

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 Herstellervorgaben 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!

Issue no. 03/2020

Ensuring correct A/C compressor oil filling quantities

When replacing an air conditioning compressor, there are some important points you need to take into account to prevent direct failure of the new compressor and consequential damage to the air conditioning circuit.

Flushing

The system must be thoroughly flushed when the air conditioning compressor is replaced, or if the refrigerant circuit contains contaminants. Depending on the contamination level, use of refrigerant R134a or R1234yf, or a special flushing solution, is recommended. Since air conditioning components like the filter-drier (accumulator) and the expansion or throttle valve can't be flushed, these must be removed before flushing and replaced afterward. Only then will the air conditioning circuit be completely free of refrigerant oil and any contaminants.

Refrigerant oil

New MAHLE air conditioning compressors are prefilled with refrigerant oil as standard. As one air conditioning compressor may be used for different vehicles or systems, it's crucial to check—and, if necessary, adjust—the oil filling quantity before installing the compressor.

To do this, use the drain screw to drain off the oil into a clean container, then measure it (see Figure 1). Then top off or reduce the amount of collected oil with fresh oil according to the manufacturer's guidelines. Always follow the relevant oil specification.

In the next step, pour the complete amount of refrigerant oil back into the air conditioning compressor and refit the drain screw using a new seal (see Figure 2).

To ensure that the shaft seal ring is optimally lubricated, stand the air conditioning compressor vertically (with the belt pulley facing



Figure 1: Drain the oil from the new compressor and determine oil quantity.



Figure 2: Pour the correct amount of oil for the system into the compressor and then reseal it.

downwards) for three minutes before installation and then, with the compressor horizontal, rotate the belt pulley ten times by hand.

You can find detailed information as a video by clicking on the links below, or on our MAHLE YouTube channel:

[>> Replacing the air conditioning compressor](#)

[>> Flushing the refrigerant circuit](#)

Further useful documents, such as our "Replacing the A/C compressor and flushing the A/C system" and "A/C compressor oil" brochures as well as the "Refrigerant and oil filling quantities" manual, can be found in our online Media Center at mahle-aftermarket.com.

IMPORTANT!

In vehicles with two evaporators, the quantity of oil and refrigerant must always be increased. There are a few air conditioning compressor types that have no drain screw, making draining and adjusting the refrigerant oil impossible. These air conditioning compressors are supplied complete with the correct quantity of refrigerant oil for the vehicle in question. The air conditioning circuit must be flushed before installation to prevent overfilling.

Έκδοση Αρ. 03/2020

Σωστή πλήρωση λαδιού στον συμπιεστή κλιματιστικού

Σε περίπτωση αλλαγής του συμπιεστή κλιματιστικού, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σημαντικές ιδιαιτερότητες για να αποφευχθεί η άμεση ζημιά στον συμπιεστή κλιματιστικού ή επακόλουθες ζημιές στο κύκλωμα κλιματισμού.

Έκπλυση

Το σύστημα πρέπει πάντοτε να πλένεται σε περίπτωση αντικατάστασης του συμπιεστή κλιματιστικού ή ύπαρξης ακαθαρσιών στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου. Για τον σκοπό αυτό, ανάλογα με τον βαθμό ακαθαρσίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα ψυκτικά μέσα R134a ή R1234yf ή ένα ειδικό διάλυμα έκπλυσης. Επειδή στοιχεία κλιματισμού, όπως το φίλτρο-ξηραντήρας (συσσωρευτής) και η εκτονωτική βαλβίδα ή η στραγγαλιστική βαλβίδα, δεν μπορούν να εκπλυθούν, πρέπει να αποσυρμαρμολογούνται πριν από την έκπλυση και, στη συνέχεια, να αντικατασταθίσανται. Μόνο τότε το κύκλωμα κλιματισμού είναι πλήρως απαλλαγμένο από ψυκτικό λάδι και ενδεχόμενες ακαθαρσίες.

