

Fiche technique R417A

Le R417A est un fluide frigorigène HFC simple d'emploi qui n'appauvrit pas la couche d'ozone, destiné à remplacer le R-22 dans les systèmes de climatisation fixes à détente directe et dans les systèmes de réfrigération commerciaux moyenne température. Le R417A est compatible avec les lubrifiants traditionnels ou de nouvelle génération et, dans la plupart des cas, ne requiert aucun changement de lubrifiant lors de la conversion.

Nomenclature ASHRAE : R-417A

Applications

- Climatisation résidentielle et commerciale
 - Note: pour les groupes d'eau glacée, nous recommandons Le R422D
- Réfrigération commerciale moyenne température
 - Restauration
 - Présentoirs de grandes surfaces
 - Stockage et transformation des aliments

Avantages

- Conversion aisée, rapide et économique
- HFC n'appauvrissant pas la couche d'ozone
 - Ne figure pas sur la liste des produits dont l'élimination est requise par le Protocole de Montréal
- Compatible avec les lubrifiants AB, MO et POE
 - Dans la plupart des cas, ne requiert pas de changer de type de lubrifiant
- Permet de continuer à utiliser l'équipement existant
- Ininflammable. Classification Sécurité ASHRAE: A1 (comme le R-22)
- Conforme à la directive SNAP (*Significant New Alternative Policy*) de l'Agence de Protection de l'Environnement américaine, accepté pour une vaste gamme d'applications de climatisation et de réfrigération
- Conforme à la norme UL
- Température et pression de refoulement inférieures à celles du R-22
 - Devrait prolonger la durée de vie du compresseur
- Selon les critères de l'UE, ISCEON MO 59 n'est pas classé parmi les produits toxiques ni les produits dangereux pour la santé (tout comme le R-22)
- En usage commercial depuis 1997
- La charge initiale d'ISCEON[®] peut être complétée en service sans avoir à vidanger entièrement le fluide frigorigène ISCEON[®]

Performance attendue après la conversion

(Selon l'expérience pratique, les tests calorimétriques et les propriétés thermodynamiques.)

Une grande expérience sur le terrain montre que le R417A assure une performance qui répond aux besoins du client dans la plupart des systèmes dont la conversion a été effectuée correctement. Le R417A fournit la puissance frigorifique requise dans la plupart des systèmes ; toutefois, cette capacité peut être réduite dans certains équipements. Il est démontré que Le R417A permet des économies d'énergie dans certains systèmes. La performance effective dépend du type de système et des paramètres de fonctionnement.

Pression de refoulement:	kPa
R-22	1770
R417A	1630

Paramètres du système :

Température de condensation = 43°C

Température de l'évaporateur = 4°C

	Temp. évaporateur	
Température de refoulement:	4°C	-18°C
R-22	96°C	*135°C
R417A	72°C	104°C

* Si le refroidissement auxiliaire limite la température de décharge du compresseur.

Paramètres du système:

Température de condensation = 43°C

Puissance frigorifique par rapport au R-22

R417A *inférieure de 5 à 20%

* La pratique montre que de nombreux systèmes air/air offrent une capacité supérieure de 10 à 15 % aux besoins réels.

Précisions sur la conversion

ISCEON[®] MO59 est compatible avec les lubrifiants traditionnels et de nouvelle génération – huile minérale, alkylbenzène et polyol ester. Dans la plupart des cas, la conversion ne requiert pas de changer de type de lubrifiant. Le retour d'huile est déterminé par un certain nombre de paramètres ainsi que par la conception de l'équipement – dans certains systèmes présentant une configuration de tuyauterie complexe, un ajout de POE peut être nécessaire. Des modifications mineures de l'équipement (par exemple le remplacement de joints) ou un réglage de la vanne de détente peuvent être requis dans certaines applications. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le Guide de Conversion ISCEON[®] MO59.

Composition du produit

Composant	Poids %
HFC-134a	50
HFC-125	46,6
Butane	3,4