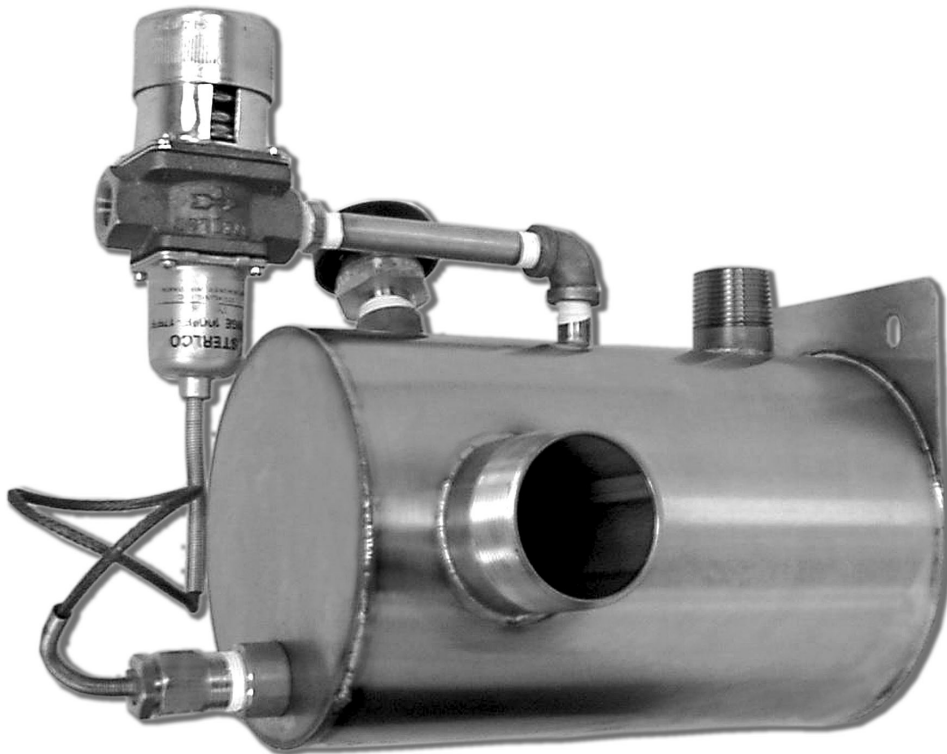


*Lire et conserver ces instructions*

# **DRANE-KOOLER™**

**Appareil à tempérer l'eau**

**Manuel d'installation, de fonctionnement et d'entretien**



**DRISTEEM**<sup>®</sup>  
HUMIDIFIER COMPANY

A SUBSIDIARY OF RESEARCH PRODUCTS CORPORATION





### **Lire attentivement ce manuel**

Ce manuel décrit les procédures d'installation, de fonctionnement et d'entretien de l'appareil DRANE-KOOLER. Une installation correcte et l'adoption de bonnes pratiques d'utilisation garantiront de longues années de fonctionnement sans problème.

### **Service technique**

Pour bénéficier du soutien technique, s'adresser au distributeur DRI-STEEM le plus proche ou téléphoner au: +44 1280 850122 ou transmettre par fax au: +44 1280 850124.

### **Visiter le site Web de DRI-STEEM à l'adresse suivante : [www.dristeem.com](http://www.dristeem.com)**

Pour plus d'informations sur les autres produits DRI-STEEM, visiter notre site Web, écrire ou téléphoner en utilisant les coordonnées suivantes.

**DRI STEEM**<sup>®</sup>  
HUMIDIFIER COMPANY

A SUBSIDIARY OF RESEARCH PRODUCTS CORPORATION

### **Bureau européen**

Bell Place, Bell Lane • Syresham, Brackley,  
NN13 5HP, Royaume-Uni  
+44 1280 850122 • +44 1280 850124 (fax)  
106277.1443@compuserve.com (email)

### **Siège social**

14949 Technology Drive • Eden Prairie,  
MN 55344, USA  
+1-952-949-2415 • +1-952 -229-3200 (fax)  
sales@dristeem.com (email)

# Table des matières pour le DRANE-KOOLER

## **Vue d'ensemble du produit**

Sommaire des caractéristiques .....	1
Capacités et raccordements .....	2
Dimensions .....	3
Garantie .....	12

## **Installation**

Instructions d'installation .....	4
Montage .....	5
Tuyauterie .....	6-7

## **Fonctionnement**

Mise en service et fonctionnement .....	8
---	---

## **Entretien**

Consignes d'entretien .....	9
Guide de dépannage .....	10
Pièces de rechange .....	11



# Sommaire des caractéristiques du DRANE-KOOLER

## Refroidissement de l'eau chaude usée

Le DRANE-KOOLER est un appareil qui permet de tempérer l'eau en mélangeant de l'eau froide à l'eau chaude rejetée par différents systèmes, comme un humidificateur, afin d'en abaisser la température avant l'évacuation dans le réseau d'égout municipal.

L'emploi d'un appareil à tempérer l'eau s'avère utile pour deux raisons. Premièrement, la plupart des services des eaux interdisent le déversement d'une eau à une température supérieure à 60 °C dans leurs canalisations. Deuxièmement, les tuyaux de vidange en PVC peuvent être endommagés par une eau trop chaude. Dans les deux cas, le DRANE-KOOLER est la solution qui s'impose !

## Nouvelle conception horizontale !

Une nouvelle orientation horizontale d'encombrement minimum et une sortie de vidange latérale fournissent un espace suffisant pour permettre le montage du DRANE-KOOLER directement au-dessous d'un humidificateur DRI-STEEM. L'appareil occupe ainsi peu d'espace au sol tout en facilitant le passage d'une tuyauterie d'évacuation inclinée.

