

HUMIDIFICATEUR XT

DIRECTIVES D'INSTALLATION

INTRODUCTION

L'humidificateur XT utilise la chaleur provoquée par la résistance électrique dans l'eau de remplissage conductrice pour faire bouillir l'eau et la changer en vapeur. Les cycles de vidange et de remplissage automatiques maintiennent le courant électrique dans les limites des paramètres de la demande, en fonction des propriétés de l'eau et de la production de vapeur.

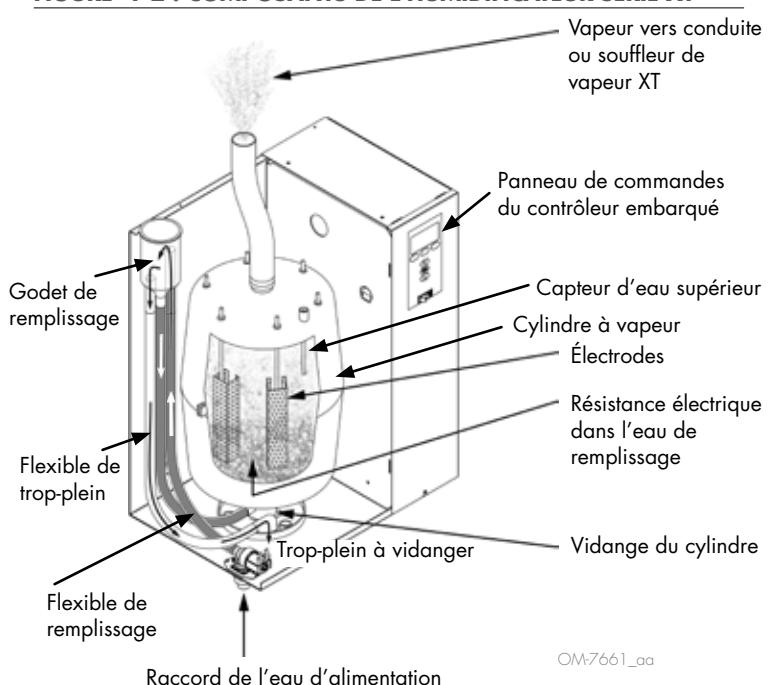
Ce guide explique quel type d'eau utiliser et comment gérer plus efficacement l'eau dans l'humidificateur XT. L'alimentation en eau, la vidange et l'influence d'une bonne tuyauterie sur la vapeur de l'humidificateur seront également passées en revue.

La dureté et l'accumulation des cylindres sont un facteur important lors de l'installation d'un humidificateur XT. Grâce à une installation et une maintenance convenables du cylindre, l'humidificateur XT est l'un des systèmes d'humidification les plus rentables à acquérir et à installer.

FIGURE 1-1 : HUMIDIFICATEUR XT



FIGURE 1-2 : COMPOSANTS DE L'HUMIDIFICATEUR SÉRIE XT



OM7661_aa

EAU

Eau d'alimentation

Peser le pour et le contre lorsque l'application permet de choisir entre eau dure et eau adoucie :

- **Eau dure** : l'avantage de l'eau dure réside dans la vidange et le remplissage moins fréquents qu'avec l'eau adoucie, ce qui se traduit par une meilleure efficience énergétique et hydraulique et une production de vapeur plus régulière. Cependant, le remplacement du cylindre peut s'avérer plus fréquent avec l'eau dure, car le calcaire recouvre les électrodes. Plus l'eau est dure, plus il faut changer le cylindre souvent.
- **Eau adoucie** : peut être utilisée dans l'humidificateur à électrodes série XT. Cependant, les ions d'eau adoucie restent en solution à bien plus fortes concentrations que les ions d'eau dure. Cela peut entraîner une vidange et un remplissage plus fréquents, d'où une perte d'efficience énergétique et hydraulique et une sortie de vapeur moins régulière. Alors que l'eau adoucie peut réduire l'accumulation de calcaire dans le cylindre, elle peut également raccourcir la durée de vie de l'électrode du cylindre. En entraînant un fonctionnement moins profond, un arc potentiel cause la dégradation des électrodes.

Conductivité de l'eau

Tous les humidificateurs isothermes de DriSteem peuvent utiliser de l'eau dure, adoucie, désionisée ou osmosée, à l'exception des humidificateurs à électrodes série XT. Les humidificateurs à électrodes nécessitent de l'eau conductrice et, par conséquent, ne peuvent pas utiliser d'eau avec peu ou pas de solides dissous totaux (SDT), telles que de l'eau désionisée ou osmosée.

La conductivité électrique de l'eau est proportionnelle à la concentration d'ions conducteurs dans l'eau. Plus la concentration d'ions conducteurs est élevée, plus la conductivité de l'eau est élevée.

