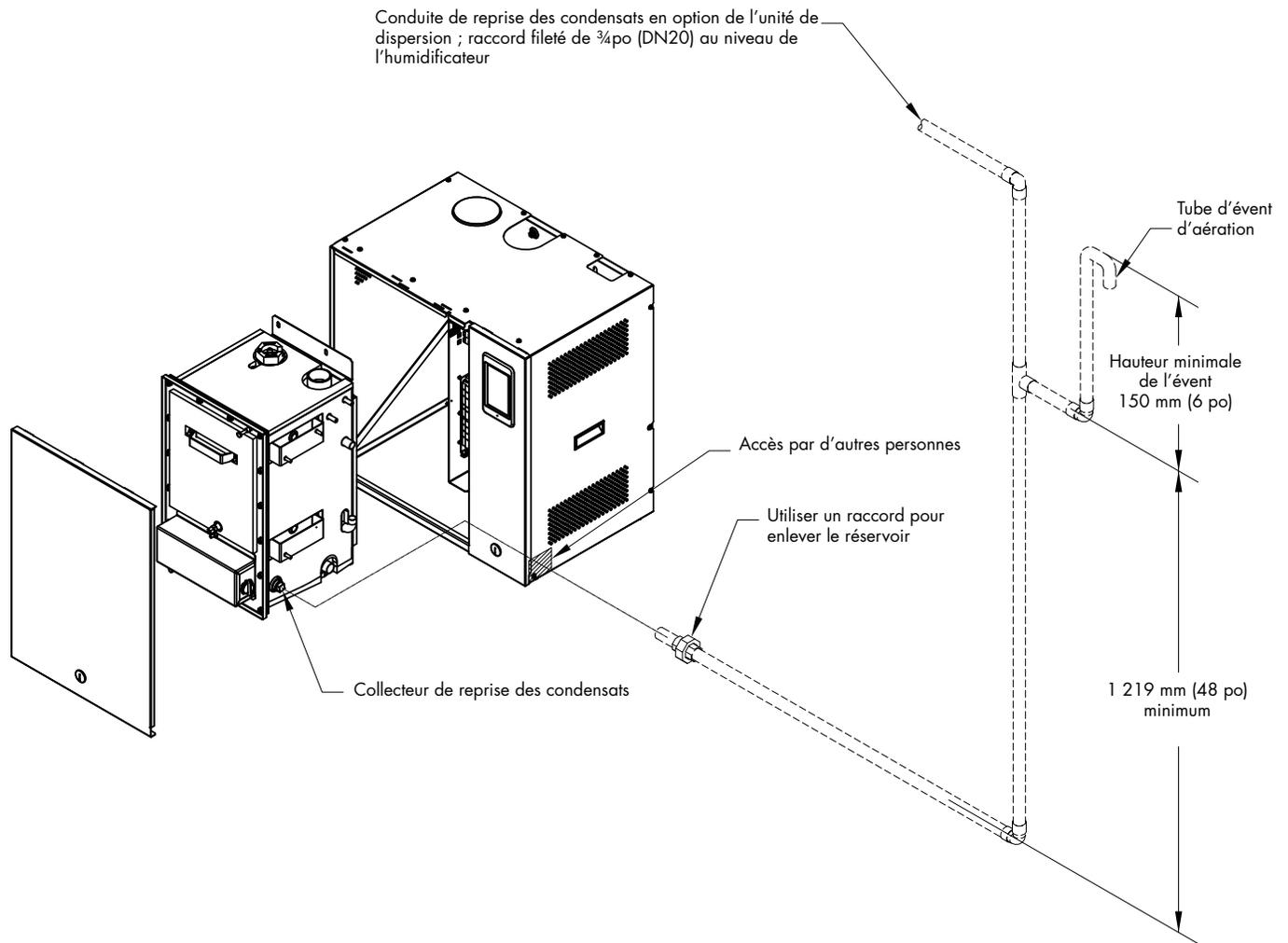
**FIGURE 29-2 : DISPOSITIF DE TEMPÉRAGE MÉCANIQUE MONTÉ SUR LE CÔTÉ DE L'HUMIDIFICATEUR**



OM-8119

# Tuyauterie : Collecteur de reprise des condensats

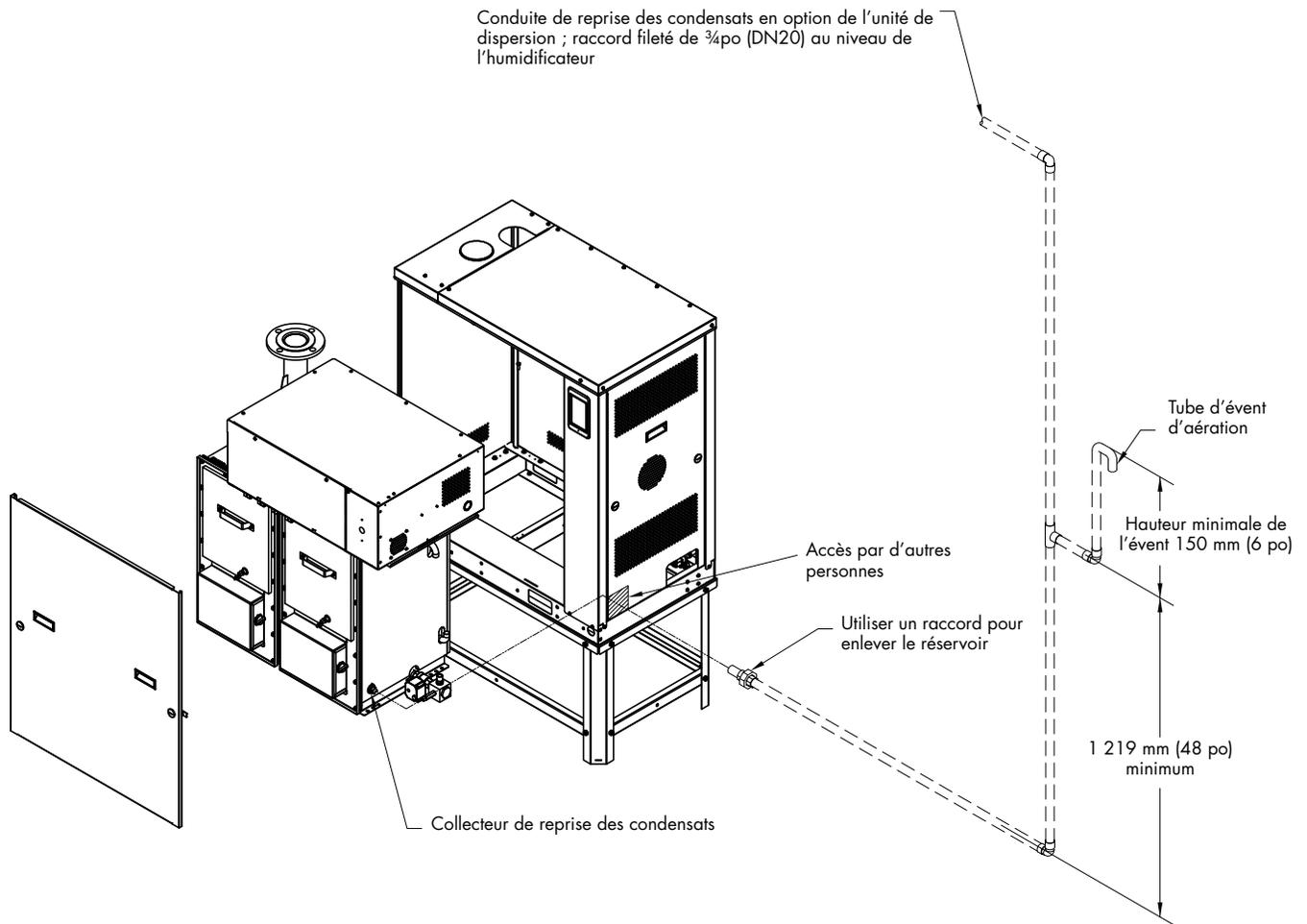
**FIGURE 30-1 : CONDUITE DE REPRISE DES CONDENSATS DE L'HUMIDIFICATEUR SÉRIE RX (APPAREILS À -1 ET -2 ÉTAGES)**



OM-8081

# Tuyauterie : Collecteur de reprise des condensats

**FIGURE 31-1 : CONDUITE DE REPRISE DES CONDENSATS DE L'HUMIDIFICATEUR SÉRIE RX (APPAREILS À -3 ET -4 ÉTAGES)**

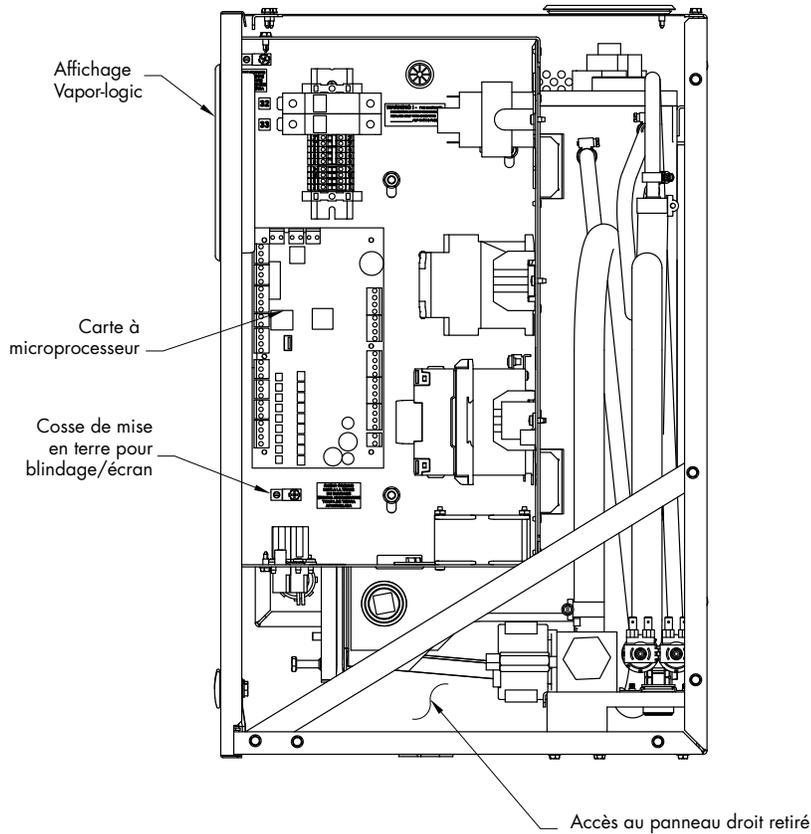


OM-8082

# Câblage

**FIGURE 32-1 : CONNEXION DU CÂBLE DE VIDANGE POUR BLINDAGE/ÉCRAN**

Vue latérale de l'humidificateur



OM-8046

**Tableau 32-2 :**  
Exigences européennes relatives aux disjoncteurs

I max. A	Taille du disjoncteur
0 - 8,0	10
8,1 - 10,4	13
10,5 - 12,8	16
12,9 - 16	20
16,1 - 20	25
20,1 - 25,6	32
25,7 - 32	40
32,1 - 40	50
40,1 - 50,4	63
50,5 - 64	80
64,1 - 80	100
80,1 - 100	125
100,1 - 128	160
128,1 - 160	200

**Tableau 32-1 :**  
Exigences européennes relatives au câblage

Monophasé 230 volts			Triphasé 400 volts		
Ampérage	Dimension du câble mm <sup>2</sup>	Dimension du câble de mise à la terre mm <sup>2</sup>	Ampérage	Dimension du câble mm <sup>2</sup>	Dimension du câble de mise à la terre mm <sup>2</sup>
0 - 18	2,5	2,5	0 - 15,7	2,5	2,5
18,1 - 24	4	4	15,8 - 21	4	4
24,1 - 30,7	6	6	21,1 - 27	6	6
30,8 - 42,7	10	10	27,1 - 37,5	10	10
42,8 - 57	16	16	37,6 - 51	16	16
57,1 - 75,7	25	16	51,1 - 66,7	25	16
75,8 - 93,7	35	16	66,8 - 82,5	35	16
93,8 - 113,2	50	25	82,6 - 100,5	50	25
113,3 - 144	70	35	100,6 - 128,2	70	35
144,1 - 174	95	50	128,3 - 155,2	95	50
174,1 - 201,7	120	70	155,3 - 179,2	120	70

# Câblage

## CÂBLAGE IN-SITU DE L'HUMIDIFICATEUR

Tout le câblage doit être conforme à l'ensemble des réglementations en vigueur et aux schémas de câblage de l'humidificateur. Les schémas se trouvent à l'intérieur du couvercle amovible du sous-panneau à droite de l'armoire de l'humidificateur. Le câblage électrique doit être homologué pour 105 °C (220 °F).

Après avoir sélectionné la zone d'installation de l'humidificateur, éviter les zones proches de sources d'émissions électromagnétiques telles que les transformateurs de distribution d'énergie.

Le robinet de remplissage, le robinet de vidange, les sondes et les capteurs de température ont une puissance de 2,24 V c.a.

Il est recommandé d'utiliser des fusibles semi-conducteurs de dimensions conformes aux exigences National Electrical Code.

## EXIGENCES RELATIVES À LA MISE À LA TERRE

La prise de terre approuvée doit comporter des connexions solides métal-métal et doit être un bon conducteur de radiofréquences (RFI) vers la terre (conducteurs multibrins).

Le fil de terre doit avoir le même AWG (mm<sup>2</sup>) que le câble d'alimentation ou correspondre aux exigences NEC (pour l'Europe, exigences CEI 60364).

## UN CÂBLAGE APPROPRIÉ EMPÊCHE LE BRUIT ÉLECTRIQUE

Le bruit électrique peut produire des effets indésirables sur les circuits électroniques de contrôle, affectant ainsi la contrôlabilité. Le bruit électrique est généré par l'équipement électrique tel que les charges inductives, les moteurs électriques, les bobines de solénoïde, les appareils de soudure ou les circuits d'éclairage fluorescent. Le bruit ou les interférences électriques générés par ces sources (et leur effet sur les contrôleurs) sont difficiles à définir, mais les symptômes les plus courants sont un contrôle irrégulier et un fonctionnement intermittent.

### Important :

- Pour une efficacité CEM maximale (compatibilité électromagnétique), câbler tous les contrôles d'humidité, de limite supérieure et de débit d'air à l'aide d'un câble adapté à l'espacement blindé/à écran multicolore avec un câble de vidange pour blindage/écran.
- Le câble de vidange doit être relié à la borne de terre blindée avec une longueur inférieure à 50 mm (2 po).
- Ne pas mettre le câble de garde à la terre au bout de l'appareil.

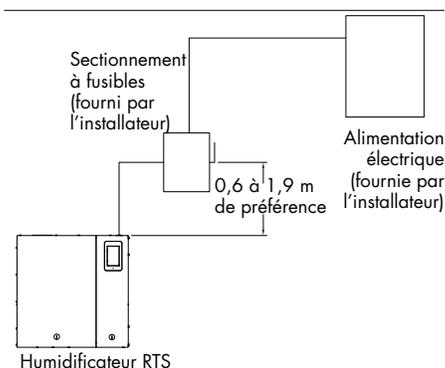
## AVERTISSEMENT

### Risque d'électrocution

Seul un électricien qualifié peut effectuer les procédures d'installation du câblage du site. Tout câblage incorrect ou contact avec des circuits sous tension peut causer des dommages matériels, des blessures physiques graves, voire un décès à la suite d'un choc électrique et/ou d'un incendie.

Ne pas retirer la protection du panneau électrique de l'humidificateur ou le couvre-bornes de l'élément chauffant avant d'avoir débranché l'alimentation électrique. Tout contact avec des circuits sous tension peut occasionner des dommages matériels, des préjudices corporels graves, voire un décès à la suite d'un choc électrique.

FIGURE 33-1 : EXIGENCES RELATIVES AU CÂBLAGE IN-SITU



QM-8047

### Remarques :

- Le câblage de contrôle et le câblage électrique doivent être acheminés dans un conduit métallique, un caniveau de câble ou un conduit d'air relié à la terre dédié et distinct.
- Séparer le câblage de tension secteur du câblage du circuit de contrôle basse tension pendant l'acheminement du câblage électrique dans l'armoire de l'humidificateur.
- Ne pas utiliser la masse ou les terrains de sécurité comme communs conducteur de courant. Ne jamais utiliser un terrain de sécurité comme conducteur ou neutre pour retourner le courant de circuit.

## Boîtier extérieur : Vue d'ensemble

### DESCRIPTION GÉNÉRALE

- Le modèle d'humidificateur RTS extérieur est certifié CSA/ETL pour une installation en extérieur. Il est équipé d'un chauffage et de ventilateurs en option pour fonctionner correctement à des températures comprises entre -40 °C et 50 °C (-40 °F et 122 °F). Cette unité est destinée à être montée sur une dalle en béton, une costière d'adaptation de toit ou un mur (appareil à -1 et -2 étages uniquement). Des costières correctement dimensionnées sont disponibles chez DriSteam.
- Les débouchures sont situées à différents emplacements pour les raccords électriques et de plomberie. Un caniveau de tuyauterie est également situé à l'intérieur du boîtier à utiliser le cas échéant.
- Une vidange d'urgence est fournie sur un ou deux murs (en fonction de la taille) sur le devant de l'unité. En cas de fuite d'eau, l'eau est vidangée vers la toiture grâce à ce drain de secours. Le drain est conçu pour recevoir un joint hydraulique sur le site.
- Si une surveillance en continu de l'appareil est requise ou s'il est installé au sein d'un climat rigoureux, installez un écran monté à distance. Des longueurs supplémentaires de câble jusqu'à 152 m (500') sont disponibles en option.
- Dans les climats froids, la tuyauterie de protection contre le gel (voir page 46) est un composant important pour le bon fonctionnement de l'humidificateur extérieur.
- Un service séparé de 20 amp, 120 V c.a. doit être fourni au boîtier extérieur pour alimenter les éléments chauffants et les ventilateurs de l'enceinte.
- Le dispositif de tempérage mécanique est configuré en usine pour accepter un conduit d'arrivée d'eau pour remplir le réservoir d'alimentation et tempérer l'eau de vidange. Si une source d'eau séparée est spécialement destinée au tempérage de l'eau de vidange, déconnecter le flexible reliant le té de remplissage (près du robinet de remplissage) et la vanne thermostatique (sur la chambre de tempérage). Boucher le té de remplissage et relier le conduit d'arrivée spécifique à la vanne thermostatique.
- Poids du boîtier extérieur : voir pages 8 - 9.

