

Remplacement du R-22

Les membres *ASERCOM* proposent à la profession leur recommandations suivantes sur l'arrêt et le remplacement du R-22:

La réglementation Européenne EU2037/2000 est le référentiel actuel qui sert de base à l'interdiction de l'utilisation des fluides frigorigènes de type HCFCs. L'usage des HCFCs neufs est actuellement interdit et à l'horizon du 1.1.2015 l'utilisation des HCFCs recyclés sera également interdite (interdiction totale dans l'Union Européenne [EU]).

Cet arrêt total de l'usage des HCFCs conduit à 4 scenarios:

- On ne change pas nos pratiques actuelles: autant que cela puisse durer
- On remplace directement par un autre fluide: on remplace uniquement le fluide frigorigène sans changements majeurs comme par exemple le remplacement de l'huile du compresseur
- On adapte l'application (Retrofit): on adapte et reconfigure l'application pour le fluide de remplacement du R-22, par exemple changement de l'huile du compresseur et une reconfiguration quasi complète du système concerné
- On crée une installation neuve par l'utilisation d'un fluide frigorigène à faible effet de serre comme l'ammoniaque, le CO² ou les hydrocarbures

Bien que la plupart des applications commerciale/industrielle puissent fonctionner avec un fluide frigorigène de type drop-in, le scénario privilégié applicable à ces applications dépendra principalement d'adaptations sur mesures qui dépendent elle-même des considérations suivantes :

- Technique: Complexité du site technique, technologie de compresseur, mode d'évaporation, capacité de refroidissement, gestion du retour d'huile au compresseur, étanchéité du circuit frigorifique, niveaux de pressions et de pertes de charges, régulation du système
- Commerciale: durée de vie résiduelle de l'installation, coût de fonctionnement du système, coût d'installation, période de non fonctionnement
- Sécurité et environnement: normes de sécurité, réglementation nationale, toxicité, inflammabilité, GWP, ODP, TEWI
- Législative: catégorie liée à la Directive des Equipements sous Pression (PED), approbation de conformité, documentation, devenir de certains fluides frigorigènes proposés pour le futur

Les critères ci-dessus ne sont pas exhaustifs mais décrivent les axes majeurs à prendre en compte lors d'un changement de fluide.

STATEMENT

Dernière mise à jour: Novembre 2011



L'analyse des propriétés des nouveaux fluides dans le cadre d'une substitution directe (drop-in) ou d'un remplacement complet, souvent complexe et détaillée pour le respect des besoins techniques du site à traiter, sera nécessaire pour éviter tout risque imprévu. Dans tous les cas, *ASERCOM* vous recommande fortement de contacter le fabricant de compresseur impliqué.

Dans la plupart des situations, *ASERCOM* est convaincue que la rénovation complète de l'installation est une solution préférable afin d'éviter tous risques potentiels de disfonctionnement, de perte d'efficacité 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.
