

KITS DE DÉTENDEURS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

ATTENTION PERSONNEL D'INSTALLATION

En tant qu'installateur professionnel, vous avez l'obligation de mieux connaître le produit que le client. Cela comprend toutes les précautions de sécurité et les éléments associés.

Avant de procéder à l'installation proprement dite, familiarisez-vous avec le présent manuel d'instructions. Faites particulièrement attention à tous les avertissements de sécurité. Souvent, au cours de l'installation ou de la réparation, vous êtes susceptible de vous trouver dans une posture s'avérant plus dangereuse que lorsque l'unité est en cours de fonctionnement.

Souvenez-vous, vous avez la responsabilité d'installer le produit de façon sûre et de le connaître suffisamment pour être en mesure de former les utilisateurs à son utilisation en toute sécurité.

La sécurité est une question de bon sens... qui consiste à penser avant d'agir. La plupart des vendeurs disposent d'une liste de bonnes pratiques de sécurité spécifiques... respectez-les.

Les précautions énumérées dans le présent manuel d'installation sont fournies en complément de vos pratiques existantes. Néanmoins, s'il existe un conflit direct entre les pratiques existantes et le contenu du présent manuel, les précautions énumérées ici prévaudront.



AVERTISSEMENT

HAUTE TENSION !

DÉBRANCHEZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN. IL POURRAIT Y AVOIR PLUSIEURS SOURCES D'ALIMENTATION. NE PAS LE FAIRE POURRAIT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.



INSPECTION DES EXPÉDITIONS

Dès la réception du produit, inspectez-le pour y détecter tout dommage éventuellement subi lors de l'expédition. Les dommages dus au transport et les enquêtes ultérieures sont de la responsabilité du transporteur. Vérifiez que le numéro du modèle, les spécifications, les caractéristiques électriques et les accessoires sont corrects avant l'installation. Le distributeur ou le fabricant n'acceptera pas de réclamations de la part des vendeurs pour des dommages lors du transport ou une installation d'appareils mal expédiés.

CODES ET RÉGLEMENTATIONS

Ce produit est conçu et fabriqué pour répondre aux codes nationaux. L'installation conforme auxdits codes et/ou aux codes et règlements locaux prévalant relève de la responsabilité de l'installateur. Le fabricant n'assume aucune responsabilité au regard des machines installées en violation des codes et règlements.

© 2013 Goodman Manufacturing Company, L.P.
5151 San Felipe, Suite 500, Houston, TX 77056
www.goodmanmfg.com -ou- www.amana-hac.com
N° de produit : IO-630G Date : Décembre 2013

INSTRUCTIONS DE PRÉ-INSTALLATION

IMPORTANT : Le piston doit être retiré de l'ensemble du distributeur de l'indicateur de débit pour permettre le fonctionnement correct du détendeur.

RETRAIT DU PISTON :

1. Desserrez l'écrou de 2,06 cm (13/16") D'UN TOUR SEULEMENT pour permettre au gaz traceur à haute pression de s'échapper. L'absence de gaz indique une fuite possible.
2. Après que le gaz se soit échappé, retirez l'écrou et jetez le capuchon, qui peut être noir, transparent ou en laiton.
3. Retirez le piston de contrôle et le joint, et jetez-les.
4. Utilisez un coupe-tube pour retirer la fermeture par repoussage de la conduite d'aspiration.
5. Faites glisser l'écrou de 13/16" en place sur la pièce de raccordement fournie avec l'unité.
6. Pour les applications nécessitant un raccord d'accès installé sur site (voir la Figure 1 à la page suivante).
 - a. Brasez l'embase appropriée de l'égalisateur sur le raccord de la conduite d'aspiration sur le serpentin. Faites glisser vers l'arrière l'œillet et l'isolant avant le brasage. Planifiez la position du raccord pour permettre un raccordement pratique sur l'écrou évasé de 1/4" sur le tube de l'égalisateur.
 - b. Brasez la tuyauterie de la conduite d'aspiration (ensemble des conduites) sur l'embase.
 - c. Remettez en place l'œillet et l'isolant de la conduite d'aspiration.
7. Pour les applications NE nécessitant PAS de raccord d'accès installé sur site (consultez la Figure 2).
 - a. Brasez le raccord de la conduite d'aspiration sur le serpentin. Faites glisser vers l'arrière l'œillet et l'isolant avant le brasage et faites passer la conduite d'égalisation de la vanne à travers l'œillet.
 - b. Remettez l'œillet de la conduite d'aspiration en place et faites passer la conduite d'égalisation à travers l'ouverture.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1. Raccordez la sortie du détendeur au corps de l'indicateur de débit avec le nouveau joint fourni avec le kit. Assurez-vous que le joint est en place.