## Son fonctionnement : chaud + froid = tempéré !

1. L'eau chaude évacuée d'un humidificateur ou autre appareil entre dans le DRANE-KOOLER par la tuyauterie montée sur le raccord fileté supérieur. Un clapet anti-dépression empêche le retour d'eau dans le système d'eau potable.
2. L'eau froide arrive par une vanne thermostatique. La vanne et la conception simple du DRANE-KOOLER garantissent le mélange efficace de l'eau froide et chaude. Le détecteur de la vanne, situé près de la sortie, assure que la température de l'eau sortant du DRANE-KOOLER est égale ou inférieure à 60 °C\* avant de se déverser dans le système d'égout municipal.
3. L'eau tempérée à 60 °C\* ou moins s'écoule par la sortie latérale pour s'évacuer en toute sécurité dans un réseau d'égout ou un tuyau en PVC.

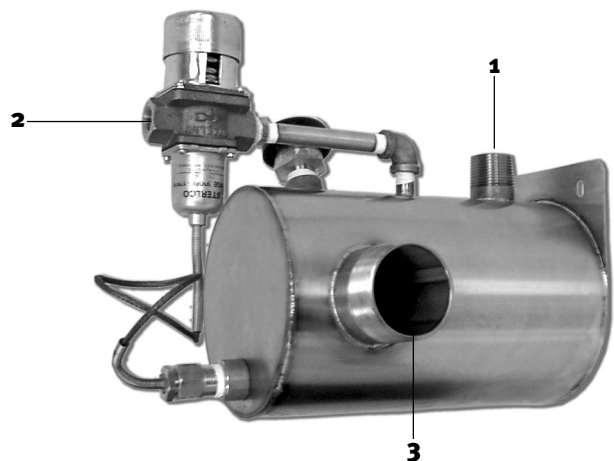
\* Consulter le tableau des capacités sur la page suivante.

## Fiabilité de la vanne non électrique

La vanne thermostatique a déjà démontré sa fiabilité et son fonctionnement sans entretien. Et comme elle ne fonctionne pas à l'électricité, elle ne nécessite aucun câblage !

## Plusieurs options de montage

Le DRANE-KOOLER peut être monté en fixant la plaque de montage intégrée sur un mur ou sur un châssis d'installation au sol réglable, ou bien il peut être suspendu à un support. Ces différentes options d'installation permettent au DRANE-KOOLER d'être convenablement soutenu et non pas entièrement maintenu par la tuyauterie.



# Capacités et raccordements

## Capacités du DRANE-KOOLER\*

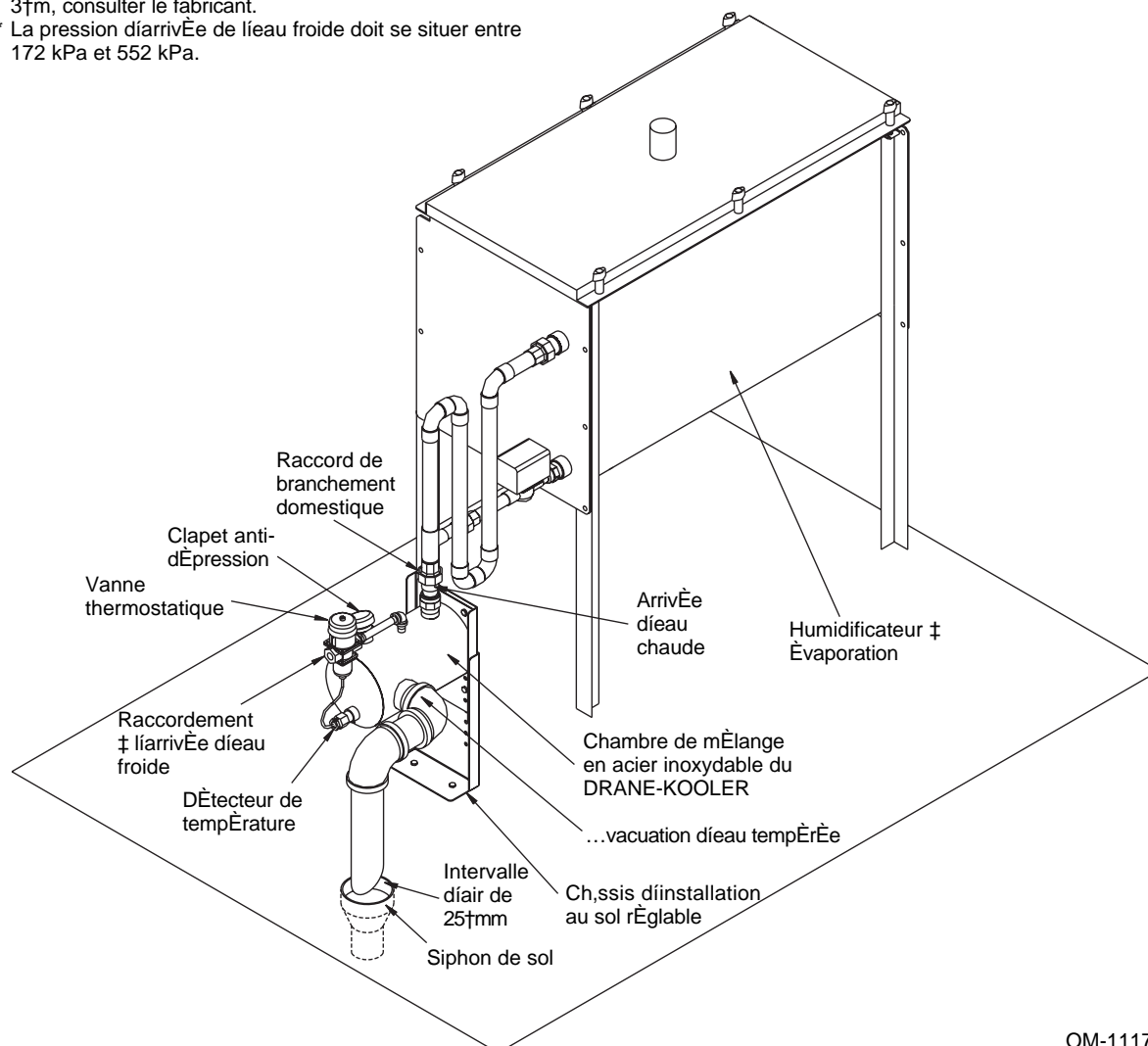
	Débit maximum	Température maximale
	l/mn	°C
Arrivée d'eau chaude	22.7	100
Arrivée d'eau froide**	22.7	21
Sortie d'eau tempérée	45.4	60

