

## INSTALLATION REQUIREMENTS FOR A NEW COMPRESSOR TO ENSURE THAT ITS WARRANTY IS MAINTAINED

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU NOWEJ SPRĘŻARKI ZAPEWNIAJĄCE ZACHOWANIE JEJ GWARANCJI

INSTALLATIONSKRAV TIL EN NY KOMPRESSOR FOR AT SIKRE, AT GARANTIEN OPRETHOLDES

ANFORDERUNGEN FÜR DEN EINBAU EINES NEUEN KOMPRESSORS, UM DIE GARANTIE ZU GEWÄHRLEISTEN

CONDITIONS D'INSTALLATION D'UN NOUVEAU COMPRESSEUR POUR ASSURER LE MAINTIEN DE LA GARANTIE

REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE UN COMPRESOR NUEVO PARA GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO DE SU GARANTÍA

REQUISITI DI INSTALLAZIONE DI UN NUOVO COMPRESSORE PER GARANTIRE IL MANTENIMENTO DELLA GARANZIA

INSTALLATIEVEREISTEN VOOR EEN NIEUWE COMPRESSOR ZODAT DAT DE GARANTIE BEHOUDEN BLIJFT

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΤΕΙ Η ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΤΟΥ

POŽIADAVKY NA INŠTALÁCIU NOVÉHO KOMPRESORA, ABY SA ZABEZPEČILO ZACHOVANIE JEHO ZÁRUKY

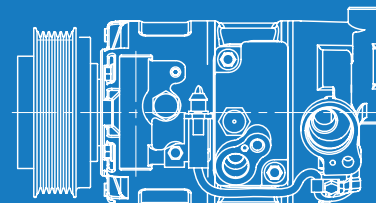
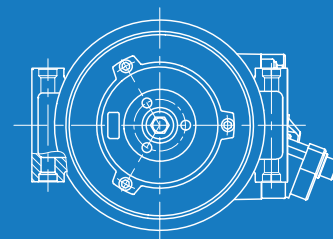
ZAHTEVE ZA NAMESTITEV NOVEGA KOMPRESORJA ZA ZAGOTOVITEV GARANCIJE

POŽADAVKY NA SPRÁVNOU MONTÁŽ NOVÉHO KOMPRESORU, ABY BYLA ZACHOVÁNA JEHO ZÁRUKA

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА НОВ КОМПРЕСОР, ОСИГУРЯВАЩИ ЗАПАЗВАНЕТО НА ГАРАНЦИЯТА МУ

CERINȚELE PRIVIND INSTALAREA UNUI NOU COMPRESOR CARE ASIGURĂ MENȚINEREA GARANȚIEI ACESTUIA

ВИМОГИ ЩОДО ВІДПОВІДНОГО ВСТАНОВЛЕННЯ НОВОГО КОМПРЕСОРА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГАРАНТІЇ



# Truck Experts.



# INDEX AC compressor installation guide and warranty terms

<b>GB</b>	INSTALLATION REQUIREMENTS FOR A NEW COMPRESSOR TO ENSURE THAT ITS WARRANTY IS MAINTAINED	<b>3</b>
<b>PL</b>	WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU NOWEJ SPRĘŻARKI ZAPEWNIAJĄCE ZACHOWANIE JEJ GWARANCJI	<b>4</b>
<b>DK</b>	INSTALLATIONSKRAV TIL EN NY KOMPRESSOR FOR AT SIKRE, AT GARANTIE OPRETHOLDES	<b>5</b>
<b>DE</b>	ANFORDERUNGEN FÜR DEN EINBAU EINES NEUEN KOMPRESSORS, UM DIE GARANTIE ZU GEWÄHRLEISTEN	<b>6</b>
<b>FR</b>	CONDITIONS D'INSTALLATION D'UN NOUVEAU COMPRESSEUR POUR ASSURER LE MAINTIEN DE LA GARANTIE	<b>7</b>
<b>ES</b>	REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE UN COMPRESOR NUEVO PARA GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO DE SU GARANTÍA	<b>8</b>
<b>IT</b>	REQUISITI DI INSTALLAZIONE DI UN NUOVO COMPRESSORE PER GARANTIRE IL MANTENIMENTO DELLA GARANZIA	<b>9</b>
<b>NL</b>	INSTALLATIEVEREISTEN VOOR EEN NIEUWE COMPRESSOR ZODAT DAT DE GARANTIE BEHOUDEN BLIJFT	<b>10</b>
<b>GR</b>	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΟΣΤΕ ΝΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΤΕΙ Η ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΤΟΥ	<b>11</b>
<b>SK</b>	POŽIADAVKY NA INŠTALÁCIU NOVÉHO KOMPRESORA, ABY SA ZABEZPEČILO ZACHOVANIE JEHO ZÁRUKY	<b>12</b>
<b>SL</b>	ZAHTEVE ZA NAMESTITEV NOVEGA KOMPRESORJA ZA ZAGOTOVITEV GARANCIJE	<b>13</b>
<b>CZ</b>	POŽADAVKY NA SPRÁVNOU MONTÁŽ NOVÉHO KOMPRESORU, ABY BYLA ZACHOVÁNA JEHO ZÁRUKA	<b>14</b>
<b>BG</b>	ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА НОВ КОМПРЕСОР, ОСИГУРЯВАЩИ ЗАПАЗВАНЕТО НА ГАРАНЦИЯТА МУ	<b>15</b>
<b>RO</b>	CERINȚELE PRIVIND INSTALAREA UNUI NOU COMPRESOR CARE ASIGURĂ MENȚINEREA GARANȚIEI ACESTUIA	<b>16</b>
<b>UA</b>	ВИМОГИ ЩОДО ВІДПОВІДНОГО ВСТАНОВЛЕННЯ НОВОГО КОМПРЕСОРА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГАРАНТІЇ	<b>17</b>
	NOTES	<b>18</b>

**Before replacing a compressor, carefully read the following requirements.**

All work during compressor replacement must only be carried out by personnel with the appropriate professional qualifications and current authorisation in accordance with the laws and regulations in force in Poland. This applies in particular to work with refrigerants and high voltages used in electric compressors. Disassembly and assembly of parts and components must also be carried out in accordance with the procedures specified by both the vehicle manufacturer and the spare parts manufacturer.

Before installing a new compressor, it is necessary to diagnose and eliminate the cause of the existing failure.

**PRELIMINARY ACTIVITIES**

1. Recover the refrigerant charged in the air-conditioning system using the equipment intended for this purpose. **This operation may only be carried out by a person holding the statutory authorisations.**
2. Carry out the dismantling of the defective compressor with care for your own safety and concern for the environment. For electric compressors it is necessary to use the tools required by the regulations.
3. Visually compare the appearance of the damaged and new compressor. Compare the position, diameters, seal types, connection fittings, mounting components and the diameter and number of drive pulley grooves of both compressors. In case of discrepancies, check whether the new compressor was correctly selected and ordered or delivered as ordered.

4. Check if there is information on the new compressor about the oil it is filled with. The absence of a sticker on the compressor means that the compressor is filled with technical oil to protect it during transport and storage. Before installing a compressor without a sticker in the A/C system, the technical oil must be removed from the compressor and the compressor must be filled with the type and amount of oil specified by the vehicle or compressor manufacturer. If the compressor has a sticker, this means that it is filled with the correct oil and in the required quantity for the A/C system in which it is to be fitted.

**INSTALLATION OF NEW COMPRESSOR**

1. Remove the expansion valve and filter drier or throttle nozzle and reservoir from the A/C system. If the system is operated with a parallel-flow or multiple-flow condenser type (parallel-flow or multi-flow), these must also be removed.
2. Rinse the remaining A/C components to remove contaminants (oil deposits, solid contaminants from a faulty compressor, moisture, dust from a faulty filter-drier) that could damage a new compressor after system repair. Filter-driers, accumulators, expansion valves, throttling nozzles and condensers of the parallel and multiple flow type are not flushed. These components must absolutely be replaced with new ones. Condensers of other types than parallel and multiple flow can be flushed, but if mechanical or corrosive damage is found, they must be replaced with new ones. To rinse the system, use products approved by the vehicle manufacturer.
3. After rinsing, the system should be dried by blowing with dry and oil-free technical nitrogen.

4. New seals should be used on all connections.
5. Remove the connection caps and rotate the drive shaft of the new compressor repeatedly to distribute the oil in it.
6. Once all system components have been fitted, it is essential to check the air conditioning system for leaks (use the "nitrogen" or "hydrogen" method).
7. Check the quality and efficiency of the compressor drive belt, its correct routing, the efficiency of the tensioners and all pulleys working with it. If malfunctions are found, use a new belt or repair the mating components.
8. Check the operation of the air-conditioning system fans and sensors; any malfunctions must be rectified.
9. Read and remove errors from the engine controller related to the air conditioning system and the cooling system that could prevent the air conditioning system from working properly.