NOTEZ LA DIRECTION DU DÉBIT (le fluide s'écoule vers le serpentin d'évaporateur).



FIGURE 1 : Applications nécessitant un raccord d'accès installé sur site

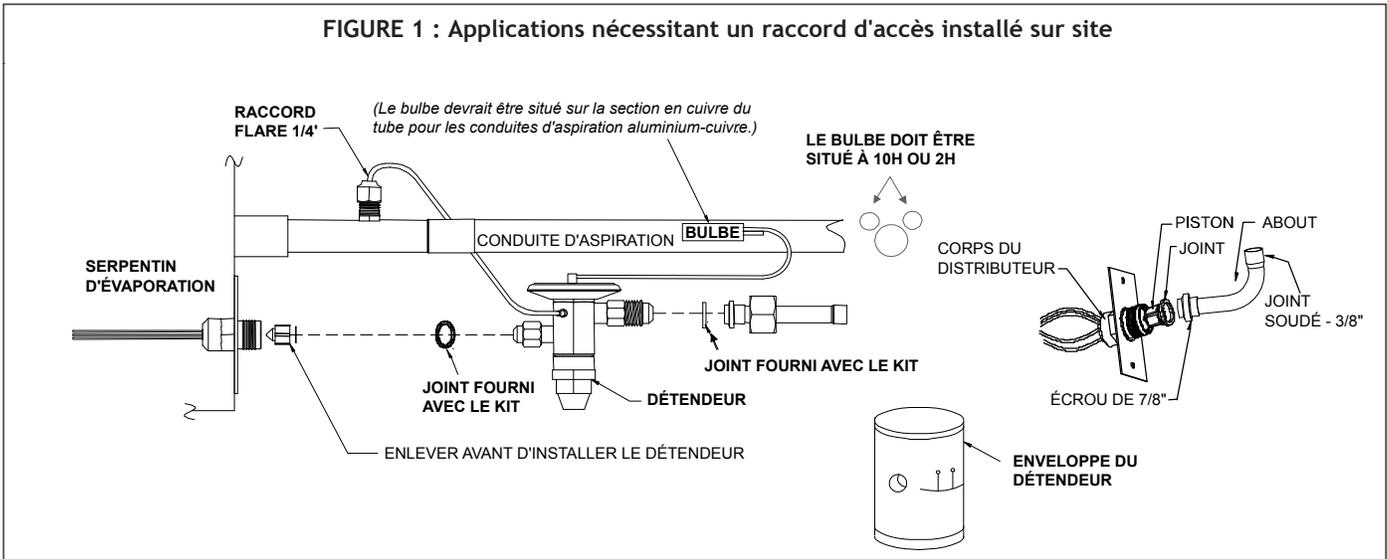
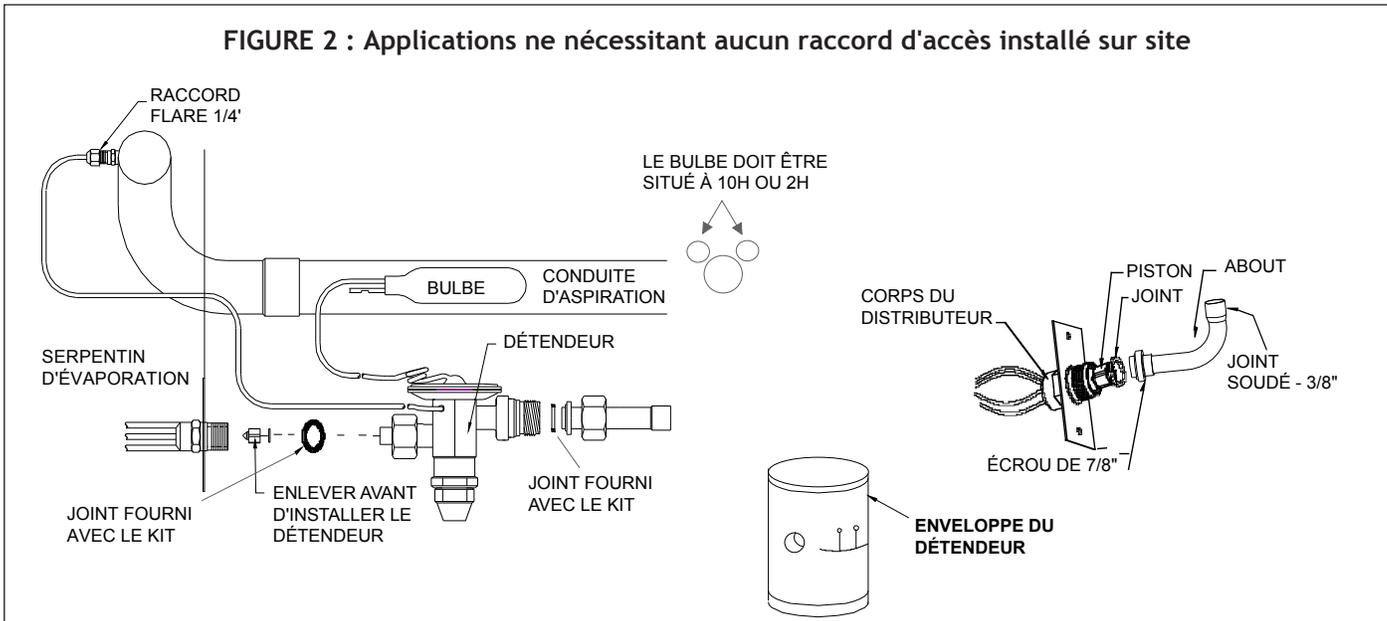