La résistivité est l'inverse de la conductivité. L'eau ultra pure a si peu d'ions conducteurs qu'elle est, en pratique, infiniment résistive. La conductivité est déterminée par les éléments suivants :

- Charge des ions
- Taille des ions
- Température de l'eau

La conductivité et la résistivité sont essentielles au fonctionnement d'un humidificateur à électrodes. Dans les humidificateurs à électrodes, la sortie de vapeur dépend directement de la résistance de l'eau dans le cylindre

Tableau 2-1 :

Directives relatives à l'eau d'alimentation DriSteem pour les humidificateurs d'électrodes de la série XT

Conductivité de l'eau d'alimentation	Cylindre à faible conductivité : 125 à 350 mS* Cylindre standard : 350 à 1250 mS
Chlorures	Restez en-dessous de la conductivité maximale de l'eau d'alimentation
pH	6,5 à 8,5
Silice	< 15 ppm

Ne pas utiliser d'eau déminéralisée, désionisée, ou d'osmose inverse.

L'utilisation d'eau non décrite dans ces recommandations peut annuler votre garantie DriSteem. Merci de contacter votre représentant DriSteem ou l'assistance technique DriSteem si vous avez besoin d'un conseil.

Le temps de démarrage varie en fonction de la conductivité de l'eau d'alimentation et des conditions d'utilisation. Il est possible que l'humidificateur n'atteigne pas sa pleine capacité de vapeur pendant les premières heures de fonctionnement. REMARQUE : pour les applications d'eau d'alimentation de très faible conductivité, lorsque la pleine capacité est requise rapidement, les générateurs à résistance DriSteem sont recommandés.

* Pour un fonctionnement optimal en cas de faible conductivité, activer la fonction Mini Drain du contrôleur Vapor-logic : Main (Page principale) > Setup (Configuration) > XT management (Gestion du XT) > Mini Drain (Vidange légère) > Enable (Activer).

à vapeur et donc, de la conductivité de l'eau entre les électrodes.

Lorsque l'eau contenue dans un cylindre d'humidificateur à électrodes chauffe, la conductivité augmente. Lorsqu'elle bout pour se transformer en vapeur, la concentration en ions conducteurs augmente jusqu'à atteindre un seuil qui déclenche un cycle de vidange et de remplissage. Cela élimine l'eau très conductrice du cylindre et la remplace par de l'eau d'alimentation moins conductrice.

Plus l'eau d'alimentation est conductrice, plus la demande est forte et plus le seuil est atteint rapidement et plus le cylindre se vidange et se remplit fréquemment (processus automatique) pour rester dans les limites des paramètres permettant d'assurer une sortie de vapeur appropriée. La fréquence et la durée des cycles de vidange et de remplissage est proportionnelle à la conductivité de l'eau d'alimentation. En général, une eau d'alimentation moins conductrice prend un peu plus de temps pour offrir un rendement maximal au démarrage, mais nécessite des cycles de vidange et de remplissage moins fréquents. Il en résulte une production de vapeur plus régulière au fil du temps et une meilleure efficience énergétique et hydraulique.

Pour tester la conductivité de l'eau de votre site, utiliser le kit de test de la conductivité ou demander un rapport sur l'eau aux municipalités locales.

La conductivité de l'eau dépend de la température. Par exemple, l'eau entrant dans un cylindre peut avoir une conductivité initiale de 300 µS à 16 °C (60 °F). Sa conductivité augmente à mesure que la température augmente, ce qui finit par quadrupler jusqu'à environ 1200 µS à l'approche de (165 °F/74°C). 74 °C (165° F) est le point où la plupart des minéraux d'eau « dure » commencent à précipiter. Au fur et à mesure que les précipitations continuent, la conductivité commence à diminuer pour finalement se stabiliser à environ trois fois la dureté initiale, soit environ 900 µS dans notre exemple.

Les conductivités d'eau affectent le fonctionnement d'un cylindre. Une eau à conductivité inférieure nécessite une immersion plus profonde de l'électrode pour obtenir un débit de courant donné (capacité de sortie) entre les électrodes. Des eaux à conductivité plus élevée peuvent atteindre le même débit de courant (capacité de sortie) avec une immersion peu profonde.

Eau à haute conductivité

Une eau à haute conductivité peut entraîner des performances erratiques et une vidange excessive. Les mesures d'atténuation incluent, en tenant compte des autres choix de cylindres (consulter l'usine). S'assurer que la vidange légère (mini-drain) n'est pas sélectionné. Alterner les fils du cylindre (consulter l'usine).

Eau à faible conductivité

L'eau à faible conductivité entraîne une plus grande efficacité de l'eau, car elle se traduira par moins de vidanges, une concentration plus lente de précipités minéraux, c'est-à-dire une plus grande quantité d'eau qui entre est en ébullition. Toutefois, une production de vapeur plus longue peut se produire.

TUYAUTERIE

Eau d'alimentation

En plus de fournir de l'eau pour un fonctionnement normal/une ébullition, l'eau d'alimentation est également utilisée pour tempérer l'eau de vidange du cylindre. L'utilisation d'une eau d'alimentation chauffée aura un impact négatif sur la capacité à tempérer l'eau de vidange.

Important : rincer abondamment la tuyauterie d'alimentation en eau pour éliminer les résidus du tuyau et l'eau stagnante avant de connecter la tuyauterie à l'humidificateur. Les résidus de la conduite et l'eau stagnante présents dans la tuyauterie d'alimentation en eau peuvent produire de la mousse et empêcher l'humidificateur d'atteindre la capacité de vapeur requise.