### MISE EN GARDE

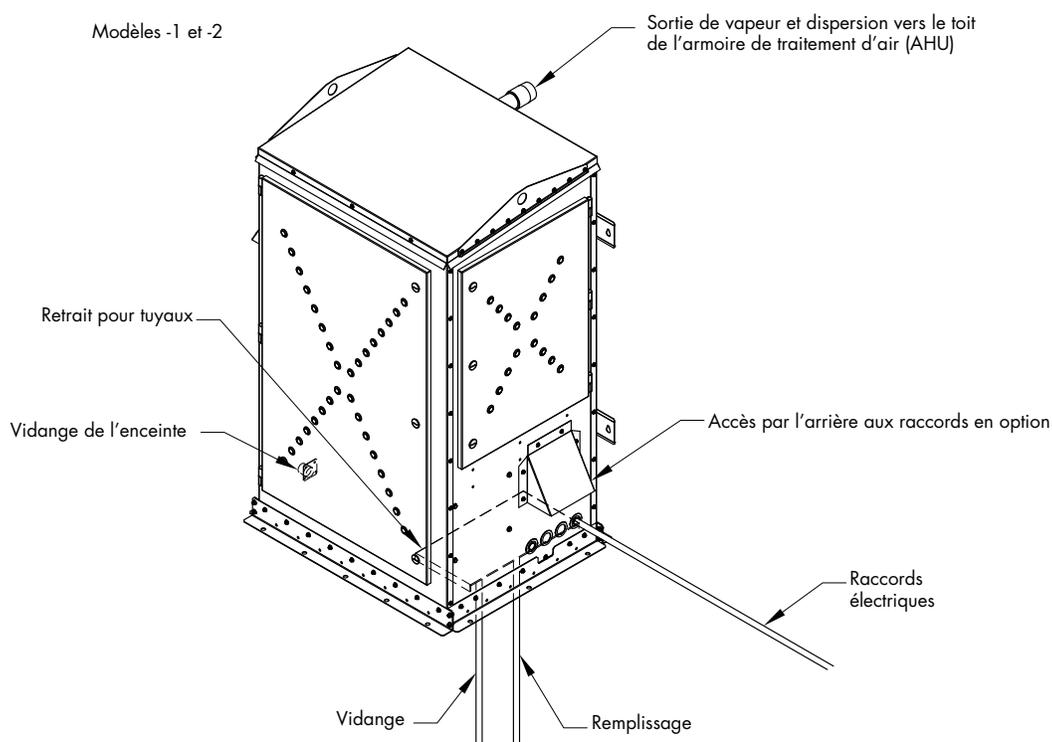
Maintenir les couvercles de l'armoire de commande et les conduits en place. Ainsi, l'armoire de commande est plus froide que le reste du boîtier.

Tableau 34-1 :  
Ampères de l'unité extérieure (tous modèles)

Ampères à charge pleine (Corps de chauffe)		Ampères à charge pleine (Sans corps de chauffe)	
120 V 60 Hz	230 V 50 Hz	120 V 60 Hz	230 V 50 Hz
7,0	3,7	0,3	0,2

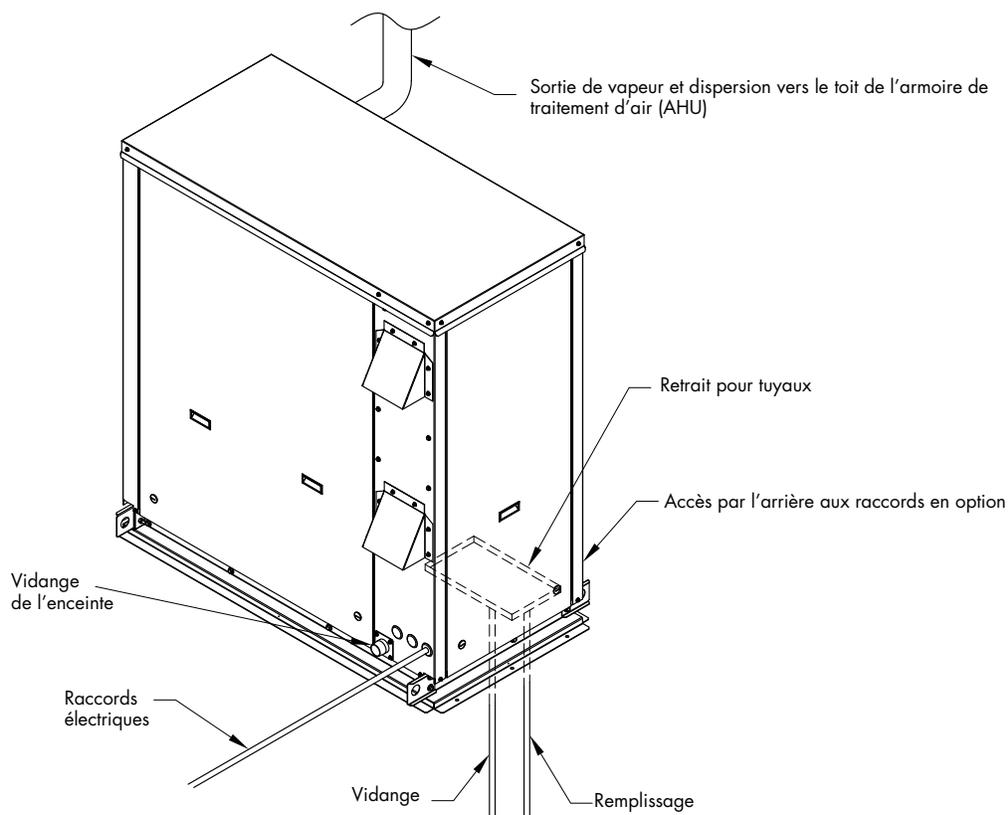
# Boîtier extérieur : Vue d'ensemble

**FIGURE 35-1 : APERÇU D'UNE INSTALLATION TYPE D'ENCEINTE D'EXTÉRIEUR**



OM-8083

Modèles -3 et -4



OM-8084

## Boîtier extérieur : Fonctionnement

Lorsque la température ambiante dans l'enceinte est inférieure à 10 °C (50 °F), le chauffage se met en marche. Le chauffage continue de fonctionner jusqu'à ce que l'enceinte atteigne 15,5 °C (60 °F). Lorsqu'il n'y a aucune demande en humidité, un aquastat maintient la température du réservoir à 10 °C (50 °F). Cette température peut être réglée de nouveau sur le site entre 10 et 82 °C (50 et 180 °F). Si, pour une raison quelconque, la température du réservoir tombe en dessous de 4 °C (40 °F), le réservoir se vide pour empêcher le gel de l'appareil.

Lorsque la température dans l'enceinte atteint 29 °C (85 °F), les ventilateurs se mettent en marche pour refroidir les composants électroniques. Si la température de l'enceinte atteint 66 °C (150 °F), le contrôleur Vapor-logic éteint tous les éléments chauffants en fonctionnement pour permettre aux ventilateurs de refroidir l'enceinte. Lorsque la température du boîtier tombe en dessous de 66 °C (150 °F), l'humidificateur RTS reprend automatiquement son fonctionnement normal.

Dans l'éventualité d'une coupure de l'alimentation, le robinet de vidange s'ouvre et vide le réservoir pour empêcher l'eau de geler. L'eau sera refroidie par le tempérage de l'eau de vidange mécanique intégré.

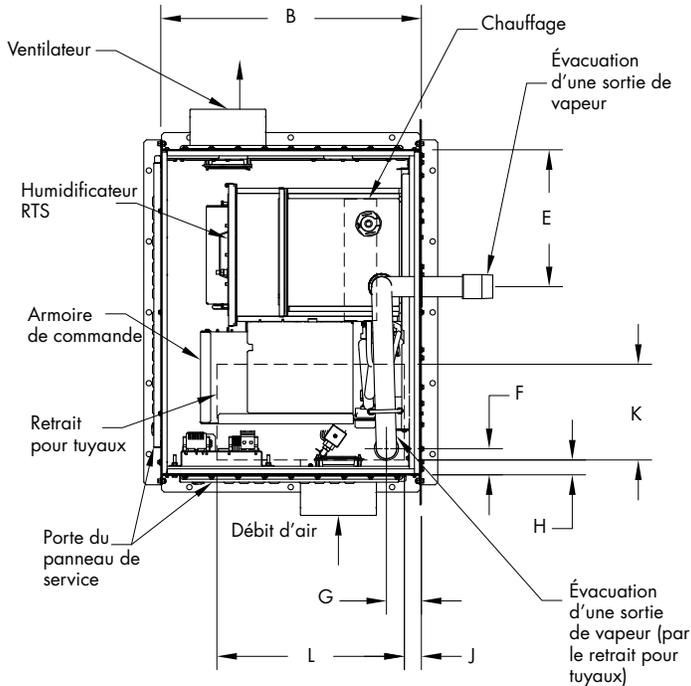
## Boîtier extérieur : Emplacement

- Les informations suivantes ne doivent remplacer en aucune manière les exigences des codes fédéraux et nationaux en vigueur ; avant d'installer l'appareil, consulter les autorités compétentes.
- L'humidificateur RTS doit être de niveau et positionné de façon à laisser un dégagement suffisant pour permettre l'accès aux panneaux (voir les dégagements recommandés aux pages 42 et 43).
- L'appareil doit être situé de façon à ce que les vents dominants ne soufflent pas dans les orifices d'admission d'air.
- Lorsque l'appareil est situé sur un toit, les orifices d'admission d'air doivent être à au moins 360 mm (14 po) de la toiture afin d'empêcher la neige ou les éclaboussures de pluie d'y pénétrer.
- Installer l'appareil de façon à ce que ses orifices d'admission d'air ne soient pas trop près d'autres sorties d'air de ventilateurs, de zone d'entreposage d'essence ou d'autres contaminants qui pourraient entraîner une situation dangereuse. Il est dangereux d'utiliser et d'entreposer dans des contenants ouverts à proximité de l'appareil, de l'essence ou d'autres liquides produisant des vapeurs inflammables.

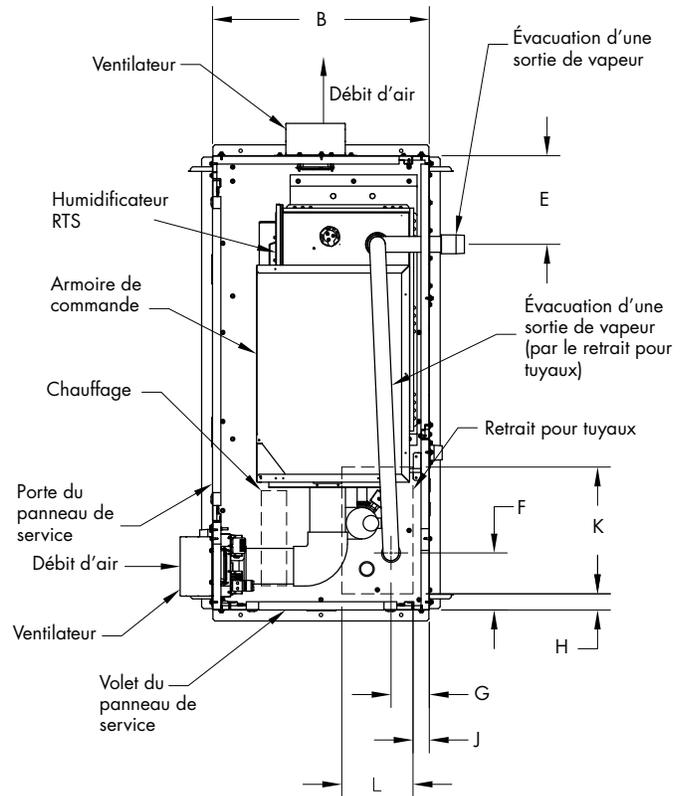
# Boîtier extérieur : Dimensions

FIGURE 38-1 : DIMENSIONS DE L'ENCEINTE EXTÉRIÈRE

Modèles -1 et -2



Modèles -3 et -4



OM-8092

OM-8093

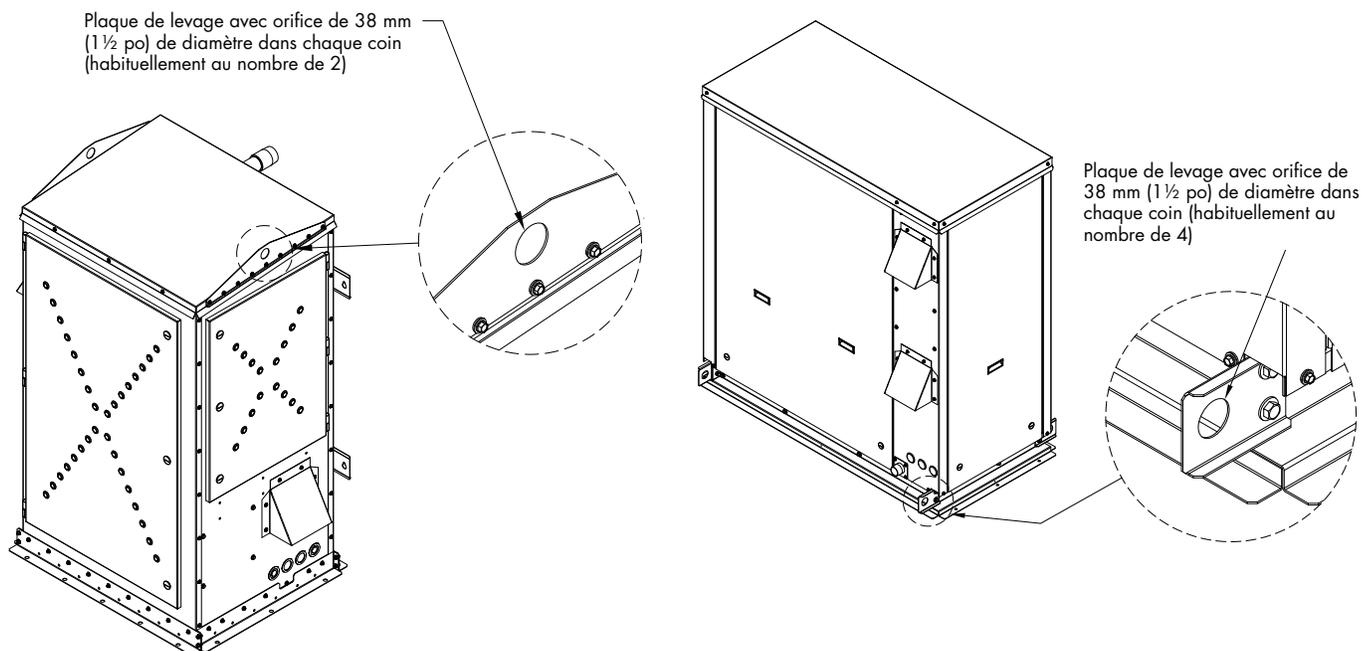
Tableau 38-1 :  
Dimensions de l'enceinte extérieure

	Description	RX-XX-1 et RX-XX-2		RX-XX-3 et RX-XX-4	
		pouces	mm	pouces	mm
A	Longueur totale	40,0	1016	62,8	1595
B	Largeur hors tout	26,5	673	32,8	833
C	Hauteur hors tout	58,3	1481	62,0	1575
D	Sortie de vapeur (externe)	53,6	1361	55,2	1402
E		17,4	442	12,6	320
F	Sortie de vapeur (interne)	6,5	165	8,6	218
G		3,4	86	6,2	157
H	Position du retrait pour tuyaux	5,2	132	4,4	112
J		2,3	58	4,4	112
K	Dimensions du retrait pour tuyaux	8,0	203	14,0	356
L		17,2	437	7,0	178
M	Support mural	17,8	452	S.O.	S.O.
N		29,0	737	S.O.	S.O.