FIGURE 2 : Applications ne nécessitant aucun raccord d'accès installé sur site



2. Faites glisser l'écrou de 13/16" en position. Brasez la pièce de raccordement au tuyau de liquide (ensemble des conduites).
3. UNE FOIS QUE LA PIÈCE DE RACCORDEMENT A REFROIDI, placez le joint et serrez l'écrou à la main.
4. Serrez l'écrou de 13/16" à un couple de 10-30 ft-lb (13,55-40,67 N m) ou serrez d'un sixième de tour.
5. Raccordez l'égalisateur avec un écrou évasé de 1/4" à la conduite d'aspiration sur l'embase de l'égalisateur (tel qu'indiqué sur la Figure 1) ou sur le collecteur d'aspiration du serpentin (tel qu'indiqué sur la Figure 2) et serrez à un couple de 12-14 ft-lb (16,26-18,98 N m).

6. Fixez le bulbe du détendeur sur la conduite d'aspiration à l'aide des collets de fixation fournis en position 10 h ou 2h. Si la conduite d'aspiration est un mélange de tubes en cuivre et en aluminium, ni les collets en cuivre ni le bulbe ne devront être en contact avec les tuyaux en aluminium. Le collet en cuivre devra fixer le bulbe uniquement à la section en cuivre du tuyau d'aspiration.
IMPORTANT : isolez le bulbe et la zone adjacente.
7. Vérifiez la présence de fuites.
8. Recouvrez le détendeur à l'aide de la couverture fournie pour le détendeur.
9. Lors du réglage de la surchauffe sur le TXV, le couple appliqué sur l'écrou ne doit pas dépasser 25 lb-in (33,89 N m).

DÉPANNAGE DU DÉTENDEUR :

Avant de remplacer un détendeur, vérifiez les éléments suivants :

1. Emplacement du bulbe : Il doit être fermement fixé à la conduite d'aspiration en amont du raccord de l'égalisateur.
2. Isolant : Le bulbe doit être correctement isolé à l'aide du matériel fourni dans le kit TXV.
3. Égalisateur : Il doit être connecté au raccord SAE 1/4" sur la conduite d'aspiration.
4. Charge : Veillez à ce que le système soit correctement chargé. Il DOIT y avoir un minimum de liquide sous-refroidi à 10°F au niveau de l'entrée de la vanne.