**SYSTEM START-UP AFTER COMPRESSOR REPLACEMENT**

1. Fill the system with the type and amount of refrigerant specified by the vehicle manufacturer using the equipment intended for this purpose. **This operation must only be carried out by a person who is qualified to do so.**
2. Start the vehicle's engine and air conditioning system and leave it running with the engine idling for several minutes to stabilise the system.
3. Check and evaluate the quality of operation of the entire system (check the temperature of the system

pipes, the pressure in the system, the pressure and temperature of the fan activation, the temperature of the air supplied to the vehicle cabin).

**DOCUMENTATION OF COMPRESSOR REPLACEMENT**

In order for a claim for a new compressor installed to be considered, it is necessary to hand over the claimed compressor to the dealer with the connections blanked off and in packaging protecting it from mechanical damage. The complaint compressor must be accompanied by documentation including:

1. A claim declaration containing the catalogue number of the compressor, the make and type of vehicle on which it was installed and a detailed description of the damage found.
2. Proof of compressor purchase.
3. Proof of purchase of the required installation conditions for the parts listed.
4. Proof of the repair work carried out by the assembly requirements.
5. The number and issuer of the authorisation to work with air conditioning systems of the employee replacing the compressor and, in the case of a complaint about an electrical compressor, also the number and issuer of the certificate authorising that employee to work with high voltages.

Complaints will not be considered in the case of non-compliance with installation conditions and missing documentation.

**Przed przystąpieniem do wymiany sprężarki należy dokładnie zapoznać się z treścią poniżej przedstawionych warunków.**

Wszelkie prace wykonywane podczas wymiany sprężarki muszą być prowadzone tylko przez personel posiadający właściwe kwalifikacje zawodowe i aktualne uprawnienie zgodne z obowiązującymi w RP Ustawami i przepisami. Dotyczy to w szczególności prac z czynnikami chłodniczymi i wysokimi napięciami stosowanymi w sprężarkach elektrycznych. Demontaż i montaż części i podzespołów muszą być prowadzone także zgodnie z procedurami określonymi przez producenta pojazdu, jaki i producenta części zamiennych.

Przed montażem nowej sprężarki konieczne jest zdiagnozowanie i usunięcie przyczyny zaistniałej awarii.

#### CZYNNOŚCI WSTĘPNE

1. Przeprowadzić odzysk czynnika, którym napełniony jest układ klimatyzacji, przeznaczonym do tego urządzeniem. **Czynność tę może wykonać tylko osoba posiadająca wymagane Ustawą uprawnienia.**
2. Przeprowadzić demontaż uszkodzonej sprężarki z zachowaniem ostrożności o własne bezpieczeństwo i otoczenia. W przypadku sprężarek elektrycznych konieczne jest użycie wymaganych przepisami narzędzi.
3. Porównać wzrokowo wygląd uszkodzonej i nowej sprężarki. Porównać położenie, średnice, typy uszczelnień, sposób mocowania przyłączy, elementy montażu oraz średnicę i liczbę rowków pasowego koła napędowego obu sprężarek. W przypadku niezgodności należy skontrolować czy nowa sprężarka została prawidłowo dobrana i zamówiona lub dostarczona zgodnie z zamówieniem.
4. Sprawdzić, czy na nowej sprężarce znajdują

się informacje o oleju, jakim jest ona napełniona. Brak nalepki na sprężarce oznacza, że sprężarka napełniona jest olejem technicznym zabezpieczającym ją w czasie transportu i magazynowania. Przed montażem sprężarki bez nalepki do układu klimatyzacji należy olej techniczny z niej usunąć i napełnić sprężarkę olejem typu i w ilości określonym przez producenta pojazdu lub sprężarki. Jeżeli sprężarka ma nalepkę, oznacza to, że jest napełniona właściwym olejem i w wymaganej ilości dla układu klimatyzacji, w którym ma być zamontowana.

#### MONTAŻ NOWEJ SPRĘŻARKI

1. Zdemontować z układu klimatyzacji zawór rozprężny i filtr-osuszacz lub dyszę dławiącą i zasobnik. Jeżeli układ pracuje ze skraplaczem typu równoległego lub o przepływie wielokrotnym (paralel-flow lub multi-flow) to też należy je zdemontować.
2. Wypłukać pozostałe elementy układu klimatyzacji w celu usunięcia z nich zanieczyszczeń (złogi oleju, zanieczyszczenia stałe z uszkodzonej sprężarki, wilgoć, pył z niesprawnego filtra-osuszacza), które mogłyby uszkodzić nową sprężarkę po naprawie układu. Nie płucz się filtrów-osuszaczy, zasobników, zaworów rozprężnych, dysz dławiących oraz skraplaczy typu równoległego i o wielokrotnym przepływie. Elementy te należy bezwzględnie wymienić na nowe. Skraplacze innego typu niż równoległe i o wielokrotnym przepływie można płukać, ale w przypadku stwierdzenia uszkodzeń mechanicznych czy korozyjnych należy je wymienić na nowe. Do płukania układu należy użyć preparatów dopuszczonych przez producenta pojazdu.
3. Po płukaniu należy układ wysuszyć przedmuchiując go suchym i pozbawionym oleju azotem technicznym.
4. Na wszystkich połączeniach należy zastosować nowe uszczelnienia.
5. Zdemontować zaślepki przyłączy i obrócić

wielokrotnie wał napędowy nowej sprężarki w celu rozmieszania w niej oleju.

6. Po zamontowaniu wszystkich elementów układu należy bezwzględnie skontrolować szczelność układu klimatyzacji (należy wykorzystać metodę na „azot” lub „hydrogen”).
7. Skontrolować jakość i sprawność pasa napędowego sprężarki, jego prawidłowość przebiegu, sprawność napinaczy i wszystkich kół pasowych z nim współpracujących. W przypadku stwierdzenia niesprawności należy użyć nowego pasa lub naprawić współpracujące z nim podzespoły.
8. Skontrolować pracę wentylatorów i czujników układu klimatyzacji, wszelkie niesprawności należy usunąć.
9. Odczytać i usunąć błędy ze sterownika silnika związane z układem klimatyzacji i układem chłodzenia, które mogłyby uniemożliwić prawidłową pracę układu klimatyzacji.

#### URUCHAMIANIE UKŁADU PO WYMIANIE SPRĘŻARKI

1. Napełnić układ określonym przez producenta pojazdu typem i ilością czynnika chłodniczego, przeznaczonym do tego urządzeniem. **Czynność tę może wykonać tylko osoba posiadająca wymagane ustawą uprawnienia.**
2. Uruchomić silnik pojazdu i klimatyzację oraz pozostawić ją w działaniu przy pracy silnika na biegu jałowym na kilkanaście minut w celu ustabilizowania obiegu w układzie.
3. Skontrolować i ocenić jakość pracy całego układu (kontrola ciepłoty przewodów układu, ciśnienia w układzie, ciśnienie i temperaturę załączania wentylatorów, temperaturę nawiewanego do kabiny pojazdu powietrza).

#### DOKUMENTACJA WYMIANY SPRĘŻARKI

Aby reklamacja na zamontowaną nową sprężarkę reklamacja mogła być rozpatrywana, konieczne jest przekazanie reklamowanej sprężarki do sprzedawcy z zaślepieniami przyłączeniami i w opakowaniu zabezpieczającym ją przed uszkodzeniami mechanicznymi. Do reklamowanej sprężarki należy dołączyć dokumentację zawierającą:

1. Zgłoszenie reklamacyjne zawierające numer katalogowy sprężarki, markę i typ pojazdu w jakim została zamontowana oraz dokładny opis stwierdzonego jej uszkodzenia.
2. Dowód zakupu sprężarki.
3. Dowód zakupu wymaganych warunkami montażu wymienionych części.
4. Dowód przeprowadzonych wymaganiami montażu czynności naprawczych.
5. Numer i wystawcę uprawnień do prac z układami klimatyzacji pracownika dokonującego wymiany sprężarki, a w przypadku reklamacji sprężarki elektrycznej także numer i wystawcę certyfikatu zezwalającego temu pracownikowi na pracę z wysokimi napięciami.

W przypadku niedopełnienia warunków montażu i brakach w dokumentacji reklamacje nie będą rozpatrywane.

#### Før du udsifter en kompressor, skal du omhyggeligt læse følgende krav.

Alt arbejde i forbindelse med udsiftning af kompressorer må kun udføres af personale med de rette faglige kvalifikationer og gældende autorisation i overensstemmelse med gældende love og regler i Polen. Dette gælder især for arbejde med kølemidler og højspænding, der anvendes i elektriske kompressorer. Afmontering og montering af dele og komponenter skal også udføres i overensstemmelse med de procedurer, der er angivet af både bilproducenten og reservedelsproducenten.

Før montering af en ny kompressor er det nødvendigt at diagnosticere og eliminere årsagen til den eksisterende fejl.

#### INDLEDENDE AKTIVITETER

1. Genvind kølemidlet i airconditionssystemet ved hjælp af det udstyr, der er beregnet til dette formål. **Denne handling må kun udføres af en person, der er i besiddelse af de lovpålagte autorisationer.**
2. Udfør demonteringen af den defekte kompressor med omhu for din egen sikkerhed og af hensyn til miljøet. For elektriske kompressorer er det nødvendigt at bruge det værktøj, der kræves i henhold til forskrifterne.
3. Sammenlign visuelt udseendet af den beskadigede og den nye kompressor. Sammenlign begge kompressorer placering, diameter, tætnings typer, tilslutningsfittings, monteringskomponenter og diameteren og antallet af drivhjullets riller. I tilfælde af uoverensstemmelser skal du kontrollere, om den nye kompressor blev valgt og bestilt korrekt eller leveret som bestilt.