Ψυκτικό λάδι

Οι νέοι συμπιεστές κλιματιστικού της MAHLE είναι εξ ορισμού προγεμισμένοι με ψυκτικό λάδι. Επειδή ο ίδιος συμπιεστής κλιματιστικού μπορεί να χρησιμοποιηθεί υπό περιστάσεις για διαφορετικά οχήματα ή συστήματα, είναι απολύτως απαραίτητο να γίνεται έλεγχος της ποσότητας πλήρωσης λαδιού πριν από τη συναρμολόγηση του συμπιεστή κλιματιστικού και διόρθωσή της, αν κρίνεται αναγκαίο.

Για τον σκοπό αυτό, το λάδι πρέπει να αποστραγγιστεί μέσω του βύσματος αποστράγγισης σε ένα καθαρό δοχείο και να μετρηθεί (βλ. εικόνα 1). Ανάλογα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, η ποσότητα λαδιού, που έχει συλλεγεί, πρέπει τώρα να συμπληρωθεί με φρέσκο λάδι ή να μειωθεί. Παράλληλα, πρέπει να τηρούνται οπωσδήποτε οι σχετικές προδιαγραφές του λαδιού.

Στη συνέχεια, ολόκληρη η ποσότητα ψυκτικού λαδιού στο σύστημα πρέπει να επαναπληρωθεί στον συμπιεστή κλιματιστικού και το βύσμα αποστράγγισης πρέπει να τοποθετηθεί με μια νέα φλάντζα (βλ. εικόνα 2).



Εικόνα 1: Αποστράγγιση λαδιού από τον νέο συμπιεστή και υπολογισμός της ποσότητας λαδιού



Εικόνα 2: Πλήρωση συμπιεστή με την προβλεπόμενη ποσότητα λαδιού στο σύστημα και εκ νέου σφράγιση

Για να εξασφαλιστεί η βέλτιστη λίπανση της τσιμούχας άξονα, ο συμπιεστής κλιματιστικού πρέπει να τοποθετηθεί κάθετα (με την τροχαλία προς τα κάτω) για τρία λεπτά πριν από την εγκατάσταση και, στη συνέχεια, να περιστραφεί με το χέρι για 10 φορές στην τροχαλία σε οριζόντια θέση.

Μπορείτε να βρείτε βίντεο με λεπτομερείς πληροφορίες στο κανάλι YouTube της MAHLE, καθώς και στους ακόλουθους συνδέσμους:

>> [Αντικατάσταση συμπιεστή κλιματιστικού](#)

>> [Έκπλυση κυκλώματος ψυκτικού μέσου](#)

Αλλα χρήσιμα έγγραφα, όπως τα φυλλάδιά μας «Αντικατάσταση συμπιεστή κλιματιστικού και έκπλυση συστήματος κλιματισμού», «Λάδια συμπιεστή κλιματιστικού» και «Εγχειρίδιο για ψυκτικά μέσα και ποσότητα πλήρωσης λαδιού», μπορείτε να βρείτε online στο Κέντρο Μέσων μας, στον ιστότοπο mahle-aftermarket.com.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Σε οχήματα με δύο εξαμιστές, πρέπει, κατά βάση, να αυξάνεται η ποσότητα λαδιού και ψυκτικού μέσου. Υπάρχουν μεμονωμένοι τύποι συμπιεστή κλιματιστικού χωρίς βύσμα αποστράγγισης, στους οποίους δεν επιτρέπεται η αποστράγγιση και προσαρμογή του ψυκτικού λαδιού. Αυτοί οι συμπιεστές κλιματιστικού παραδίδονται ήδη με την προβλεπόμενη για το όχημα ποσότητα ψυκτικού λαδιού στο σύστημα. Η προηγούμενη έκπλυση του κυκλώματος κλιματιστικού είναι απολύτως απαραίτητη για την αποφυγή της υπερπλήρωσης!

Edición n.º 03/2020

Llenado correcto de aceite del compresor de aire acondicionado

Al cambiar un compresor de aire acondicionado, se deben tener en cuenta importantes particularidades para evitar una avería directa del nuevo compresor o daños adyacentes en el circuito de climatización.