## Raccordements du DRANE-KOOLER

Raccord à l'arrivée d'eau chaude	DN25 (1")
Raccord à la sortie d'eau tempérée	DN50 (2")
Raccord à l'arrivée d'eau froide	DN10 (3/8")

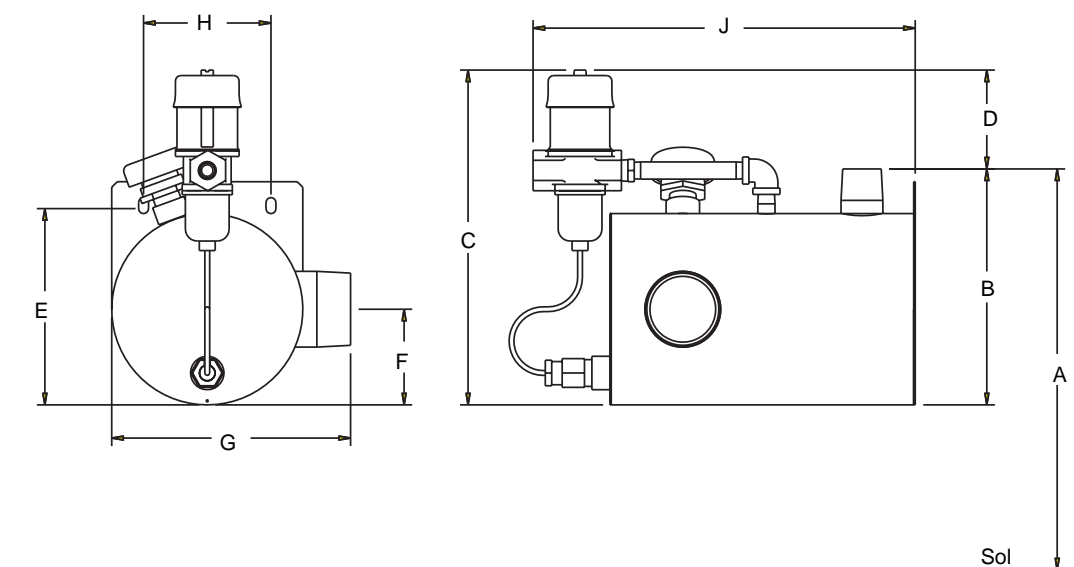
\* Ces résultats sont obtenus lorsqu'un seul humidificateur est raccordé à un DRANE-KOOLER, avec une distance verticale de 3 m maximum entre les deux appareils. Si le DRANE-KOOLER doit être raccordé à plusieurs humidificateurs ou si la distance verticale est supérieure à 3 m, consulter le fabricant.

\*\* La pression d'arrivée de l'eau froide doit se situer entre 172 kPa et 552 kPa.



OM-1117

# Dimensions du DRANE-KOOLER



OM-1113

## Dimensions

	Description	mm
<b>A</b>	Hauteur avec châssis d'installation au sol (du sol à la partie supérieure de l'arrivée d'eau chaude, par échelons de 25 mm)	210 à 312
	Hauteur avec châssis d'installation au sol et extension (du sol à la partie supérieure de l'arrivée d'eau chaude, par échelons de 25 mm)	337 à 515
<b>B</b>	Hauteur entre la partie inférieure de la cuve et la partie supérieure de l'arrivée d'eau chaude	190
<b>C</b>	Hauteur entre la partie inférieure de la cuve et la partie supérieure de la vanne	270
<b>D</b>	Hauteur entre la partie supérieure de l'arrivée d'eau chaude et la partie supérieure de la vanne	75
<b>E</b>	Hauteur entre la partie inférieure de la cuve et le centre du trou de montage	160
<b>F</b>	Hauteur entre la partie inférieure de la cuve et le centre de la sortie d'eau tempérée	75
<b>G</b>	Largeur de la cuve et de la sortie d'eau tempérée	190
<b>H</b>	Largeur entre les trous de la plaque de montage, de centre à centre	102
<b>J</b>	Longueur entre l'entrée de la vanne et la plaque de montage	305

# Liste de contrôle avant l'installation

### Instructions d'installation étape par étape

- ❑ S'assurer que le débit maximum d'eau chaude dans le DRANE-KOOLER ne dépasse pas 22 litres par minute (ℓ/mn).
- ❑ Noter qu'il y a trois raccordements à faire au DRANE-KOOLER :
  - l'alimentation d'eau froide
  - l'arrivée d'eau chaude (provenant d'un humidificateur ou autre appareil)
  - la tuyauterie de vidange de l'eau tempérée
- ❑ Installer le DRANE-KOOLER à l'endroit qui simplifiera le plus l'installation de la tuyauterie afin de limiter le nombre de raccords (voir les schémas de raccordement, pages 6 et 7).
- ❑ Placer les raccords à tous les branchements nécessaires aussi près du DRANE-KOOLER que possible afin de faciliter le nettoyage et l'entretien.
- ❑ Instructions pour le raccordement à l'arrivée d'eau froide :
  - Pour l'arrivée d'eau froide à la vanne, utiliser le raccord DN10 (3/8").
  - Installer un tuyau DN10 (3/8") directement entre le DRANE-KOOLER et la canalisation principale d'alimentation en eau.