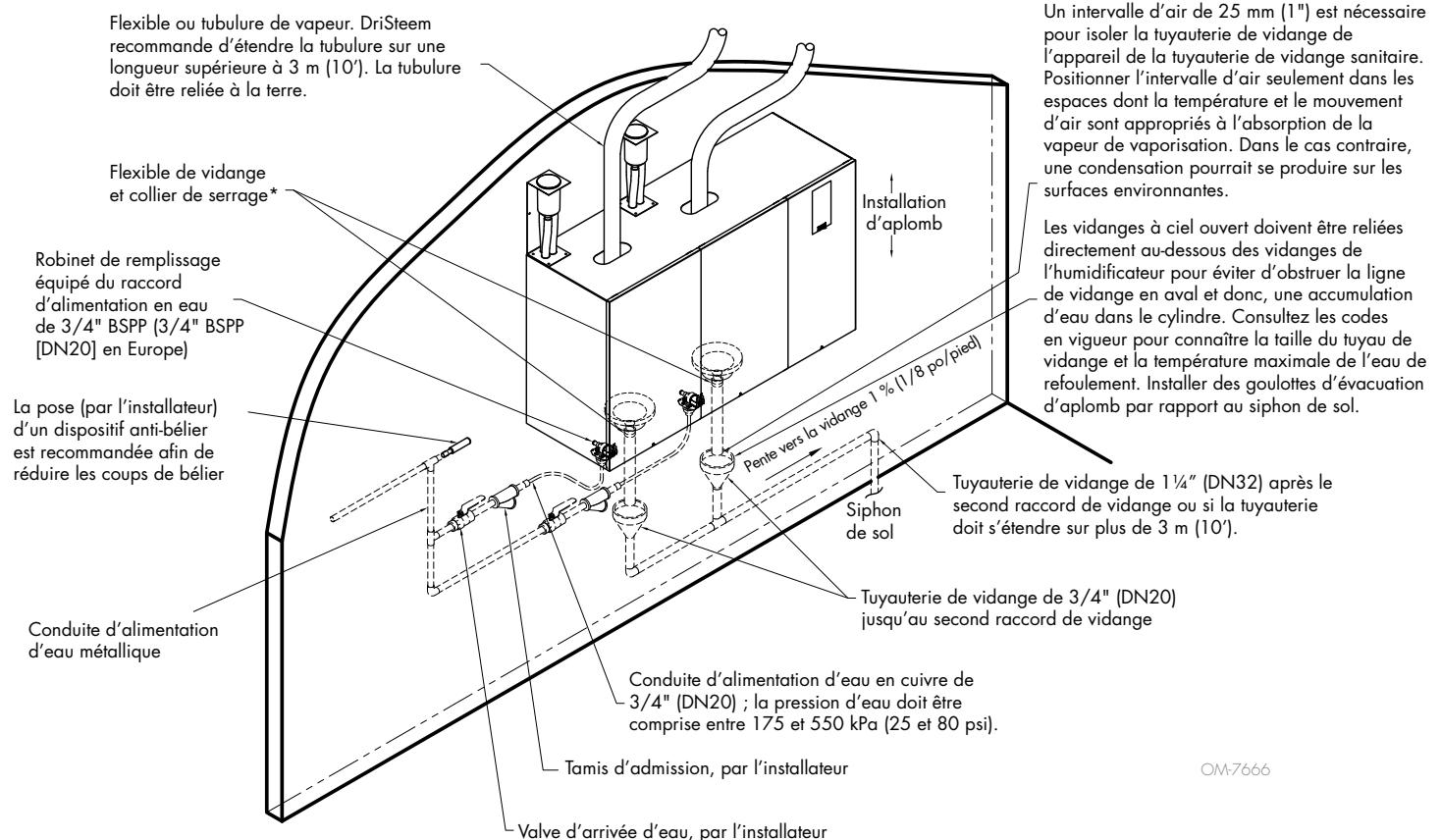
Vidange

Un intervalle d'air de 25 mm (1") est nécessaire pour isoler la tuyauterie de vidange de l'appareil de la tuyauterie de vidange sanitaire. Positionner l'intervalle d'air seulement dans les espaces dont la température et le mouvement d'air sont appropriés à l'absorption de la vapeur de vaporisation. Dans le cas contraire, une condensation pourrait se produire sur les surfaces environnantes.

Les vidanges à ciel ouvert doivent être reliées directement au-dessous des vidanges de l'humidificateur pour éviter d'obstruer la ligne de vidange en aval et donc, une accumulation d'eau dans le cylindre. Consultez les codes en vigueur pour connaître la taille du tuyau de vidange et la température maximale de l'eau de refoulement. Installer des gouttières d'évacuation d'aplomb par rapport au siphon de sol.

En l'absence de vent, dans des environnements avec de la condensation, augmentez la distance verticale pour atteindre le jeu d'air de plus de 300 mm (12"). Reportez-vous à la figure 4-1.

FIGURE 4-1 : VUE D'ENSEMBLE DE LA TUYAUTERIE SUR SITE DE L'HUMIDIFICATEUR SÉRIE XT



Remarques :

- Les lignes pointillées indiquent les éléments fournis par l'installateur.
- Modèle à deux cylindres illustré.
- * Livré avec humidificateur

OM-7666

Interconnexion de la tuyauterie

Il est possible d'utiliser une tubulure en acier inoxydable, en cuivre ou un flexible de vapeur DriSteem (le flexible d'un autre fabricant peut causer la formation de mousse). L'acier au carbone et/ou un tuyau en fer ne sont pas recommandés. Pour les distances supérieures à 3 m (10'), le flexible de vapeur n'est pas autorisé.

