

Ausgabe Nr. 03/2020

Korrekte Ölbefüllung des Klimakompressors

Beim Wechsel eines Klimakompressors gilt es wichtige Besonderheiten zu beachten um einen direkten Ausfall des neuen Klimakompressors oder Folgeschäden am Klimakreislauf zu verhindern.

Spülen

Bei Austausch des Klimakompressors oder Verschmutzungen im Kältemittelkreislauf muss das System grundsätzlich gespült werden. Hierzu eignen sich je nach Verschmutzungsgrad die Kältemittel R134a bzw. R1234yf oder eine spezielle Spüllösung. Da Klimakomponenten wie Filtertrockner (Akkumulator) und Expansions- bzw. Drosselventil nicht gespült werden können, müssen diese vor dem Spülvorgang ausgebaut und anschließend ersetzt werden. Erst danach ist der Klimakreislauf komplett frei von Kältemittelöl und möglichen Verschmutzungen.

Kältemittelöl

Neue MAHLE Klimakompressoren sind standardmäßig mit Kältemittelöl vorbefüllt. Da derselbe Klimakompressor unter Umständen für verschiedene Fahrzeuge bzw. Systeme verwendet werden kann, ist es zwingend notwendig, die Ölfüllmenge vor der Montage des Klimakompressors zu prüfen und bei Bedarf zu korrigieren.

Hierzu wird das Öl über die Ablassschraube in ein sauberes Gefäß abgelassen und gemessen (siehe Abbildung 1). Je nach Herstellerangaben muss die aufgefangene Ölmenge nun mit frischem Öl ergänzt oder reduziert werden. Dabei ist die entsprechende Ölspezifikation unbedingt zu beachten.

Anschließend wird die komplette Systemmenge an Kältemittelöl wieder in den Klimakompressor gefüllt und die Ablassschraube mit einer neuen Dichtung montiert (siehe Abbildung 2).

Um eine optimale Schmierung des Wellendichtrings zu gewährleisten, sollte der Klimakompressor vor dem Einbau für drei Minuten senkrecht (mit der Riemenscheibe nach unten) aufgestellt



Abbildung 1: Öl aus dem neuen Kompressor ablassen und Ölmenge ermitteln



Abbildung 2: Kompressor mit der vorgesehenen Systemölmenge befüllen und wieder verschließen

und anschließend in waagrechter Position von Hand 10 Mal an der Riemenscheibe durchgedreht werden.

Ausführliche Informationen in Videoform finden Sie auf unserem MAHLE YouTube-Kanal und unter folgenden Links:

[>> Austausch des Klimakompressors](#)

[>> Spülen des Kältemittelkreislaufs](#)

Weitere hilfreiche Unterlagen, wie unsere Broschüren „Klimakompressortausch und Spülen des Klimasystems“, „Klimakompressor-Öle“ und das „Kältemittel- und Ölfüllmengenhandbuch“, finden Sie online in unserem Medien Center auf mahle-aftermarket.com.

Wichtig

Bei Fahrzeugen mit zwei Verdampfern muss die Öl- und Kältemittelmenge grundsätzlich erhöht werden. Es gibt vereinzelte Klimakompressortypen ohne Ablassschraube, die ein Ablassen und Angleichen des Kältemittelöls nicht erlauben. Diese Klimakompressoren werden bereits mit der für das Fahrzeug vorgesehenen Systemmenge an Kältemittelöl ausgeliefert. Ein vorheriges Spülen des Klimakreislaufs ist zwingend erforderlich, um eine Überfüllung zu verhindern!