Lavado

Al sustituir el compresor de aire acondicionado o en caso de suciedad en el circuito de refrigerante es necesario lavar a fondo el sistema. En función del grado de suciedad, se pueden usar para ello los refrigerantes R134a o R1234yf o bien una solución de lavado especial. Puesto que los componentes de la climatización como el filtro desecador (acumulador) y la válvula de expansión y estrangulación no se pueden lavar, es necesario desmontarlos antes del proceso de lavado y sustituirlos a continuación. Solo entonces queda el circuito de climatización completamente libre de aceite de refrigerante y posible suciedad.

Aceite de refrigerante

Los compresores de aire acondicionado MAHLE nuevos vienen prellenados de forma estándar con aceite de refrigerante. Puesto que el mismo compresor de aire acondicionado se puede usar para distintos vehículos o sistemas según las circunstancias, es imprescindible comprobar la cantidad de llenado de aceite antes del montaje del compresor y, si procede, corregirla.

Para ello se evacua el aceite mediante el tornillo de purga a un recipiente limpio y se mide (véase la figura 1). Entonces se deberá incrementar o reducir la cantidad de aceite según las indicaciones del fabricante. Para ello es imprescindible tener en cuenta la correspondiente especificación del aceite.

A continuación se vuelve a llenar en el compresor de aire acondicionado la cantidad de sistema de aceite refrigerante recomendada y se monta el tornillo de purga con una nueva junta (véase la figura 2). Para garantizar una lubricación óptima del retén, el compresor de aire acondicionado se debe poner en vertical durante tres minutos



Figura 1: Purgar el aceite del nuevo compresor y calcular la cantidad de aceite

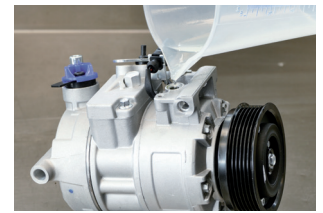


Figura 2: Llenar el compresor con la cantidad de aceite de sistema prevista y volver a cerrarlo

antes del montaje (con la polea hacia abajo) y a continuación girar la polea a mano en posición horizontal 10 veces.

Puede encontrar información detallada en forma de vídeo en nuestro canal de MAHLE en YouTube:

[>> Cambio del compresor de aire acondicionado](#)

[>> Lavado del circuito de refrigerante](#)

Puede encontrar otros documentos útiles, como nuestros folletos «Cambio del compresor de aire acondicionado y lavado del sistema de climatización», «Aceites para compresor de aire acondicionado» y el «Manual de cantidades de relleno de refrigerante y aceite», en nuestro Centro de medios online en mahle-aftermarket.com.

¡IMPORTANTE!

En general, en vehículos con dos evaporadores será necesario incrementar la cantidad de aceite y de refrigerante del aire acondicionado. Hay algunos modelos de compresor de aire acondicionado sin tornillo de purga que no permiten purgar el aceite de refrigerante y ajustarlo. Estos compresores de aire acondicionado ya se suministran con la cantidad de sistema de aceite de refrigerante prevista para el vehículo. ¡Es imprescindible realizar previamente un lavado del circuito de climatización para evitar un llenado excesivo!

Édition 03/2020

Remplissage correct en huile du compresseur de climatisation

Lors du remplacement du compresseur de climatisation, il convient de faire attention à certaines particularités afin de prévenir une défaillance immédiate du nouveau compresseur de climatisation ou des dommages collatéraux au niveau du circuit de climatisation.

Rinçage

Le système doit toujours être rincé soigneusement lors du remplacement du compresseur de climatisation ou si le circuit frigorifique est encrassé. Selon le degré d'encrassement, utiliser du R134a, du R1234yf ou une solution de rinçage spéciale. Étant donné que les composants du climatiseur, comme la bouteille déshydratante (accumulateur) et le détendeur ne peuvent pas être rincés, ils doivent être démontés avant le rinçage puis remplacés. Ce n'est qu'alors que le circuit de climatisation est totalement exempt d'huile frigorigène et d'un éventuel encrassement.

Huile frigorigène

De série, les nouveaux compresseurs de climatisation MAHLE sont préremplis d'huile frigorigène. Un seul et même compresseur de climatisation pouvant éventuellement être utilisé pour différents véhicules ou systèmes, il est impératif de vérifier voire corriger la charge d'huile avant de monter le compresseur.