4. Tjek, om der er oplysninger på den nye kompressor om, hvilken olie den er fyldt med. Hvis der ikke er et klistermærke på kompressoren, betyder det, at kompressoren er fyldt med lagerolie for at beskytte den under transport og opbevaring. Før du installerer en kompressor uden et klistermærke i klima anlægget, skal den lagerolie fjernes fra kompressoren, og kompressoren skal fyldes med den type og mængde olie, der er angivet af bil- eller kompressorfabrikanten. Hvis kompressoren har en mærkat, betyder det, at den er fyldt med den korrekte olie og i den mængde, der kræves til det A/C-system, den skal monteres i.

#### INSTALLATION AF NY KOMPRESSOR

1. Fjern ekspansionsventilen og eller gasspændet og akkumulatoren fra airconditionssystemet. Hvis systemet betjenes med en kondensatortype med parallelt flow eller flere flows (parallel-flow eller multi-flow), skal disse også afmonteres.
2. Skyl de resterende A/C-komponenter for at fjerne forurenende stoffer (olieaflejring, faste forurenende stoffer fra en defekt kompressor, fugt, støv fra et defekt tørrefilter), som kan beskadige en ny kompressor efter reparation af systemet. Tørrefiltre, akkumulatore, ekspansionsventiler, drosledyser og kondensatorer af parallel- og multi-flow skylles ikke. Disse komponenter skal absolut udskiftes med nye. Kondensatorer af andre typer end parallel- og multi-flow kan skylles, men hvis der konstateres mekaniske eller korrosive skader, skal de udskiftes med nye. Brug produkter, der er godkendt af bilproducenten, til at skylle systemet.
3. Efter skyling skal systemet vakuumsuges samt blæses igennem med Nitrogen.

4. Der skal bruges nye tætninger på alle tilslutninger.

5. Fjern tilslutningshætterne, og drej drivakslen på den nye kompressor gentagne gange for at fordele olien i den.

6. Når alle komponenter er monteret, er det vigtigt at kontrollere airconditionssystemet for lækager (brug "nitrogen"- eller "hydrogen"-metoden).

7. Kontrollér kvaliteten og effektiviteten af kompressorens drivrem, dens korrekte føring, effektiviteten af strammerne og alle remskiver, der arbejder sammen med den. Hvis der er fejl, skal du bruge en ny rem eller reparere de tilhørende komponenter.

8. Kontrollér, at aircondition anlæggets ventilatorer og sensorer fungerer korrekt; eventuelle fejl skal udbedres.

9. Aflæs og fjern fejl fra motorstyringen i forbindelse med klima anlægget og kølesystemet, som kan forhindre klima anlægget i at fungere korrekt.

#### OPSTART AF SYSTEMET EFTER UDSKIFTNING AF KOMPRESSOR

For at en reklamation på en ny kompressor kan tages i betragtning, er det nødvendigt at aflevere den reklamerede kompressor til forhandleren med tilslutningerne afblændet og i en emballage, der beskytter den mod mekaniske skader. Den reklamerede kompressor skal være ledsaget af dokumentation, herunder:

1. En skadeserklæring, der indeholder kompressorens katalognummer, mærket og typen af køretøj, som den er monteret på, og en detaljeret beskrivelse af den konstaterede skade.

2. Bevis for køb af kompressoren.

3. Bevis for køb af de påkrævede installationsbetingelser for de anførte dele.

4. Bevis for det udførte reparationsarbejde i henhold til monteringskravene.

5. Nummeret og udstederen af autorisationen til at arbejde med klima anlæg for den medarbejder, der udsifter kompressoren, og i tilfælde af en klage over en elektrisk kompressor også nummeret og udstederen af certifikatet, der autoriserer den pågældende medarbejder til at arbejde med højspænding.

Klager vil ikke blive taget i betragtning i tilfælde af manglende overholdelse af installationsbetingelser og manglende dokumentation.

**Bevor Sie den Kompressor austauschen, lesen Sie die unten angegebenen Bedingungen sorgfältig durch.**

Alle Arbeiten, die beim Austausch des Kompressors durchgeführt werden, dürfen nur von Personal mit entsprechenden beruflichen Qualifikationen und gültiger Berechtigung in Übereinstimmung mit den in der Republik Polen geltenden Gesetzen und Vorschriften ausgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Arbeiten mit Kältemitteln und Hochspannungen, die in elektrischen Kompressoren verwendet werden. Die Demontage und Montage von Teilen und Komponenten muss ebenfalls nach den vom Fahrzeughersteller und vom Ersatzteilersteller festgelegten Prozeduren durchgeführt werden.

Vor dem Einbau eines neuen Kompressors muss die Ursache für die bestehende Störung diagnostiziert und behoben werden.

#### VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN

- Die Rückgewinnung des Kältemittels, mit dem die Klimaanlage befüllt ist, soll mit den dafür vorgesehenen Geräten durchgeführt werden. **Diese Tätigkeit darf nur von einer Person ausgeführt werden, die über die nach dem Gesetz erforderliche Berechtigung verfügt.**
- Führen Sie die Demontage des beschädigten Kompressors zu Ihrer eigenen Sicherheit und aus Rücksicht auf die Umwelt mit Sorgfalt durch. Bei elektrischen Kompressoren ist die Verwendung der gesetzlich vorgeschriebenen Werkzeuge erforderlich.
- Vergleichen Sie das Aussehen des beschädigten und des neuen Kompressors visuell. Vergleichen Sie Position, Durchmesser, Dichtungstypen, Befestigungsweise der Anschlüsse, Einbauelemente sowie Durchmesser und Anzahl der Nuten der Antriebsriemenscheiben der beiden Kompressoren. Im Falle einer Unstimmigkeit überprüfen Sie, ob der neue Kompressor richtig bemessen und bestellt oder wie

bestellt geliefert wurde.

- Prüfen Sie, ob der neue Kompressor Informationen über das Öl hat, mit dem er gefüllt ist. Das Fehlen eines Aufklebers auf dem Kompressor bedeutet, dass der Kompressor mit technischem Öl gefüllt ist, damit er während Transport und Lagerung geschützt wird. Vor dem Einbau eines Kompressors ohne Aufkleber in die Klimaanlage muss das technische Öl aus dem Kompressor entfernt und der Kompressor mit Öl des Typs und der Menge gefüllt werden, die vom Fahrzeug- oder Kompressorhersteller angegeben sind. Wenn der Kompressor einen Aufkleber hat, bedeutet dies, dass er mit dem richtigen Öl und in der erforderlichen Menge für die Klimaanlage, in die er eingebaut werden soll, gefüllt ist.

#### EINBAU EINES NEUEN KOMPRESSORS

- Entfernen Sie das Expansionsventil und den Filtertrockner bzw. die Drosseldüse und den Behälter aus der Klimaanlage. Wenn die Anlage mit einem Parallelstrom- oder Mehrstromkondensator betrieben wird, sollten diese ebenfalls entfernt werden.
- Spülen Sie die übrigen Elemente der Klimaanlage aus, um Verunreinigungen (Ölablagerungen, feste Verunreinigungen von einem beschädigten Kompressor, Feuchtigkeit, Staub von einem beschädigten Filtertrockner) zu entfernen, die den neuen Kompressor nach der Reparatur der Anlage beschädigen könnten. Filtertrockner, Behälter, Expansionsventile, Drosseldüsen sowie Parallel- und Mehrstromkondensatoren werden nicht gespült. Diese Elemente müssen unbedingt durch neue ersetzt werden. Nicht-parallele und mehrflutige Kondensatoren können gespült werden, müssen aber bei mechanischen oder korrosiven Beschädigungen durch neue Kondensatoren ersetzt werden. Verwenden Sie zum Spülen der Anlage die vom Fahrzeughersteller zugelassenen Präparate.
- Nach dem Spülen sollte die Anlage durch Ausblasen mit trockenem und difreiem technischen

Stickstoff getrocknet werden.

