Édition n° 4/2016: Filtres à huile non étanches : vanne de régulation de la pression d'huile bloquée

Les problèmes d'étanchéité du filtre et les fuites d'huile au niveau de la flasque à visser du filtre sur les véhicules équipés de filtres à huile à visser (OC) peuvent être dus au blocage de la soupape de régulation de la pompe à huile. La sortie d'un joint sous l'effet de la pression ou le gonflement, voire l'éclatement dans certains cas, du carter de filtre en sont les symptômes.

Ces dommages sont généralement dus à des dépôts ou résidus de calamine dans l'huile moteur qui, entraînés par la pompe à huile, conduisent au blocage sporadique de la soupape de régulation (voir figures 1 et 2).

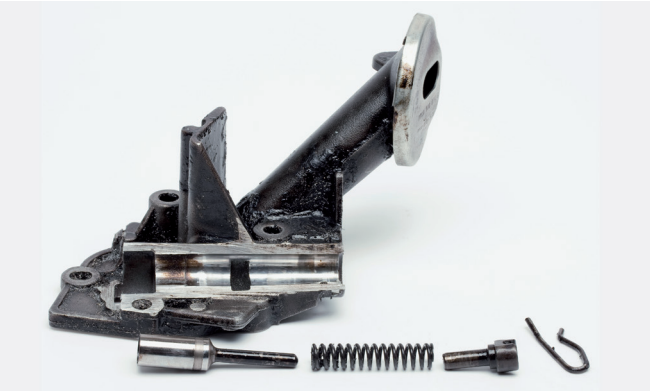

Figure 1 : Pompe à huile ouverte avec soupape de régulation intégrée

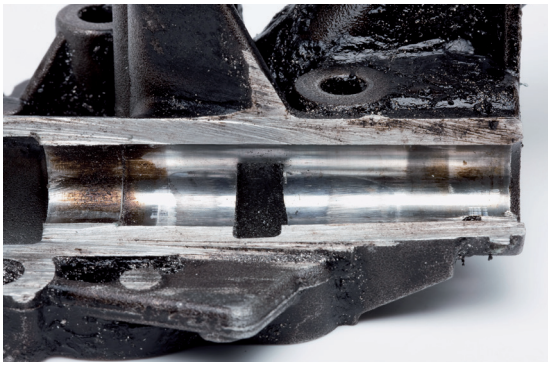

Figure 2 : Gros plan de la soupape de régulation bloquée avec traces de grippage

Le réglage désormais limité voire impossible de la pression d'huile peut être à l'origine de pointes de pression extrêmes supérieures à 30 bars – le filtre se déforme (voir figure 3) du fait de son incapacité à compenser cette augmentation massive de pression.

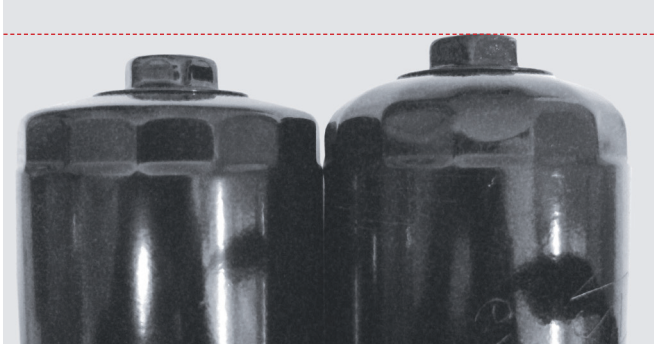

Figure 3 : Comparatif de deux filtres à huile : à gauche en état normal, à droite déformé

KNECHT FILTER®
MAHLE® ORIGINAL

La sortie éventuelle du joint sous l'effet de la pression ou le bombage important du disque d'extrémité peuvent diminuer la force d'appui exercée par le joint sur le filtre. Le résultat est une fuite d'huile au niveau de la flasque à visser ou l'éclatement du filtre – le disque d'extrémité complet se détachant ainsi du boîtier (voir figure 4).

IMPORTANT ! Dans le scénario de dommages décrit, le remplacement du filtre est insuffisant. Il est dès lors indispensable de soumettre l'ensemble du circuit d'huile à un contrôle et à une vidange afin d'éliminer tous les dépôts. Le remplacement de la pompe à huile (et de la soupape de régulation intégrée) peut s'avérer nécessaire.

Figure 4 : Filtre à huile éclaté