Si le système semble « affamé » (faible pression d'aspiration et refroidissement insuffisant) :

1. Vérifiez la surchauffe (SH) au niveau de la sortie de l'évaporateur. Si la SH est comprise entre 5°F et 12°F, le TXV effectue un contrôle adéquat.
 - Vérifiez la présence d'un flux d'air approprié vers l'évaporateur (le ventilateur fonctionne et le filtre n'est pas obstrué).
2. Si la SH est supérieure à 12°F, le réglage du TXV est peut-être trop élevé.
 - Réglez la SH en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de la diminuer.
 - Attendez 20 minutes afin que le système s'équilibre et réglez-le à nouveau si nécessaire.

- Si le réglage de la vanne n'a aucun effet sur la SH, la vanne est peut-être bloquée à cause de saletés ou de débris ou elle peut avoir perdu la charge de l'élément d'alimentation.

Après avoir correctement récupéré le réfrigérant, retirez le TXV et vérifiez la présence de saletés et de débris. Nettoyez, si possible, ou remplacez le TXV et le filtre/déshydrateur.

Si le système semble être « surchargé » (le compresseur gèle ou présence de condensation sur le raccord d'aspiration) :

1. Vérifiez la SH au niveau de la sortie de l'évaporateur. Si la SH est comprise entre 5°F et 12°F, le TXV effectue un contrôle adéquat.
2. Si la SH est située sous les 5°F, le réglage de la SH est peut-être trop bas.
 - a. Réglez la SH en faisant tourner la tige de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'augmenter la SH.
 - b. Attendez 20 minutes afin que le système s'équilibre et réglez-le à nouveau si nécessaire.
 - c. Si le réglage de la vanne n'a aucun effet sur la SH, la vanne est peut-être bloquée à cause de saletés ou de débris ou de la présence d'humidité dans le réfrigérant.
 - d. Après avoir correctement récupéré le réfrigérant, retirez le TXV et vérifiez la présence de saletés et de débris. Nettoyez, si possible, ou remplacez le TXV et le filtre/déshydrateur. Ajoutez un indicateur d'humidité afin de permettre la vérification du taux d'humidité si vous soupçonnez qu'il s'agit de la cause du problème.

REMARQUE : les spécifications et les données relatives à la performance énumérées dans le présent document sont soumises à modification sans préavis

LA QUALITÉ FAIT LA DIFFÉRENCE !

Tous nos systèmes sont conçus et fabriqués selon les mêmes normes strictes de qualité, quelle que soit leur taille ou leur rendement. Nous avons conçu ces unités afin de réduire de façon significative les causes de panne les plus fréquentes. Elles sont simples à entretenir et faciles à utiliser. Nous utilisons des matériaux et des composants de qualité. Enfin, le fonctionnement de chaque unité est contrôlé avant qu'elle ne quitte l'usine.

C'est pour ces raisons que nous savons... qu'il n'existe pas meilleure qualité.

Visitez notre site Web à l'adresse www.goodmanmfg.com pour obtenir de plus amples informations concernant :

- Les produits Goodman
- Les garanties
- Les services à la clientèle
- Les pièces
- Les programmes et la formation des entrepreneurs
- Les options de financement

Dépannage des détendeurs

SURCHAUFFE TROP BASSE -- L'ADMISSION DU TXV EST EXCESSIVE

PROBLÈME	SYMPTÔMES	CAUSES	ACTION CORRECTIVE
L'admission de la vanne est excessive	<ul style="list-style-type: none"> Coups de liquide Surchauffe faible Pression d'aspiration normale ou élevée 	Vanne surdimensionnée	Remplacez avec une vanne de taille adéquate
		Réglage de surchauffe incorrect	Ajustez la surchauffe à un réglage correct
		Humidité	Remplacez les déshydrateurs-filtres; évacuez le système et remplacez le réfrigérant
		Saleté ou matières étrangères	Nettoyez les matières étrangères ou remplacez la vanne
		Sélection de charge incorrecte	Sélectionnez une charge correcte en fonction du type de réfrigérant
		Emplacement du bulbe incorrect	Placez le bulbe à un endroit approprié
		Emplacement de l'égalisateur incorrect	Placez l'égalisateur à un endroit approprié
		Égalisateur bouché (vanne équilibrée)	Retirez toute obstruction éventuelle dans l'égalisateur