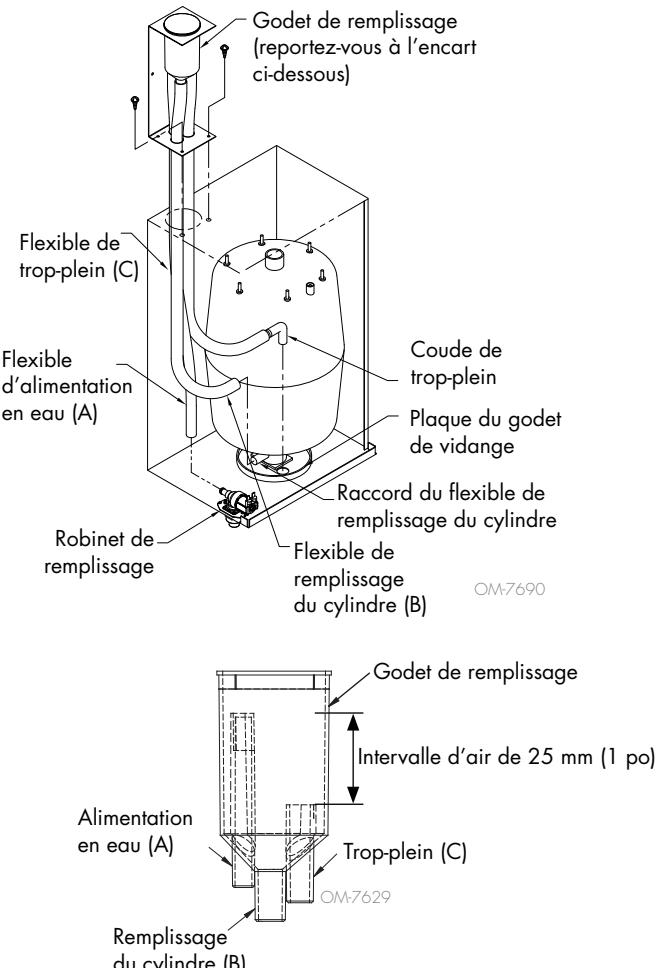
La sortie de vapeur des humidificateurs XT varie en fonction de la conductivité de l'eau dans le cylindre et de la quantité d'électrode couverte. La sortie de vapeur maximale peut dépasser la capacité nominale jusqu'à 10 %. Assurez-vous que le(s) dispositif(s) de dispersion et la tuyauterie correspondante sont dimensionnés pour répondre à la sortie de vapeur maximale du générateur.

L'acheminement de la vapeur du cylindre vers le(s) dispositif(s) de dispersion est important, car il aura un impact à la fois sur la quantité de perte de vapeur vers les condensats et sur la quantité de pression exercée sur le cylindre. La distance de la tuyauterie est déterminée à l'aide d'une longueur développée qui inclut la distance mesurée ainsi que la longueur équivalente de tous les raccords de la tuyauterie. Pour faciliter la mesure, ajouter 50 % à la longueur mesurée pour déterminer la longueur développée. Reportez-vous au [Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance](#) pour lire les directives sur la longueur maximale développée selon le modèle XT.

La tuyauterie de vapeur peut affecter les performances et l'efficacité de l'unité en raison de la contre-pression et de la formation de condensats. La contre-pression est liée à la longueur développée de la tuyauterie de vapeur. Les connexions d'angle droit sont généralement assignées à une longueur développée de 0,46 m (1-1/2 pied). Il est généralement recommandé d'installer une tuyauterie de vapeur d'une longueur développée supérieure à 3 m (10 pieds) avec un SST isolé ou une tubulure en cuivre. Les tronçons de vapeur extérieurs doivent être installés avec un tuyau dur, isolé et protégés du soleil. Lorsque le flexible de vapeur est utilisé pour la tuyauterie (< longueur développée de 3 m (10 pieds)), les tronçons horizontaux doivent être soutenus à intervalles réguliers pour garantir qu'il n'y a pas d'affaissements où les condensats peuvent s'accumuler et qu'il y a une pente de 5 cm tous les 30 cm (2" par pied) pour assurer que les condensats peuvent s'écouler.

