

Ausgabe Nr. 09/2024

Ein Klimakompressor, zwei Systeme

MAHLE bietet Klimakompressoren an, die sowohl in R134a- als auch in R1234yf-Anlagen eingebaut werden können. Dabei sollten jedoch einige Punkte beachtet werden.

Die Kältemittel R134a und R1234yf unterscheiden sich unter anderem in ihrer chemischen Zusammensetzung deutlich voneinander. Der Arbeitsdruck und der technische Aufbau, beispielsweise von Kolbenkompressoren, sind jedoch bei beiden Systemen identisch. Darum kann der gleiche MAHLE Klimakompressor für beide Kältemittel verwendet werden.

Das richtige Öl

MAHLE Klimakompressoren, die für beide Kältemittel geeignet sind, werden ab Werk mit PAGYF-Öl befüllt. Dieses Öl kann sowohl mit R134a als auch mit R1234yf verwendet werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass einige UV-Kontrastmittel in mit R134a befüllten Anlagen nicht mit PAGYF-Öl kompatibel sind. In diesem Fall sollte das System vor dem Einbau des neuen Klimakompressors unbedingt gespült werden. Alternativ kann auch das Öl des neuen Kompressors durch ein PAG-Öl ersetzt werden, das explizit für R134a und darin verwendete UV-Kontrastmittel geeignet ist.

Vor dem Einbau

Eine der wichtigsten Arbeiten vor dem Einbau jedes Klimakompressors ist die Ermittlung und Anpassung der korrekten Ölmenge (siehe TM 03/2020). Das gilt auch für Kompressoren, die werkseitig mit einer gewissen Menge PAGYF-Öl befüllt wurden. Soll der Klimakompressor in einer R134a-Anlage verwendet werden, in der sich UV-Kontrastmittel befindet, sollte die Anlage unbedingt gespült werden, weil das Kontrastmittel möglicherweise nicht mit dem PAGYF-Öl kompatibel ist.

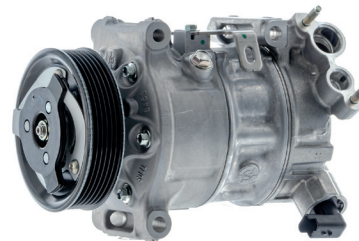


Abbildung 1: Für zwei Kältemittel geeignet: MAHLE ACP 543 000P



Abbildung 2: MAHLE PAGYF-Öl kann in R134a- und in R1234yf-Anlagen verwendet werden.

Wichtig!

MAHLE Klimakompressoren für R134a- und R1234yf-Anlagen sind mit PAGYF-Öl befüllt, das grundsätzlich mit beiden Kältemitteln kompatibel ist. Ist dem R134a ein UV-Kontrastmittel zugegeben, muss dieses mit PAGYF-Öl kompatibel sein (siehe „Das richtige Öl“). Vor dem Einbau muss in jedem Fall die benötigte Ölmenge des Klimakompressors ermittelt und angepasst werden. Die korrekten Werte für die meisten Fahrzeugtypen finden Sie in unserem **Füllmengenhandbuch für Kältemittel und Klimakompressor-Öl**.

Link 1: <https://www.mahle-aftermarket.com/eu/de/services/filling-quantities/>

Link 2: <https://www.mahle-aftermarket.com/eu/de/medien-center/engine-cooling-&-air-conditioning/>