Pour ce faire, l'huile est vidangée via la vis de vidange dans un récipient propre, avant d'être mesurée (voir figure 1). Selon les consignes du fabricant, la quantité d'huile récupérée doit être complétée ou diminuée avec de l'huile propre. Il est essentiel de respecter scrupuleusement les spécifications du fabricant relatives à la quantité d'huile.

Enfin, la quantité totale d'huile frigorigène pour le système est versée dans le compresseur de climatisation et le joint de la vis de vidange est remplacé (voir figure 2).

Afin de garantir une lubrification optimale du joint d'arbre, le compresseur de climatisation doit être placé à la verticale (la poulie



Figure 1 : Vider l'huile du nouveau compresseur et déterminer la quantité d'huile



Figure 2 : Remplir le compresseur avec la quantité d'huile prévue pour le système et le refermer

orientée vers le bas) pendant trois minutes, puis tournée à la main 10 fois sur la poulie en position horizontale avant l'installation.

Pour plus d'informations, cliquez sur les liens ci-dessous, ou rendez-vous sur notre chaîne YouTube MAHLE pour visionner les vidéos suivantes :

[>> Remplacement du compresseur de climatisation](#)

[>> Purge du circuit de refroidissement](#)

Vous trouverez d'autres documents utiles, tels que nos brochures « Remplacement du compresseur et rinçage du système de climatisation », « Huiles de compresseur de climatisation » et le manuel « Charges d'huile et de fluide frigorigène » en ligne dans notre Espace média sur le site mahle-aftermarket.com.

IMPORTANT !

Par principe, il faut augmenter les quantités d'huile et de fluide frigorigène dans les véhicules avec deux évaporateurs. Certains modèles de compresseurs de climatisation sans vis de vidange ne permettent pas de vidanger et d'ajuster la quantité d'huile frigorigène. Ces compresseurs de climatisation sont déjà livrés avec la charge d'huile frigorigène prévue pour le système du véhicule. Le rinçage préalable du circuit de climatisation s'impose afin d'éviter un surremplissage !

Wydanie nr 03/2020

Prawidłowe napełnianie kompresora klimatyzacji olejem

Podczas wymiany kompresora klimatyzacji należy pamiętać o kilku ważnych sprawach, które pozwolą zapobiec bezpośredniej awarii nowego kompresora lub szkodom następczym w układzie klimatyzacji.

Płukanie

Podczas wymiany kompresora klimatyzacji lub w przypadku zanieczyszczeń w obiegu czynnika chłodniczego system trzeba dokładnie przepłukać. W zależności od stopnia zanieczyszczenia można do tego celu zastosować czynnik chłodniczy R134a lub R1234yf albo specjalny roztwór płuczący. Ponieważ nie wolno przepłukiwać komponentów klimatyzacji, takich jak osuszacz (zasobnik) i zawory rozprężne/dysze dławiące, należy je wymontować przed rozpoczęciem płukania, a następnie wymienić. Dopiero wtedy układ klimatyzacji będzie całkowicie pozbawiony oleju chłodniczego i ewentualnych zanieczyszczeń.

Olej chłodniczy

Nowe kompresory klimatyzacji MAHLE są standardowo wstępnie napełnione olejem chłodniczym. Ten sam kompresor klimatyzacji może być stosowany w różnych pojazdach lub instalacjach, dlatego przed montażem kompresora trzeba koniecznie sprawdzić i w razie potrzeby skorygować poziom oleju.

W tym celu należy spuścić olej przez śrubę spustową do czystego naczynia i zmierzyć jego ilość (patrz zdj. 1). Teraz – w zależności od wytycznych producenta – zebraną ilość oleju trzeba uzupełnić świeżym olejem lub zredukować, ściśle przestrzegając przy tym odpowiednich specyfikacji oleju.

Następnie należy ponownie włączyć do kompresora klimatyzacji cały olej chłodniczy przewidziany dla układu i zamontować śrubę spustową z nową uszczelką (patrz zdjęcie 2).