Les longs tronçons avec raccords excessifs permettent de perdre de la vapeur sous forme de condensat. Les tronçons de la tuyauterie de vapeur entraînent une perte de condensats, en particulier dans les zones froides. Isolez afin de réduire la perte de vapeur. **Le flexible de vapeur ne doit pas être isolé.**

FIGURE 5-1 : KIT D'EXTENSION DU GODET DE REMPLISSAGE

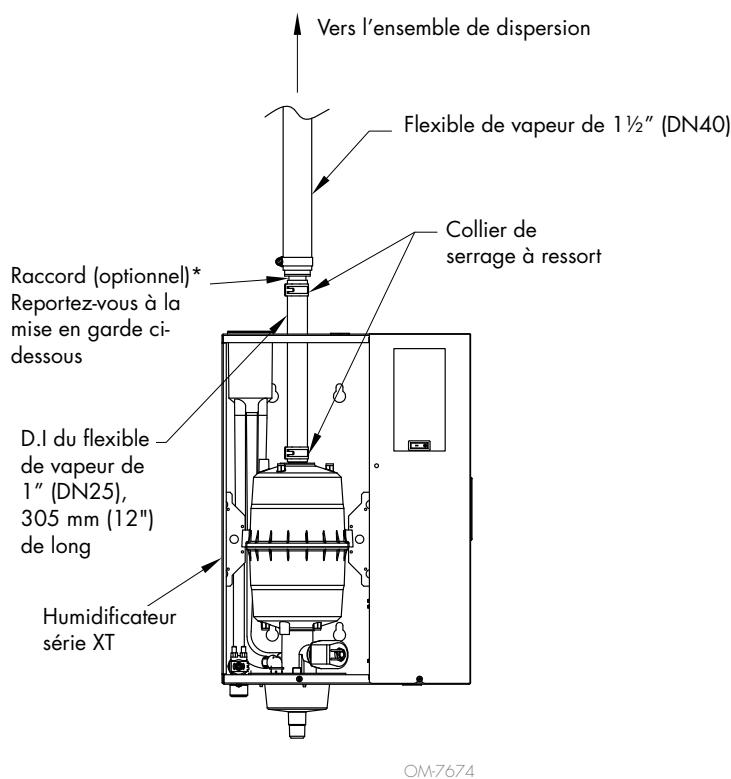


Éliminer les condensats est important pour un fonctionnement correct. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une augmentation de la pression de fonctionnement au niveau du cylindre ou entraîner l'entrée de condensats dans des zones qui ne sont pas souhaitées (par ex. une conduite ou un groupe de traitement de l'air). Reportez-vous au [Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance](#) pour des directives spécifiques concernant le moment où le condensat peut être retourné (incliné) vers le cylindre.

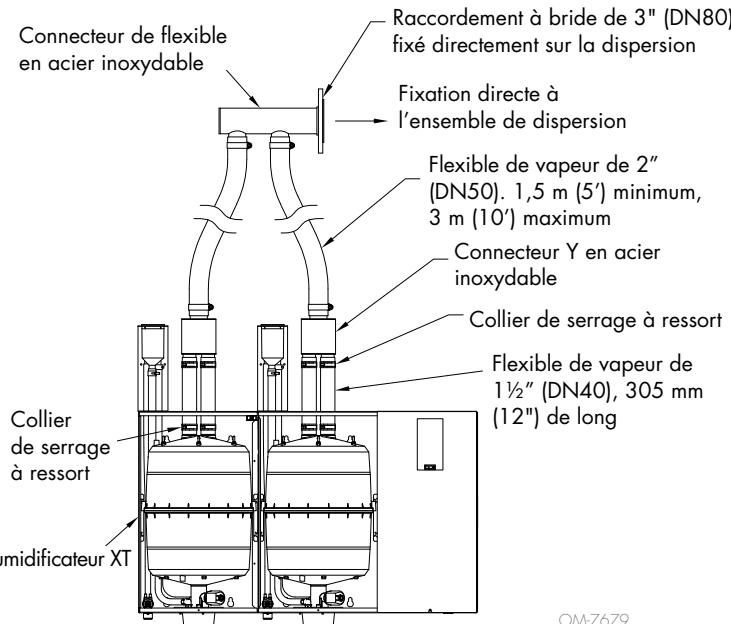
Lors du raccordement de plusieurs cylindres à un seul dispositif de dispersion, assurez-vous que tous les raccordements de vapeur sont effectués sur le dispositif de dispersion. Ceci minimise le risque de flux de vapeur et/ou de condensat entre les cylindres et interrompt le fonctionnement type (reportez-vous à la figure 6-1). Plusieurs tubes simples ne sont pas destinés à être utilisés avec un seul générateur.

FIGURE 6-1 : RACCORDS DES SORTIES DE VAPEUR AVEC FLEXIBLE

Modèles XTP 002 à 006



Modèles XTP 067 à 096



MISE EN GARDE

Emplacement du kit de raccord

Installer le raccord pour augmenter le diamètre du flexible ou de la tubulure de 1" à 1½" (DN25 à DN40) juste au-dessus de l'humidificateur série XT, comme cela est illustré ci-dessus.

Si le kit de raccord n'est pas installé juste au-dessus de l'humidificateur, des fluctuations de pression peuvent se produire dans le système et augmenter la pression dans les cylindres, la vitesse de la vapeur et le bruit du condensat.

Les humidificateurs série XT ont une pression de fonctionnement maximale déterminée par la hauteur du godet de remplissage (reportez-vous à la figure 5-1).

Un kit d'extension du godet de remplissage est disponible pour permettre une pression de fonctionnement plus élevée (reportez-vous au [Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance](#) pour des directives sur l'installation) et doit être utilisé dans les conditions suivantes :

- Un dispositif de dispersion est un panneau de dispersion de la vapeur Ultra-sorb® ou un système de tube de dispersion Rapid-sorb®.
- Si la longueur développée maximale dépasse 6 m (20 pieds) ou que la pression statique de la conduite excède 498 Pa (2 po wc)
- Si l'unité est expédiée avec une extension du godet de remplissage, elle doit être installée.

