

Fiche technique R422A

ISCEON[®] MO79 est un fluide frigorigène simple d'emploi qui n'appauvrit pas la couche d'ozone, destiné à remplacer le R-22, le R-502 et les mélanges frigorigènes contenant des HCFC (par ex. HP80, HP81, R-408A) dans les systèmes de réfrigération commerciaux et industriels à détente directe à basse et moyenne température. ISCEON[®] MO79 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. ISCEON[®] MO79 permet une conversion plus facile qu'avec le R-404A.

NOMENCLATURE ASHRAE : R-422A

Applications

- Réfrigération commerciale et industrielle à détente directe à basse et moyenne température, dont:
 - Restauration
 - Présentoirs de grandes surfaces
 - Stockage et transformation des aliments
 - Machines à glaçons

Avantages

- Conversion aisée, rapide et économique:
 - Remplace le R-22, le R-502 et les mélanges contenant des HCFC (par ex. HP80, HP81, R-408A)
 - Conversion plus facile qu'avec le R-404A et le R-507
- 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, le R-502 et le R-404A)
- 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 réfrigération
- Température de refoulement nettement inférieure à celle du R-22
 - Devrait prolonger la durée de vie du compresseur
- Selon les critères de l'UE, ISCEON MO 79 n'est pas classé parmi les produits toxiques ni les produits dangereux pour la santé (tout comme le R-22).
- Potentiel de réchauffement climatique (GWP) inférieur de 20% à celui du R-404A et du R-507
- 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)

ISCEON[®] MO79 fournit une puissance frigorifique et un rendement énergétique supérieures au R-22 dans de nombreux systèmes, particulièrement dans des conditions de basse température. Il offre aussi une puissance frigorifique et un rendement énergétique comparables au R-404A. La performance effective dépend du type de système et des paramètres de fonctionnement. ISCEON[®] MO79 fonctionne à des températures de refoulement nettement plus basses que le R-22.

Température de décharge

	Température de l'évaporateur		
	4°C	-18°C	-29°C
R-22	96°C	*135°C	*135°C
R-404A	74°C	106°C	122°C
ISCEON® MO79	69°C	98°C	114°C

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

Paramètres du système :

Température de condensation = 43°C

Pression de refoulement

	kPa
R-22	1770
R-404A	2110
ISCEON® MO79	2120

Paramètres du système :

Température de condensation = 43°C

Température de l'évaporateur = 4°C

Puissance frigorifique par rapport au R-22

	Température évaporateur		
	4°C	-18°C	-29°C
R-404A	Inf. de 0 à 5%	Sup. de 5 à 10%	Sup. de 10 à 15%
ISCEON® MO79	Inf. de 0 à 5%	Sup. de 5 à 10%	Sup. de 10 à 15%

Précisions sur la conversion

ISCEON® MO79 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 ou remplacement de la vanne de détente, peuvent être requis dans certaines applications. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le Guide de Conversion ISCEON® MO79.

Composition du produit

Composant	Poids %
HFC-134a	11,5
HFC-125	85,1
Isobutane	3,4