



HUILE POUR COMPRESSEUR

LUBRIFIANT DE HAUTE QUALITÉ POUR COMPRESSEURS D'AIR

Novembre 2006

Les huiles pour compresseur Esso sont conçues expressément pour la lubrification des compresseurs d'air et compresseurs de gaz naturel à mouvement alternatif. Elles sont fabriquées à partir d'huiles paraffiniques très pures et d'additifs à la fine pointe de la technologie. Tous les grades de l'HUILE POUR COMPRESSEUR, lorsqu'ils sont employés dans les limites de viscosité et de températures préconisées, présentent les caractéristiques et les avantages suivants :

- ◆ Une lubrification remarquable des cylindres et des segments de pistons.
 - ◆ Une excellente lubrification des pignons de distribution et des paliers de compresseurs rotatifs.
 - ◆ Une grande efficacité du compresseur du fait de la faible accumulation de calamine sur les soupapes de refoulement et dans les refroidisseurs intermédiaires.
 - ◆ Une longue durée de vie utile de l'huile dans les systèmes de graissage par circulation et les moteurs.
 - ◆ Une protection contre la rouille et la corrosion (tous les grades contiennent des additifs antirouille et anticorrosion).
 - ◆ Une excellente séparation eau-huile qui facilite l'élimination de l'excès d'humidité accumulée dans les circuits.
 - ◆ Le verre-regard des compresseurs munis d'un graisseur automatique se tache moins.
- ◆ Excellente séparation de l'air et de l'huile dans les compresseurs rotatifs lubrifiés par barbotage.
 - ◆ Protection contre le moussage. Les grades 32 à 220 contiennent un antimousse efficace.

Principales applications

L'HUILE POUR COMPRESSEUR Esso existe en six grades : 32, 68, 122, 220, 264 et 460.

Les HUILES POUR COMPRESSEUR 32, 46 et 68 sont conçues expressément pour les compresseurs rotatifs à palettes et les compresseurs à vis.

Les HUILES POUR COMPRESSEUR 68, 122 et 220 sont préconisées pour assurer une bonne lubrification à huile perdue des cylindres des compresseurs à mouvement alternatif, des moteurs et de certains modèles de compresseurs rotatifs.

Remarque: Les HUILES POUR COMPRESSEUR 264 et 460 sont destinées aux compresseurs de gaz naturel (d'hydrocarbures) et autres qu'il faut lubrifier à l'aide d'une huile minérale traditionnelle de haute viscosité. Voir les fiches techniques de ces produits.

Compresseurs à mouvement rotatif

Les compresseurs à galets exigent généralement, à température ambiante élevée, un grade ISO 122 ou ISO 220. Le grade ISO 68 s'emploie à basse température ambiante. On peut aussi employer le grade équivalent dans la gamme TERESSO pour limiter le stock de lubrifiants.

Compresseurs à vis (hélicoïdaux)

Les compresseurs à vis (hélicoïdaux) sont pour la plupart lubrifiés par barbotage et n'ont pas de pignon de distribution. Les grades de viscosité ISO 32 ou 46 sont habituellement préconisés pour ce genre de compresseur. Dans certains cas, on peut aussi employer le FTA ESSO ou une huile moteur 10W-30 pour service sévère comme ESSOLUBE XD-3* 10W-30.

Pour les conditions de service sévère, les grades de l'huile synthétique Mobil RARUS SHC 1020 sont également conseillés.

Observer rigoureusement les directives du constructeur. Les compresseurs à vis de type sec sont habituellement munis d'un pignon de distribution. Suivre les directives du fabricant pour ce qui est de la lubrification du pignon et des paliers. On peut aussi employer le grade de viscosité correspondant des lubrifiants de la gamme NUTO H ou TERESSO.

Compresseurs à palettes coulissantes

Les compresseurs à palettes coulissantes exigent habituellement un grade ISO 46 ou plus élevé quand la lubrification se fait par injection ou par barbotage. Les modèles lubrifiés rarement ou à huile perdue ont besoin d'un grade de viscosité plus élevé comme ISO 68 ou ISO 122. On peut aussi employer un lubrifiant de la gamme NUTO H ou TERESSO.