- An allen Verbindungsstellen sollten neue Dichtungen verwendet werden.
  - Entfernen Sie die Anschlusskappen und drehen Sie die Antriebswelle des neuen Kompressors mehrmals, um das Öl darin zu vermischen.
  - Nach dem Einbau aller Elemente der Anlage muss die Klimaanlage unbedingt auf Dichtheit geprüft werden (Methode „Stickstoff“ oder „Wasserstoff“).
  - Überprüfen Sie die Qualität und Funktionsfähigkeit des Kompressorantriebsriemens, seinen korrekten Verlauf, die Funktionsfähigkeit der Spanner und aller mit ihm zusammenarbeitenden Riemenscheiben. Wenn eine Fehlfunktion festgestellt wird, sollte ein neuer Riemen verwendet oder die entsprechenden Komponenten repariert werden.
  - Kontrollieren Sie die Arbeitsweise der Ventilatoren und Sensoren der Klimaanlage; eventuelle Fehlfunktionen müssen behoben werden.
  - Lesen und beseitigen Sie Mängel im Motorsteuergerät, die mit der Klimaanlage und dem Kühlsystem verbunden sind und den ordnungsgemäßen Betrieb der Klimaanlage verhindern könnten.
- INBETRIEBNAHME DER ANLAGE NACH DEM AUSTAUSCH DES KOMPRESSORS**
- Füllen Sie die Anlage mit dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Typ und der Menge des Kältemittels mit den dafür vorgesehenen Geräten. **Diese Tätigkeit darf nur von einer Person ausgeführt werden, die über die nach dem Gesetz erforderliche Berechtigung verfügt.**
  - Starten Sie den Fahrzeugmotor und die Klimaanlage und lassen Sie sie einige Minuten lang in Betrieb, während der Motor im Leerlauf läuft, um die Zirkulation in der Anlage zu stabilisieren.

- Kontrollieren und bewerten Sie die Betriebsqualität der ganzen Anlage (Kontrolle der Temperatur der Anlagenleitungen, des Anlagendrucks, des Drucks und der Temperatur beim Einschalten der Ventilatoren, der Temperatur der dem Fahrzeuginnenraum zugeführten Luft).

#### DOKUMENTATION DES KOMPRESSORAUSTAUSCHS

Damit eine Reklamation für einen neuen Kompressor berücksichtigt werden kann, muss der reklamierte Kompressor dem Verkäufer mit verschlossenen Anschlüssen und in einer Verpackung, die ihn vor mechanischen Beschädigungen schützt, übergeben werden. Dem reklamierten Kompressor muss eine Dokumentation beigelegt sein, die Folgendes enthält:

- Eine Reklamation mit der Katalognummer des Kompressors, der Marke und dem Typ des Fahrzeugs, in das er eingebaut wurde, sowie einer detaillierten Beschreibung der festgestellten Beschädigung.
- Kaufnachweis des Kompressors.
- Kaufnachweis für die erforderlichen Einbaubedingungen für die genannten Teile.
- Nachweis der gemäß den Einbauanforderungen durchgeführten Reparaturarbeiten.
- Nummer und Aussteller der Berechtigung zur Arbeit an Klimaanlagen des Mitarbeiters, der den Kompressor austauscht, und im Falle einer Reklamation an einem elektrischen Kompressor auch Nummer und Aussteller des Zertifikats, das diesen Mitarbeiter zur Arbeit mit Hochspannung berechtigt.

Reklamationen werden nicht berücksichtigt, wenn die Einbaubedingungen nicht eingehalten werden und die Dokumente fehlen.

**Avant de remplacer un compresseur, lisez attentivement les exigences suivantes.**

Tous les travaux effectués lors du remplacement d'un compresseur doivent être réalisés uniquement par du personnel possédant les qualifications professionnelles appropriées et une autorisation en cours de validité conformément aux lois et réglementations en vigueur en France. Cela s'applique en particulier au travail avec les réfrigérants et les hautes tensions utilisés dans les compresseurs électriques. Le démontage et l'assemblage des pièces et des composants doivent également être effectués conformément aux procédures spécifiées par le constructeur du véhicule et le fabricant des pièces détachées.

Avant d'installer un nouveau compresseur, il est nécessaire de diagnostiquer et d'éliminer la cause de la défaillance existante.

**ACTIVITÉS PRÉLIMINAIRES**

1. Récupérer le réfrigérant chargé dans le système de climatisation à l'aide de l'équipement prévu à cet effet. **Cette opération ne peut être effectuée que par une personne titulaire des autorisations légales.**
2. Procéder au démontage du compresseur défectueux en veillant à votre sécurité et au respect de l'environnement. Pour les compresseurs électriques, il est nécessaire d'utiliser les outils prévus par la réglementation.
3. Comparez visuellement l'aspect du compresseur endommagé et du nouveau compresseur. Comparez la position, les diamètres, les types de joints, les raccords, les composants de montage ainsi que le diamètre et le nombre de gorges de la poulie d'entraînement des deux compresseurs. En cas de divergence, vérifiez si le nouveau compresseur a été correctement sélectionné et commandé ou s'il a été livré conformément à la commande.

4. Vérifiez s'il y a des informations sur le nouveau compresseur concernant l'huile avec laquelle il est rempli. L'absence d'autocollant sur le compresseur signifie que celui-ci est rempli d'huile de stockage pour le protéger pendant le transport et le stockage. Avant d'installer un compresseur portant sans autocollant dans le système de climatisation, l'huile de stockage doit être retirée du compresseur et ce dernier doit être rempli avec le type et la quantité d'huile spécifiés par le fabricant du véhicule ou du compresseur. Si le compresseur porte un autocollant, cela signifie qu'il est rempli avec l'huile fonctionnelle correcte et dans la quantité requise pour le système de climatisation dans lequel il doit être installé.

**INSTALLATION DU NOUVEAU COMPRESSEUR**

1. Retirer le détendeur et le filtre déshydrateur ou l'orifice calibré et l'accumulateur du système de climatisation. Si le système fonctionne avec un condenseur à flux parallèle ou à flux multiple (parallèle ou multi-flow), ces éléments doivent également être retirés.
2. Rincer les autres composants de la climatisation pour éliminer les contaminants (dépôts d'huile, contaminants solides provenant d'un compresseur défectueux, humidité, poussière provenant d'un filtre déshydrateur défectueux) qui pourraient endommager un nouveau compresseur après la réparation du système. Les filtres déshydrateurs, les accumulateurs, les détendeurs, les orifices calibrés et les condenseurs à débit parallèle ou multiple ne sont pas rincés. Ces composants doivent impérativement être remplacés par des neufs. Les condenseurs autres que ceux à flux parallèles et multiples peuvent être rincés, mais si des dommages mécaniques ou corrosifs sont constatés, ils doivent être remplacés par des neufs. Pour rincer le système, utiliser des produits approuvés par le constructeur du véhicule.
3. Après le rinçage, le système doit être séché en soufflant de l'azote technique sec et exempt d'huile.

4. Des joints neufs doivent être utilisés sur tous les raccords.

5. Retirer les capuchons de raccordement et faire tourner l'arbre d'entraînement du nouveau compresseur à plusieurs reprises pour répartir l'huile à l'intérieur.

6. Une fois que tous les composants du système ont été montés, il est essentiel de vérifier l'étanchéité du système de climatisation (utiliser la méthode des test sous pression d'azote<sup>®</sup> ou d'hydrogène<sup>®</sup>).

7. Vérifier la qualité et l'efficacité de la courroie d'entraînement du compresseur, son cheminement correct, l'efficacité des tendeurs et de toutes les poulies qui travaillent avec elle. En cas de dysfonctionnement, utiliser une courroie neuve ou réparer les composants correspondants.

8. Vérifier le fonctionnement des ventilateurs et des capteurs du système de climatisation ; tout dysfonctionnement doit être corrigé.

9. Lire et supprimer les erreurs du calculateur de gestion moteur relatives au système de climatisation et au système de refroidissement qui pourraient empêcher le système de climatisation de fonctionner correctement.

**DÉMARRAGE DU SYSTÈME APRÈS LE REMPLACEMENT DU COMPRESSEUR**

1. Remplir le système avec le type et la quantité de réfrigérant spécifiés par le constructeur du véhicule en utilisant l'équipement prévu à cet effet. **Cette opération ne doit être effectuée que par une personne qualifiée.**
2. Démarrer le moteur du véhicule et le système de climatisation et le laisser fonctionner au ralenti pendant plusieurs minutes pour stabiliser le système.
3. Vérifier et évaluer la qualité de fonctionnement de l'ensemble du système (vérifier la température des tuyaux du système, la pression dans le système, la

pression et la température d'activation du ventilateur, la température de l'air fourni à l'habitacle du véhicule).

**DOCUMENTATION SUR LE REMPLACEMENT DU COMPRESSEUR**

Pour qu'une réclamation concernant l'installation d'un nouveau compresseur soit prise en considération, il est nécessaire de remettre au distributeur le compresseur faisant l'objet de la réclamation, avec les connexions obturées et dans un emballage le protégeant de tout dommage mécanique. Le compresseur faisant l'objet de la réclamation doit être accompagné des documents suivants:

1. Une déclaration de sinistre contenant le numéro de catalogue du compresseur, la marque et le type de véhicule sur lequel il a été installé et une description détaillée des dommages constatés.
2. La preuve de l'achat du compresseur.
3. La preuve de l'achat des conditions d'installation requises pour les pièces énumérées.
4. Preuve des travaux de réparation effectués conformément aux exigences de montage.
5. Le numéro et l'émetteur de l'autorisation de travailler sur les systèmes de climatisation de l'employé qui remplace le compresseur et, dans le cas d'une plainte concernant un compresseur électrique, également le numéro et l'émetteur du certificat autorisant cet employé à travailler avec des hautes tensions.

Les plaintes ne seront pas prises en considération en cas de non-respect des conditions d'installation et de documentation manquante.

