

Ausgabe-Nr.: 4/2012 – OX 171/2 D Eco und OX 171/16 D Eco: entscheidende Design-Unterschiede zum Wettbewerb

Seit Jahren liefert MAHLE den OX 171/2 D Eco und den neu im Aftermarket verfügbaren OX 171/16 D Eco in die Serie. Diese Ölfiltereinsätze kommen in zahlreichen Modellen u. a. von Citroën, Peugeot, Mazda und Volvo mit 1,4 l und 1,6 l Dieselmotoren (OX 171/2) bzw. im Fiat 500 Twin Air (OX 171/16) zum Einsatz. Sie sind mit dem von MAHLE patentierten Pin ausgestattet und exakt auf die Geometrie im Ölfiltergehäuse zugeschnitten.



Bild 1: MAHLE OX 171/2 D Eco



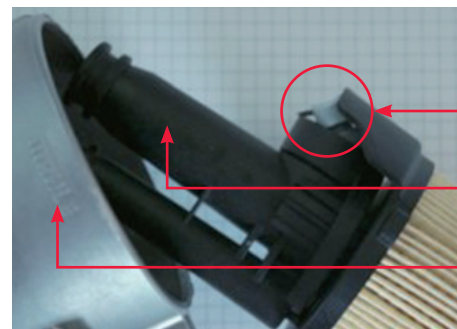
Bild 2: Nachbau des Wettbewerbs

Wichtig beim Austausch der Filtereinsätze: Es muss wieder ein OX 171/2 D Eco bzw. OX 171/16 D Eco von MAHLE Original oder Knecht verbaut werden, weil nur diese die hohen Anforderungen (Pin und Passgenauigkeit) der Erstausrüstung erfüllen.

Bei der Verwendung von Wettbewerbsprodukten besteht die Gefahr von Passungenauigkeiten und von Beschädigungen am Bypass-Ventil, das in einem Funktions-

träger im Ölfiltergehäuse sitzt. Diese können beim Verschließen des Ölfiltergehäuses – also wenn der Deckel angeschraubt wird – sogar noch verstärkt werden. Das Bypass-Ventil hat die Aufgabe, die Ölversorgung des Motors sicherzustellen – sie hat im Zweifelsfall Vorrang vor der Ölfiltration, beispielsweise wenn das Öl bei sehr tiefen Temperaturen direkt nach dem Start sehr zähflüssig ist. Ein defektes Bypass-Element kann somit erhebliche Folgeschäden am Motor nach sich ziehen.

Um dieses Risiko zu vermeiden, sollte beim Austausch also unbedingt wieder ein OX 171/2 D Eco bzw. OX 171/16 D Eco mit patentiertem Pin aus dem Hause MAHLE verwendet werden.



Beschädigung am Bypass-Ventil

Funktionsträger

Ölfiltergehäuse

Bild 3: Beschädigung am Bypass-Ventil nach Einbau des Wettbewerbs-Nachbaufilters

Issue No.: 4/2012 – OX 171/2 D Eco and OX 171/16 D Eco: Critical design differences between MAHLE and the competition

For years, MAHLE has been supplying the OX 171/2 D Eco and the OX 171/16 D Eco—which is new to the aftermarket—for series production. These oil filter inserts are used in numerous models with 1.4 L and 1.6 L diesel engines (OX 171/2) from manufacturers including Citroën, Peugeot, Mazda, and Volvo, as well as in the Fiat 500 Twin Air (OX 171/16). They are equipped with the pin patented by MAHLE and are cut exactly to match the geometry of the oil filter housing.



Figure 1: MAHLE OX 171/2 D Eco



Figure 2: Competitor's replica

Important when replacing the filter inserts: you must fit either an OX 171/2 D Eco or OX 171/16 D Eco from MAHLE Original or Knecht, because only these will satisfy the high demands of original equipment (pin and exact fit).

When using competitors' products, you run the risk of fitting difficulties and/or damage to the bypass valve, which is situated in a functional support in the oil filter housing. This may even be exacerbated when closing the oil filter housing, i.e. when the lid is screwed on. The bypass valve is responsible for ensuring the supply of oil to the engine—in case of doubt, the oil supply has priority over oil filtration, e.g. when the oil is very viscous directly after starting the engine in very low temperatures. Consequently, a faulty bypass element can trigger considerable consequential damage to the engine.