## Enceinte extérieure : Montage

- Vérifier que la position de la base, du cadre ou du mur permet un support adéquat de l'appareil et que les dimensions de la structure de support coïncident avec celles de l'appareil.
- Des costières DriSteem sont livrées démontées pour faciliter le transport vers le toit. La costière est fabriquée en acier galvanisé de calibre 14 et est livrée avec tout le matériel nécessaire à l'assemblage par vissage, un joint de costière assurant l'étanchéité entre la costière et l'unité, ainsi qu'un schéma d'installation. Tous les trous correspondent avant de quitter l'usine.
- Les costières fournies par d'autres tiers doivent mesurer au moins 14 po de hauteur et une garniture doit être installée entre le dessus de la costière et la surface de base de l'appareil afin d'empêcher toute moisissure provenant d'une fuite dans le bâtiment causé par la pluie chassée par le vent ou la fonte de neige.
- Avant d'installer l'appareil, retirer tout élément d'emballage.
- L'enceinte extérieure du RTS doit être soulevée par les points de levage adéquats, comme illustré à la figure 39-1 car les points de levage diffèrent selon la dimension de l'enceinte. Elle doit être soulevée de façon à être maintenue de niveau et à l'empêcher de basculer, de tomber ou se déformer.
  - Une déformation importante produite durant la manutention, peut entraîner des dommages permanents.
  - Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier les capacités de l'équipement de manutention afin de garantir une manipulation sécuritaire de l'appareil.
  - Toutes les opérations de levage doivent être réalisées à l'aide d'un répartiteur de charges d'une largeur suffisante pour assurer que les câbles de levage ne touchent pas les cotés de l'appareil.

**FIGURE 39-1 : MONTAGE DE L'ENCEINTE EXTÉRIEURE À L'AIDE D'UNE PLAQUE DE LEVAGE**



OM-8094

OM-8095

# Enceinte extérieure : Montage

FIGURE 40-1 : ENCEINTE EXTÉRIEURE AFFLEURANTE

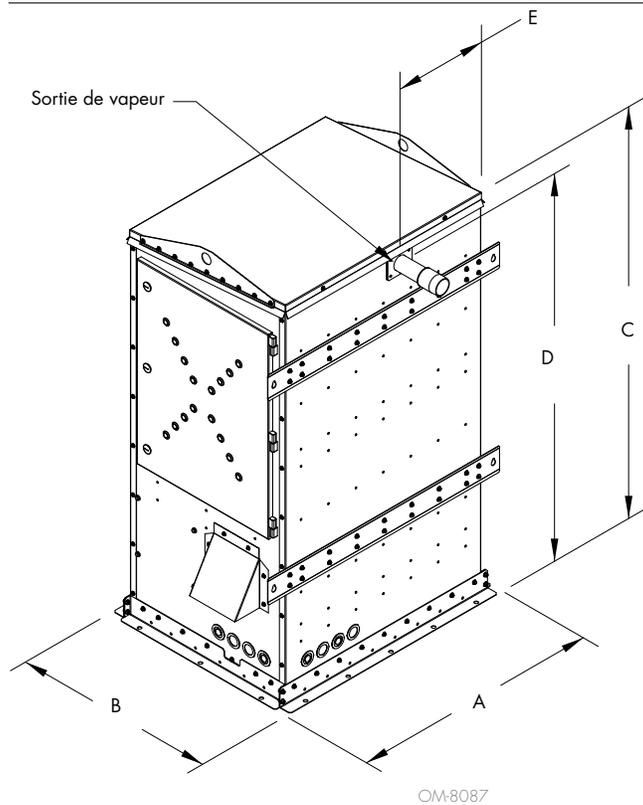
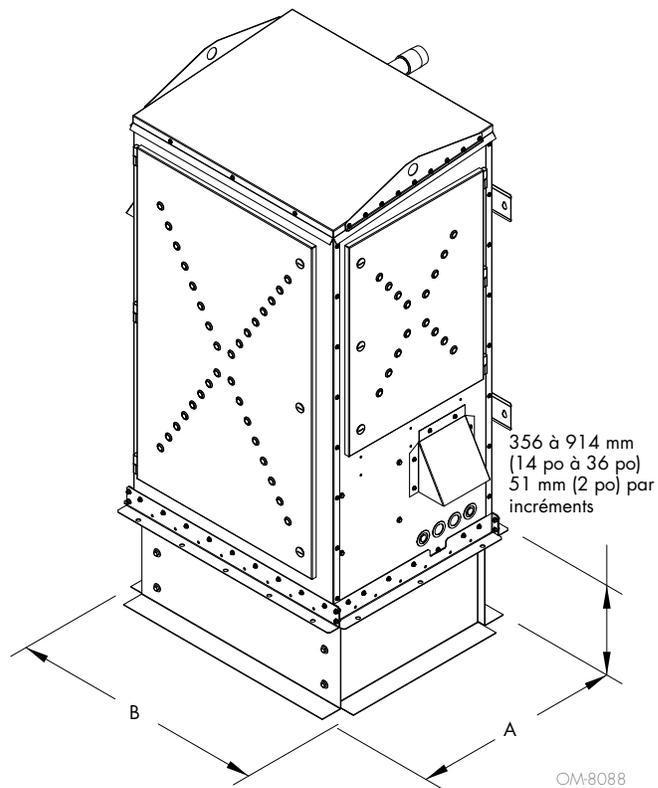


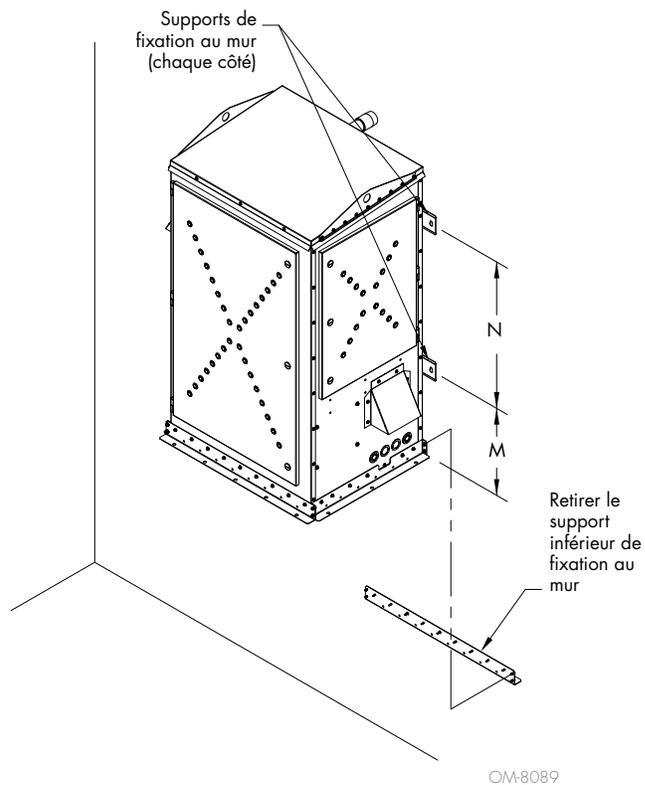
FIGURE 40-2 : ENCEINTE EXTÉRIEURE MONTÉE SUR UN CADRE



**DIMENSIONS**

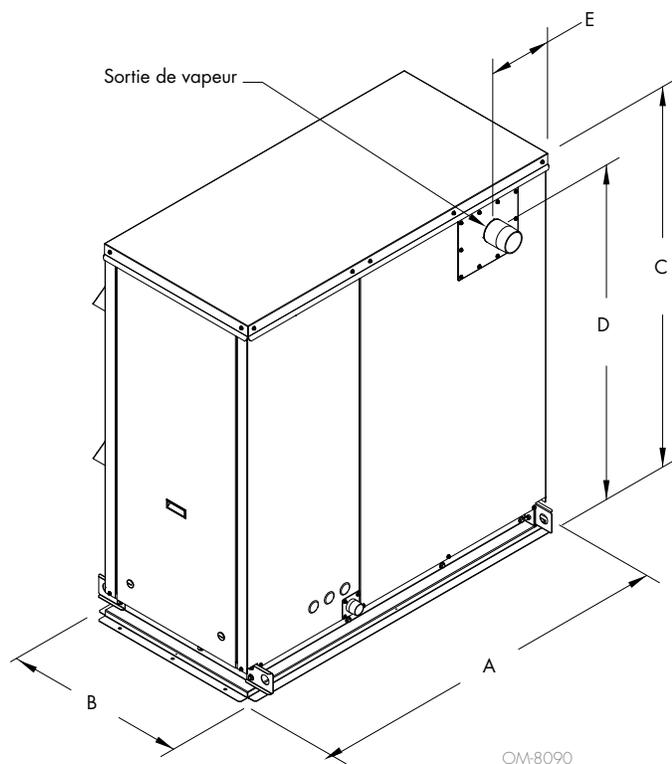
- Pour les poids des unités extérieures, voir pages 8 - 9.
- Pour les dégagements, voir figure 42-1.

FIGURE 40-3: ENCEINTE EXTÉRIEURE MONTÉE SUR UN MUR

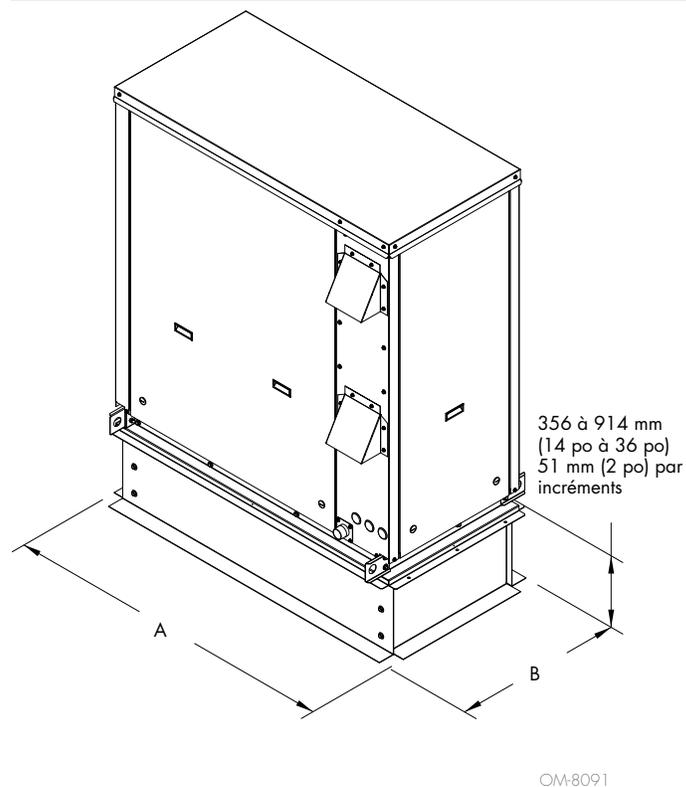


# Enceinte extérieure : Montage

**FIGURE 41-1 : ENCEINTE EXTÉRIEURE AFFLEURANTE**



**FIGURE 41-2 : ENCEINTE EXTÉRIEURE MONTÉE SUR UN CADRE**



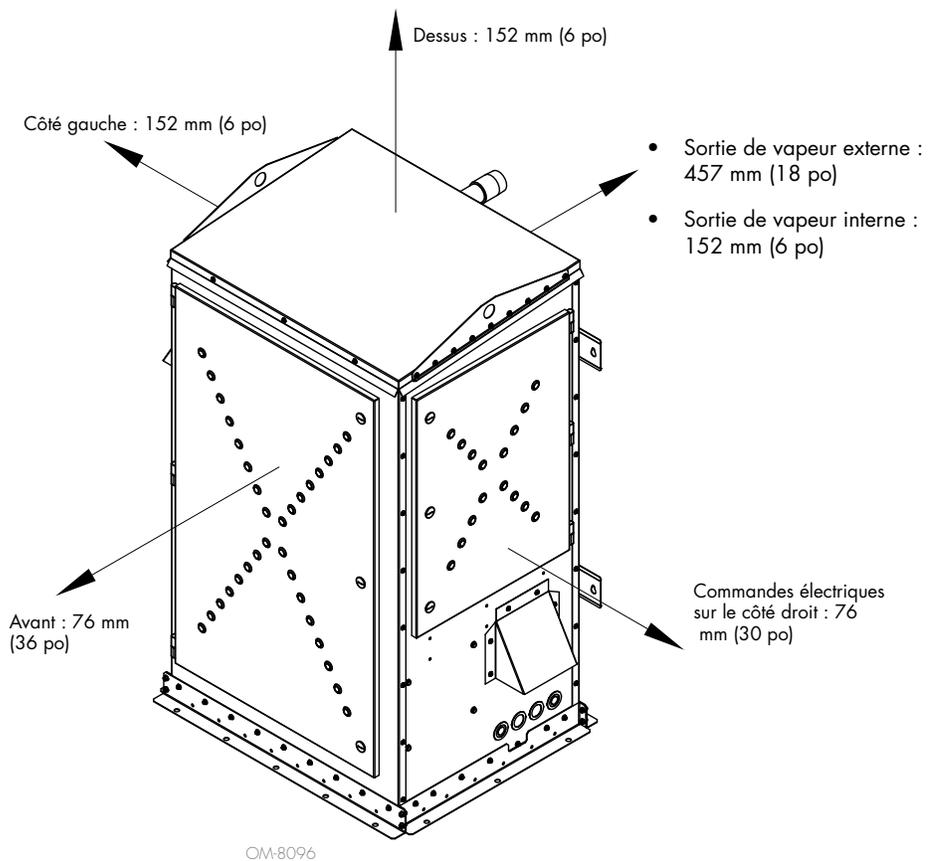
**DIMENSIONS**

- Pour les poids des unités extérieures, voir pages 8 - 9.
- Pour les dégagements, voir figure 43-1.

## Enceinte extérieure : Dégagements

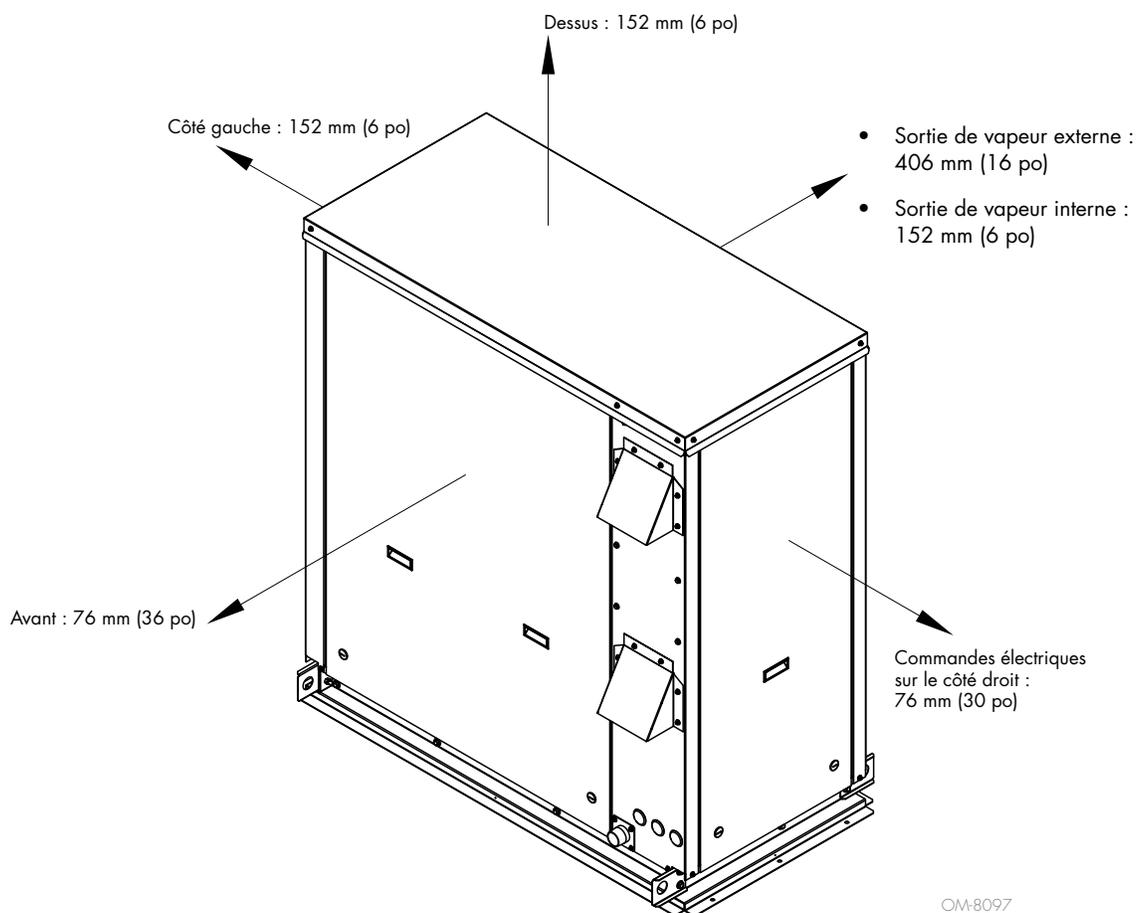
**FIGURE 42-1 : DÉGAGEMENTS RECOMMANDÉS POUR LES MODÈLES -1 ET -2 DE LA SÉRIE RTS**

Préserver ces dégagements à des fins d'entretien et de maintenance.



