

Klea® 407A

Klea® 407A est un réfrigérant à faible potentiel de réchauffement climatique (GWP) et haut rendement énergétique, pouvant remplacer le R-22 et le R-404A dans les systèmes de réfrigération nouveaux et existants, fonctionnant à basse et à moyenne température.

Largement éprouvé et validé, le réfrigérant Klea® 407A constitue un choix bien établi pour remplacer les produits affectés par la législation telle que le règlement F-Gaz de l'union européenne et le programme américain SNAP (Significant New Alternatives Policy).

Remplacement simple du R-404A

Klea® 407A est compatible avec les principaux composants des systèmes utilisés pour le R-404A, y compris les compresseurs, lubrifiants, tuyauteries, échangeurs de chaleur et vannes. La facilité d'intégration ultérieure du Klea® 407A est démontrée régulièrement comme par exemple dans ce supermarché espagnol où un système multipack en service avec le R-404A depuis 2008 a été rapidement remplacé durant la nuit, permettant au magasin de fermer à l'heure normale et d'accueillir les clients comme d'habitude le lendemain matin.

Tableau 1 Comparaison des performances du R-407A avec celles des R-404A et R-407F

-32 °C évap., 36 °C cond.	R-404A	R-407A	R-407F
Débit massique	100%	78.4%	70.3%
Débit volumétrique	100%	100%	92.9%
COP	100%	106.8%	106.8%
Point médian condenseur	100%	95.4%	99.9%
Point médian évaporateur	100%	85.9%	90.8%
Rapport de pression	100%	111%	110%
Δt de décharge compresseur avec R-404A	0°C	+18.2°C	+26.5°C

Tableau 2 Comparaison des performances du R-407A avec celles des R-22 et R-404A (temp. basse)

-32 °C évap., 36 °C cond.	R-22	R-404A	R-407A
Débit massique	100%	147%	102%
Débit volumétrique	100%	102%	110%
COP	100%	88%	96%
Point médian condenseur	100%	119%	107%
Point médian évaporateur	100%	125%	93%
Rapport de pression	100%	95%	115%
Δt de décharge compresseur avec R-404A	0°C	-44°C	-21°C

Tableau 3 Comparaison des performances du R-407A avec celles des R-22 et R-404A (temp. moyenne)

-7C évap., 36C cond.	R-22	R-404A	R-407A
Débit massique	100%	139%	109%
Débit volumétrique	100%	97%	96%
COP	100%	92%	96%
Point médian condenseur	100%	119%	114%
Point médian évaporateur	100%	122%	107%
Rapport de pression	100%	98%	106%
Δt de décharge compresseur avec R-404A	0°C	-24°C	-14°C

Économies de coûts potentielles

De nombreuses études documentées menées en laboratoire et sur le terrain démontrent que le réfrigérant Klea® 407A offre un potentiel significatif de réduction des coûts d'exploitation grâce à une meilleure efficacité énergétique. En raison de son GWP plus faible, il continuera probablement à représenter une option plus rentable, à mesure de l'augmentation du prix du R-404A.

De nombreux projets ont prouvé les avantages du Klea® 407A en termes d'économies de coûts, liées à une réduction significative de la consommation d'énergie

Figure 1

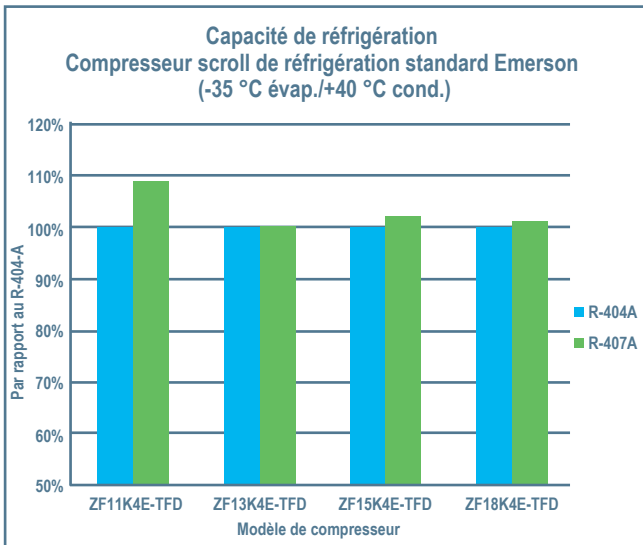
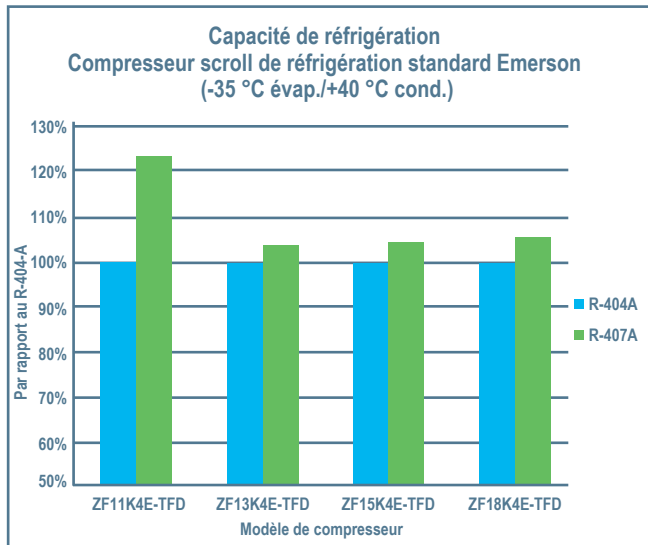


Figure 2



Klea® 407A offre également une plage opérationnelle plus large que les autres produits, comme le R-407F, et en général n'exige pas de prévoir un refroidissement par compresseur auxiliaire supplémentaire, sous réserve naturellement de la configuration du système et des conseils du fabricant de compresseurs. À l'inverse, les températures de décharge de compresseur plus élevées du R-407F nécessitent souvent l'installation ultérieure d'un système de refroidissement par injection parasite destiné à protéger le compresseur.

Réduction de l'impact environnemental

Qui plus est, la combinaison d'un GWP réduit et d'une efficacité énergétique accrue (facteur contributif majeur des émissions de carbone de la réfrigération), fait du Klea® 407A une option très intéressante en termes de réduction de l'impact environnemental en comparaison des réfrigérants tels que le R-404A.

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 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