To prevent such damage, it is imperative that an OX 171/2 D Eco or OX 171/16 D Eco with patented pin from MAHLE is used when replacing the filter insert.

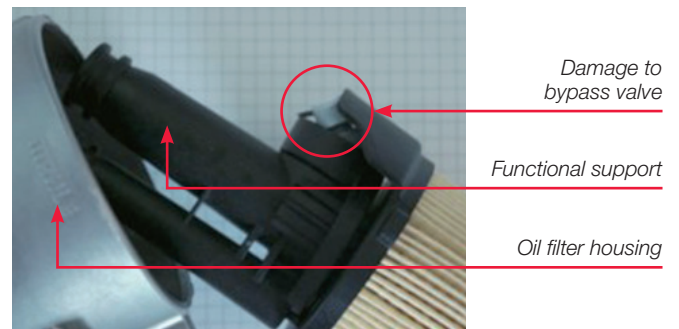


Figure 3: Damage to bypass valve after fitting a competitor's replica filter

Publication no 4/2012 – OX 171/2 D Eco et OX 171/16 D Eco : des différences de conception essentielles entre MAHLE et la concurrence

Depuis plusieurs années, MAHLE propose pour la production en série les OX 171/2 D Eco et les OX 171/16 D (cette dernière venant d'être référencée à l'Aftermarket). Ces cartouches filtrantes équipent de nombreux modèles à moteur diesel 1,4 L et 1,6 L (OX 171/2) de plusieurs constructeurs dont Citroën, Peugeot, Mazda et Volvo, ainsi que la Fiat 500 Twin Air (OX 171/16). Elles sont équipées de la goupille brevetée MAHLE et sont dimensionnées précisément pour correspondre à la géométrie du boîtier de filtre à huile.



Figure 1 : MAHLE OX 171/2 D Eco



Figure 2 : réplique d'un concurrent

Lors du remplacement des cartouches filtrantes, il est important d'utiliser une OX 171/2 D Eco ou une OX 171/16 D Eco MAHLE Original ou Knecht, car ce sont les seules à répondre aux fortes exigences de l'équipement d'origine (goupille et ajustement exact).

L'utilisation de produits concurrents peut entraîner des difficultés d'ajustement et/ou des risques de détérioration du clapet de dérivation situé dans un support fonctionnel du boîtier du filtre à huile, problèmes qui peuvent s'accroître lors de la fermeture du boîtier du filtre à huile, c'est-à-dire au moment de visser le couvercle. Le clapet de dérivation assure l'alimentation du moteur en huile – en cas de conflit, l'alimentation en huile est prioritaire sur la filtration de l'huile, par exemple, lorsque l'huile est très visqueuse juste après le démarrage du moteur à très basses températures. En conséquence, un élément de dérivation défectueux peut endommager gravement le moteur.

Pour empêcher cela, il est impératif de remplacer la cartouche filtrante par une OX 171/2 D Eco ou une OX 171/16 D Eco avec goupille brevetée MAHLE.

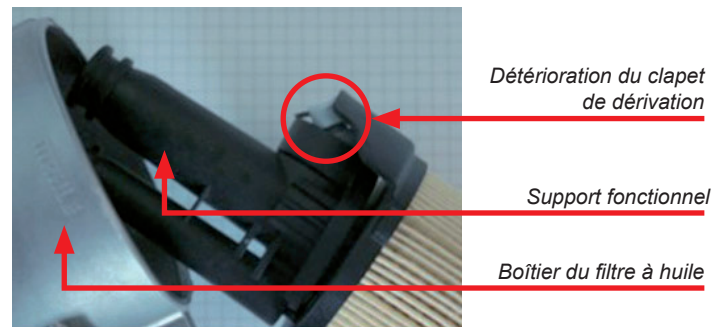


Figure 3 : détérioration du clapet de dérivation après la pose d'une réplique de filtre concurrente