### Antes de sustituir un compresor, lea atentamente las siguientes indicaciones.

Todos los trabajos necesarios durante la sustitución de un compresor deben ser realizados únicamente por personal cualificado y de acuerdo con las leyes y normativas vigentes en cada país. Esto se aplica en particular a trabajos con refrigerantes y alta tensión utilizados en los compresores eléctricos. El desmontaje y montaje de piezas y componentes también debe realizarse de acuerdo con los procedimientos especificados tanto por el fabricante del vehículo como por el fabricante de las piezas de recambio.

Antes de instalar un compresor nuevo, es necesario diagnosticar y eliminar el motivo de la avería existente.

### ACTIVIDADES PRELIMINARES

1. Recupere el refrigerante cargado en el sistema de aire acondicionado utilizando el equipo previsto para este fin. **Esta operación sólo puede ser realizada por una persona que disponga de las autorizaciones reglamentarias.**
2. Por su propia seguridad, lleve a cabo el desmontaje del compresor defectuoso con cuidado y, respetando el medio ambiente. Para los compresores eléctricos es necesario utilizar las herramientas exigidas por la normativa.
3. Examine visualmente el aspecto del compresor averiado y del nuevo. Compare la posición, los diámetros, los tipos de juntas, los racores de conexión, los componentes de montaje y el diámetro y número de ranuras de la polea motriz de ambos compresores. En caso de discrepancias, compruebe si el compresor nuevo se ha seleccionado y pedido correctamente o si se ha suministrado según lo solicitado.
4. Compruebe si en el compresor nuevo hay información sobre el aceite con el que está lleno. La ausencia de pegatina en el compresor significa

que está lleno de aceite técnico para protegerlo durante el transporte y el almacenamiento. Antes de instalar un compresor sin pegatina en el sistema de aire acondicionado, debe retirar el aceite técnico del compresor y rellenarlo con el tipo y la cantidad de aceite especificados por el fabricante del vehículo o del compresor. Si el compresor tiene pegatina, significa que está lleno del aceite correcto y en la cantidad necesaria para el sistema de aire acondicionado en el que se va a instalar.

### INSTALACIÓN DEL NUEVO COMPRESOR

1. Retire la válvula de expansión y el filtro deshidratador o la boquilla de estrangulación y el depósito del sistema de A/C. Si el sistema funciona con un tipo de condensador de flujo paralelo o de flujo múltiple (flujo paralelo o flujo múltiple), también deben retirarse.
2. Limpie los demás componentes del sistema de aire acondicionado para eliminar los restos contaminantes que podrían dañar el compresor nuevo después de la reparación del sistema (depósitos de aceite, restos sólidos de un compresor defectuoso, humedad, polvo de un filtro-secador defectuoso). Los filtros secadores, acumuladores, válvulas de expansión, boquillas de estrangulación y condensadores del tipo de flujo paralelo y múltiple no deben limpiarse. Estos componentes deben sustituirse obligatoriamente por otros nuevos. Los condensadores de otros tipos que no sean de flujo paralelo y múltiple pueden limpiarse, pero si se detectan daños mecánicos o corrosivos, deben sustituirse por otros nuevos. Para limpiar el sistema, utilice productos aprobados por el fabricante del vehículo.
3. Después de la limpieza, debe secar el sistema soplando con nitrógeno técnico seco y libre de aceite.
4. Deben utilizarse juntas nuevas en todas las conexiones.

5. Retire los tapones de conexión y gire repetidamente el eje de accionamiento del nuevo compresor para distribuir el aceite en su interior.

6. Una vez montados todos los componentes del sistema, es imprescindible comprobar que no haya fugas en el sistema de aire acondicionado (utilice el método del "nitrógeno" o del "hidrógeno").

7. Compruebe la calidad y eficacia de la correa de transmisión del compresor, su correcto recorrido, la eficacia de los tensores y de todas las poleas que trabajan con ella. Si se detectan averías, utilice una correa nueva o repare los componentes acoplados.

8. Compruebe el funcionamiento de los ventiladores y sensores del sistema de aire acondicionado; cualquier avería debe ser subsanada.

9. Lea y corrija los errores del controlador del motor relacionados con el sistema de aire acondicionado y del sistema de refrigeración que puedan impedir el correcto funcionamiento del sistema de aire acondicionado.

### PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA TRAS LA SUSTITUCIÓN DEL COMPRESOR

1. Llene el sistema con el tipo y la cantidad de refrigerante especificados por el fabricante del vehículo utilizando el equipo previsto para ello. **Esta operación sólo debe realizarla una persona cualificada para ello.**
2. Arranque el motor del vehículo y el sistema de aire acondicionado y déjelo en marcha con el motor al ralentí durante varios minutos para estabilizar el sistema.
3. Compruebe y evalúe la calidad de funcionamiento de todo el sistema (compruebe la temperatura de las tuberías del sistema, la presión en el sistema, la presión y la temperatura de activación del ventilador, la temperatura del aire suministrado a la cabina del vehículo).

### DOCUMENTACIÓN SOBRE LA SUSTITUCIÓN DEL COMPRESOR

Para que se considere la reclamación de un compresor instalado, es necesario entregar al distribuidor el compresor con las conexiones desconectadas y en un embalaje que lo proteja de daños mecánicos. El compresor reclamado debe ir acompañado de la siguiente documentación:

1. Un documento que contenga el número de referencia del compresor, la marca y el tipo de vehículo en el que estaba instalado y una descripción detallada de los daños encontrados.
2. Justificante de compra del compresor.
3. Justificante de compra de las piezas de recambio requeridas según las condiciones de instalación.
4. Prueba de los trabajos de reparación realizados según los requisitos de montaje.
5. El número y el emisor de la autorización necesaria para trabajar con sistemas de aire acondicionado del empleado que sustituye el compresor y, en caso de reclamación sobre un compresor eléctrico, también el número y el emisor del certificado que autoriza a dicho empleado a trabajar con alta tensión. (Dependiendo de la legislación vigente en cada país).

Las reclamaciones no se atenderán en caso de incumplimiento de las condiciones de instalación o de falta de documentación.



**Prima di sostituire un compressore, leggere attentamente i seguenti requisiti.**

Tutti i lavori di sostituzione del compressore devono essere eseguiti esclusivamente da personale con adeguate qualifiche professionali e con garanzia in corso di validità, in conformità con le leggi e le normative vigenti in Polonia. Ciò vale in particolare per i lavori con i refrigeranti e l'alta tensione utilizzata nei compressori elettrici. Anche il montaggio e lo smontaggio di parti e componenti devono essere eseguiti secondo le procedure specificate dal costruttore del veicolo e dal produttore dei ricambi.

Prima di installare un nuovo compressore, è necessario diagnosticare ed eliminare la causa del guasto esistente.

**ATTIVITÀ PRELIMINARI**

1. Recuperare il refrigerante caricato nell'impianto di climatizzazione, utilizzando l'opportuna attrezzatura. **Questa operazione può essere effettuata solo da persone in possesso delle autorizzazioni di legge.**
2. Lo smontaggio del compressore difettoso deve essere eseguito con attenzione e nel rispetto dell'ambiente. Per i compressori elettrici è necessario utilizzare gli strumenti previsti dalla normativa.
3. Confrontare visivamente l'aspetto del compressore danneggiato e di quello nuovo. Confrontare la posizione, i diametri, i tipi di guarnizione, i raccordi, i componenti di montaggio, il diametro ed il numero delle gole della puleggia motrice di entrambi i compressori. In caso di discrepanze, verificare se il nuovo compressore è stato scelto ed ordinato correttamente.
4. Controllare se sul nuovo compressore sono presenti informazioni sull'olio con cui è stato riempito. L'assenza di un adesivo sul compressore significa che il compressore è riempito con olio tecnico per proteggerlo durante il trasporto e lo stoccaggio. Prima di installare nell'impianto di climatizzazione un compressore privo

di adesivo, è necessario rimuovere l'olio tecnico dal compressore e riempire il compressore con olio del tipo e della quantità specificati dal produttore del veicolo o del compressore. Se il compressore ha un adesivo, significa che è stato riempito con l'olio corretto e nella quantità richiesta per l'impianto di climatizzazione in cui deve essere montato.

**INSTALLAZIONE DEL NUOVO COMPRESSORE**

1. Rimuovere la valvola di espansione, il filtro ed il serbatoio dall'impianto di climatizzazione. Se il sistema funziona con un condensatore a flusso parallelo o multiplo (parallel-flow o multi-flow), anche questi devono essere rimossi.
2. Sciacquare i restanti componenti del climatizzatore per rimuovere i contaminanti (depositi di olio, contaminanti solidi da un compressore difettoso, umidità, polvere da un filtro-essiccatore difettoso) che potrebbero danneggiare un nuovo compressore dopo la riparazione del sistema. I filtri-essiccatori, gli accumulatori, le valvole di espansione, gli ugelli di strozzamento e i condensatori del tipo a flusso parallelo o multiplo non vengono lavati. Questi componenti devono assolutamente essere sostituiti. I condensatori diversi dalla tipologia a flusso parallelo e multiplo possono essere lavati, ma se si riscontrano danni meccanici o corrosivi, devono essere sostituiti. Per il risciacquo dell'impianto, utilizzare prodotti approvati dal costruttore del veicolo.
3. Dopo il risciacquo, il sistema deve essere asciugato soffiando con azoto tecnico asciutto e privo di olio.
4. Tutte i connettori devono essere dotati di guarnizioni nuove.
5. Rimuovere i tappi di connessione e ruotare ripetutamente l'albero di trasmissione del nuovo compressore per distribuire l'olio al suo interno.

