

Liste de contrôle du R-22 Conversion au Klea® 407A

La conversion d'un système de réfrigération du R-22 au Klea® 407A est simple mais elle doit être réalisée conformément aux bonnes pratiques de l'ingénierie de la réfrigération. Cette procédure devra être suivie.

Avant de commencer toute modification

Avant de convertir des systèmes R-22 au Klea® 407A, vérifier les recommandations du fabricant d'origine pour s'assurer que la conception du système existant est suffisante, y compris les capacités de l'équipement, la taille de la soupape de sécurité, la compatibilité de l'équipement et du matériau d'étanchéité.

Le Klea® 407A est un fluide réfrigérant HFC et une huile POE sera requise. Plus le système est ancien, plus grande est la possibilité d'une incompatibilité avec les HFC ou l'huile POE.

Préparation du système

1. Enregistrer les performances du système afin d'obtenir une valeur de départ avant la mise à niveau, par ex. pressions d'aspiration et de refoulement, température de sortie, températures à l'entrée et à la sortie du condensateur et de l'évaporateur, utilisation d'énergie.
2. Vérifier et réparer toutes les fuites sur le système.

Changer l'huile

1. Retirer l'huile minérale du système. La majeure partie de l'huile minérale peut être éliminée en drainant le carter du compresseur, les accumulateurs à conduits d'aspiration, les flotteurs d'huile, les séparateurs d'huile, etc.
2. Enregistrer la quantité d'huile enlevée.
3. Remplacer le filtre déshydrateur.
4. Ajouter au compresseur l'huile POE recommandée par le fabricant d'origine.
5. Vidanger le système et s'assurer de l'absence de fuites dans l'atmosphère.
6. Recharger avec l'ancien réfrigérant.
7. Redémarrer le système et s'assurer de l'absence de fuites dans l'atmosphère. Vérifier le niveau de l'huile.
8. Faire marcher le système pendant au moins 24 heures pour permettre le mélange du POE et de l'huile minérale restante. (Les systèmes plus grands pourront nécessiter plus de temps).
9. Vérifier la concentration en huile minérale dans le POE en utilisant un réfractomètre. Historiquement, il a été utilisé une cible de moins de 5% d'huile minérale dans le POE pour les HFC. Dans les systèmes simples, un seul changement d'huile peut permettre d'obtenir un taux d'huile minérale de 5% et les systèmes ont fonctionné de manière satisfaisante après un rinçage unique au POE. Veuillez contacter Mexichem pour de plus amples informations.

10. Retirer le réfrigérant du système. Enregistrer le poids retiré.

Charger le Klea® 407A

1. Remplacer l'équipement en fonction des nécessités.
 2. Installer un déshydratateur-filtre compatible HFC.
 3. Remplacer toutes les garnitures des joints d'étanchéité qui ont été ouverts et ceux se trouvant sur le récepteur de liquide.
 4. Remplacer la garniture du flotteur du récepteur.
 5. Remplacer ou réparer les vieilles soupapes à solénoïde et les robinets à boisseau sphérique pour minimiser les fuites dans l'atmosphère.
 6. Réinitialiser les commandes de pression pour le Klea® 407A. Des données sur la température/pression sont disponibles sur le site www.mexichemfluor.com ou appeler Mexichem au +44 1928 518880.
 7. Expulser l'air du système en tirant un vide jusqu'à au moins 1 mbar.
 8. Maintenir le vide et vérifier et réparer toutes fuites éventuelles dans l'atmosphère.
 9. Charger le système avec du Klea® 407A selon un niveau cible de 95% de la quantité de charge du R-22.
À noter que la concentration des composants de mélange du Klea® 407A sera différente dans la vapeur que dans le liquide, ainsi lors du remplissage d'un système, retirer en phase liquide du cylindre pour s'assurer de la composition correcte et en cas de charge dans la conduite d'aspiration sur un système en fonctionnement, le liquide doit être vaporisé avant de pénétrer dans le système.
-

Démarrage du système

1. Démarrer le système et s'assurer de l'absence de fuites dans l'atmosphère.
 2. Ajuster les réglages du détendeur thermostatique (TXV). Pour calculer la sous-réfrigération, utiliser le point de bulle comme température de référence. Pour calculer la surchauffe, utiliser le point de rosée comme température de référence.
 3. Surveiller les niveaux du fluide réfrigérant et de l'huile et ajuster les quantités en fonction des besoins.
 4. Enregistrer les données relatives à la performance.
 5. Étiqueter le système pour marquer le fluide réfrigérant, le type d'huile et la quantité.
-

Mexichem UK Limited, The Heath Business & Technical Park, Runcorn, Cheshire, WA7 4QX

Tel: +44 (0)1928 518880 | E-mail: info@mexichem.com | www.mexichemfluor.com

Avis de non-responsabilité

Les informations qui figurent dans cette publication ou autrement fournies aux utilisateurs sont considérées comme étant exactes et données en bonne foi, mais c'est à l'utilisateur qu'il revient de s'assurer de leur adéquation pour son objectif particulier. Mexichem Fluor n'assume aucune garantie d'adaptation du Produit à un usage particulier et toute garantie implicite ou condition (statutaire ou autre) est exclue, excepté dans la mesure où une telle exclusion est empêchée par la loi. Mexichem décline toute responsabilité pour tout dommage ou perte (autres que ceux découlant de blessures personnelles, y compris la mort, causés par un produit défectueux, si prouvés) pouvant résulter de l'utilisation de cette information. Tous droits de brevets, copyright et modèles déposés réservés. Klea® et Mexichem® sont des marques déposées de Mexichem SAB de C.V.

© Mexichem 2016. Tous droits réservés. Toute reproduction sans le consentement du titulaire du droit d'auteur est interdite.

Klea®

Mexichem
Refrigerants