POUR OBTENIR LA PRESSION D'EAU NÉCESSAIRE, NE PAS RACCORDER LE DRANE-KOOLER À UNE CONDUITE D'EAU ALIMENTANT D'AUTRES APPAREILS.

Si le DRANE-KOOLER est raccordé à un humidificateur, ne pas dériver la conduite d'alimentation en eau froide DN8 (1/4") à l'humidificateur.

- Veiller à ce que la pression d'arrivée d'eau à la vanne soit comprise entre 170 kPa et 550 kPa.
- Poser un raccord à l'arrivée d'eau froide aussi près que possible du DRANE-KOOLER.
- Monter une vanne de fermeture du circuit d'eau froide avant d'installer le raccord sur la conduite d'alimentation.

- ❑ Instructions pour le raccordement à l'arrivée d'eau chaude
  - Pour l'arrivée d'eau chaude, utiliser le raccord DN25 (1").
  - Placer un raccord aussi près que possible du DRANE-KOOLER
  - Relier à l'aide d'une conduite DN25 (1") l'appareil à eau chaude (humidificateur) et le DRANE-KOOLER aussi directement que possible. Si la tuyauterie d'arrivée d'eau chaude a un parcours horizontal, prévoir une inclinaison d'au moins 1% jusqu'au DRANE-KOOLER.
- ❑ Instructions pour le raccordement de l'eau tempérée (jusqu'au siphon de sol) :
  - Pour la sortie de l'eau tempérée, utiliser le raccord DN50 (2").
  - Placer un raccord aussi près que possible du DRANE-KOOLER
  - Relier à l'aide d'une conduite DN50 (2") le siphon de sol et le DRANE-KOOLER aussi directement que possible. Maintenir une inclinaison d'au moins 1% jusqu'au siphon.
  - Prévoir un intervalle d'air de 25 mm entre la tuyauterie de vidange et le siphon de sol.

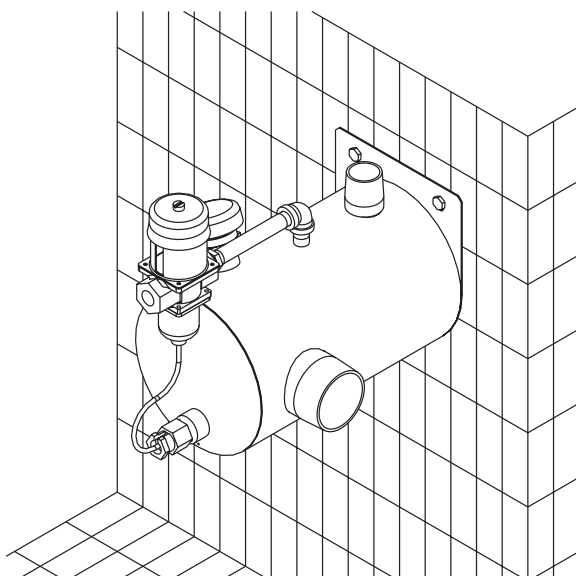


# Options de montage

## Trois options de montage

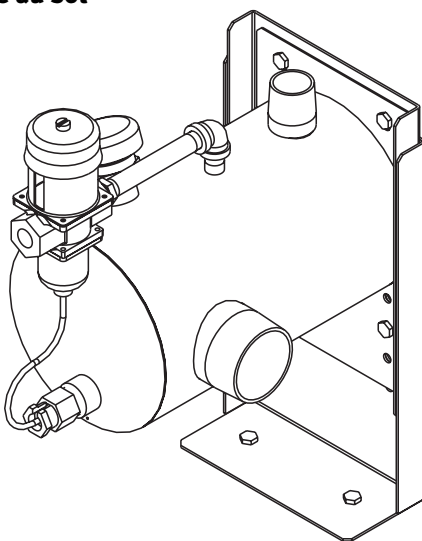
Sélectionner une des options figurant sur cette page afin d'assurer que le DRANE-KOOLER sera bien maintenu en place et non pas soutenu entièrement par la tuyauterie. Le châssis d'installation au sol et le dispositif de suspension se commandent séparément.