6. Una volta montati tutti i componenti dell'impianto, è indispensabile verificare l'assenza di perdite nell'impianto di climatizzazione (con il metodo "azoto" o "idrogeno").

7. Controllare la qualità e l'efficienza della cinghia di trasmissione del compressore, il suo corretto inquadramento, l'efficienza dei tenditori e di tutte le pulegge che lavorano con essa. Se si riscontrano malfunzionamenti, utilizzare una cinghia nuova o riparare i componenti di accoppiamento.

8. Controllare il funzionamento delle ventole e dei sensori dell'impianto di climatizzazione; eventuali malfunzionamenti devono essere eliminati.

9. Leggere e rimuovere gli errori dal controller del motore relativi all'impianto di climatizzazione e al sistema di raffreddamento che potrebbero impedire il corretto funzionamento dell'impianto di climatizzazione.

**AVVIO DEL SISTEMA DOPO LA SOSTITUZIONE DEL COMPRESSORE**

1. Riempire l'impianto con il tipo e la quantità di refrigerante specificati dal costruttore del veicolo utilizzando l'attrezzatura prevista a tale scopo. **Questa operazione deve essere eseguita solo da una persona qualificata.**
2. Avviare il motore e l'impianto di climatizzazione del veicolo e lasciarlo in funzione con il motore al minimo per alcuni minuti per stabilizzare l'impianto.
3. Controllare e valutare la qualità del funzionamento dell'intero impianto (verificare la temperatura dei tubi dell'impianto, la pressione nell'impianto, la pressione e la temperatura di attivazione della ventola, la temperatura dell'aria immessa nell'abitacolo del veicolo).

**DOCUMENTAZIONE DELLA SOSTITUZIONE DEL COMPRESSORE**

Affinché venga preso in considerazione un reclamo per l'installazione di un nuovo compressore, è necessario consegnare al concessionario il compressore oggetto del reclamo con i collegamenti tranciati e in un imballaggio che lo protegga da danni meccanici. Il compressore oggetto del reclamo deve essere accompagnato dalla documentazione come segue:

1. Una dichiarazione di sinistro contenente il codice del compressore, la marca ed il tipo di veicolo su cui è stato installato con una descrizione dettagliata del danno riscontrato.
2. Prova di acquisto del compressore.
3. Prova di acquisto delle condizioni di installazione richieste per le parti elencate.
4. Prova degli interventi di riparazione effettuati in base ai requisiti di montaggio.
5. Il numero e l'emittente dell'autorizzazione a lavorare con i sistemi di condizionamento d'aria, del dipendente che sostituisce il compressore e, nel caso di un reclamo relativo ad un compressore elettrico, anche il numero e l'emittente del certificato che autorizza tale dipendente a lavorare con le alte tensioni.

I reclami non saranno presi in considerazione in caso di mancato rispetto delle condizioni di installazione e di documentazione mancante.

## Lees de volgende vereisten zorgvuldig voordat u een compressor vervangt.

Alle werkzaamheden tijdens het vervangen van de compressor mogen alleen worden uitgevoerd door medewerkers met de juiste beroepswaardigheden en een geldige autorisatie in overeenstemming met de wet- en regelgeving in het betreffende land. Dit geldt in het bijzonder voor werkzaamheden met koelmiddelen en hoge spanningen die in elektrische compressoren worden gebruikt. Demontage en montage van onderdelen en componenten moeten ook worden uitgevoerd volgens de procedures die zijn opgegeven door zowel de voertuigfabrikant als de fabrikant van reserveonderdelen.

Voordat een nieuwe compressor wordt geïnstalleerd, moet de oorzaak van de bestaande storing worden gediagnosticeerd en weggenomen.

## VOORBEREIDENDE ACTIVITEITEN

1. Recupereer het in het airconditioningsysteem geladen koudemiddel met behulp van de daarvoor bestemde apparatuur. **Deze handeling mag alleen worden uitgevoerd door een persoon die in het bezit is van de wettelijke vergunningen.**
2. Voer de demontage van de defecte compressor uit met zorg voor uw eigen veiligheid en zorg voor het milieu. Voor elektrische compressoren is het noodzakelijk om het voorgeschreven gereedschap te gebruiken.
3. Vergelijk visueel het uiterlijk van de beschadigde en de nieuwe compressor. Vergelijk de positie, diameters, afdichtingstypes, verbindingstukken, montageonderdelen en de diameter en het aantal groeven van de poeli van beide compressoren. Controleer in geval van afwijkingen of de nieuwe compressor correct is geselecteerd en besteld of geleverd zoals besteld.
4. Controleer of er informatie op de nieuwe compressor staat over de olie waarmee hij gevuld is.

Als er geen sticker op de compressor zit, betekent dit dat de compressor gevuld is met technische olie om hem te beschermen tijdens transport en opslag. Voordat u een compressor zonder sticker in het aircosysteem installeert, moet de technische olie van de compressor worden verwijderd en moet de compressor worden gevuld met het type en de hoeveelheid olie die door de fabrikant van het voertuig of de compressor wordt voorgeschreven. Als de compressor een sticker heeft, betekent dit dat hij is gevuld met de juiste olie en in de vereiste hoeveelheid voor het aircosysteem waarin hij.

## INSTALLATIE VAN NIEUWE COMPRESSOR

1. Verwijder het expansieventiel en de filterdroger of de gasklep en het reservoir uit het aircosysteem. Als het systeem wordt gebruikt met een condensortype met parallelle of meervoudige stroming (parallel-flow of multi-flow), moeten deze ook worden verwijderd.
2. Spoel de resterende aircosystemonderdelen om verontreinigingen te verwijderen (olieafzettingen, vaste verontreinigingen van een defecte compressor, vocht, stof van een defecte filter-droger) die een nieuwe compressor na reparatie van het systeem zouden kunnen beschadigen. Filterdrogers, accumulatoren, expansieventielen, smookkleppen en condensoren van het parallelle en meervoudige type worden niet gespoeld. Deze onderdelen moeten absoluut worden vervangen door een nieuw exemplaar. Condensoren van andere types dan parallel- en meervoudige stroming kunnen doorgespoeld, maar als er mechanische of corrosieve schade wordt aangetroffen, moeten ze worden vervangen. Gebruik voor het spoelen van het systeem producten die zijn goedgekeurd door de voertuigfabrikant.
3. Na het spoelen moet het systeem worden gedroogd en worden doorgeblazen met droge en olie vrije technische stikstof.

4. Gebruik nieuwe afdichtingen op alle verbindingen.

5. Verwijder de aansluitdoppen en draai de poeli van de nieuwe compressor herhaaldelijk rond om de olie erin te verdelen.

6. Zodra alle systeemcomponenten zijn gemonteerd, is het essentieel om het airconditioningsysteem te controleren op lekken (gebruik de "stikstof"- of "waterstof"-methode).

7. Controleer de kwaliteit en de efficiëntie van de aandrijving van de compressor, de correcte geleiding ervan, de efficiëntie van de spanners en alle poelies die ermee werken. Als er storingen worden gevonden, gebruik dan een nieuwe riem of repareer de bijbehorende onderdelen.

8. Controleer de werking van de ventilatoren en sensoren van het airconditioningsysteem; eventuele storingen moeten worden verholpen.

9. Lees en verwijder fouten in de motorbesturing met betrekking tot het aircosysteem en het koelsysteem die de goede werking van het aircosysteem kunnen verhinderen.

## OPSTARTEN VAN HET SYSTEEM NA VERVANGING VAN DE COMPRESSOR

1. Vul het systeem met het type en de hoeveelheid koudemiddel zoals aangegeven door de autofabrikant met behulp van de daarvoor bestemde apparatuur. **Deze handeling mag alleen worden uitgevoerd door een persoon die hiervoor gekwalificeerd is.**
2. Start de motor en het aircosysteem van de auto en laat de motor enkele minuten stationair draaien om het systeem te stabiliseren.
3. Controleer en evalueer de kwaliteit van de werking van het hele systeem (controleer de temperatuur van de leidingen van het systeem, de druk in het systeem, de druk en temperatuur van de activering van de ventilator, de temperatuur van de lucht die naar de cabine van het voertuig wordt gevoerd).