LA SURCHAUFFE EST TROP ÉLEVÉE -- LE TXV N'ALIMENTE PAS OU N'ALIMENTE PAS SUFFISAMMENT

PROBLÈME	SYMPTÔMES	CAUSES	ACTION CORRECTIVE
La vanne n'alimente pas ou n'alimente pas suffisamment	<ul style="list-style-type: none"> La température de l'évaporateur est trop élevée Surchauffe trop élevée Pression d'aspiration faible 	Manque de réfrigérant	Ajoutez la quantité adéquate de réfrigérant
		Surchauffe trop élevée	Modifiez le réglage de la surchauffe
		Vapeur instantanée dans la conduite du liquide	Retirez la source d'obstruction
		Charge faible ou perdue dans le bulbe	Remplacez l'élément d'alimentation ou la vanne
		Humidité	Remplacez les déshydrateurs ou évacuez le système et remplacez le réfrigérant
		Égalisateur bouché (vanne conventionnelle)	Retirez toute obstruction éventuelle dans l'égalisateur
		Chute de pression insuffisante ou vanne trop petite	Remplacez la vanne existante avec une vanne de taille appropriée
		Saleté ou matières étrangères	Nettoyez les matières étrangères ou remplacez la vanne
		Sélection de charge incorrecte	Sélectionnez la charge correcte
		Emplacement du bulbe incorrect	Déplacez le bulbe à un endroit correct
		Emplacement de l'égalisateur incorrect	Déplacez l'égalisateur à un endroit correct
		Migration de charge (MOP uniquement, charges de vapeur)	Déplacez la vanne à un endroit plus chaud ou appliquez du ruban thermique sur la partie moteur
		Cire	Utilisez un filtre à charbon
		Vanne de type égalisateur incorrecte	Utilisez une vanne parfaitement équilibrée
		Fuite de la tige (vanne équilibrée)	Remplacez la vanne
Partie moteur endommagée par la chaleur	Remplacez la partie moteur ou la vanne		

LA SURCHAUFFE EST IRRÉGULIÈRE OU CHASSE

PROBLÈME	SYMPTÔMES	CAUSES	ACTION CORRECTIVE
Pressions irrégulières et faible performance	<ul style="list-style-type: none"> Le TXV s'ouvre et se referme alternativement, entraînant de grandes fluctuations de la surchauffe. 	Emplacement du bulbe incorrect	Remplacez le bulbe
		Vanne trop grande	Remplacez par une vanne de taille appropriée
		Réglage de surchauffe incorrect	Ajustez la surchauffe à un réglage correct

PAS DE SURCHAUFFE À LA MISE EN MARCHÉ UNIQUEMENT

PROBLÈME	SYMPTÔMES	CAUSES	ACTION CORRECTIVE
L'admission de la vanne est excessive à la mise en marche	<ul style="list-style-type: none"> Coups de liquide Absence de surchauffe Pression d'aspiration trop élevée 	Évacuation/migration du réfrigérant	Utilisez la commande d'aspiration; installez un siphon dans la partie supérieure de l'évaporateur
		Compresseur ou conduite d'aspiration dans un endroit froid	Installez un réchauffeur de carter; installez un solénoïde d'aspiration
		Égalisateur externe partiellement obstrué ou bouché (vanne équilibrée)	Retirez toute obstruction éventuelle dans l'égalisateur

LA SURCHAUFFE SEMBLE NORMALE - LE SYSTÈME NE FONCTIONNE PAS DE FAÇON OPTIMALE

PROBLÈME	SYMPTÔMES	CAUSES	ACTION CORRECTIVE
La vanne n'alimente pas suffisamment	<ul style="list-style-type: none"> Faible performance du système Surchauffe faible ou normale Pression d'aspiration faible 	Charge du circuit inégale	Appliquez des modifications afin d'équilibrer la charge
		Charge faible	Conditions correctes entraînant une charge faible
		Incompatibilité serpent / compresseur	Correspondance correcte
		Distributeur incorrect	Installez un distributeur correct
		Évaporateur obstrué d'huile	Augmentez la vitesse des gaz via le serpent