### Montage mural



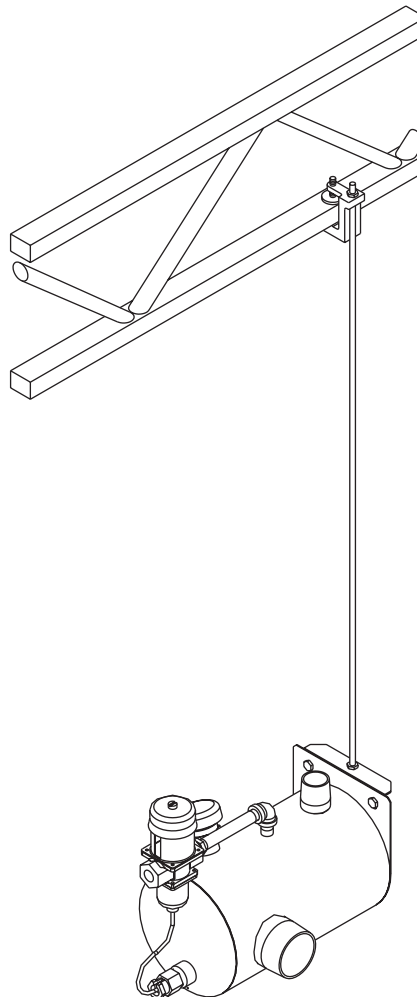
OM-1114

### Montage au sol



OM-1115

### Montage en position suspendue\*



OM-1116

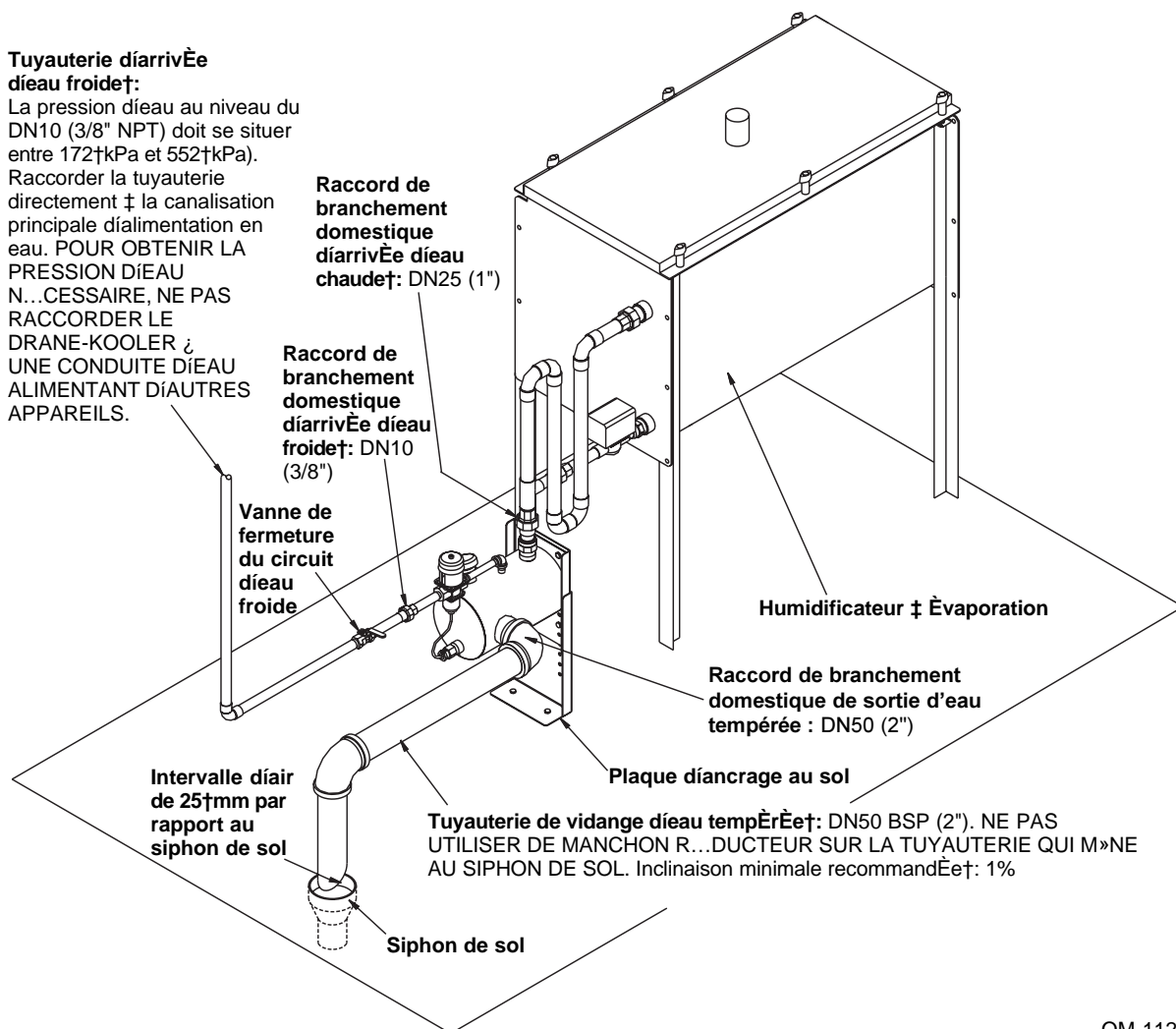
\* Le dispositif de suspension en option comprend un support en L, deux Écrous et deux boulons qui se vissent au DRANE-KOOLER. Liattache-support et la tige filetÉE DN8 ne sont pas fournies.

# Tuyauterie du DRANE-KOOLER

## Tuyauterie d'arrivée d'eau froide:

La pression d'eau au niveau du DN10 (3/8" NPT) doit se situer entre 172 kPa et 552 kPa.