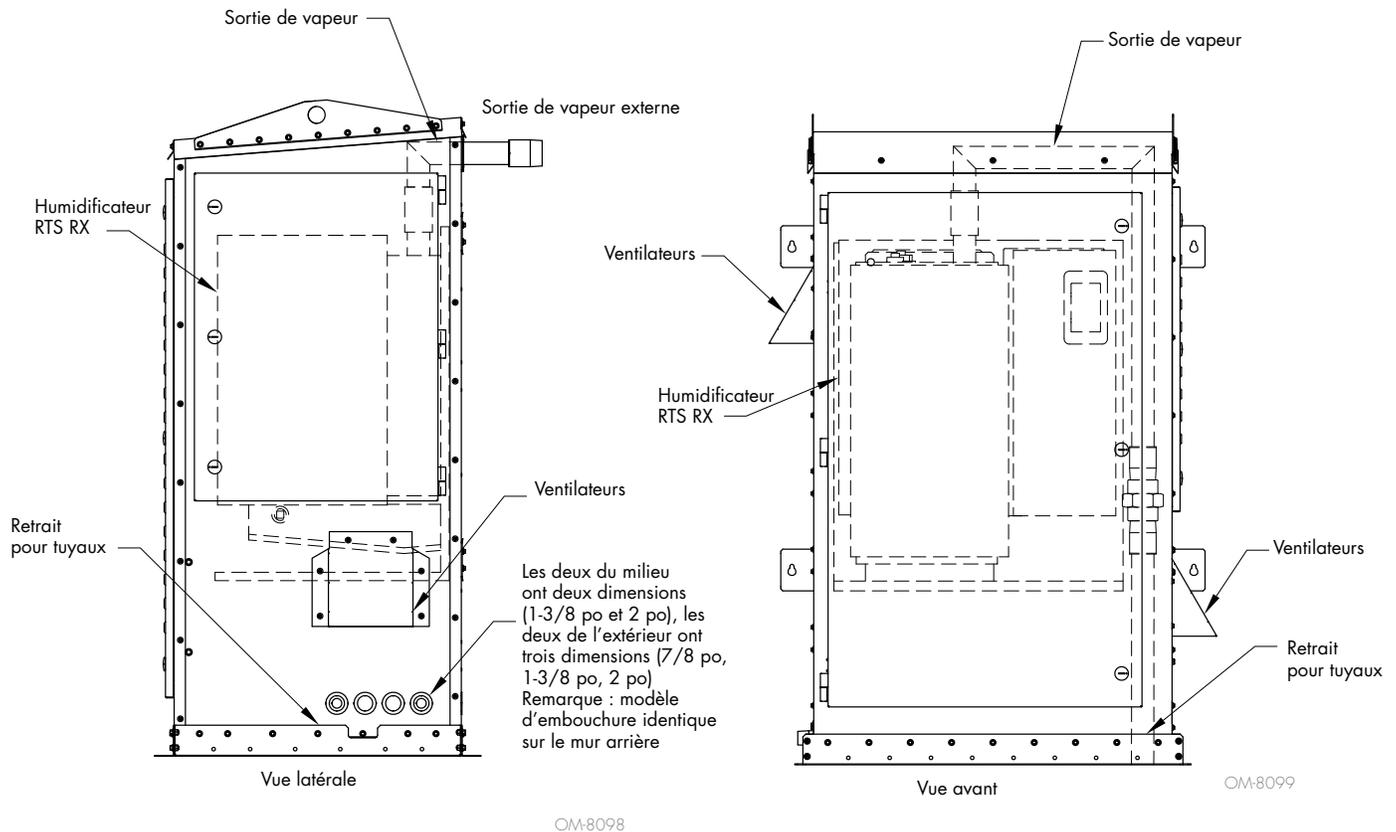
## Enceinte extérieure : Dégagements

**FIGURE 43-1 : DÉGAGEMENTS RECOMMANDÉS POUR LES MODÈLES -3 ET -4 DU RTS**



## Enceinte extérieure : Tuyauterie

FIGURE 44-1 : OPTIONS DE SORTIE DE VAPEUR DE L'ENCEINTE EXTÉRIEURE POUR LES MODÈLES -1 ET -2 DU RTS



Voir la section Commencer la tuyauterie à la page 19 pour des instructions sur l'installation des conduits d'eau et de vidange sur l'humidificateur RTS série RX. Pour les éléments spécifiques aux enceintes extérieures, voir ci-dessous.

### ALIMENTATION EN EAU ET VIDANGE

#### • Utilisation du retrait pour tuyaux

Isoler complètement la zone autour des tuyaux dans le retrait pour tuyaux pour maintenir une pression adéquate dans le boîtier et protéger les composants de l'appareil des niveaux d'humidité élevés du bâtiment ; l'isolation jouera le rôle d'un pare-vapeur efficace.

Utiliser le couvercle du retrait pour tuyaux fourni pour fermer hermétiquement le retrait. Découper les orifices nécessaires et bien sceller après l'installation.

#### • Utiliser des débouchures désignées qui s'adaptent le mieux à l'installation

Poser un système de réchauffage et isoler la tuyauterie si les températures de gel sont un problème.

#### • Isoler la tuyauterie de l'arrivée d'eau à l'intérieur du boîtier afin d'éviter un égouttement dû à la condensation.

#### • Pour les climats froids, voir Tuyauterie de protection contre le gel à la page 46.

### VAPEUR

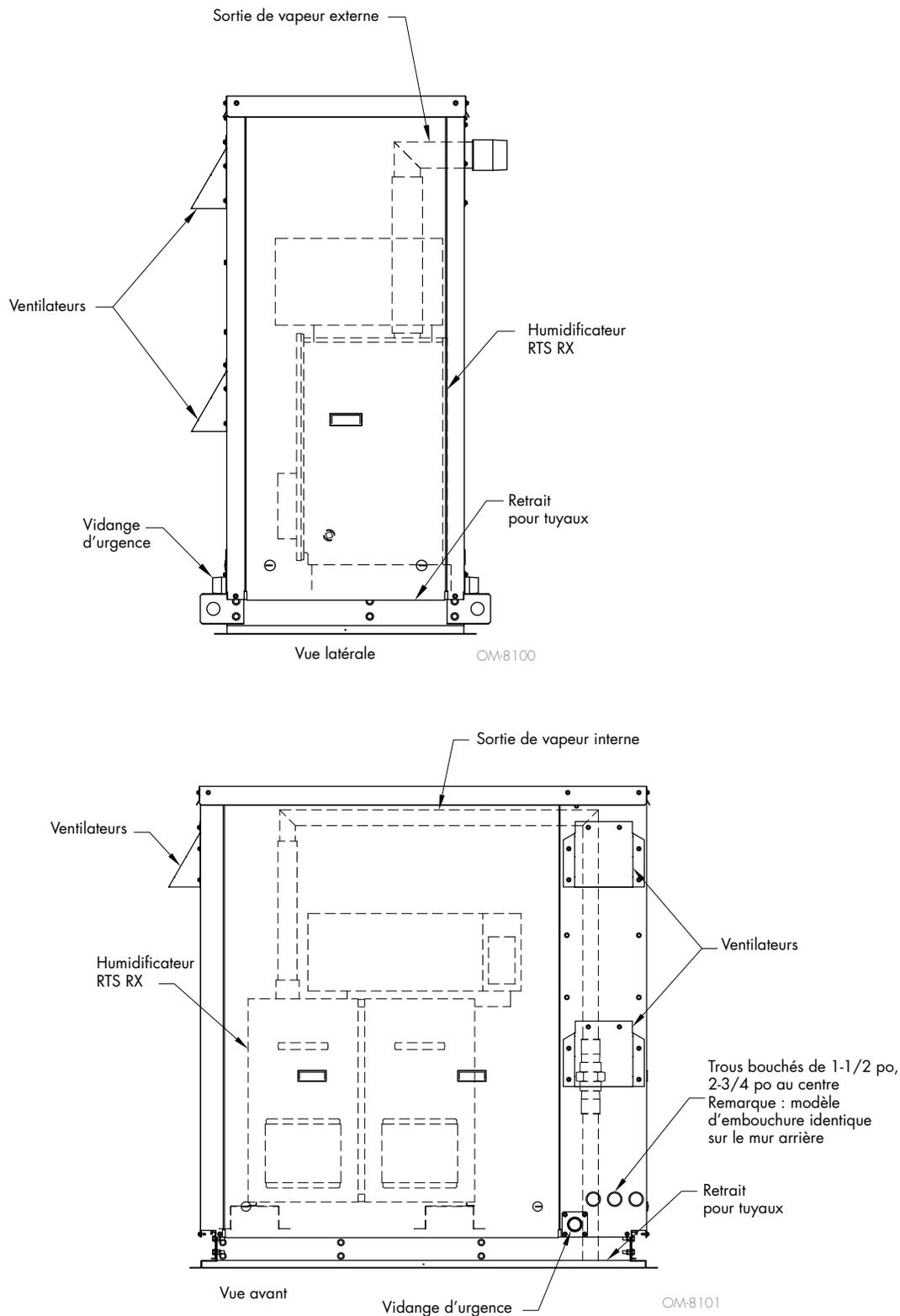
L'humidificateur présente deux configurations de distribution de la vapeur. La configuration standard comporte une sortie de vapeur à l'arrière du boîtier. La configuration interne de distribution de la vapeur en option achemine la vapeur dans l'enceinte tout le long du retrait pour tuyaux et jusqu'à un bâtiment.

### ÉLECTRICITÉ

L'humidificateur RTS et l'enceinte extérieure nécessitent deux connexions électriques distinctes.

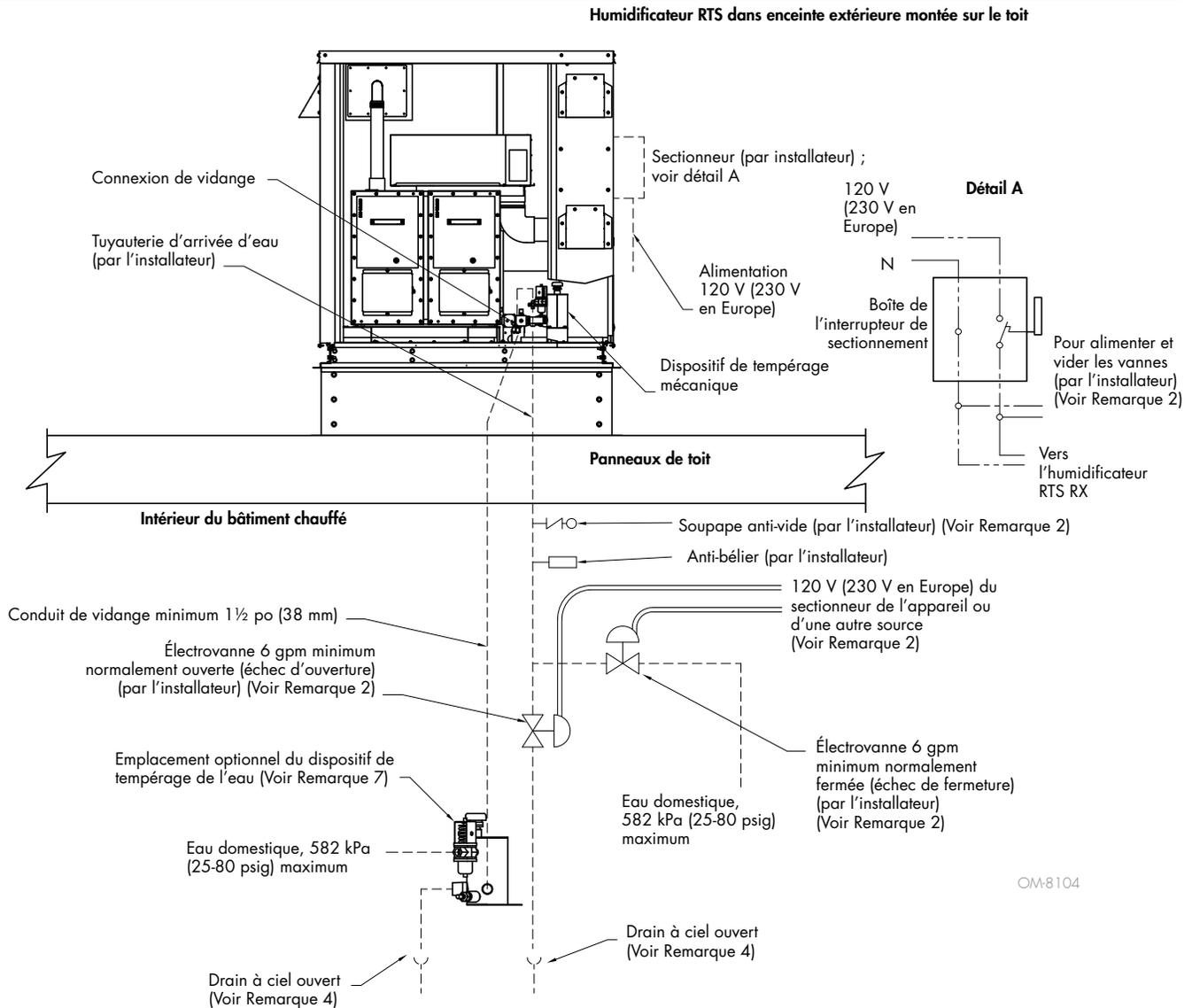
# Enceinte extérieure : Tuyauterie

**FIGURE 45-1 : OPTIONS DE SORTIE DE VAPEUR DE L'ENCEINTE EXTÉRIEURE POUR LES MODÈLES -3 ET -4 DU RTS**



# Enceinte extérieure : Tuyauterie de protection contre le gel

FIGURE 46-1 : TUYAUTERIE DE PROTECTION CONTRE LE GEL DE L'ENCEINTE EXTÉRIEURE



**Notes relatives à la tuyauterie :**

1. Isoler la tuyauterie d'arrivée d'eau afin d'éviter un égouttement dû à la condensation.
2. De façon à ce que l'eau ne reste pas dans le conduit de remplissage et y gèle en cas de perte d'alimentation, utiliser les soupapes supplémentaires installées sur place en amont du robinet de remplissage dans un espace conditionné. Alimenter ces vannes sur le même circuit que le RTS ; en cas de panne de l'alimentation, l'eau s'écoule de la conduite de remplissage, empêchant ainsi qu'elle ne gèle (voir ci-dessus). Si ces vannes sont utilisées, il faut installer une soupape anti-vide sur le conduit de remplissage près de l'unité.
3. Dans le cas d'applications extrêmes ou critiques où le risque improbable d'une fuite d'eau pourrait entraîner de graves dommages, utiliser un thermostat avec un capteur à distance sur le conduit de remplissage de façon à couper l'alimentation du modèle RX et à ce que les robinets de sécurité cessent d'alimenter le modèle RX en eau et vidangent la tuyauterie de remplissage lorsque la température est sous le niveau de congélation.
4. Prévoir un jeu d'air de 1 po uniquement dans les espaces dont la température et le mouvement d'air sont appropriés à l'absorption de rejet de vapeur ; autrement, une condensation pourrait se produire sur les surfaces environnantes. Consulter les codes en vigueur pour connaître la taille du tuyau d'évacuation et la température maximale de l'eau de reflux.
5. Pour que le tempérage mécanique fonctionne lors d'une coupure d'alimentation, raccorder l'admission d'eau froide du dispositif de tempérage de l'eau en amont des vannes supplémentaires installées sur le site, mentionnées dans la Remarque 2.
6. DriSteem n'assume aucune responsabilité quant aux dommages causés par le gel à l'humidificateur ou aux conduits menant à l'humidificateur.
7. Si le dispositif de tempérage mécanique est déplacé à l'extérieur du boîtier, un jeu d'air ou une soupape anti-vide doit être installé à 152 mm (6 po de haut) de l'orifice de vidange du réservoir.

## Démarrage

### LISTE DE CONTRÔLE DE MISE EN SERVICE

Une fois le système installé et raccordé à l'électricité, à l'arrivée d'eau, aux commandes, à la dispersion de vapeur, et à la vidange vérifier les éléments suivants :

- ❑ Vérifier que l'humidificateur RTS, les commandes, la tuyauterie, les connexions électriques, l'arrivée de vapeur et les unités de dispersion sont installés conformément aux directives suivantes :
  - Instructions d'installation de ce manuel
  - *Manuel d'installation et d'utilisation du Vapor-logic* (expédié avec l'humidificateur)
    - Section Installation
    - Liste de contrôle d'installation
  - Instructions relatives à la tuyauterie d'interconnexion
  - Instructions d'installation de l'unité de dispersion connexe
  - Schéma de câblage de style échelle (expédié à l'intérieur de l'appareil)
  - Schéma de câblage des connexions externes (expédié à l'intérieur de l'appareil)
  - Tous les codes en vigueur
- ❑ **Tuyauterie (vapeur, drain, arrivée d'eau)**—Vérifier que tous les raccordements de tuyauterie ont été effectués tel que recommandé et que la pression d'eau est disponible.
- ❑ **Électrique**— Vérifier que toutes les connexions de câblage ont été faites conformément à tous les codes en vigueur et aux schémas de câblage de RTS.
- ❑ **Commandes**—S'assurer que tout le câblage de commande a été effectué conformément aux spécifications et exigences pour vous assurer une utilisation correcte et sans danger de l'humidificateur RTS. Se reporter au Manuel d'installation et d'utilisation du Vapor-logic.
- ❑ Vérifier que le réservoir de l'humidificateur est solidement fixé et de niveau avant de le remplir d'eau (consulter le tableau des poids en fonctionnement aux pages 8 et 9).



### AVERTISSEMENT

#### Démarrage

Seul un personnel qualifié en électricité devrait effectuer la procédure de démarrage.

Le *Manuel d'installation et d'utilisation Vapor-logic* est un manuel d'utilisation complet. Le consulter pour les fonctions suivantes :

- Information sur les menus et configuration d'affichage du clavier
- Signaux de contrôles des entrées
- Fonctions de drainage, de rinçage et d'écumage
- Mesures de sécurité
- Écrans d'alarme et messages de panne

Le manuel a été expédié avec votre humidificateur. Consulter, imprimer ou commander des copies supplémentaires sur notre site web [www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)

## Liste de contrôle de mise en service

Date de la visite \_\_\_\_\_

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

N° d'étiquette \_\_\_\_\_

Représentation sur le terrain :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Important :** l'information de dépistage de pannes relative à cet humidificateur est disponible dans le *Manuel d'installation et d'utilisation Vapor-logic* livré avec votre humidificateur. Si vous n'avez pas ce manuel en main, visitez la section documentation du site [www.dristeem.com](http://www.dristeem.com) pour en télécharger ou en commander une copie.