Pour les conditions de service sévère, les grades appropriés de l'huile synthétique Mobil RARUS SHC 1020 sont également conseillés.

REMARQUE : Faire attention quand on emploie une huile moteur pour service sévère pour la lubrification par barbotage en milieu humide. Une émulsion nuisible à la lubrification peut se former et donner lieu à des dépôts sur les séparateurs air-huile. Toujours suivre les directives du fabricant et vidanger l'huile aux intervalles prescrits.

Compresseurs à mouvement alternatif

Les HUILES POUR COMPRESSEUR 68, 122 et 220 sont généralement préconisées pour la lubrification des cylindres des modèles à pistons avec crosse. Le grade approprié parmi ces huiles peut aussi servir d'huile moteur (voir la rubrique Précautions)

Pour la lubrification des cylindres à mouvement alternatif en utilisation intensive, on préconise les l'HUILE POUR COMPRESSEUR N 100 et les grades appropriés de l'huile Mobil RARUS 800 (voir les fiche techniques de ces produits).

La lubrification des compresseurs d'air à pistons portatifs est habituellement assurée par l'huile préconisée pour le moteur qui les entraîne.

Autres modèles

Les pompes à vide ont besoin d'une huile dont la tension de vapeur est basse et qui mousse peu. Nous préconisons l'HUILE POUR COMPRESSEUR ESSO ou l'huile TERESSO répondant aux spécifications de viscosité du fabricant.

Compresseurs centrifuges

Les compresseurs centrifuges n'ont besoin que de faire lubrifier leurs paliers. Choisir le grade qui convient dans la gamme TERESSO ou dans celle des HUILES POUR COMPRESSEUR. L'exposition à certains gaz pourrait exiger l'emploi d'un lubrifiant spécial comme l'huile TERESSO N. En présence d'une chaleur élevée, l'emploi de l'huile TERESSO GTC ou d'une

huile synthétique Mobil pourrait s'imposer. Consultez le représentant ESSO à ce sujet.

Les **HUILES POUR COMPRESSEUR 32 à 220** ont donné un excellent rendement en service prolongé dans différents modèles de compresseurs, notamment :

- Ingersoll-Rand
- Gardner-Denver
- Sullair
- Compair Hydrovane
- Atlas Copco

Précautions

La sélection d'une huile pour compresseur doit se faire avec soin. Les HUILES POUR COMPRESSEUR présentées dans cette fiche ESSO sont destinées aux compresseurs d'air ou de gaz naturel à mouvement rotatif ou alternatif. Toujours suivre les directives du fabricant.

Les huiles minérales sont à déconseiller pour les compresseurs d'appareils respiratoires.

Les compresseurs n'exigeant pas de lubrification sont préférables dans ce cas.

Compression de gaz autres que l'air : dans bien des cas, il faut avoir recours à un mode de lubrification particulier. Ainsi il ne faut jamais utiliser d'huile minérale pour la lubrification des cylindres de compresseur d'oxygène. Pour les compresseurs d'autres gaz que l'air ou le gaz naturel, consultez le représentant ESSO de votre région.

Les HUILES POUR COMPRESSEUR ESSO sont fabriquées à partir d'huiles de base de qualité mélangées à des additifs choisis. Comme pour tous les produits pétroliers, une bonne hygiène personnelle et une manutention prudente sont de rigueur. Éviter tout contact prolongé avec la peau, les projections dans les yeux, l'ingestion ou l'inhalation. Pour plus de détails, prière de consulter la fiche signalétique ESSO de ce produit

Note : produit non contrôlé par le règlement canadien SIMDUT.

Caractéristiques moyennes

Grade	32	46	68	122	220
Viscosité cinématique, cSt					
à 40 °C	32	46	68	122	220
à 100 °C	5,6	7,1	9,1	12,3	18,4
Point d'écoulement °C	-27	-24	-21	-15	-12
Point d'éclair °C	220	236	240	230	245
Masse volumique à 15 °C	0,854	0,857	0,868	0,882	0,889
Couleur ASTM	0,5	0,5	1,0	2,0	2,5
Phosphore, % en masse	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012

Les chiffres ci-dessus sont représentatifs de la production actuelle. Certains font l'objet de spécifications de fabrication, d'autres non. Tous peuvent présenter de légers écarts.