

Meat&Doria **998076**  
Hoffer Products **H998076**



# FOCUS

## Pompes à l'huile



Nouvelle catégorie



### Notre Qualité Premium

**Une gamme de qualité supérieure garantie par le contrôle direct de l'ensemble du processus.**

La conception et la production sont supervisées par les ingénieurs du Groupe dans le respect des spécifications d'origine, afin de garantir un produit qui se distingue toujours par sa qualité, sa fiabilité et sa durabilité.



Conception



Couverture de la gamme



Testing



Service Après-Vente

Essais fonctionnels à 100 %

Rendement volumétrique élevé

Conformité et dépassement des standards OE/OEM

Tolérances dimensionnelles réduites

Résistance à l'usure et à la cavitation

Matériaux à haute résistance (alliages d'aluminium, aciers traités)

FOCUS  
Pompes à l'huile



Focus n. 002  
Février 2026





## Qu'est-ce que c'est ?

La **pompe à huile** est un élément fondamental du système de lubrification du moteur. Sa fonction principale est d'aspirer l'huile depuis le carter et de la faire circuler dans le circuit de lubrification, garantissant ainsi une lubrification correcte des composants en mouvement, tels que :

Pompe à vide

Ensemble central du turbocompresseur (CHRA)

Bielles de pistons

Chaîne de distribution

Arbre à cames

Autres mécanismes soumis au frottement et à des températures élevées

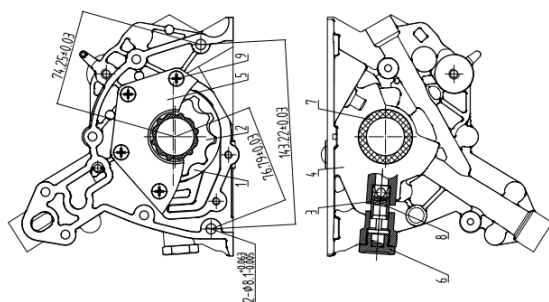
## Fonctionnement

Normalement, la pompe à huile est entraînée :

Par la **chaîne de distribution**

Par une **chaîne dédiée\***

\*reliée au vilebrequin



## Types

Les pompes à huile peuvent être :

À cylindrée **fixe**

La quantité d'huile déplacée par cycle reste toujours identique ; seule la vitesse de pompage varie en fonction du régime moteur.

À cylindrée **variable**

Le débit d'huile est modulé par une commande électronique. Cette technologie est largement utilisée sur les moteurs de dernière génération, en particulier ceux soumis au **downsizing**, afin d'optimiser la consommation et le rendement.

## Importance et défaillances possibles

Le bon fonctionnement de la pompe à huile est essentiel : un dysfonctionnement peut provoquer un **grippage presque immédiat** des composants nécessitant une lubrification continue.

Cependant, lors du diagnostic des problèmes de pression d'huile, il est recommandé de :

- Contrôler l'ensemble du **circuit de lubrification**.
- Vérifier d'éventuelles **fuites, obstructions ou un niveau d'huile insuffisant**, ces causes étant souvent plus fréquentes qu'une défaillance de la pompe elle-même.



## Symptômes les plus courants nécessitant un remplacement

Symptômes d'une pompe à huile défectueuse :

Perte de puissance

Bruits métalliques provenant du moteur

Augmentation de la température moteur

Cognements ou claquements provenant du moteur

Voyant d'huile allumé au tableau de bord

## Principales causes de panne

### Manque de lubrification

Si l'huile moteur est insuffisante ou trop ancienne, la pompe peut fonctionner à sec ou avec davantage de frottements, provoquant des dommages internes.

### Huile sale ou contaminée

Une huile contenant des débris, des boues ou des particules métalliques peut obstruer les passages internes de la pompe et l'endommager.

### Filtre à huile colmaté

Un filtre obstrué peut empêcher un débit d'huile correct et surcharger la pompe.

### Usure

Avec le temps, les engrenages internes de la pompe s'usent, réduisant l'efficacité et augmentant le risque de défaillance.

### Défauts de fabrication

Dans de rares cas, des défauts structuraux ou de matériaux peuvent entraîner une rupture prématurée.

### Surchauffe du moteur

Des températures élevées peuvent déformer ou endommager les composants de la pompe.

### Mauvaise installation ou entretien incorrect

Une installation ou une maintenance inadéquate peut également provoquer une panne prématurée.

## Composants à contrôler ou à remplacer avec la pompe à huile

### Filtre à huile – 14170 - 14450

Doit toujours être remplacé. Un filtre sale peut compromettre le bon fonctionnement de la nouvelle pompe.

### Carter d'huile – 91601

Vérifier la présence de boues, de résidus métalliques ou de dommages. Un nettoyage approfondi est recommandé.

### Crépine – 91601

Tube aspirant l'huile depuis le carter. S'il est obstrué ou endommagé, il peut empêcher le bon fonctionnement de la pompe.

### Joints et joints spi – 016190

Vérifier et remplacer les joints usés afin d'éviter les fuites d'huile.

### Chaîne ou engrenages d'entraînement de la pompe (le cas échéant)

Sur certains moteurs, la pompe est entraînée par une chaîne ou des engrenages. Ils doivent être contrôlés pour détecter toute usure ou jeu excessif.

### Capteur de pression d'huile – 72090

Si le voyant d'huile s'allume, la cause peut être le capteur, qui doit être contrôlé ou remplacé.

### Coussinets de vilebrequin

Si la pompe s'est cassée par manque de lubrification, il est important de vérifier l'état des coussinets et du vilebrequin.

### Autres composants

**Carter de l'huile:** KIT21504

**kit de joints:** 01622

**Aoupape de régulation de la pression d'huile:** 91572 - 91573

## soupape de régulation de la pression d'huile

**P0520** - Dysfonctionnement du circuit du capteur de pression d'huile

Indique un problème général dans le circuit de pression d'huile.

**Causes possibles :** capteur défectueux ; câblage endommagé ; pression réellement basse (pompe potentiellement défectueuse) ; niveau d'huile bas ; filtre à huile colmaté ; pompe à huile usée.

**P0521** - Performance / plage du capteur de pression d'huile

Le calculateur détecte des valeurs de pression d'huile hors plage, constantes ou non plausibles.

**Causes possibles :** fils coupés ou en court-circuit ; pression d'huile irrégulière (pompe potentiellement inefficace) ; entretien insuffisant / huile dégradée.

**P0522** - Signal de pression d'huile trop bas

Ce code indique une valeur électrique trop faible.

**Causes possibles :** pression réellement basse (défaillance de la pompe) ; capteur défectueux ; câblage en court-circuit vers la masse ; niveau d'huile très bas.

**P0523** - Signal de pression d'huile trop élevé

Signal électrique trop élevé provenant du capteur.

**Causes possibles :** capteur défectueux ; câblage en court-circuit vers le positif ; pression d'huile anormale (soupape de décharge de la pompe bloquée).

**P0524** - Pression d'huile trop basse

**Code très grave** indiquant **une pression d'huile réellement insuffisante.**

**Causes possibles :** pompe à huile défectueuse ou usée ; filtre à huile fortement colmaté ; huile insuffisante ou fortement dégradée ; problèmes mécaniques internes.