Minimisation des pertes de vapeur dans les condensats :

- Évitez les longs tronçons de vapeur de l'humidificateur à électrodes et du/des dispositif(s) de dispersion.
- Évitez de faire circuler la tuyauterie de vapeur dans les zones froides.
- Isolez la tuyauterie de vapeur (sauf le flexible de vapeur).
- La tuyauterie de dispersion doit être d'une longueur uniforme pour éviter les problèmes potentiels de contre-pression.

Considérations relatives à la pression des cylindres

- La dispersion placée après un ventilateur d'alimentation augmente la contre-pression. La dispersion placée avant un ventilateur d'alimentation réduit la contre-pression.
- La limitation de sortie de l'unité réduit les effets d'une contre-pression excessive.
- Veillez à ce que la distance de la tuyauterie est similaire lors du raccordement à plusieurs dispositifs de dispersion de vapeur.

- Chaque raccord augmente la chute de pression. Minimisez dans la mesure du possible. Utiliser des coudes à rayons longs de 90° ou deux coudes de 45° par rapport à des coudes droits à 90°.

Formation et gestion des condensats

Le client peut autoriser le retour du condensat (2,3,6 kW) dans le cylindre ; il doit diriger le condensat vers la vidange pour une quantité supérieure ou égale à 10 kW. Un condensat excessif peut se disperser et la pression à l'intérieur du cylindre peut fluctuer. Reportez-vous au [Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance](#) de l'humidificateur XT pour des directives sur la tuyauterie.

Sorties de cylindre

Ne raccordez pas de flexible à paroi dure (renforcés par des fils métalliques) directement à la sortie du cylindre. Le flexible de vapeur ne doit transmettre aucune charge/poussée latérale au cylindre. Utilisez la ferrure de flexible du cylindre et le bout du tube/les kits d'adaptateur pour les raccordements du cylindre.

DISPERSION

- **Tube en ligne :** tubes de dispersion (non isolés) avec capacités de vidange des condensats :
 - Le tube de 3,80 cm (1,5 pouce) (DN40) a une charge maximum par tube de 28 kg/h (62 livres/h).
 - Le tube de 5 cm (2 pouces) (DN50) a une charge maximum par tube de 42 kg/h (93 livres/h).

- Les capacités du générateur de vapeur dépassent presque toujours la charge de conception de l'espace conditionné, il est donc essentiel de s'assurer que la capacité de dispersion est basée sur la sortie maximale du générateur. En raison du fonctionnement des électrodes, la sortie dépasse par intermittence la sortie nominale de 10 % et leur sortie maximale peut dépasser la sortie nominale de 20 % durant de courtes périodes. Utiliser le logiciel de dimensionnement et de sélection DriCalc pour un dimensionnement correct.
- Veillez à ce que la capacité de dispersion soit alignée avec la sortie maximale du générateur et non pas avec la charge/les conditions/les exigences de l'espace. 110 % d'ampérage se traduit par une sortie potentielle de 110 %, par exemple. En fonctionnement normal, le contrôleur VL remplira le cylindre d'eau à un niveau qui sera mesuré à 110 % de l'intensité nominale, ce qui correspond à une sortie nominale de 110 %.

DURÉE DE VIE DU CYLINDRE

- **Fin de vie :** le message s'affiche sur le contrôleur Vapor-logic lorsque le cylindre atteint la fin de sa durée de vie. Remplacement du cylindre requis.
- **Sédimentation minérale :** l'accumulation de minéraux est normale, attendue et dépend fortement de la qualité de l'eau. On s'attend à ce que la dégradation des électrodes s'accélère dans des conditions de fonctionnement anormales, telles que de l'eau à haute conductivité et une faible profondeur d'immersion des électrodes. Les câbles du cylindre et de l'électrode doivent être inspectés au moins une fois par an.

ABSORPTION COURTE GARANTIE AVEC D'IMPORTANTES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



Scannez le QR code avec votre smartphone

OU RENDEZ-VOUS SUR www.dristeem.com/support-and-literature/literature-product-resources/by-product/high-efficiency-tubes