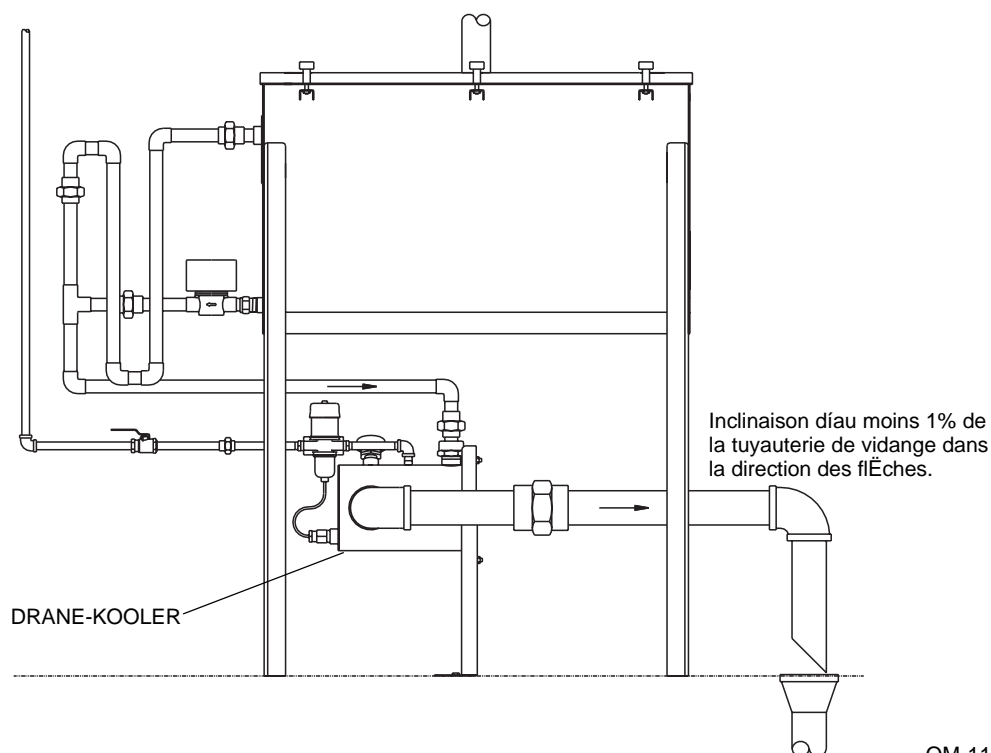
Raccorder la tuyauterie directement à la canalisation principale d'alimentation en eau. POUR OBTENIR LA PRESSION D'EAU NÉCESSAIRE, NE PAS RACCORDER LE DRANE-KOOLER à UNE CONDUITE D'EAU ALIMENTANT D'AUTRES APPAREILS.



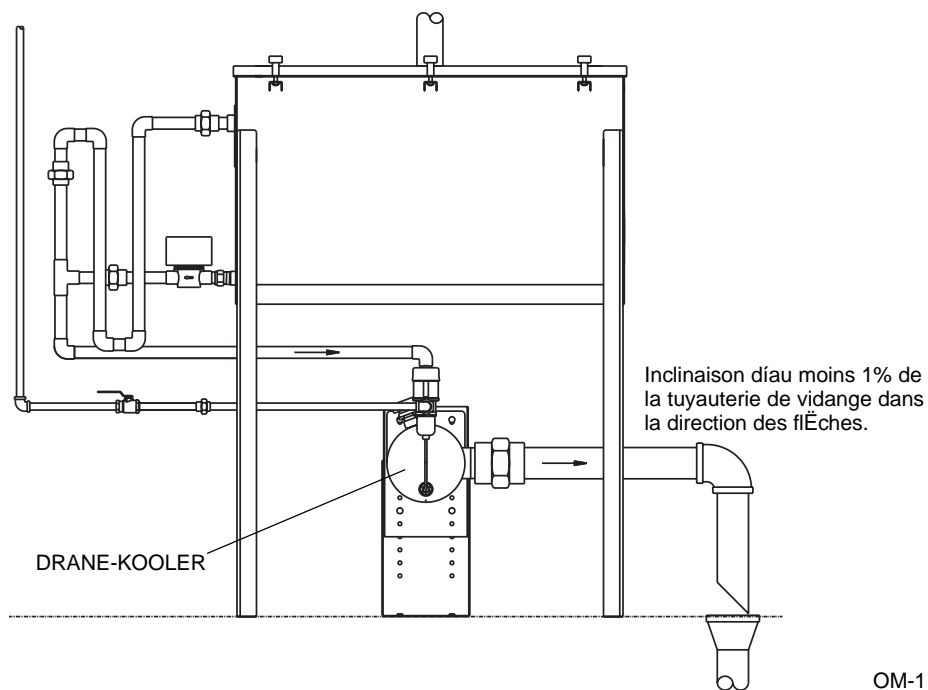
OM-1120

# Tuyauterie du DRANE-KOOLER

Voici deux exemples d'installation du DRANE-KOOLER monté directement au-dessous d'un humidificateur à évaporation



OM-1121



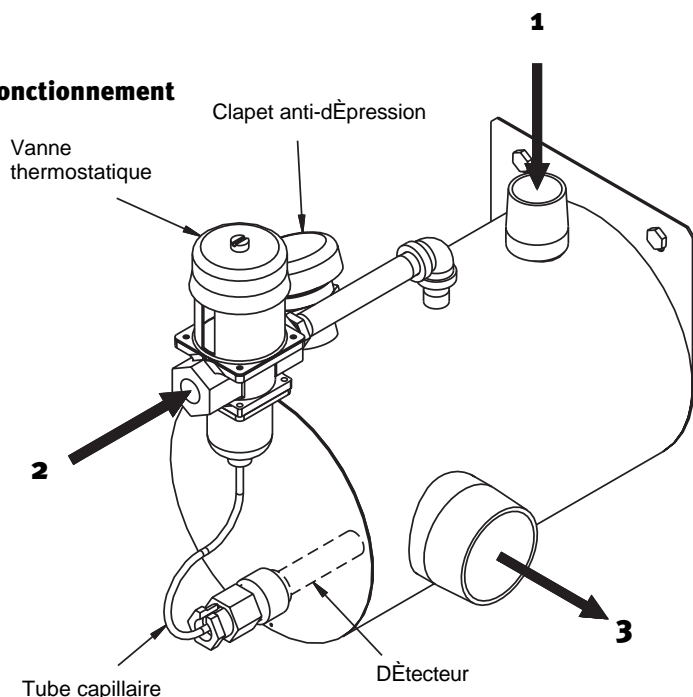
OM-1122

# Fonctionnement du DRANE-KOOLER

## Méthode de fonctionnement

Dès que l'appareil est correctement installé, il suffit d'ouvrir la vanne d'alimentation en eau froide pour qu'il fonctionne.