Aby zapewnić optymalne smarowanie pierścienia uszczelniającego wału, kompresor klimatyzacji należy ustawić przed montażem na



Zdjęcie 1: Spuścić olej z nowego kompresora i określić ilość oleju



Zdjęcie 2: Napełnić kompresor przewidzianą dla danego systemu ilością oleju i ponownie zamknąć

trzy minuty w pozycji pionowej (z kołem pasowym skierowanym w dół), a następnie w pozycji poziomej 10 razy obrócić ręcznie koło pasowe.

Szczegółowe informacje w formie filmu można znaleźć na naszym kanale YouTube MAHLE i pod następującymi linkami:

[>> Wymiana kompresora klimatyzacji](#)

[>> Płukanie obiegu czynnika chłodniczego](#)

Więcej pomocnych dokumentów, takich jak nasze broszury „Wymiana kompresora klimatyzacji i płukanie układu klimatyzacji”, „Oleje do kompresora klimatyzacji” oraz „Czynniki chłodnicze i oleje – wielkości napełnienia”, można znaleźć online w naszym Centrum dla mediów na stronie mahle-aftermarket.com.

WAŻNE!

W przypadku pojazdów z dwoma parownikami należy zwiększyć ilość oleju i czynnika chłodniczego. Istnieją pojedyncze typy kompresorów klimatyzacji bez śruby spustowej, w przypadku których nie ma możliwości spuszczenia lub uzupełnienia oleju chłodniczego. Takie kompresory klimatyzacji są dostarczane z odpowiednią dla danego pojazdu ilością oleju chłodniczego w systemie. Uprzednie płukanie układu klimatyzacji jest bezwzględnie konieczne, aby zapobiec przepięleniu układu!

Выпуск № 03/2020

Правильная заправка компрессора кондиционера маслом

Во избежание поломки нового компрессора или появления неисправностей в контуре кондиционирования воздуха при замене компрессора кондиционера необходимо обращать внимание на важные особенности.

Промывка системы

При замене компрессора кондиционера или загрязнении контура хладагента необходимо выполнить тщательную промывку всей системы. В зависимости от степени загрязнения для промывки подходит хладагент R134a или R1234yf, либо специальный раствор. Промывка таких компонентов, как фильтра-осушителя (аккумулятора) и регулирующего или дроссельного клапана не представляется возможной, поэтому перед промывкой их следует демонтировать и затем заменить. Только после этого контур кондиционирования воздуха будет полностью очищен от холодильного масла и возможных загрязнений.

Холодильное масло

Новые компрессоры кондиционеров MAHLE в стандартном исполнении уже заправлены холодильным маслом. Так как один и тот же компрессор может использоваться для различных транспортных средств или систем, в обязательном порядке следует контролировать и корректировать количество масла перед монтажом компрессора кондиционера.

Для этого следует слить масло через сливную пробку в чистую емкость и измерить его объем (см. рисунок 1). В зависимости от указаний производителя необходимо либо добавить еще свежего масла, либо уменьшить объем. При этом следует обязательно подбирать масло соответствующих спецификаций.

Затем холодильное масло в полном объеме вновь заливается в компрессор, а на сливной пробке монтируется новая прокладка (см. рисунок 2).

Для обеспечения оптимальной смазки уплотнения вала перед монтажом компрессор кондиционера следует на три минуты



Рисунок 1: Слить масло из нового компрессора и определить его объем



Рисунок 2: Заправить компрессор требуемым объемом масла и вновь закрыть его

установить в вертикальное положение (ременным шкивом вниз), затем прокрутить рукой ременный шкив в горизонтальном положении 10 раз.

Подробную информацию в форме видеоролика вы найдете на канале MAHLE на YouTube, а также по следующим ссылкам:

[>> Замена компрессора кондиционера](#)

[>> Промывка контура хладагента](#)

Дополнительные полезные материалы, например, наши брошюры «Замена компрессора кондиционера и промывка системы кондиционирования воздуха», «Масла для компрессоров кондиционеров» и справочник «Объемы заправки хладагента и масла» вы найдете в медиа-центре на сайте mahle-aftermarket.com.

ВАЖНО!

