

**Conversion d'installations équipées
de compresseurs scroll Danfoss MLZ / LLZ
et fonctionnant au R404A , R507 ou R134a**

Compatibilité huiles et fluides frigorigènes

Publication Novembre 2018

Mention légale : En raison de la variété des installations présentes sur le terrain, Danfoss ne peut assurer aucune garantie en ce qui concerne la conversion des installations et ne peut être tenu pour responsable de quelque conséquence que ce soit. Seul le client est responsable de ses pratiques techniques et de toute conversion qui pourrait être réalisée.

Les informations données ci-dessous sont un résumé de données disponibles dans la documentation Danfoss. Pour toute information plus détaillée, veuillez consulter les guides d'application ou tout autre document utile. Vous pouvez aussi contacter nos spécialistes du support technique à l'adresse CSCFrance@danfoss.com.

Contexte :

Vous souhaitez convertir une installation équipée d'un compresseur scroll Danfoss et fonctionnant actuellement avec du R404A ou du R507.

Vous vous demandez :

- Si cela est possible en conservant le compresseur actuellement en place et s'il y a des modifications à apporter au compresseur en ce qui concerne l'huile de lubrification.
- Ou s'il est nécessaire de changer le compresseur

Les réponses apportées par Danfoss Commercial Compressors :

Afin de pouvoir supporter les conditions de fonctionnement mécaniques plus exigeantes rencontrées avec les fluides de remplacement du R404A et du R507, les compresseurs scroll Danfoss **MLZ** et **LLZ** ont fait l'objet d'améliorations et de nouvelles versions sont désormais approuvées pour le R448A, R449A ou R452A.

Les compresseurs **MLZ** sont également approuvés pour un fonctionnement avec du R513A, en remplacement du R134a.

Une nouvelle huile POE (**215PZ**) a également été qualifiée.

Tous les nouveaux modèles de compresseurs MLZ/LLZ chargés en huile POE 215 PZ seront appelés Evolution « A », par exemple : MLZ076T4LC9A / LLZ034T4LQ9A

Les compresseurs précédemment qualifiés avec les huiles PVE160HV / 320HV ne bénéficient pas de ces améliorations mécaniques internes et ne peuvent pas être convertis au R448A, R449A, R452A et R513A, même après avoir changé l'huile par de la POE 215PZ.

Les informations indiquées dans les tableaux ci-après vous guideront dans votre réflexion.

Références pour commander l'huile :

| | |
|---------|----------------------|
| Bidon | POE 215 PZ (RLH46HB) |
| 1 litre | 120Z0648 |

MLZ

Votre installation est équipée d'un compresseur MLZ avec une charge d'origine en huile PVE 160HV/320HV :

| Huile chargée d'origine dans le compresseur | Fluides frigorigènes qualifiés avec l'huile d'origine | Fluides frigorigènes autorisés si l'huile est remplacée par la POE 215 PZ | Commentaire |
|---|---|---|--|
| PVE 160HV/320HV | R404A / R407F / R407A / R507 / R134a | R404A / R407F / R407A / R507 / R134a | <p>Exemple de code compresseur: MLZ076T4LC9</p> <p>PVE 160HV/320HV et POE 215 PZ sont compatibles et miscibles.</p> <p>Lors d'un changement d'huile le % maximum de PVE 160 HV/320HV résiduelle doit être limité à 20%</p> |

Pour les compresseurs récemment améliorés et chargés en usine avec la POE 215PZ, voir le tableau ci-dessous :

| Huile chargée d'origine dans le compresseur | Fluides frigorigènes qualifiés avec l'huile d'origine | Commentaire |
|---|--|--|
| POE 215PZ | R404A / R407F / R407A / R507 / R134a / R448A / R449A / R452A / R513A | <p>Code compresseur avec A exemple: MLZ076T4LC9A</p> <p>Compresseurs avec améliorations mécaniques (voir Coolselector 2 pour la sélection)</p> <p>Modèles qualifiés Evolution A</p> <p>Commercialisation progressive des modèles. Consulter le support technique Danfoss</p> |

LLZ

Votre installation est équipée d'un compresseur LLZ avec une charge d'origine en huile PVE 320HV :

| Huile chargée d'origine dans le compresseur | Fluides frigorigènes qualifiés avec l'huile d'origine | Fluides frigorigènes autorisés si l'huile est remplacée par la POE 215 PZ | Commentaire |
|---|---|--|---|
| PVE 320HV | R404A / R507 | R404A / R507 | <p>Exemple de code compresseur: LLZ034T4LQ9</p> <p>PVE 320HV et POE 215 PZ sont compatibles et miscibles.</p> <p>Lors d'un changement d'huile le % maximum de PVE 320HV résiduelle doit être limité à 20%</p> |

Pour les compresseurs récemment améliorés et chargés en usine avec la POE 215PZ, voir le tableau ci-dessous :

| Huile chargée d'origine dans le compresseur | Fluides frigorigènes qualifiés avec l'huile d'origine | Commentaire |
|---|---|--|
| POE 215 PZ | R404A / R507 / R452A/R448A/R449A | <p style="text-align: center;">Code compresseur avec A exemple: MLZ076T4LC9A</p> <p style="text-align: center;">Compresseurs avec améliorations mécaniques (voir Coolselector 2 pour la sélection)</p> <p style="text-align: center;">Modèles qualifiés Evolution A</p> <p style="text-align: center;">Commercialisation progressive des modèles. Consulter le support technique Danfoss</p> |