Nom de la tâche \_\_\_\_\_

Code du programme \_\_\_\_\_

Représentant DriSteem \_\_\_\_\_

### Eau d'alimentation

Osmosée

Désionisée

Adoucie

Potable

Grains de dureté \_\_\_\_\_

Pression d'eau \_\_\_\_\_ psi

(doit être entre 172 et 582 kPa)

[172 et 582 kPa] à 6,0 gpm)

La tuyauterie d'alimentation en eau est un raccord de tuyau fileté de type DN20 (3/4 po) dimensionné pour des longueurs plus importante de manière à maintenir 25 à 80 psi à 6,0 gpm.

Dégagements requis (voir pages 14 et 20)

### Tuyau de vapeur

Taille de la sortie \_\_\_\_\_

Bride

Tuyau rigide

Isolé

Flexible de vapeur (ne pas isoler)

Élévation \_\_\_\_\_

Longueur de tuyauterie \_\_\_\_\_

Retourné à l'humidificateur

45 ° utilisé en tuyauterie

### Câblage

Émetteur de contrôle

Jauge \_\_\_\_\_

Écran

Conduit limite élevée de l'humidostat

Jauge \_\_\_\_\_

Écran

Commutateur d'écoulement d'air

Contact de panne externe

Connexion de paire torsadée entre les tableaux (pour plusieurs unités uniquement)

Suite

## Liste de contrôle de mise en service

### Dispersion

- Ultra-sorb
- Rapid-sorb
- Tube simple
- Tube simple avec drain
- Unité de distribution spatiale

### Tuyauterie de vidange/condensat

Hauteur du joint hydraulique du système de dispersion

\_\_\_\_\_

- Jeu d'air, drain à ciel ouvert ou soupape anti-vide à 152 mm (6 po) de haut de l'appareil RX
- Retour du condensat au réservoir

### Mise à l'essai sécuritaire pour vérifier le fonctionnement

Test de niveau d'eau bas \_\_\_\_\_

Test de limite d'humidité élevée \_\_\_\_\_

Test d'écoulement d'air \_\_\_\_\_

Test de l'aquastat \_\_\_\_\_

### Autres commentaires

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## Mise en marche

### **PROCÉDURE DE MISE EN MARCHÉ**

1. Vérifier que la « Liste de contrôle de mise en service » de la page 48 du présent manuel a été suivie.
2. Ouvrir l'arrivée d'eau.
3. Mettre l'humidificateur sous tension. L'afficheur peut mettre plusieurs secondes pour apparaître, le temps que le contrôle s'allume. Lorsque l'humidificateur est mis sous tension pour la première fois, le ventilateur de l'armoire de commande se met en marche. À ce stade, l'humidificateur est dans un état considéré comme désactivé car il est en mode veille.
4. Suivre les étapes de configuration à l'écran du Vapor-logic pour vous assurer que le câblage est correct et que les listes de vérification initiale de mise en service et d'installation ont été suivies.
5. Durant la mise en service, ne pas laisser l'humidificateur sans surveillance.
6. Passer du mode de veille au mode automatique pour que l'humidificateur fonctionne. L'humidificateur doit également afficher une demande avant de démarrer.
7. L'humidificateur effectuera ensuite plusieurs étapes pour préparer l'humidification : Le RX commence immédiatement une ligne de rinçage avec 5 gpm d'eau passant par les tuyaux de remplissage et de vidange. L'objectif de ce rinçage est de nettoyer tous les débris laissés dans les tuyaux du fait de l'installation. Ce rinçage dure environ une minute et vous pourrez entendre l'humidificateur se vidanger.
8. Ensuite, l'humidificateur commence à se remplir d'eau. À ce stade, l'eau est écumée de la surface pour amorcer le siphon en P. Vous pourrez entendre l'unité se vidanger. Ce processus dure entre six et dix-huit minutes, en fonction de la taille de votre humidificateur.
9. Une fois la vérification de la sonde terminée, le(s) contacteur(s) fait/font un clic, ce qui a pour effet de mettre en marche les éléments chauffants à résistance. Une fois que l'unité commence à humidifier, le relais à semi-conducteurs vont moduler les éléments chauffants en fonction de la demande d'humidification. La durée d'ébullition varie en fonction de la taille du réservoir et de la température de l'eau d'alimentation. (Dans les unités à étages multiples, les contacteurs émettent un dé clic lorsqu'un étage des éléments chauffants est activé ou désactivé).
10. Vérifier l'ampérage des éléments chauffants. Consulter le schéma de câblage de l'humidificateur pour connaître les caractéristiques nominales.
11. En cas de difficultés, se munir des informations relatives à l'afficheur, au numéro de série et au modèle de l'appareil, puis appeler l'assistance technique DriSteam au 800-328-4447.
12. Voir page 3 pour connaître le fonctionnement continu de l'humidificateur RTS.

## Vue d'ensemble

La meilleure façon de déterminer le rythme de maintenance requis par votre humidificateur est de retirer la plaque de l'élément chauffant et de l'inspecter pour détecter tout dépôt minéral après trois mois d'utilisation. Les heures de fonctionnement et le cycle d'utilisation déterminent le calendrier de maintenance, ainsi que la qualité de l'eau.

### QUALITÉ ET MAINTENANCE DE L'EAU

Les exigences d'entretien varient en fonction de la qualité de l'eau, car l'eau du robinet et adoucie entraîne un éventail de minéraux et autres matières dans un mélange qui varie d'un endroit à l'autre. Une eau très dure (au contenu minéral élevé) nécessite des cycles de nettoyage et de vidange/rinçage plus fréquents qu'une eau à faible contenu minéral.

L'eau osmosée et l'eau adoucie réduisent sensiblement l'accumulation de minéraux à l'intérieur de l'humidificateur.

Remarque : les solides, comme la silice, ne sont pas éliminés par le processus d'adoucissement.



### AVERTISSEMENT

Le coupe-circuit thermique est essentiel pour que cet équipement soit sans danger : n'utiliser que des pièces de rechange DriSteem.



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'électrocution

Tout contact avec des circuits sous tension peut occasionner un préjudice corporel grave voire la mort à la suite d'un choc électrique. Pour éviter tout risque de choc, déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer des interventions d'entretien ou de maintenance sur une quelconque partie du système d'humidification.

Lors de la maintenance de l'humidificateur :

- Toujours activer le mode veille sur le contrôle d'affichage Vapor-logic.
- Mettre tous les disjoncteurs en position OFF et les verrouiller dans cette position.
- Fermer le robinet de sectionnement d'alimentation manuelle en eau installé sur site.

## Préparation en vue de l'entretien

Avant toute intervention, laisser refroidir le réservoir.

- Certains réservoirs isolés et non isolés présenteront des surfaces très chaudes.
- Vérifier qu'il n'y a pas eu de demande d'humidification et que le point de consigne de l'aquastat (réglé à l'aide des écrans d'affichage dans les fonctions Paramètres/ Gestion de l'eau) est inférieur à la température ambiante (la valeur par défaut est de 50 °F [10 °C]) afin que les éléments chauffants ne s'activent pas lors du refroidissement du réservoir.

### PROCÉDURE DE REFROIDISSEMENT

1. Aller à l'écran d'accueil.
2. Passer en mode Drain, et laisser environ la moitié de l'eau s'écouler du réservoir. Les vannes de remplissage peuvent également être activées pour tempérer l'eau.
3. Revenir en mode Auto ; le robinet de remplissage s'ouvre et l'humidificateur se refroidit grâce à l'eau froide ajoutée.
4. Quand le robinet de remplissage se ferme, revenir en mode Drain et laisser le réservoir se vidanger complètement. L'humidificateur doit être suffisamment froid pour fonctionner.

Remarque : pour plus d'informations sur l'utilisation de l'écran, voir le *Manuel d'installation et d'utilisation Vapor-logic*.



### AVERTISSEMENT

#### PROCÉDURE D'ARRÊT

Pour éviter tout préjudice corporel grave ou décès par choc électrique ou des suites d'un incendie, d'une explosion, suivre la procédure d'arrêt avant toute intervention d'entretien ou de maintenance sur cet humidificateur.

1. Utiliser l'affichage de Vapor-logic pour changer le mode de commande en Veille.
2. Mettre tous les disjoncteurs en position OFF et les verrouiller dans cette position.
3. Fermer le robinet de sectionnement d'alimentation manuelle en eau installé sur site.



### AVERTISSEMENT

#### Surfaces et eau brûlantes

Ne pas toucher le réservoir ou la tuyauterie de vidange tant que l'appareil n'a pas suffisamment refroidi pour éviter les blessures.

L'ouverture du robinet de vidange lorsque le réservoir est chaud peut faire refouler l'eau à une température maximale de 100 °C (212 °F) dans le système de plomberie. Le système de plomberie peut être endommagé par la suite.

## Contrôle et entretien

### 1. Annuellement (également recommandée lors de la maintenance)

- Inspecter le réservoir et les joints d'étanchéité pour déceler des fuites éventuelles.
- Mesurer le débit de courant des éléments chauffants et vérifier les ampérages par étage en comparant avec le schéma de câblage situé à l'intérieur du couvercle du sous-panneau. Cela permet de repérer les éléments chauffants grillés. Seul un personnel qualifié en électricité doit effectuer cette tâche.
- Tous les dispositifs de sécurité du circuit de commande doivent être mis en marche, puis arrêtés, afin de vérifier leur fonctionnement. Ces dispositifs comprennent notamment :
  - Commutateur de fin de course
  - Commutateur de contrôle de débit d'air
  - Sonde de niveau d'eau bas. Tirer les prises de sonde ; la vanne de remplissage devrait s'activer.

### 2. À chaque saison (ou au besoin, selon la qualité de l'eau)

- Nettoyer le réservoir et les sondes de niveau d'eau.
  - Utiliser les les dispositifs de sécurité d'un quart de tour pour retirer les panneaux du boîtier avant. Voir « Danger d'électrocution » à droite.
  - Remarque : si l'humidificateur comporte une unité de distribution de l'espace (SDU) montée directement à l'aplomb, retirer la protection de la SDU avant d'enlever la protection de l'humidificateur.
- Si la température du réservoir est élevée, la refroidir au préalable. Voir « Refroidissement de l'humidificateur » en page 52.
- Laisser le réservoir se vidanger totalement.
- Couper l'alimentation en eau.
- Couper l'alimentation électrique.
- Débrancher les fiches électriques entre les éléments chauffants et le dessous du panneau électrique. Il y a un connecteur par étage.
- **Important** : débrancher en tirant sur le boîtier de la fiche. Ne pas débrancher en tirant sur le cordon ou les fils.
- Retirer la plaque de l'élément chauffant du réservoir. Voir page 55 pour la procédure.
- Nettoyer l'intérieur du réservoir à l'aide d'un couteau à mastiquer ou d'un instrument plat similaire.
- Nettoyer et inspecter la tige de sonde :
- Débrancher la fiche de la sonde et laisser le fil de mise à la terre connecté au réservoir.
- Dévisser la tige de sonde à l'aide de l'outil de sonde (voir figure 53-1) et nettoyer le logement de la sonde en s'assurant que tous ses recoins sont dégagés pour le débit d'eau.

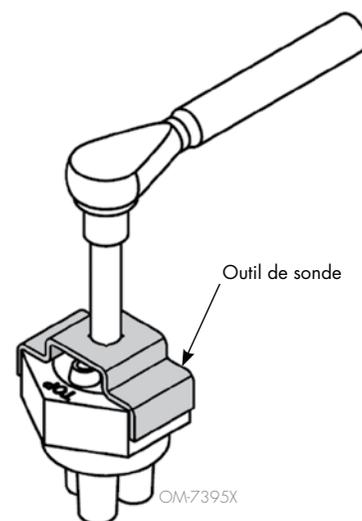
### **!** AVERTISSEMENT

#### Risque d'électrocution

Ne pas retirer la protection du panneau électrique de l'humidificateur, le couvre-bornes de l'élément chauffant ou les panneaux d'accès au sous-panneau avant d'avoir débranché l'alimentation électrique. Tout câblage incorrect ou contact avec des circuits sous tension peut causer des dommages matériels, des blessures physiques graves, voire un décès à la suite d'un choc électrique et/ou d'un incendie.

Seul personnel qualifié en électricité et en gaz devrait effectuer la procédure d'entretien.

FIGURE 53-1 : OUTIL DE SONDE



Retirer et installer la sonde à l'aide de l'outil correspondant. Fixer un embout mâle de 3/8 po à l'outil de sonde.

Lors de l'installation, appliquer un couple de serrage de 120 lb-po (10 lb-pi ; 13,6 N-m) à la sonde. Les outils de sonde peuvent être commandés auprès de votre représentant DriSteem (pièce n° 185101).

## Contrôle et entretien

- Nettoyer les tiges de sonde avec de la laine d'acier ou un matériau abrasif doux similaire.
- Nettoyer les éléments chauffants.
- Installer la sonde et la fiche de la sonde. Vérifier que le fil de mise à la terre est solidement connecté au réservoir.
- Remplacer le joint d'étanchéité de la sonde.
- Remplacer le joint d'étanchéité de la plaque de chauffage/du réservoir.
- Réinstaller le couvercle de la plaque de l'élément chauffant sur le réservoir.
- Serrer les écrous de la plaque de chauffage à 60 lb-po lors de la réinstallation.
- Rebrancher la prise électrique du chauffage.
- Vérifier les branchements électriques :
  - Vérifier que tous les composants montés sur guide DIN sont solidement fixés au guide DIN.
  - Vérifier que toutes les vis et les cosses des bornes d'alimentation sont serrées entre le bloc d'alimentation et les éléments chauffants.
  - Vérifier que toutes les fiches situées sous le couvercle de l'humidificateur sont bien branchées.
- Ouvrir l'arrivée d'eau.
- Allumer l'alimentation électrique.

### 3. Entretien de fin de saison

- Effectuer une inspection et un nettoyage complets des éléments suivants :
  - Éléments chauffants
  - Tiges de la sonde
  - Orifice de l'écumoire et siphon isolateur
  - Réservoir de l'humidificateur
- Après le nettoyage, l'humidificateur doit demeurer vide jusqu'à ce qu'il y ait un besoin d'humidification.

### **Solution de décalaminage de l'humidificateur**

L'accumulation de tartre sur les éléments chauffants de l'humidificateur agit comme un isolant, en réduisant les performances de l'humidificateur tout en augmentant les coûts énergétiques. Pour que les humidificateurs continuent à fonctionner aussi efficacement que possible, retirer le tartre avec une solution anti-tartre pour humidificateur DriSteem, disponible à l'achat auprès de votre représentant Dristeem.

La solution antitartre nettoie sans risque de corroder les réservoirs et raccords des humidificateurs. La solution de détartrage nettoie également les surfaces inaccessibles à la main par grattage.

La solution de détartrage pour humidificateur DriSteem est la seule solution de nettoyage/détartrage homologuée pour l'utilisation avec les humidificateurs DriSteem. L'utilisation d'autres produits nettoyants ou de décalaminage risque d'annuler votre garantie DriSteem.

## Contrôle et entretien

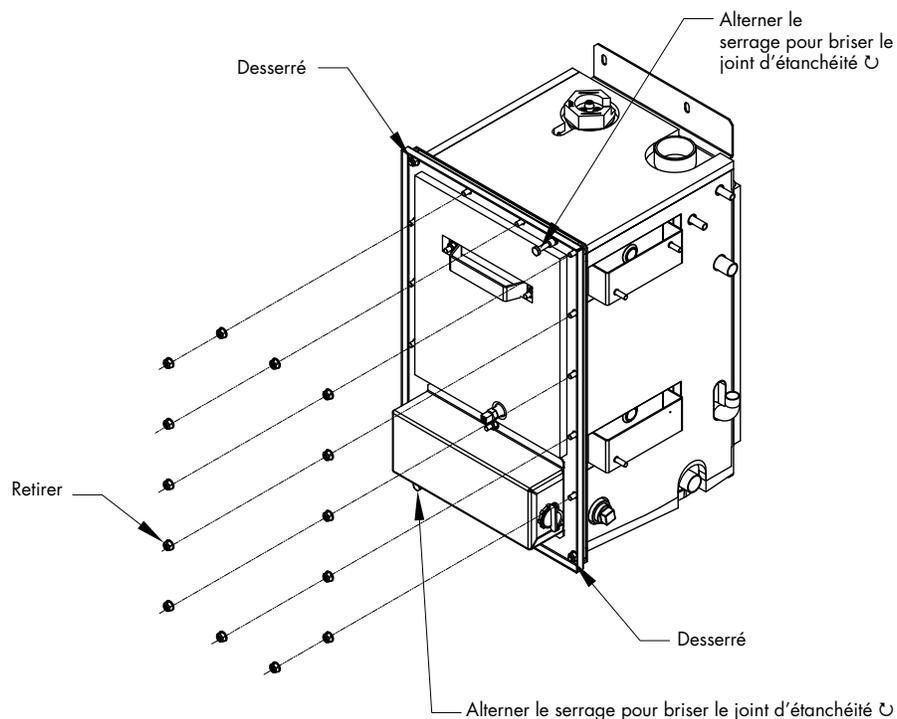
### PROCÉDURE D'ARRÊT DE FIN DE SAISON

1. Couper l'alimentation électrique.
2. Retirer les panneaux du boîtier.
3. Couper l'alimentation en eau au robinet d'appoint.
4. Vidanger la chambre d'évaporation et la nettoyer si nécessaire en suivant les instructions de ce manuel.
5. Replacer les panneaux du boîtier.
  - Laisser la chambre sèche, l'alimentation électrique coupée et le robinet de sectionnement de l'alimentation en eau fermé jusqu'à la prochaine saison d'humidification.