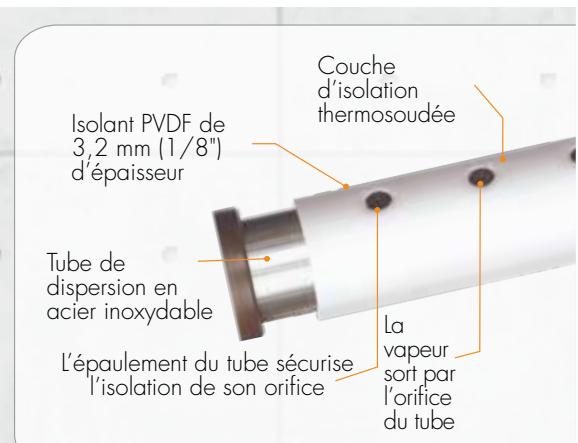
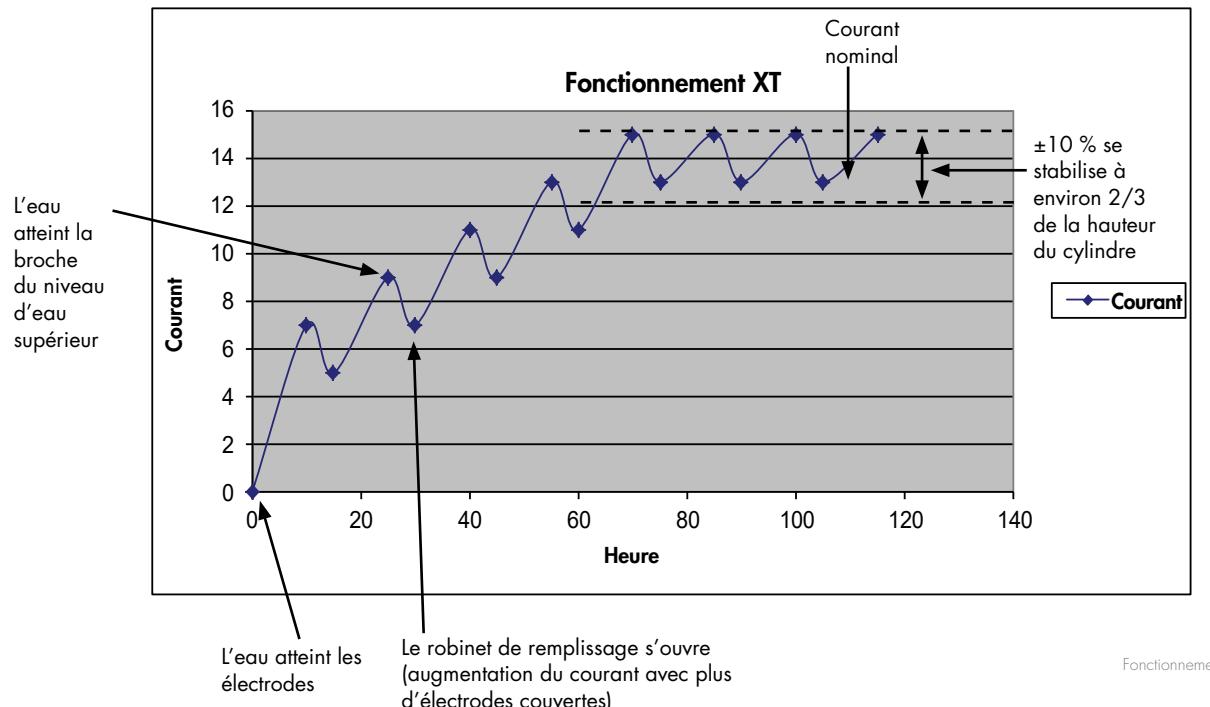


FIGURE 8-1 : COURANT XTP



- **Dureté :** l'eau ayant plus de solides dissous totaux (TDS) remplira naturellement le cylindre de précipités et atteindra la fin de la vie plus tôt que celles fonctionnant sur de l'eau avec des niveaux relativement inférieurs de solides dissous.

Certains minéraux précipitent différemment. Les minéraux peuvent rester suspendus et être facilement éliminés pendant les cycles de vidange des cylindres, tandis que d'autres peuvent s'accrocher aux électrodes, aux parois des cylindres et coaguler à la base du cylindre, ce qui pourrait interférer avec les fonctions de vidange et de remplissage. Par exemple, les sources d'eau à teneur élevée en silice doivent être atténuées pour éviter de doré les électrodes. Résultat de l'absence de sortie du cylindre.

- **Eau adoucie :** les cylindres fonctionnant avec de l'eau adoucie n'accumulent pas de minéraux précipités aussi rapidement, mais l'absence de la couche protectrice de minéraux sur leurs électrodes peut conduire à la dégradation des électrodes dues à l'oxydation et à l'arc.

Les cylindres à eau adoucie ont tendance à maintenir des niveaux de conductivité plus élevés, ce qui peut entraîner une fréquence de vidange plus élevée.

Câbles d'électrodes

- Montage/démontage : ils doivent être montés et démontés directement/verticalement des broches d'électrode.

- Un fonctionnement fiable nécessite un contact uniforme entre le tube-allonge conducteur et la broche d'électrode. Tout conducteur lâche doit être remplacé. Les conducteurs avec un tube-allonge fendu peuvent se desserrer à la suite d'opérations de maintenance répétées. Lors de l'inspection, toute corrosion détectée sur la broche ou le câble de l'électrode est à l'origine d'un remplacement immédiat.
- Les fils de l'électrode ont une isolation de 150° C (302° F) et peuvent devenir plus chauds que le câblage classique

Électrodes

- Fonctionnement normal : les électrodes peuvent accumuler des précipités.
- L'eau adoucie et/ou à haute conductivité peut conduire à un fonctionnement en immersion minimale des électrodes, ce qui accélère l'érosion des électrodes. L'absence de précipités minéraux peut laisser les électrodes sans protection. Une immersion peu profonde peut entraîner des arcs et une eau de refoulement noircie. Les réglages de contrôle du Vapor-logic (veillez à ce que la vidange légère (mini-drain) n'est pas activée et recommandez que la modulation DT soit activée) peuvent modérer cette condition. La modulation DT peut augmenter le niveau d'eau par intermittence pour

répondre à une demande plus faible, ce qui entraîne une immersion plus profonde des électrodes.