В автомобилях с двумя испарителями в обязательном порядке необходимо увеличить объем масла и хладагента. Существуют некоторые типы компрессоров кондиционера без сливной пробки — здесь корректировка объема холодильного масла не допускается. Такие компрессоры поставляются уже заправленными холодильным маслом в таком объеме, который требуется для данного транспортного средства. В целях предотвращения избытка масла в системе следует в обязательном порядке выполнить промывку контура кондиционирования воздуха!

Sayı no. 03/2020

Klima kompresörünün doğru yağ dolumu

Bir klima kompresörünü değiştirirken, yeni klima kompresörünün doğrudan arızalanmasını veya klima devridaimindeki dolaylı hasarları önlemek için, dikkat edilmesi gereken önemli özellikler geçerlidir.

Yıkama

Klima kompresörünün değiştirilmesi veya soğutucu madde devridaiminde kirlenmeler olması durumunda sistem prensip olarak yıkanmalıdır. Bu işlem için, kirlenme derecesine bağlı olarak R134a veya R1234yf soğutucu madde ya da özel bir yıkama çözeltisi uygundur. Filtre kurutucu (akümülatör) ve genişleme veya kısma valfi gibi klima bileşenleri yıkanmadığından, yıkama işleminden önce bu bileşenler sökülmeli ve ardından değiştirilmelidir. Klima devridaimi ancak bundan sonra soğutucu madde yağından ve olası kirlenmelerden tamamen arınmış olur.

Soğutucu madde yağı

Yeni MAHLE klima kompresörleri standart olarak, önceden soğutucu madde yağı ile doldurulmuştur. Aynı klima kompresörü şartlara bağlı olarak farklı araç veya sistemler için kullanılabilirdiğinden, klima kompresörünün montajından önce yağ dolm miktarının kontrol edilmesi ve gerektiği takdirde düzeltilmesi mutlaka gereklidir.

Bunun için yağ, tahliye tapası aracılığıyla temiz bir kaba boşaltılır ve ölçülür (bkz. Resim 1). Üretici firma spesifikasyonlarına bağlı olarak, toplanan yağ miktarı temiz yağ ile tamamlanmalı veya azaltılmalıdır. Bu sırada, ilgili yağ spesifikasyonuna mutlaka uyulmalıdır.

Ardından, sistem için gerekli miktardaki soğutucu madde yağının tamamı tekrar klima kompresörüne doldurulur ve yeni bir contayla birlikte tahliye tapası monte edilir (bkz. Resim 2).

Mil sızdırmazlık halkasının optimum şekilde yağlanması sağlamak için, klima kompresörü montajdan önce üç dakika boyunca (kayış kasnağı aşağı bakacak şekilde) dikey olarak tutulmalı ve



Resim 1: Yeni kompresörden yağı boşaltın ve yağ miktarını tespit edin



Resim 2: Kompresörü öngörülen miktarda sistem yağı ile doldurun ve tekrar kapatın

ardından yatay pozisyonda kayış kasnağı üzerinden 10 kez el ile döndürülmelidir.

Video formatında sağlanan ayrıntılı bilgilere, MAHLE YouTube kanalımızdan ve aşağıdaki bağlantılardan ulaşabilirsiniz:

[>> Klima kompresörünün değiştirilmesi](#)

[>> Soğutucu madde devridaiminin yıkanması](#)

“Klima kompresörünün değiştirilmesi ve klima sisteminin yıkanması”, “Klima kompresörü yağları” ve “Soğutucu madde ve yağ dolm miktarları kitapçığı” gibi diğer faydalı dokümanları, mahle-aftermarket.com adresindeki Medya Merkezi'mizde çevrimiçi olarak bulabilirsiniz.

ÖNEMLİ!

İki evaporatörlü araçlar söz konusu olduğunda, prensip olarak yağ ve soğutucu madde miktarı artırılmalıdır. Tahliye tapası olmayan, dolayısıyla soğutucu madde yağının tahliye edilmesine ve ayarlanmasına izin vermeyen bazı klima kompresörü tipleri mevcuttur. Bu klima kompresörleri, önceden araç sistemi için öngörülen miktarda soğutucu madde yağı doldurulmuş olarak teslim edilmektedir. Aşırı dolm yapılmasını önlemek için, klima devridaiminin önceden yıkanması mutlaka gereklidir!