### ENLEVER LA PLAQUE DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT DU RÉSERVOIR

1. Retirer tous les écrous sauf les 2 écrous de la plaque chauffante.
2. Desserrer les deux autres écrous et utiliser des vis 1/4-20 aux emplacements des écrous à souder pour soulever le couvercle du réservoir.

FIGURE 55-1 : RETRAIT DE LA PLAQUE CHAUFFANTE



OM-8103

## Remplacement des composants

### REPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT

#### Démontage

1. Vidanger complètement le réservoir et s'assurer qu'il est froid. Toutes les sources d'alimentation doivent être désactivées.
2. S'il est logé dans une enceinte, retirer la ou les porte(s) avant. Débrancher le câble d'affichage le cas échéant.
3. Débrancher le(s) câble(s) de l'élément chauffant du bas de l'armoire de commande.
4. Débrancher la fiche au niveau du capteur de température sur la plaque de l'élément chauffant.
5. Consulter la figure 55-1 pour le retrait de la plaque chauffante.
  - a. Retirer tous les écrous sauf ceux du pourtour.
  - b. Desserrer les deux écrous restants.
  - c. Alternier le serrage (dans le sens horaire) des deux vis de la plaque chauffante jusqu'à ce que le joint d'étanchéité soit brisé.
  - d. Retirer les écrous desserrés de la plaque chauffante.
6. Retirer les deux écrous du couvercle de la borne de l'élément chauffant. Retirer le couvercle.
7. Débrancher les câbles et les barres en laiton (le cas échéant) des bornes du chauffage.
8. Retirer l'écrou de montage de l'élément chauffant et le faire glisser du côté opposé.
9. Nettoyer la surface de la plaque chauffante et s'assurer que le joint usagé est complètement retiré.

#### Montage

1. S'assurer qu'un joint neuf est installé sur le nouvel élément chauffant et faire glisser les bornes à travers la plaque chauffante.
2. De l'extérieur, poser une rondelle de sécurité neuve (orientation - hors du dôme) et un écrou de montage de l'élément chauffant.
3. Serrer tous les écrous de montage de l'élément chauffant à 180 lb-po et s'assurer que les éléments chauffants ne tournent pas lors du serrage. Les éléments chauffants ne doivent pas se toucher ni se tordre.
4. Installer les barres en laiton et les câbles dans la même direction que lors du retrait. Les écrous des bornes doivent être resserrés à 25 lb-po.
5. Poser le couvercle de la borne et les écrous. Serrer à 60 lb-po.
6. Nettoyer la surface d'étanchéité du joint sur la plaque chauffante et sur le réservoir. Poser le joint neuf de la plaque chauffante sur le réservoir en utilisant les montants soudés pour le maintenir en place.
7. Déloger les vis de la plaque chauffante et poser la plaque chauffante sur le réservoir. Serrer tour à tour tous les écrous de la plaque chauffante à 60 lb-po.

## Remplacement des composants

8. Débrancher le(s) câble(s) de l'élément chauffant des connecteurs situé(s) en bas de l'armoire de commande.
9. Rebrancher la fiche au niveau du capteur de température sur la plaque chauffante.
10. Prendre soin de retirer tous les outils et ustensiles de nettoyage. Installer le ou les volet(s) avant et reconnecter l'affichage, le cas échéant.

### **RETRAIT DE L'ARMOIRE DE COMMANDE (RX-XX-1 ET RX-XX-2)**

1. Vidanger complètement le réservoir et s'assurer qu'il est froid. Toutes les sources d'alimentation doivent être désactivées.
2. S'il est logé dans un boîtier, retirer la ou les porte(s) avant. Débrancher le câble d'affichage, le cas échéant.
3. Débrancher le connecteur de la sonde de niveau d'eau et le câble de terre (dessus du réservoir).
4. Débrancher la fiche au niveau du capteur de température sur la plaque chauffante.
5. Débrancher le(s) câble(s) de l'élément chauffant du bas de l'armoire de commande.
6. Débrancher les cosses rectangulaires (4 au total) des raccords du robinet de remplissage.
7. Débrancher la fiche du capteur de température de vidange.
8. Débrancher le fil noir de la borne P17 du tableau de contrôle du Vapor-logic. Débrancher le fil rouge apparié de la borne commune du répartiteur. Faire passer les fils par le bas de l'armoire de commande.
9. Débrancher les câbles de la conduite d'alimentation de la borne et les retirer de l'armoire de commande.
10. Le cas échéant, retirer les câbles d'alimentation acheminés vers la SDU.
11. Retirer les trois (3) écrous de l'armoire de commande au réservoir. Soulever l'armoire de commande vers le haut pour le retirer des goujons de montage.

### **RETRAIT DE L'ARMOIRE DE COMMANDE (RX-XX-3 ET RX-XX-4)**

1. Vidanger complètement le réservoir et s'assurer qu'il est froid. Toutes les sources d'alimentation doivent être désactivées.
2. S'il est logé dans un boîtier, retirer la ou les porte(s) avant, latérales et du dessus du panneau. Débrancher le câble d'affichage, le cas échéant.
3. Retirer les panneaux avant et supérieur de l'armoire de commande pour un accès complet.
4. Débrancher le connecteur de la sonde de niveau d'eau et le câble de terre (près de la sortie de vapeur).
5. Débrancher la fiche au niveau du capteur de température sur la plaque chauffante.
6. Débrancher le câbles de l'élément chauffant du bas de l'armoire de commande.
7. Débrancher les cosses rectangulaires (4 au total) des raccords du robinet de remplissage.
8. Débrancher la fiche du capteur de température de vidange.
9. Débrancher le fil noir de la borne P17 du tableau Vapor-logic. Débrancher le fil rouge apparié de la borne commune du répartiteur. Faire passer les fils par le bas de l'armoire de commande.

## Remplacement des composants

10. Débrancher les câbles de la conduite d'alimentation de la borne et les retirer de l'armoire de commande.
11. Le cas échéant, retirer les conduits du bas de l'armoire (4 vis).
12. Retirer les quatre (4) boulons fixant l'armoire de commande au réservoir. L'armoire peut alors être retirée.

### **RETRAIT DU RÉSERVOIR (RX-XX-1 ET RX-XX-2)**

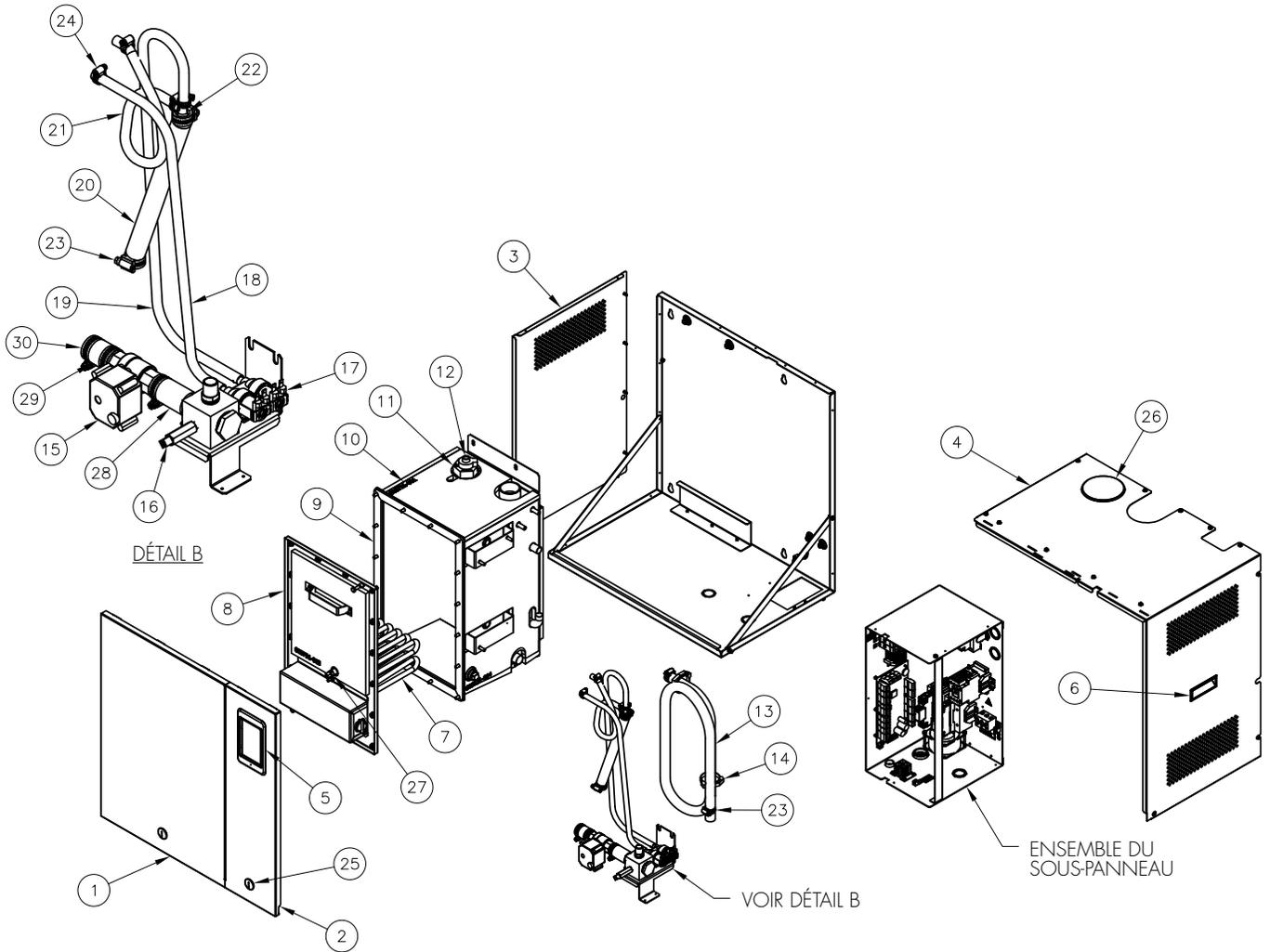
1. Vidanger complètement le réservoir et s'assurer qu'il est froid. Toutes les sources d'alimentation doivent être désactivées.
2. Suivre les instructions de retrait de l'armoire de commande.
3. Débrancher les flexibles du côté droit du réservoir.
  - a. Deux flexibles de 3/8 po près du dessus du réservoir
  - b. Flexible de trop-plein (3/4 po)
  - c. Flexible de remplissage inférieur (3/4 po)
  - d. Tuyau de vidange (1 po)
4. Le cas échéant, déconnecter la tuyauterie de l'orifice de reprise des condensats.
5. Débrancher le tuyau/flexible de sortie de vapeur.
6. Retirer les deux (2) écrous du support supérieur du réservoir.
7. Extraire le réservoir en le soulevant (environ 2 po) et le sortir du cadre.
8. Voir les instructions de remplacement de l'élément chauffant pour la procédure de retrait de la plaque chauffante.

### **RETRAIT DU RÉSERVOIR (RX-XX-3 ET RX-XX-4)**

1. Vidanger complètement le réservoir et s'assurer qu'il est froid. Toutes les sources d'alimentation doivent être désactivées.
2. Le cas échéant, retirer les panneaux intérieurs du boîtier pour atteindre complètement le réservoir.
3. Suivre les instructions de retrait de l'armoire de commande.
4. Débrancher les flexibles du côté droit du réservoir.
  - a. Deux flexibles de 3/8 po près du dessus du réservoir
  - b. Flexible de trop-plein (3/4 po) (retirer également au niveau de la borne de vidange)
  - c. Flexible de remplissage inférieur (3/4 po)
5. Le cas échéant, déconnecter la tuyauterie de l'orifice de reprise des condensats.
6. Débrancher le raccord d'eau de vidange et dévisser le robinet de vidange du réservoir.
7. Débrancher le tuyau/flexible de sortie de vapeur.
8. Retirer les huit (8) vis fixant le réservoir à la base (4 de chaque côté).
9. Extraire le réservoir en le soulevant (environ 1 po pour éviter les vis de positionnement) et le retirer de la base.
10. Voir les instructions de remplacement de l'élément chauffant pour la procédure de retrait de la plaque chauffante.

# Humidificateur RTS série RX (-1 et -2)

FIGURE 59-1 : PIÈCES DE RECHANGE DE L'HUMIDIFICATEUR RTS



OM-8048

## Humidificateur RTS série RX (-1 et -2)

Tableau 60-1 :

## Pièces de rechange de l'humidificateur RTS

N°	Description	Qté.	Référence
1	PANNEAU AVANT VOLET DU RÉSERVOIR SM RTS RX	1	600773
	PANNEAU AVANT VOLET DU RÉSERVOIR MOYEN RTS	1	600838
2	PANNEAU AVANT AFFICHAGE AV/ELECT SM RTS RX	1	600774
	PANNEAU AVANT AFFICHAGE AV/ELECT MOYEN RTS RX	1	600839
3	PANNEAU GAUCHE IE PETIT RTS RX	1	600771
	PANNEAU GAUCHE IE MOYEN RTS	1	600836
4	PANNEAU ENVELOPPE IE PETIT RTS RX	1	600770
	PANNEAU ENVELOPPE IE MOYEN RTS RX	1	600835
5	ENSEMBLE FINAL ÉCRAN TACTILE D'AFFICHAGE	1	408494-100
6	POIGNÉE PORTE PLASTIQUE NOIR	1	405805-003
7	ÉLÉMENT TUBULAIRE CHAUFFANT RTS RX	*	600931-XXX
8	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 1 HTR 304SST SM RTS RX	*	600927-001
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 304SST SM RTS RX	*	600927-002
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 3 HTR 304SST SM RTS RX	*	600927-003
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 1 HTR 316SST SM RTS RX	*	600927-101
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 316SST SM RTS RX	*	600927-102
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 3 HTR 316SST SM RTS RX	*	600927-103
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 6 HTR 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-003
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 4 HTR 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-006
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 3 HTR 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-007
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 2 STG 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-008
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 1 STG 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-009
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 1 HTR MD/LG 304SST RTS RX	*	600587-010
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 6 HTR 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-103
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 4 HTR 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-106
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 3 HTR 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-107
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 2 STG 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-108
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 2 STG 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-109
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 1 HTR MD/LG 316SST RTS RX	*	600587-110
9	JOINT MOULÉ EPDM RTS PETIT	1	600752
	JOINT MOULÉ EPDM RTS GRAND (MOYEN)	1	600676

\* Préciser le modèle et les numéros de série de l'humidificateur lors de la commande.

Suite

**AVERTISSEMENT**

Le coupe-circuit thermique est essentiel pour que cet équipement soit sans danger : n'utiliser que des pièces de rechange DriSteem.

