

Dernière mise à jour: Juillet 2018

Remplacement du R-22

Les membres de l'ASERCOM ont discuté de l'élimination progressive du R22 dans le passé et ont revu leur évaluation afin d'intégrer les développements dans l'industrie sur une base juridique :

Le règlement EU2037/2000 interdit l'utilisation des HCFC vierges et recyclés depuis le 31 décembre 2014 (interdiction totale dans l'UE). L'élimination complète des HCFC conduit aux scénarios suivants :

- Pas d'intervention sur le système : fonctionnement de l'installation de refroidissement jusqu'à la fin de sa durée de vie.
- Utilisation des HCFC pour les services d'entretien ou de maintenance : Interdit
- Reconversion d'une installation : une adaptation active de l'installation au nouveau substitut du R22 est nécessaire compte tenu du règlement sur les gaz à effet de serre fluorés et, par conséquent, des restrictions sur les fluides frigorigènes PRP (potentiel de réchauffement planétaire), par exemple la révision complète du système de réfrigération. Important : Le R22 ne peut être récupéré et doit être éliminé comme déchet dangereux.
- Nouvelle installation : par le choix d'un fluide frigorigène à faible impact sur l'environnement synthétique ou naturel comme l'ammoniac, le CO₂ ou les hydrocarbures.

Alors que les installations commerciales peuvent fonctionner avec un réfrigérant « Drop In », le choix du scénario pour la grande variété d'installations industrielles conduira principalement à des solutions individuelles en fonction de diverses considérations :

- Technique : Complexité de l'installation, type de compresseur, mode d'évaporation, capacité de refroidissement, gestion du retour d'huile au compresseur, propriétés des joints et des matériaux, niveaux de pression et perte de charges, régulation du système.
- Commerciale : Durée de vie restante, coût d'exploitation, coût d'installation, temps d'arrêt et disponibilité des réfrigérants
- Sécurité et environnement : normes de sécurité, réglementations nationales, toxicité et/ou inflammabilité, GWP, ODP, TEWI.
- Législative : catégorie liée à la Directive des Equipements sous Pression (PED), approbations de conformité, documentation et réduction progressive/disponibilité des fluides frigorigènes conformément à la réglementation sur les gaz à effet de serre fluorés.

Les facteurs mentionnés ci-dessus ne sont pas exhaustifs, mais seulement quelques-unes des principales exigences.

Une analyse approfondie et souvent complexe des propriétés du nouveau réfrigérant, par rapport aux exigences de l'installation, sera nécessaire pour éviter des problèmes inattendus, lorsque l'on envisage d'installer ou de changer le fluide frigorigène. Dans ce cas, le contact avec le fabricant du compresseur est également fortement recommandé.

ASERCOM est convaincu qu'une nouvelle installation sera la meilleure solution pour éviter les problèmes d'efficacité, de performance, d'entretien et de fiabilité.

Ces recommandations sont adressées aux fabricants / installateurs de systèmes de réfrigération professionnels, industriels, commerciaux et domestiques. Elles ont été établies sur la base des connaissances scientifiques et techniques selon ASERCOM. Toutefois ASERCOM et ses sociétés membres n'endosseront la responsabilité de, et ne peuvent assumer aucune fiabilité en ce qui concerne les mesures –actes ou oublis – prises sur la base de ces recommandations.