- L'arc conduit à une dégradation rapide des électrodes, de l'eau noire et peut entraîner une consommation complète de la maille de l'électrode, ne laissant que les broches.
- Au démarrage, les électrodes sont sous tension, mais il n'y a pas d'eau entre elles, il n'y a donc pas de courant électrique. Il s'agit du point zéro de la courbe de courant nominal indiqué sur le graphique. De l'eau est ajoutée pour immerger les électrodes, à ce stade, le courant commence à circuler. Le niveau d'eau continue d'augmenter jusqu'à atteindre le courant cible ou le capteur de niveau d'eau supérieur. Dans cet exemple, le niveau d'eau a atteint le capteur de niveau d'eau supérieur avant que le courant cible n'ait été atteint.

À mesure que le courant électrique augmente, l'eau chauffe et commence à bouillir jusqu'à ce qu'une quantité suffisante d'eau s'évapore pour que l'intensité baisse à un niveau qui déclenche l'ouverture du robinet de remplissage. Au fur et à mesure que d'eau pénètre dans le cylindre et s'évapore, les ions conducteurs sont laissés à l'écart, de sorte que la conductivité de l'eau dans le cylindre augmente progressivement. À mesure que l'ébullition continue, l'eau peut laisser passer plus de courant avec le même niveau d'immersion d'électrode. Après plusieurs intervalles de remplissage et d'évaporation de l'eau, le courant augmente jusqu'au courant nominal. Dans cet exemple, avec ce modèle, le courant nominal est de 14 A. La durée nécessaire pour atteindre le courant nominal dépend de la conductivité de l'eau, l'eau à faible conductivité prend plus de temps. Reportez-vous à la figure 8-1.

CONSEILS ET RECOMMANDATIONS

Cycle court

Un cycle court indique probablement que le générateur est surdimensionné pour la capacité de la conduite.

L'atténuation potentielle consiste à limiter la capacité de sortie (option de configuration du contrôleur Vapor-logic).

Condensats dans l'armoire

Cela résulte souvent d'un mauvais raccordement vapeur à la sortie du cylindre, d'une mauvaise installation de la tuyauterie de vidange et/ou d'un trop-plein excessif (contre-pressure) qui libère de la vapeur dans l'enceinte de l'armoire.

Eau noire

Indique généralement que l'arc se produit en raison d'une conductivité élevée et/ou d'une eau adoucie. Référez-vous à Électrodes page 8.

Mousse

De la mousse peut se produire en raison de contaminants de la tuyauterie d'alimentation ou de vapeur (c.-à-d. des flux ou autres tensioactifs). Rincez soigneusement la tuyauterie. De l'eau à forte teneur en minéraux peut provoquer une formation de mousse à l'intérieur du cylindre et entraîner une faible sortie.

Vidange excessive

Une contre-pressure élevée (dispersion de taille inappropriée, tuyauterie sous-dimensionnée, installation incorrecte de la tuyauterie) peut entraîner un trop-plein et un siphonnage dans des cas extrêmes. Le Vapor-logic peut limiter la capacité de sortie de l'unité. L'eau à haute conductivité se vidangera naturellement plus souvent.

Risque de siphon

Une vive ébullition peut forcer l'eau dans la ligne de remplissage et immerger l'ouverture du trop-plein du godet de remplissage et le siphon peut s'amorcer ce qui, dans des cas extrêmes, peut vidanger l'ensemble du cylindre, entraînant un fonctionnement erratique.

Une gestion adéquate des condensats permettra d'atténuer ce risque de siphon.

Limitation de sortie

La limitation de sortie peut réduire les effets d'une contre-pressure excessive.

Mini-vidange

La mini-vidange peut éviter les temps d'arrêt de la sortie de vapeur et fournir une production plus régulière avec une eau à faible conductivité. La vidange légère (Mini-drain) surveille de près les performances du cylindre pour éviter de vider excessivement l'eau conductrice. Les unités de 2-6 kW peuvent grandement bénéficier de la sélection de la vidange légère (Mini-Drain) dans la section de contrôle du Vapor-logic.

VISITEZ LE CENTRE UNIVERSITAIRE D'HUMIDIFICATION EN LIGNE

Consultez notre site Web pour en savoir plus sur l'application correcte des systèmes d'humidification, les types d'humidificateurs sur le marché aujourd'hui et les problèmes actuels d'humidification.

Vous trouverez également des informations sur le logiciel exclusif **DriCalc®** de DriSteem, qui dimensionne les charges, sélectionne l'équipement, établit les caractéristiques et crée des programmes d'équipement pour les produits DriSteem.

www.dristeem.com



DRI-STEEM Corporation

Les activités de DriSteem aux États-Unis 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
952 229 3200 (fax)

siège social aux états-unis
+32 11 82 35 95
sales.europe@dristeem.com

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

DriSteem est une marque commerciale déposée de Research Products Corporation et une marque 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 commerciales ou des marques déposées. Ils sont utilisés dans un but explicatif, sans intention de violation.

© 2022 Research Products Corporation



N° de formulaire XT-GUIDELINES-FR-1022