## Principe de fonctionnement



OM-1114-2

1. L'eau chaude évacuée d'un humidificateur ou autre appareil entre dans le DRANE-KOOLER par la tuyauterie montée sur le raccord fileté supérieur. Le clapet anti-dépression empêche le retour d'eau dans le système d'eau potable.
2. L'eau froide arrive par une vanne thermostatique. La vanne et la conception simple du DRANE-KOOLER assurent le mélange efficace de l'eau froide et chaude. Le détecteur de la vanne, situé près de la sortie, assure que la température de l'eau s'écoulant du DRANE-KOOLER est inférieure à 60 °C\* avant de se déverser dans le système d'égout municipal.
3. L'eau tempérée à 60 °C\* ou moins s'écoule par la sortie latérale pour s'évacuer en toute sécurité dans un réseau d'égout municipal ou un tuyau en PVC.

\* Consulter le tableau des capacités, page 2.

# Entretien du DRANE-KOOLER

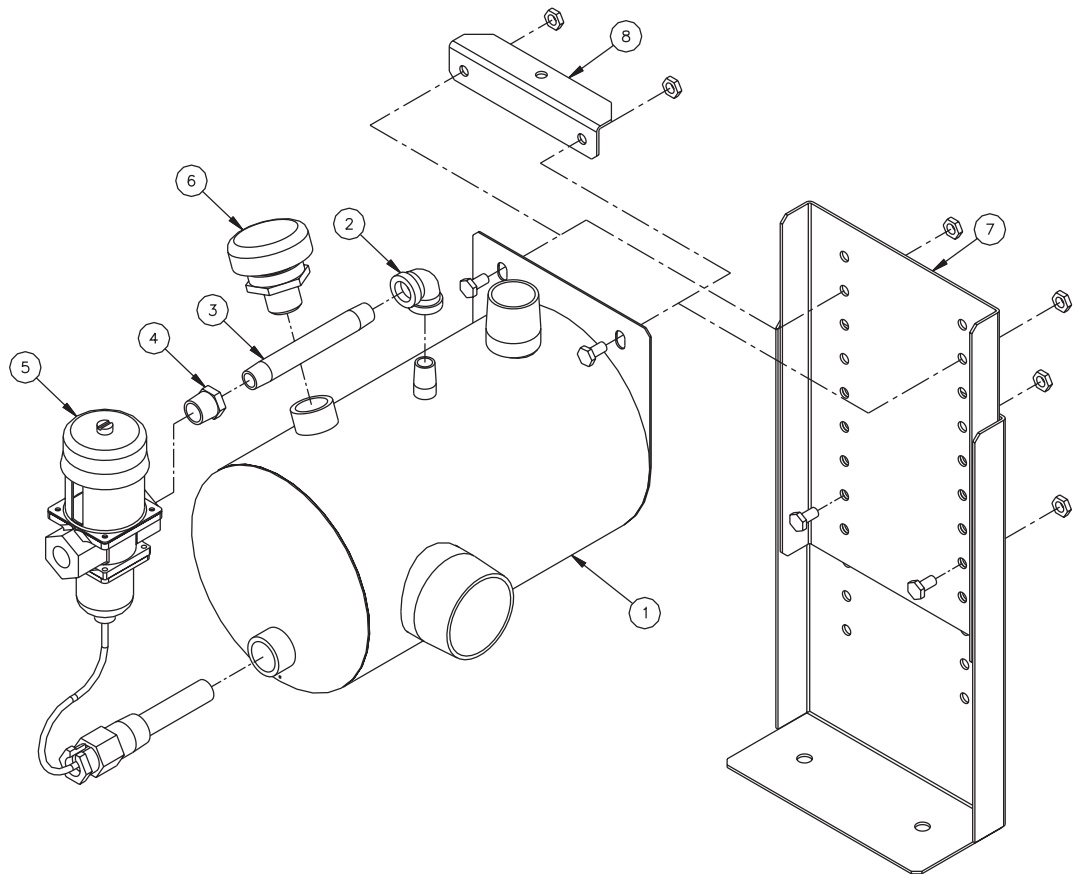
## Instructions d'entretien étape par étape

- Arrêter l'arrivée d'eau froide.
- Démontez les raccords de branchement domestique au niveau de :
  - l'arrivée d'eau froide
  - l'arrivée d'eau chaude
  - la sortie de vidange de l'eau tempérée
- Détacher le DRANE-KOOLER de la tuyauterie et l'apporter à un poste d'eau. Le remplir d'eau et, avec les bouchons de tuyau ou les mains recouvrant l'entrée d'eau chaude et la sortie d'eau tempérée, agiter le DRANE-KOOLER pour en déloger les sels minéraux. Vider les résidus minéraux et rincer.
- Si l'on observe une forte accumulation de sels minéraux, retirer le détecteur thermique de la chambre du DRANE-KOOLER et le nettoyer doucement à l'aide d'un tampon abrasif. Éviter de tordre le tube capillaire pendant la dépose ou le nettoyage.
- Reposer les raccords de branchement domestique et ouvrir la vanne d'arrivée d'eau froide pour reprendre le fonctionnement.