## Humidificateur RTS série RX (-1 et -2)

Tableau 61-1 : Pièces de rechange de l'humidificateur RTS			
N°	Description	Qté.	Référence
10	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST TUBE 1,5 po SM RTS RX	1	600590-015
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 1,5 po NPT SM RTS RX	1	600590-016
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 1,5 po BSP SM RTS RX	1	600590-017
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST TUBE 1,5 po SM RTS RX	1	600590-018
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 1,5 po NPT SM RTS RX	1	600590-019
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 1,5 po BSP SM RTS RX	1	600590-020
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST TUBE 2 po SM RTS RX	1	600590-021
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 2 po NPT SM RTS RX	1	600590-022
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 2 po BSP SM RTS RX	1	600590-023
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST TUBE 2 po SM RTS RX	1	600590-024
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 2 po NPT SM RTS RX	1	600590-025
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 2 po BSP SM RTS RX	1	600590-026
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST TUBE 1,5 po MD RTS RX	1	600590-150
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 1,5 po NPT MD RTS RX	1	600590-151
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 1,5 po BSP MD RTS RX	1	600590-152
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST TUBE 1,5 po MD RTS RX	1	600590-153
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 1,5 po NPT MD RTS RX	1	600590-154
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 1,5 po BSP MD RTS RX	1	600590-155
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST TUBE 2 po MD RTS RX	1	600590-156
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 2 po NPT MD RTS RX	1	600590-157
SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 2 po BSP MD RTS RX	1	600590-158	
SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST TUBE 2 po MD RTS RX	1	600590-159	
SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 2 po NPT MD RTS RX	1	600590-160	
SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 2 po BSP MD RTS RX	1	600590-161	
11	SONDE ASSY RTS RX	1	406303-116
12	ENS. FICHE DE SONDE AVEC CÂBLE COUVERT DE 36 po DE LONG	1	406050-200
13	FLEXIBLE 3/4 po DE D.1 X 52" DE LONG (PETIT)	1	307020-002
	FLEXIBLE 3/4 po DE D.1 X 70 po DE LONG (MOYEN)	1	307020-002
14	COLLIER DE SERRAGE NYLON 1-3/4 po	1	700560-003
15	VANNE 3/4 po NPT INOX (NF) (INTÉRIEUR)	1	505077-003
	VANNE 3/4 po NPT INOX (NO) (EXTÉRIEUR)	1	505077-004
* Préciser le modèle et les numéros de série de l'humidificateur lors de la commande.			
			Suite

## Humidificateur RTS série RX (-1 et -2)

Tableau 62-1 :

## Pièces de rechange de l'humidificateur RTS

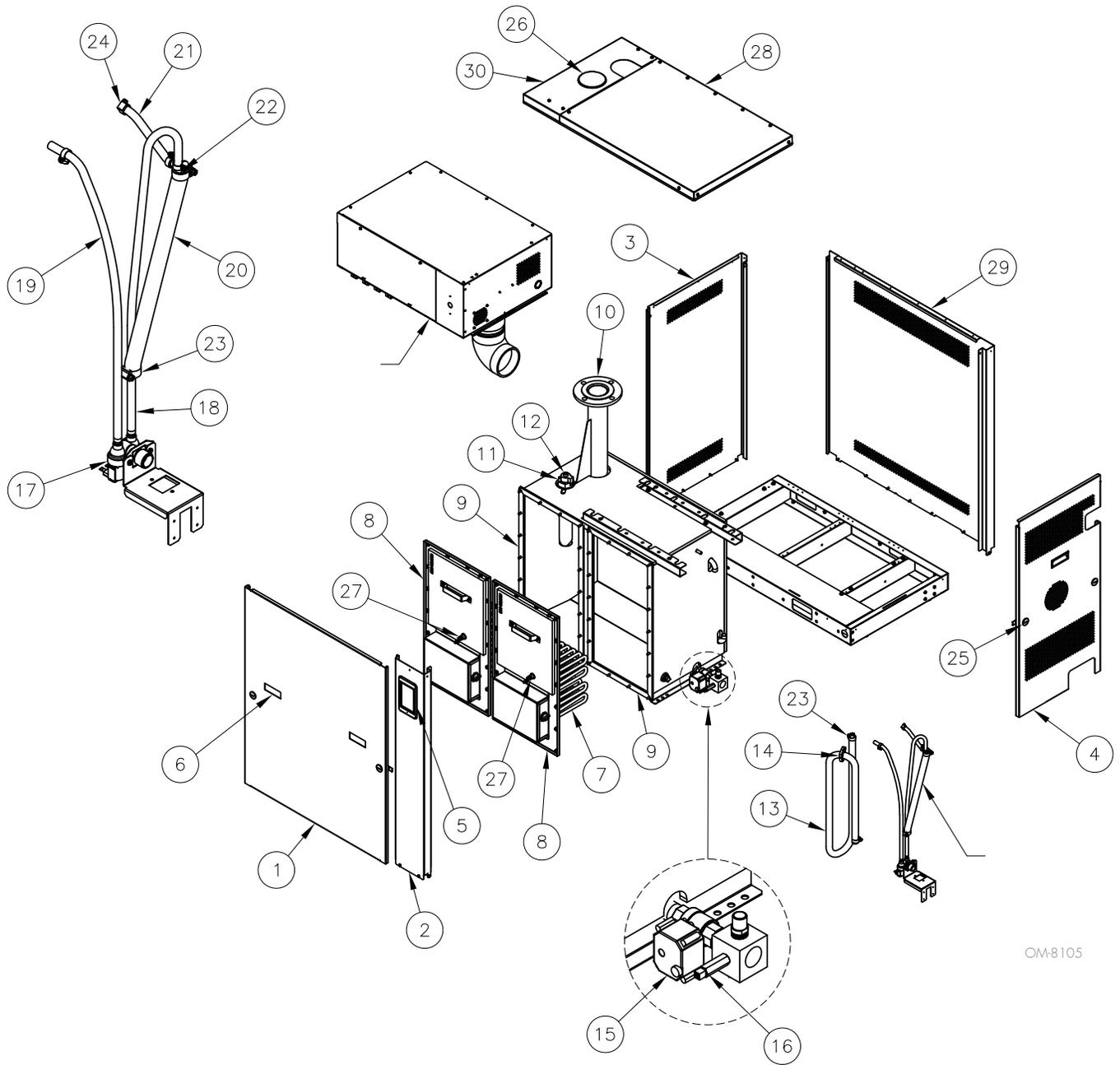
N°	Description	Qté.	Référence
16	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'EAU DE VIDANGE RTS	1	600973
17	ROBINET DE REMPLISSAGE À DOUBLE DÉBIT 0,26 GPM (GRY) RTS	1	600568-001
	ROBINET DE REMPLISSAGE À DOUBLE DÉBIT 0,53 GPM (BLU) RTS	1	600568-002
18	FLEXIBLE 3/8 po DE D.I. X 22 po DE LONG (PETIT)	1	307020-004
	FLEXIBLE 3/8 po DE D.I. X 26 po DE LONG (MOYEN)	1	307020-004
19	FLEXIBLE 3/8 po DE D.I. X 30 po DE LONG (PETIT)	1	307020-004
	FLEXIBLE 3/8 po DE D.I. X 40 po DE LONG (MOYEN)	1	307020-004
20	FLEXIBLE 3/4 po DE D.I X 12 po DE LONG (PETIT)	1	307020-002
	FLEXIBLE 3/4 po DE D.I X 20 po DE LONG (MOYEN)	1	307020-002
21	FLEXIBLE 3/8 po DE D.I. X 18-1/2 po DE LONG	1	307020-004
22	TÉ EN INOX 3/8 po X 3/8 po	1	600969
23	COLLIER DE SERRAGE 3/4 po DE D.I.	4	700560-075
24	COLLIER DE SERRAGE 3/8 po DE D.I. VIS SANS FIN	6	700560-037
25	ENS. LOQUET À CAME , TOURNEVIS À ENCOCHES 1/4	2	600379
26	PANNEAU DE FICHE 4 po	1	405892-040
27	SONDE CAPTEUR/TEMP. DU COMMUTATEUR N.F. ABSENCE DE RÉINITIALISATION	1	600804
28	ÉLÉMENT CHAUFFANT DE FLEXIBLE 1 po DE D.I. X 2-3/4 po DE LONG	1	307020-003
29	ÉLÉMENT CHAUFFANT DE FLEXIBLE 1 po DE D.I. X 1-3/4 po DE LONG	1	307020-003
30	COLLIER DE SERRAGE 1 po DE D.I.	4	700560-100

\* Préciser le modèle et les numéros de série de l'humidificateur lors de la commande.

Suite

# Humidificateur RTS série RX (-3 et -4)

FIGURE 63-1 : PIÈCES DE RECHANGE DE L'HUMIDIFICATEUR RTS



OM-8105

## Humidificateur RTS série RX (-3 et -4)

Tableau 64-1 : Pièces de rechange de l'humidificateur RTS			
N°	Description	Qté.	Référence
1	ENCEINTE INTÉRIEURE DU VOLET DE PANNEAU AVANT LG RTS RX	1	600665-299
2	PANNEAU AVANT DROIT AVEC AFFICHAGE LG RTS RX	1	600880-299
3	ENCEINTE INTÉRIEURE DU PANNEAU GAUCHE LG RTS RX	1	600642-299
4	ENCEINTE INTÉRIEURE DU PANNEAU DROIT LG RTS RX	1	600643
5	ENSEMBLE FINAL ÉCRAN TACTILE D’AFFICHAGE	1	408494-100
6	POIGNÉE DE PORTE EN PLASTIQUE NOIRE	3	405805-003
7	ÉLÉMENT TUBULAIRE CHAUFFANT RTS RX	*	600931-XXX
8	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 6 HTR 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-003
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 4 HTR 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-006
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 3 HTR 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-007
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 2 STG 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-008
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 1 STG 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-009
	PLAQUE DE CHAUFFAGE SOUDÉE 1 HTR 304SST MD/LG RTS RX	*	600587-010
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 6 HTR 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-103
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 4 HTR 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-106
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 3 HTR 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-107
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 2 STG 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-108
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 2 HTR 1 STG 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-109
	PLAQUE CHAUFFANTE SOUDÉE 1 HTR 316SST MD/LG RTS RX	*	600587-110
9	JOINT MOULÉ EPDM RTS GRAND	2	600676
10	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST TUBE 2 po LG RTS RX	1	600590-201
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 2 po NPT LG RTS RX	1	600590-202
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST TUBE 2 po LG RTS RX	1	600590-203
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST TUBE 3 po LG RTS RX	1	600590-301
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST 3 po BSP LG RTS RX	1	600590-302
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 304SST BRIDE 3 po LG RTS RX	1	600590-303
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST TUBE 2 po LG RTS RX	1	600590-204
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 2 po NPT LG RTS RX	1	600590-205
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 2 po BSP LG RTS RX	1	600590-206
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST TUBE 3 po LG RTS RX	1	600590-304
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST 3 po BSP LG RTS RX	1	600590-305
	SOUDURE DU RÉSERVOIR 316SST BRIDE 3 po LG RTS RX	1	600590-306
* Préciser le modèle et les numéros de série de l'humidificateur lors de la commande.			
Suite			

**AVERTISSEMENT**

Le coupe-circuit thermique est essentiel pour que cet équipement soit sans danger : n'utiliser que des pièces de rechange DriSteem.

## Humidificateur RTS série RX (-3 et -4)

Tableau 65-1 : Pièces de rechange de l'humidificateur RTS			
N°	Description	Qté.	Référence
11	ENS. SONDE RTS RX NOIRE PETITE	1	406303-116
12	ENS. FICHE DE SONDE AVEC CÂBLE COUVERT DE 36 po DE LONG	1	406050-200
13	FLEXIBLE 3/4 po DE D.I X 60 po DE LONG	1	307020-002
14	COLLIER DE SERRAGE NYLON 1-3/4 po	1	700560-003
15	VANNE 3/4 po NPT INOX (NF) (INTÉRIEUR)	1	505077-003
	VANNE 3/4 po NPT INOX (NO) (EXTÉRIEUR)	1	505077-004
16	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'EAU DE VIDANGE RTS	1	600973
17	ROBINET DE REMPLISSAGE À DOUBLE DÉBIT 0,26 GPM (GRY) RTS	1	600568-001
	ROBINET DE REMPLISSAGE À DOUBLE DÉBIT 0,53 GPM (BLU) RTS	1	600568-002
	ROBINET DE REMPLISSAGE À DOUBLE DÉBIT 0,80 GPM (GRN) RTS	1	600568-003
	ROBINET DE REMPLISSAGE À DOUBLE DÉBIT 1,30 GPM (RED) RTS	1	600568-004
18	FLEXIBLE 3/8 po DE D.I. X 40 po DE LONG	1	307020-004
19	FLEXIBLE 3/8 po DE D.I. X 28 po DE LONG	1	307020-004
20	FLEXIBLE 3/4 po DE D.I X 20 po DE LONG	1	307020-002
21	FLEXIBLE 3/8 po DE D.I. X 18-1/2 po DE LONG	1	307020-004
22	TÉ EN INOX 3/8 po X 3/8 po	1	600969
23	COLLIER DE SERRAGE 3/4 po DE D.I.	4	700560-075
24	COLLIER DE SERRAGE 3/8 po DE D.I. VIS SANS FIN	6	700560-037
25	LOQUET À CAME BAS PRO TOURNEVIS À ENCOCHES NOIR	4	600976
26	PANNEAU DE FICHE 4 po	1	405892-040
27	SONDE CAPTEUR/TEMP. DU COMMUTATEUR N.F. ABSENCE DE RÉINITIALISATION	2	600804
28	ENCEINTE INTÉRIEURE DESSUS DU PANNEAU LG RTS RX	1	600644-289
29	ENCEINTE INTÉRIEURE PANNEAU ARRIÈRE LG RTS RX	1	600645-299
30	ENCEINTE INTÉRIEURE EN HAUT DU PANNEAU LG RTS RX	1	600644-299

\* Préciser le modèle et les numéros de série de l'humidificateur lors de la commande.

## Éléments chauffants

Tableau 66-1 :  
Réchauffeurs RTS

Modèle RTS	Capacité de vapeur maximale		Puissance KW	Quantité d'éléments chauffants et référence										
	livres/h	kg/h		Monophasé						Triphasé				
				120 V	208 V	240 V	277 V	480 V	600 V	208 V	240 V	380 V	480 V	600 V
RX-6-1	6	2,7	2	1-001	1-002	1-003	1-017	1-006	1-007	-	-	-	-	-
RX-12-1	12	5,4	4	2-001	1-008	1-009	1-017	1-012	1-013	2-002	2-003	2-004	2-006	2-007
RX-18-1	18	8,2	6	-	1-014	1-016	1-017	1-020	1-021	3-002	3-003	3-004	3-006	3-007
RX-24-1	24	10,9	8	-	2-008	2-009	2-017	2-012	2-013	2-002, 1-008	2-003, 1-009	2-004, 1-010	2-006, 1-012	2-007, 1-013
RX-30-1	30	13,6	10	-	-	1-009, 1-014	2-017	1-012, 1-020	1-013, 1-021	1-002, 2-008	1-003, 2-009	1-004, 2-010	1-006, 2-012	1-007, 2-013
RX-36-1	36	16,3	12	-	-	-	2-017	2-020	2-021	3-008	3-009	3-010	3-012	3-013
RX-42-1	42	19,0	14	-	-	-	-	2-012, 1-020	2-013, 1-021	2-008, 1-014	2-009, 1-016	2-010, 1-018	2-012, 1-020	2-013, 1-021
RX-48-1	48	21,8	16	-	-	-	-	1-012, 2-020	1-013, 2-021	-	1-009, 2-016	1-010, 2-018	1-012, 2-020	1-013, 2-021
RX-63-1	63	28,6	21	-	-	-	-	2-020, 1-028	2-021, 1-030	-	-	2-018, 1-024	2-020, 1-028	2-021, 1-030
RX-75-1	75	34,0	25	-	-	-	-	-	3-030	-	-	3-024	3-028	3-030
RX-30-2	30	13,6	10	-	2-014	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RX-36-2	36	16,3	12	-	2-014	2-016	-	-	-	-	-	-	-	-
RX-48-2	48	21,8	16	-	4-008	4-009	4-017	-	-	4-002, 2-008	-	-	-	-
RX-63-2	63	28,6	21	-	-	2-003, 2-023	4-017	-	-	6-008	6-009	-	-	-
RX-75-2	75	34,0	25	-	-	-	-	2-012, 2-028	-	4-008, 2-014	4-009, 2-016	-	-	-
RX-90-2	90	40,8	30	-	-	-	-	2-020, 2-028	2-021, 2-030	-	2-009, 4-016	2-010, 4-018	2-012, 4-020	2-013, 4-021
RX-102-2	102	46,3	34	-	-	-	-	4-012, 2-028	4-013, 2-030	-	6-016	6-018	6-020	6-021
RX-126-2	126	57,1	42	-	-	-	-	4-020, 2-028	4-021, 2-030	-	-	4-018, 2-024	4-020, 2-028	4-021, 2-030
RX-144-2	144	65,3	48	-	-	-	-	-	2-021, 4-030	-	-	2-018, 4-024	2-020, 4-028	2-021, 4-030
RX-162-2	162	73,5	54	-	-	-	-	-	6-030	-	-	6-024	6-028	6-030

## Remarque :

Tous les modèles RTS fonctionnent à 50/60 Hz.  
600931 sont les premiers chiffres de la référence de l'élément chauffant.