# Guide de dépannage

Numéro du problème	Problème	Cause possible	Intervention
<b>1</b>	La température de l'eau évacuée par le DRANE-KOOLER est supérieure à 60 °C	Accumulation de sels minéraux dans la chambre de mélange	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déposer le DRANE-KOOLER et retirer l'accumulation de sels minéraux.</li> </ul>
		Accumulation de sels minéraux sur le détecteur thermique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirer le détecteur thermique du DRANE-KOOLER et détacher doucement les résidus minéraux à l'aide d'un tampon abrasif. Éviter de tordre le tube capillaire pendant la dépose ou le nettoyage.</li> </ul>
		Mauvais fonctionnement de la vanne	<ul style="list-style-type: none"> <li>La vanne ne fonctionne pas correctement. La remplacer. Remarque : cette vanne a été réglée en usine et ne devrait nécessiter aucun réglage.</li> </ul>
		De la vapeur pénètre dans le DRANE-KOOLER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le DRANE-KOOLER est conçu pour l'eau chaude ou le condensat chaud. Si une grande quantité de vapeur pénètre dans l'appareil, la température de l'eau d'évacuation risque d'être supérieure à 60 °C. Vérifier les pièges à condensat de l'humidificateur ou autre appareil pour s'assurer qu'ils ont la profondeur nécessaire et fonctionnent correctement afin d'empêcher la pénétration de vapeur dans le DRANE-KOOLER.</li> </ul>
<b>2</b>	Un bruit sec ou un craquement se fait entendre	De la vapeur pénètre dans le DRANE-KOOLER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si de la vapeur pénètre dans le DRANE-KOOLER, l'introduction d'eau froide par la vanne entraînera l'effondrement de la vapeur et produira un bruit sec ou un craquement. Vérifiez les pièges à condensat de l'humidificateur ou autre appareil pour s'assurer qu'ils ont la profondeur nécessaire et fonctionnent correctement.</li> </ul>

# Pièces de rechange du DRANE-KOOLER



OM-1119

## Pièces de rechange du DRANE-KOOLER, modèle DK-12E

Article	Description	N° Réf.
1	Ensemble soudé du DRANE-KOOLER, modèle DK-12E	167001-025
2	Coude, laiton 1/4" NPT	250701-001
3	Mamelon, laiton 1/4" NPT x 4"	250212-004
4	Manchon réducteur hexagonal, 3/8" x 1/4"	203550-001
5	Vanne à commande automatique, non électrique	505090-001
6	Vanne anti-dépression 1/2" N36	320400
7	Châssis d'installation au sol	185110
8	Dispositif de montage en suspension	185100

# Garantie limitée de deux ans

La société DRI-STEEM Humidifier Company (« DRI-STEEM ») garantit à l'utilisateur d'origine l'absence de tout défaut dans les matériaux et la construction de ses produits pour une période de deux (2) ans après l'installation, ou vingt-sept (27) mois à partir de la date d'expédition des produits DRI-STEEM, suivant la date la plus antérieure.

En cas de défectuosité dans les matériaux ou la construction d'un produit DRI-STEEM pendant la période de garantie, la responsabilité de DRI-STEEM ainsi que le seul recours exclusif de l'acheteur se limitent à la réparation ou au remplacement du produit défectueux, ou au remboursement du prix d'achat, à la discrétion de DRI-STEEM. DRI-STEEM ne saurait en aucun cas être tenu responsable des coûts ou dépenses, directs ou indirects, associés à l'installation, l'enlèvement ou la réinstallation de tout produit défectueux.

La garantie limitée de DRI-STEEM est nulle et non avenue en cas de non respect des instructions d'installation et de fonctionnement fournies par DRI-STEEM, en cas de modification ou de transformation des produits sans le consentement écrit de DRI-STEEM, ou en cas d'accident, d'usage abusif, de manipulation sans précaution, d'altération, de négligence ou d'entretien incorrect. Toute réclamation doit être soumise à DRI-STEEM par écrit pendant la période établie pour la garantie.

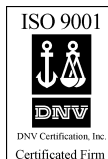
La garantie limitée de DRI-STEEM remplace et annule, et DRI-STEEM rejette toutes les autres garanties expresses ou tacites comprenant, mais sans s'y limiter, toute GARANTIE TACITE D'APTITUDE À LA VENTE, TOUTE GARANTIE TACITE D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, toute garantie tacite provenant de discussions d'affaires ou du fonctionnement, de la personnalisation ou des usages du commerce.

DRI-STEEM NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE RESPONSABLE DE TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, FORTUITS, PARTICULIERS OU CONSÉCUTIFS (COMPRENANT MAIS NE SE LIMITANT PAS À LA PERTE DE PROFITS, DE REVENUS OU D'AFFAIRES), OU DE DOMMAGES OU DE BLESSURES CAUSÉS À DES PERSONNES OU À DES BIENS DE N'IMPORTE QUELLE FAÇON EN RELATION AVEC LA FABRICATION OU L'UTILISATION DE SES PRODUITS. Cette exclusion s'applique, que ces dommages soient basés ou non sur une rupture de garantie, une rupture de contrat, une négligence, une responsabilité délictuelle ou toute autre théorie légale, même si DRI-STEEM a connaissance de la possibilité de tels dommages.

Par son achat des produits DRI-STEEM, l'acheteur accepte les termes et conditions de la présente garantie limitée.

**DRI STEEM**<sup>®</sup>  
HUMIDIFIER COMPANY

A SUBSIDIARY OF RESEARCH PRODUCTS CORPORATION



**Bureau européen :**

Bell Place, Bell Lane • Syresham, Brackley • NN13 5HP, U.K.  
Téléphone : +44 1280 850122 • Fax : +44 1280 850124  
E-Mail : 106277.1443@compuserve.com

**Siège social :**

14949 Technology Drive • Eden Prairie, MN 55344, USA  
Téléphone : +1-952-949-2415 • Fax : +1-952-229-3200  
E-Mail : sales@dristeem.com • Site Web : www.dristeem.com

DRI-STEEM poursuit une politique d'amélioration continue de ses produits.  
Pour cette raison, les caractéristiques et les spécifications peuvent changer sans préavis.