## Éléments chauffants

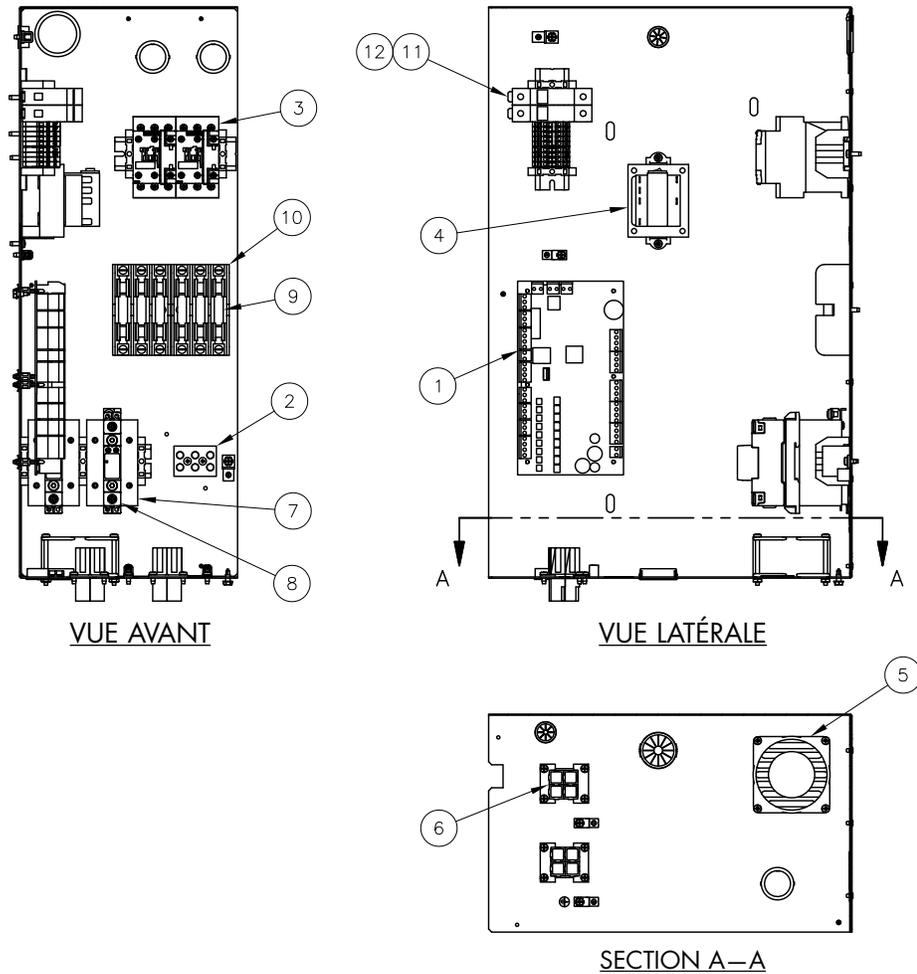
Tableau 67-1 :  
Éléments chauffants du RTS (suite)

Modèle RTS	Capacité de vapeur maximale		Puissance KW	Quantité d'éléments chauffants et référence										
				Monophasé						Triphasé				
	livres/h	kg/h		120 V	208 V	240 V	277 V	480 V	600 V	208 V	240 V	380 V	480 V	600 V
RX-63-3	63	28,6	21	-	6-008	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RX-75-3	75	34,0	25	-	3-022	3-023	6-017	-	-	-	-	-	-	-
RX-90-3	90	40,8	30	-	-	3-009, 3-016	6-017	-	-	3-002, 6-008	-	-	-	-
RX-102-3	102	46,3	34	-	-	-	6-017	-	-	9-008	-	-	-	-
RX-126-3	126	57,1	42	-	-	-	-	-	-	6-008, 3-014	6-009, 3-016	-	-	-
RX-144-3	144	65,3	48	-	-	-	-	3-012, 6-020	-	-	3-009, 6-016	-	-	-
RX-162-3	162	73,5	54	-	-	-	-	6-028	-	-	9-016	-	-	-
RX-189-3	189	85,7	63	-	-	-	-	3-012, 6-028	3-013, 6-030	-	-	6-018, 3-024	6-020, 3-028	6-021, 3-030
RX-216-3	216	98,0	72	-	-	-	-	-	3-021, 6-030	-	-	3-018, 6-024	3-020, 6-028	3-021, 6-030
RX-243-3	243	110,2	81	-	-	-	-	-	9-030	-	-	9-024	9-028	9-030
RX-102-4	102	46,3	34	-	4-022	4-023	-	-	-	-	-	-	-	-
RX-126-4	126	57,1	42	-	-	4-003, 4-023	8-017	-	-	-	-	-	-	-
RX-144-4	144	65,3	48	-	-	-	8-017	-	-	12-008	-	-	-	-
RX-162-4	162	73,5	54	-	-	-	-	-	-	8-008, 4-014	-	-	-	-
RX-216-4	216	98,0	72	-	-	-	-	8-028	-	-	12-016	-	-	-
RX-264-4	264	119,7	88	-	-	-	-	4-012, 8-028	4-013, 8-030	-	-	4-010, 8-024	4-012, 8-028	4-013, 8-030
RX-288-4	288	130,6	96	-	-	-	-	-	4-021, 8-030	-	-	4-018, 8-024	4-020, 8-028	4-021, 8-030
RX-324-4	324	146,9	108	-	-	-	-	-	12-030	-	-	12-024	12-028	12-030

Remarque :  
Tous les modèles RTS fonctionnent à 50/60 Hz.  
600931 sont les premiers chiffres de la référence de l'élément chauffant.

# Sous panneau pour les modèles -1 et -2

FIGURE 68-1 : SOUS PANNEAU DE L'HUMIDIFICATEUR RTS EN INOX



OM-8049

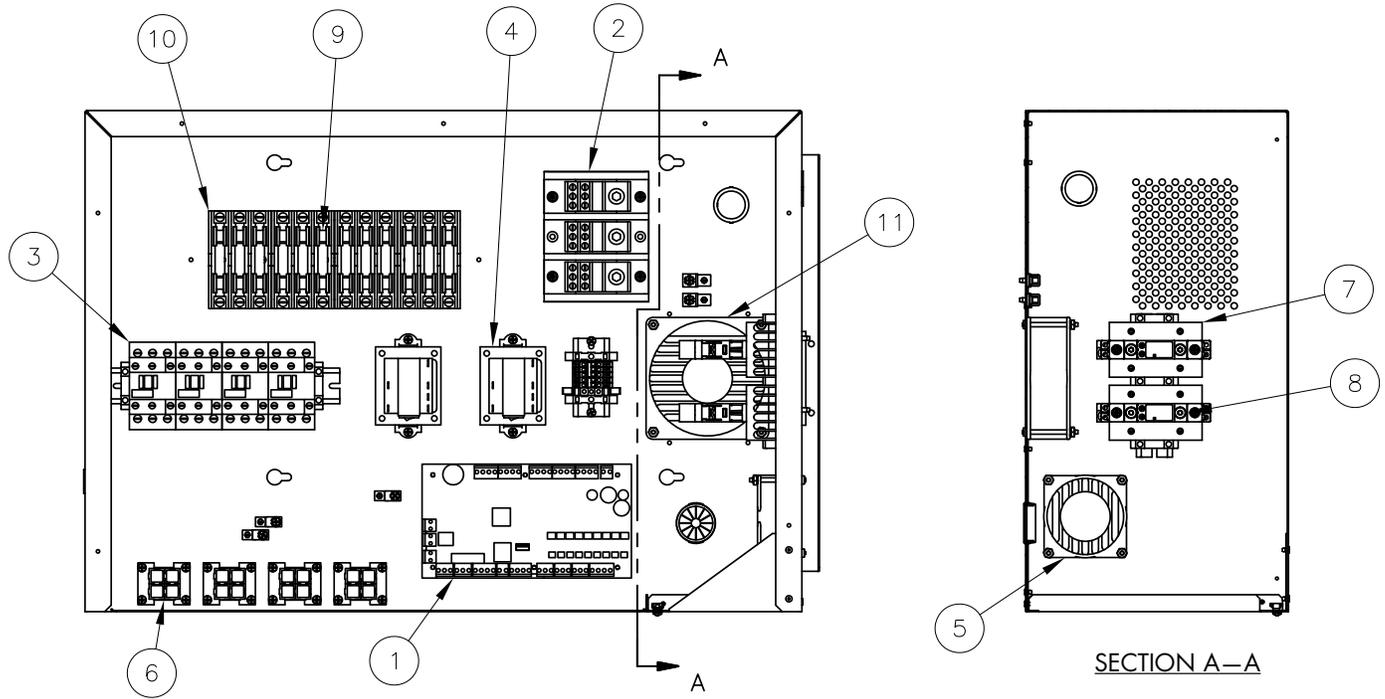
## Sous panneau pour les modèles -1 et -2

Tableau 69-1 : Pièces de rechange de l'humidificateur RTS			
N°	Description	Qté.	Référence
1	CONTRÔLEUR PRINCIPAL VL6	1	183504-014
2	MANOCONTACT TRIPOLAIRE DE BORNIER	1	408300-002
	PUISSANCE D'ALIMENTATION 115 A 600 V TRIPOLAIRE MARATHON	1	407603
3	CONTACTEUR 40 A SIEMENS 3RT-23	1	407010-202
	CONTACTEUR 50 A SIEMENS 3RT-27	1	407010-203
4	TRANSFORMATEUR, 120 V, 24 V SEC - QC	1	408965-101
	TRANSFORMATEUR, 208/240/480 V, 24 V SEC - QC	1	408965-102
	TRANSFORMATEUR, 230/400 V, 24 V SEC - QC	1	408985-101
	TRANSFORMATEUR, 380/440 V, 24 V SEC - QC	1	408985-102
	TRANSFORMATEUR, 277 V, 24 V SEC - QC	1	408982-101
	TRANSFORMATEUR, 600 V, 24 V SEC - QC	1	408986-101
5	VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT CÂBLES DE 24 po VM99	1	408677-001
6	FAISCEAU DE CÂBLES D'ALIMENTATION RTS	1	600912-XXX
7	DISSIPATEUR THERMIQUE EN INOX CARLO GAVAZZI ALUMN	1	600914
8	INOX CARLO GAVAZZI RGS1A60D50KKE 50 A	1	600913
9	NAIN À FUSIBLE 10 A 600 V ATM (modèles -2)	1	406700-010
	NAIN À FUSIBLE 15 A 600 V ATM (modèles -2)	1	406700-015
	NAIN À FUSIBLE 20 A 600 V ATM (modèles -2)	1	406700-020
	NAIN À FUSIBLE 25 A 600 V ATM (modèles -2)	1	406700-025
	NAIN À FUSIBLE 30 A 600 V ATM (modèles -2)	1	406700-030
	FUSIBLE 35 A 480 V AG (modèles -2)	1	406720-035
	FUSIBLE 40 A 480 V AG (modèles -2)	1	406720-040
	FUSIBLE 45 A 480 V AG (modèles -2)	1	406720-045
	FUSIBLE 50 A 480 V AG (modèles -2)	1	406720-050
	FUSIBLE 60 A 480 V AG (modèles -2)	1	406720-060
	FUSIBLE 35 A 600 V CF UL/CSA (modèles -2)	1	406756-006
	FUSIBLE 40 A 600 V CF UL/CSA (modèles -2)	1	406756-007
	FUSIBLE 45 A 600 V CF UL/CSA (modèles -2)	1	406756-008
	FUSIBLE 50 A 600 V CF UL/CSA (modèles -2)	1	406756-009
	FUSIBLE 60 A 600 V CF UL/CSA (modèles -2)	1	406756-010
	10	PORTE-FUSIBLE TRIPOLAIRE KTK-MIDGE (modèles -2)	1
BLOC DE FUSIBLES 40608G GOULD (modèles -2)		1	407500
PORTE-FUSIBLE 60A UNIPOLAIRE CLASSE CF (modèles -2)		1	406751-001
11	PORTE-FUSIBLE BIPOLAIRE MIDGET - ENCASTRÉ	1	407450-005
12	FUSIBLE 4 A 600 V ATM	1	406740-015

\* Préciser le modèle et les numéros de série de l'humidificateur lors de la commande.

# Sous-panneau pour les modèles -3 et -4

FIGURE 70-1 : SOUS PANNEAU DE L'HUMIDIFICATEUR RTS AVEC SDU



OM-8106

## Sous-panneau pour les modèles -3 et -4

Tableau 71-1 : Pièces de rechange de l'humidificateur RTS			
N°	Description	Qté.	Référence
1	CONTRÔLEUR PRINCIPAL VL6	1	183504-014
2	BLOC D'ALIMENTATION 175 A 600 V TRIPOLAIRE MARATHON	1	407600
	BLOC D'ALIMENTATION 335 A 600 V TRIPOLAIRE MARATHON	1	407920
3	CONTACTEUR 40 A SIEMENS 3RT-23	1	407010-202
	CONTACTEUR 50 A SIEMENS 3RT-27	1	407010-203
4	TRANSFORMATEUR, 120 V, 24 V SEC - QC	1	408965-101
	TRANSFORMATEUR, 208/240/480 V, 24 V SEC - QC	1	408965-102
	TRANSFORMATEUR, 230/400 V, 24 V SEC - QC	1	408985-101
	TRANSFORMATEUR, 380/440 V, 24 V SEC - QC	1	408985-102
	TRANSFORMATEUR, 277 V, 24 V SEC - QC	1	408982-101
	TRANSFORMATEUR, 600 V, 24 V SEC - QC	1	408986-101
5	VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT CÂBLES DE 24 po	1	408677-001
6	FAISCEAU DE CÂBLES D'ALIMENTATION	1	600912-XXX
7	DISSIPATEUR THERMIQUE EN INOX CARLO GAVAZZI ALUMN	1	600914
	DISSIPATEUR THERMIQUE EN INOX CARLO GAVAZZI 72X110X75MM	1	600914-001
8	INOX CARLO GAVAZZI RGS1A60D50KKE 50 A	1	600913
9	NAIN À FUSIBLE 10 A 600 V ATM	1	406700-010
	NAIN À FUSIBLE 15 A 600 V ATM	1	406700-015
	NAIN À FUSIBLE 20 A 600 V ATM	1	406700-020
	NAIN À FUSIBLE 25 A 600 V ATM	1	406700-025
	NAIN À FUSIBLE 30 A 600 V ATM	1	406700-030
	FUSIBLE 35 A 480 V AG	1	406720-035
	FUSIBLE 40 A 480 V AG	1	406720-040
	FUSIBLE 45 A 480 V AG	1	406720-045
	FUSIBLE 50 A 480 V AG	1	406720-050
	FUSIBLE 60 A 480 V AG	1	406720-060
	FUSIBLE 35 A 600 V CF UL/CSA	1	406756-006
	FUSIBLE 40 A 600 V CF UL/CSA	1	406756-007
	FUSIBLE 45 A 600 V CF UL/CSA	1	406756-008
	FUSIBLE 50 A 600 V CF UL/CSA	1	406756-009
	FUSIBLE 60 A 600 V CF UL/CSA	1	406756-010
	10	PORTE-FUSIBLE TRIPOLAIRE KTK-MIDGET	1
BLOC DE FUSIBLES 40608G GOULD		1	407500
PORTE-FUSIBLE 60 A UNIPOLAIRE CLASSE CF		1	406751-001
11	VENTILATEUR SQ 24 V c.a. 106 CFM 4,68 X 1,5 po	1	407109-005

\* Préciser le modèle et les numéros de série de l'humidificateur lors de la commande.

## Le leader de l'industrie vous offre la qualité

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 RTS, en acier inoxydable facile à nettoyer. DriSteem est également le seul acteur de l'industrie à proposer une garantie limitée de deux ans et une extension de garantie en option.

## Pour davantage d'informations

www.dristeem.com  
sales@dristeem.com

Pour obtenir les toutes dernières informations sur nos produits, veuillez consulter notre site Web :  
www.dristeem.com

## DRI-STEEM Corporation

une filiale de Research Products Corporation  
Les opérations américaines de DriSteem sont certifiées  
ISO 9001:2015

Siège social aux États-Unis :  
14949 Technology Drive  
Eden Prairie, MN 55344  
+1-800-328-4447 ou +1-952-949-2415  
+1-952-229-3200 (fax)

Bureau européen :  
Marc Briers  
Grote Hellekensstraat 54 b  
B-3520 Zonhoven  
Belgique  
+3211823595 (tél.)  
+3211817948 (fax)  
Courrier électronique : marc.briers@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, DriCalc, RTS, Rapid-sorb, Ultra-sorb 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.

Brevets en instance.

© 2021 Research Products Corporation



Formulaire N° RTS-IOM-FR-REVA-0321

## Garantie limitée de deux ans

DriSteem Corporation (« DriSteem ») garantit à l'utilisateur d'origine que ses produits seront exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant une durée de deux (2) ans après leur installation ou de vingt-sept (27) mois à compter de la date d'expédition par DriSteem, au premier terme échu.

En cas de défectuosité d'un produit DriSteem durant la période de garantie applicable, au niveau des matériaux ou de l'exécution, la seule responsabilité de DriSteem et le recours unique et exclusif de l'acheteur, sera la réparation ou le remplacement du produit défectueux ou le remboursement du prix d'achat, à la discrétion de DriSteem. DriSteem décline toute responsabilité pour les coûts ou frais, directs ou indirects, liés à l'installation, au retrait ou à la réinstallation d'un produit défectueux. La garantie limitée ne couvre pas le remplacement du cylindre pour les humidificateurs à vapeur à électrode.

La garantie limitée de DriSteem ne sera plus en vigueur ni exigible en cas de non-conformité aux instructions d'installation et de fonctionnement fournies par DriSteem, ou si le produit a été modifié sans le consentement écrit de DriSteem, ou si un tel produit a subi un accident, une mauvaise utilisation, une mauvaise manipulation, une altération, une négligence ou un entretien inadéquat. Toute réclamation en regard de la garantie doit être soumise par écrit à DriSteem dans les limites de la période de garantie indiquée. Il est possible que les pièces défectueuses doivent être renvoyées à DriSteem.

La garantie limitée de DriSteem se substitue à toute autre garantie et DriSteem rejette toute autre garantie, expresse ou implicite, notamment, sans que cette liste soit limitative, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, toute garantie implicite découlant d'une négociation ou des performances, des habitudes ou de l'usage commercial.

DRI-STEEM NE POURRA NULLEMENT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, CONSÉCUTIF, SPÉCIFIQUE OU CORRÉLATIF (INCLUANT MAIS SANS Y ÊTRE LIMITÉ LA PERTE DE PROFITS, REVENUS OU COMMERCE), DOMMAGES OU BLESSURES AUX INDIVIDUS OU À LA PROPRIÉTÉ ET CE, D'AUCUNE FAÇON LIÉE À LA FABRICATION OU À L'USAGE DE SES PRODUITS. L'exclusion s'applique même si les réclamations se fondent sur une inobservation de la garantie, une rupture de contrat, une négligence, une responsabilité objective ou toute autre théorie juridique, même si DriSteem a été informé de la possibilité de tels dommages.

En achetant les produits DriSteem, l'acheteur accepte les modalités de cette garantie limitée.

## Extension de garantie

L'utilisateur initial peut allonger la durée de la garantie de DriSteem pour un nombre limité de mois après la première période de garantie applicable, stipulée dans le premier paragraphe sur la garantie limitée. Tous les termes et conditions de la garantie limitée durant la période initiale s'appliquent à l'extension de garantie. Une extension de garantie de douze (12) mois ou de vingt-quatre (24) mois est proposée à l'achat. L'extension de garantie peut être achetée jusqu'à dix-huit (18) mois après l'expédition du produit, période après laquelle plus aucune extension de garantie n'est valable.

Toute extension de la garantie limitée dans le cadre de ce programme doit être faite par écrit, signée par DriSteem et payée dans sa totalité par l'acheteur.