## DOCUMENTATIE OVER VERVANGING VAN DE COMPRESSOR

Om een claim voor een nieuw geïnstalleerde compressor in behandeling te kunnen nemen, moet de gereclameerde compressor aan de dealer worden overhandigd met de aansluitingen afgedicht en in een verpakking die de compressor tegen mechanische schade beschermt. De gereclameerde compressor moet vergezeld gaan van documentatie met inbegrip van:

1. Een schadeaangifte met het catalogusnummer van de compressor, het merk en type voertuig waarop de compressor geïnstalleerd was en een gedetailleerde beschrijving van de vastgestelde schade.
2. Aankoopbewijs van de compressor.
3. Bewijs van aankoop van de vereiste installatievoorwaarden voor de vermelde onderdelen.
4. Bewijs van de uitgevoerde reparaties door de montageverreisten.
5. Het nummer en de verstrekker van de autorisatie om met aircosystemen te werken van de medewerker die de compressor vervangt en, in geval van een klacht over een elektrische compressor, ook het nummer en de verstrekker van het certificaat dat deze medewerker autoriseert om met hoogspanning te werken.

Klachten worden niet in behandeling genomen in geval van niet-naleving van de installatievoorwaarden en ontbrekende documentatie.

### Πριν προχωρήσετε στην αντικατάσταση του συμπιεστή, διαβάστε προσεκτικά τους ακόλουθους όρους.

Όλες οι εργασίες κατά την αντικατάσταση του συμπιεστή πρέπει να εκτελούνται μόνο από προσωπικό με τα κατάλληλα επαγγελματικά προσόντα και την ισχύουσα άδεια σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Αυτό ισχύει ιδίως για τις εργασίες με ψυκτικά μέσα και υψηλές τάσεις που χρησιμοποιούνται στους ηλεκτρικούς συμπιεστές. Η αποσυρμολόγηση και η αναρμολόγηση εξαρτημάτων και στοιχείων πρέπει επίσης να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος καθώς και από τον κατασκευαστή των ανταλλακτικών.

Πριν από την εγκατάσταση ενός νέου συμπιεστή, είναι απαραίτητο να διαγνώσκει και να αποκαταστήσει ή αξιολογήσει την υπάρχουσα βλάβη.

### ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

1. Ανακτήστε το ψυκτικό μέσο που υπάρχει στο σύστημα κλιματισμού χρησιμοποιώντας τον εξοπλισμό που προορίζεται για το σκοπό αυτό. **Η εργασία αυτή επιτρέπεται να εκτελείται μόνο από Νομίμως εξουσιοδοτημένο άτομο.**
2. Αποσυρμολογήστε τον ελαττωματικό συμπιεστή, προσέχοντας τη δική σας ασφάλεια και δίνοντας βάση στην προστασία του περιβάλλοντος. Για τους ηλεκτρικούς συμπιεστές, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα εργαλεία.
3. Συγκρίνετε οπτικά την εμφάνιση του ελαττωματικού και του νέου συμπιεστή. Συγκρίνετε τη θέση, τις διαμέτρους, τους τύπους στεγανοποίησης, την προάρθρωση των συνδέσεων, τα εξαρτήματα εγκατάστασης καθώς και τη διάμετρο και τον αριθμό των αυλακώσεων της τροχαλίας κίνησης και των δύο συμπιεστών. Σε περίπτωση ασυμφωνίας, ελέγξτε ότι ο νέος συμπιεστής έχει διαστασιολογηθεί και παραγυφθεί σωστά και ότι παραδόθηκε το προϊόν που παραγυφάθηκε.

4. Ελέγξτε ότι ο νέος συμπιεστής φέρει ετικέτα με το λάδι με το οποίο είναι γεμάτος. Εάν δεν υπάρχει αυτοκόλλητη ετικέτα του συμπιεστή, αυτό σημαίνει ότι ο συμπιεστής είναι γεμάτος με τεχνικό λάδι για την προστασία του κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση. Πριν τοποθετήσετε στο σύστημα κλιματισμού έναν συμπιεστή χωρίς ετικέτα, πρέπει να αφαιρέσετε το τεχνικό λάδι από τον συμπιεστή και να γεμίσετε τον συμπιεστή με τον τύπο και την ποσότητα λαδιού που ορίζει ο κατασκευαστής του οχήματος ή του συμπιεστή. Εάν ο συμπιεστής φέρει αυτοκόλλητο, σημαίνει ότι είναι γεμάτος με το σωστό λάδι και την απαιτούμενη ποσότητα για το σύστημα κλιματισμού στο οποίο προκειται να εγκατασταθεί.

### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ

1. Αφαιρέστε από το σύστημα κλιματισμού τη βαλβίδα διαστολής και το φίλτρο-ξηραντήρα ή το ακροφύσιο στένωσης και το δοχείο. Εάν το σύστημα λειτουργεί με συμπτυκνωτή τύπου παράλληλης ή πολλαπλής ροής (parallel-flow ή multi-flow), αυτά πρέπει επίσης να αφαιρεθούν.
2. Ξεπλύνετε τα υπόλοιπα εξαρτήματα του κλιματιστικού για να απομακρύνετε τους ρύπους (επικαθίσες λαδιού, στερεές ακαθαρσίες από ελαττωματικό συμπιεστή, υγρασία, σκόνη από ελαττωματικό φίλτρο-ξηραντήρα) που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημία στο νέο συμπιεστή μετά την επισκευή του συστήματος. Δεν ξεπλύνουμε τα φίλτρα-ξηραντήρες, τα δοχεία, τις βαλβίδες διαστολής, τα ακροφύσια στένωσης και τους συμπτυκνωτές παράλληλης και πολλαπλής ροής. Τα εξαρτήματα αυτά πρέπει οπωσδήποτε να αντικατασταθούν με καινούργια. Οι συμπτυκνωτές άλλων τύπων πλην της παράλληλης και πολλαπλής ροής μπορούν να ξεπλυθούν, αλλά αν διαπιστωθούν μηχανικές ή διαβρωτικές βλάβες, πρέπει να αντικατασταθούν με καινούργιους. Για το ζέπλυμα του συστήματος, χρησιμοποιήστε προϊόντα εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή του οχήματος.
3. Μετά το ζέπλυμα, στεγνώστε το σύστημα φουσκώντας το με ήλιο και χωρίς λάδι τεχνικό άζωτο.

4. Χρησιμοποιήστε νέες φλάντζες σε όλες τις συνδέσεις και στεγανοποιήστε.

5. Αφαιρέστε τις τάτες σύνδεσης και περιτρέψτε τον άξονα κίνησης του νέου συμπιεστή αρκετές φορές ώστε να διανεμηθεί εντός του το λάδι.

6. Μετά την εγκατάσταση όλων των εξαρτημάτων του συστήματος, είναι απαραίτητο να ελέγξετε το σύστημα κλιματισμού για διαρροές (χρησιμοποιήστε τη μέθοδο «άζωτο» ή «υδρογόνο»).

7. Ελέγξτε την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα του μόνου κίνησης του συμπιεστή, τη σωστή όδυσή του, την αποτελεσματικότητα των τεντωτήρων και όλων των τροχαλίων που συνδέονται με αυτόν. Εάν διαπιστωθούν δυσλειτουργίες, χρησιμοποιήστε νέο μόνου ή επισκευάστε τα σχετικά εξαρτήματα.

8. Ελέγξτε τη λειτουργία των ανεμιστήρων και των αισθητήρων του κλιματισμού - τυχόν δυσλειτουργίες πρέπει να αποκατασταθούν.

9. Αναγνώστε και αφαιρέστε τα σφάλματα από τη μονάδα ελέγχου του κινητήρα που σχετίζονται με το σύστημα κλιματισμού και το σύστημα ψύξης, τα οποία ενδέχεται να εμποδίζουν την ορθή λειτουργία του συστήματος κλιματισμού.

### ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ

1. Γεμίστε το σύστημα με τον τύπο και την ποσότητα του ψυκτικού μέσου που ορίζει ο κατασκευαστής του οχήματος χρησιμοποιώντας τον εξοπλισμό που προορίζεται για το σκοπό αυτό. **Η εργασία αυτή πρέπει να εκτελείται μόνο από άτομο που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα.**
2. Εκκινήστε τον κινητήρα του οχήματος και το σύστημα κλιματισμού του οχήματος και αφήστε το να λειτουργεί με τον κινητήρα στο ρελαντί για αρκετά λεπτά ώστε να σταθεροποιηθεί η κυκλοφορία στο σύστημα.

3. Ελέγξτε και αξιολογήστε την ποιότητα λειτουργίας ολόκληρου του συστήματος (ελέγξτε τη θερμοκρασία των αεληνώσεων του συστήματος, την πίεση του συστήματος, την πίεση και τη θερμοκρασία ενεργοποίησης των ανεμιστήρων, τη θερμοκρασία του αέρα που παρέχεται στη καμπίνα του οχήματος).

### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ

Προκειμένου να εξεταστεί μια καταγγελία σχετικά με έναν νέο συμπιεστή, είναι απαραίτητο να παραδοθεί ο εν λόγω συμπιεστής στον έμπορο λιανικής πώλησης, με τις συνδέσεις καλυμμένες και σε συσκευασία που να τον προστατεύει από μηχανικές ζημιές. Ο συμπιεστής στον οποίο αφορά η καταγγελία πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο που περιλαμβάνουν:

1. Έντυπο καταγγελίας που θα περιέχει τον αριθμό καταλόγου του συμπιεστή, τη μάρκα και τον τύπο του οχήματος στο οποίο τοποθετήθηκε καθώς και λεπτομερή περιγραφή της βλάβης που διαπιστώθηκε.
2. Απόδειξη αγοράς του συμπιεστή.
3. Απόδειξη αγοράς των εξαρτημάτων που απαιτούνται για την αντικατάσταση.
4. Απόδειξη των διεξαχθέντων εργασιών επισκευής που απαιτούνται για την εγκατάσταση.
5. Τον αριθμό και τον εκδότη των εξουσιοδοτημένων για την εργασία με σύστημα κλιματισμού του εργαζομένου που αντικαθιστά τον συμπιεστή ενώ, σε περίπτωση καταγγελίας για ηλεκτρικό συμπιεστή, επίσης τον αριθμό και τον εκδότη του πιστοποιητικού που επιτρέπει στον εν λόγω εργαζόμενο να εργάζεται με υψηλές τάσεις.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τους όρους εγκατάστασης και ελλείψεως στην τεκμηρίωση, οι καταγγελίες δεν θα εξετάζονται.

**Pred výmenou kompresora si pozorne prečítajte nasledujúce požiadavky.**

Všetky práce pri výmene kompresora smie vykonávať len personál s príslušnou odbornou kvalifikáciou a aktuálnym oprávnením v súlade so zákonmi a predpismi platnými v Poľsku. To platí najmä pre práce s chladivami a vysokým napätím používaným v elektrických kompresoroch. Demontáž a montáž dielov a súčastí sa tiež musí vykonávať v súlade s postupmi stanovenými výrobcom vozidla aj výrobcom náhradných dielov.

Pred montážou nového kompresora je potrebné diagnostikovať a odstrániť príčinu existujúcej poruchy.

**PREDBEŽNÉ ČINNOSTI**

1. Pomocou zariadenia určeného na tento účel doplníte chladivo naplnené v klimatizačnom systéme. **Túto operáciu môže vykonávať len osoba, ktorá je držiteľom zákonných oprávnení.**
2. Demontáž poškodeného kompresora vykonajte s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a starostlivosť o životné prostredie. V prípade elektrických kompresorov je potrebné používať náradie vyžadované predpismi.
3. Vizualne porovnajte vzhľad poškodeného a nového kompresora. Porovnajte polohu, priemery, typy tesnení, pripojovacie armatúry, montážne prvky a priemer a počet drážok hnacej remenice oboch kompresorov. V prípade nezrovnalostí skontrolujte, či bol nový kompresor správne vybraný a objednaný alebo dodaný podľa objednávky.
4. Skontrolujte, či sú na novom kompresore uvedené informácie o oleji, ktorým je naplnený. Ak na kompresore nie je nálepka, znamená to, že kompresor je naplnený technickým olejom, ktorý ho chráni počas

prepravy a skladovania. Pred inštaláciou kompresora bez nálepky do systému klimatizácie sa musí z kompresora odstrániť technický olej a kompresor sa musí naplniť typom a množstvom oleja určeným výrobcou vozidla alebo kompresora. Ak má kompresor nálepku, znamená to, že je naplnený správnym olejom a v požadovanom množstve pre systém klimatizácie, v ktorom má byť namontovaný.

**INŠTALÁCIA NOVÉHO KOMPRESORA**

1. Zo systému klimatizácie vyberte expanzný ventil a sušič filtra alebo škrtiacu trysku a nádržku. Ak je systém prevádzkovaný s kondenzátorom typu paralel-flow alebo multi-flow (paralel-flow alebo multi-flow), musia sa odstrániť aj tieto.
2. Opláchnite zostávajúce komponenty klimatizácie, aby ste odstránili nečistoty (olejové usadeniny, pevné nečistoty z chybného kompresora, vlhkosť, prach z chybného filtra - sušiča), ktoré by mohli po opravu systému poškodiť nový kompresor. Filtrre-sušiče, akumulátory, expanzné ventily, škrtiace dýzy a kondenzátory paralelného a viacprúdového typu sa nepreplachujú. Tieto komponenty sa musia bezpodmienečne vymeniť za nové. Kondenzátory iných typov ako paralelných a viacprúdových sa môžu preplachovať, ale ak sa zistí mechanické alebo korozívne poškodenie, musia sa vymeniť za nové. Na prepláchnutie systému použite prípravky schválené výrobcou vozidla.
3. Po prepláchnutí by sa mal systém vysušiť vyfúknutím suchým technickým dusíkom bez obsahu oleja.
4. Na všetkých spojoch by sa mali použiť nové tesnenia.

5. Odstráňte uzávery prípojok a opakovane otáčajte hnacím hriadeľom nového kompresora, aby sa v ňom rozložil olej.

6. Po namontovaní všetkých komponentov systému je nevyhnutné skontrolovať tesnosť klimatizačného systému (použite metódu "dusík" alebo "vodík").

7. Skontrolujte kvalitu a účinnosť hnacieho remeňa kompresora, jeho správne vedenie, účinnosť napínačov a všetkých remení, ktoré s ním spolupracujú. V prípade zistenia porúch použite nový remeň alebo opravte súčiastky, ktoré s ním spolupracujú.

8. Skontrolujte činnosť ventilátorov a snímačov klimatizačného systému; prípadné poruchy sa musia odstrániť.

9. Z radiacej jednotky motora prečítajte a odstráňte chyby týkajúce sa klimatizačného systému a chladiaceho systému, ktoré by mohli brániť správne fungovaniu klimatizačného systému.

**SPUSTENIE SYSTÉMU PO VÝMENE KOMPRESORA**

1. Naplňte systém typom a množstvom chladiva určeným výrobcou vozidla pomocou zariadenia určeného na tento účel. **Túto operáciu smie vykonávať len osoba, ktorá je na to kvalifikovaná.**
2. Naštartujte motor a klimatizačný systém vozidla a nechajte ho bežať s motorom na voľnobeh niekoľko minút, aby sa systém stabilizoval.
3. Skontrolujte a vyhodnoťte kvalitu prevádzky celého systému (skontrolujte teplotu potrubia systému, tlak v systéme, tlak a teplotu aktivácie ventilátora, teplotu vzduchu prívádzaného do kabíny vozidla).

Na to, aby mohla byť reklamácia za nainštalovaný nový kompresor uznaná, je potrebné odovzdať reklamovaný kompresor predajcovi so zaslepenými prípojkami a v obale chrániacom ho pred mechanickým poškodením. K reklamovanému kompresoru musí byť priložená dokumentácia obsahujúca:

**DOKUMENTÁCIA O VÝMENE KOMPRESORA**

1. Vyhlásenie o poistnej udalosti obsahujúce katalógové číslo kompresora, značku a typ vozidla, na ktorom bol namontovaný, a podrobný opis zisteného poškodenia.
2. Doklad o kúpe kompresora.
3. Doklad o zakúpení požadovaných montážnych podmienok pre uvedené diely.
4. Doklad o vykonaných opravách podľa požiadaviek na montáž.
5. Číslo a vydavateľa oprávnenia na prácu s klimatizačnými systémami zamestnanca, ktorý vymieňa kompresor, a v prípade reklamácie elektrického kompresora aj číslo a vydavateľa osvedčenia oprávňujúceho tohto zamestnanca na prácu s vysokým napätím.

Reklamácie sa nebudú posudzovať v prípade nedodržania podmienok inštalácie a chýbajúcej dokumentácie.

**Pred zamenjavo kompresorja natančno preberite naslednje zahteve.**

Vsa dela med zamenjavo kompresorja sme izvajati samo ustrezno strokovno usposobljeno osebe s trenutnimi pooblastilom v skladu z zakoni in predpisi, ki veljajo na Poljskem. To velja zlasti za delo s hladilnimi sredstvi in visokimi napetostmi, ki se uporabljajo v električnih kompresorjih. Tudi razstavljanje in sestavljanje delov in sestavnih delov se mora opraviti v skladu s postopki, ki sta jih določila proizvajalec vozila in proizvajalec rezervnih delov.

Pred namestitvijo novega kompresorja je treba diagnosticirati in odpraviti vzrok obstoječe okvare.

**PREDHODNE DEJAVNOSTI**

1. Hladilno sredstvo, napolnjeno v klimatski sistem, pridobite z uporabo opreme, ki je za to namenjena. **Ta postopek sme izvesti izključno oseba, ki ima zakonska pooblastila.**
2. Pri demontaži pokvarjenega kompresorja poskrbite za lastno varnost in varovanje okolja. Za delo na električnih kompresorjih morate uporabiti orodja, ki jih zahtevajo predpisi.
3. Primerjajte videz poškodovanega in novega kompresorja. Primerjajte položaj, premere, vrste tesnil, priključne elemente, montažne komponente ter premer in število utorov pogonskih koles obeh kompresorjev. V primeru neskladja preverite, ali je bil novi kompresor pravilno izbran in naročen oziroma ali je bil dostavljen, kot je bilo naročeno.
4. Preverite, ali so na novem kompresorju podatki o olju, ki ga vsebuje. Če na kompresorju ni nalepke, to pomeni, da je napolnjen s tehničnim oljem za zaščito med transportom in skladiščenjem. Pred namestitvijo kompresorja brez nalepke v klimatski sistem je treba iz kompresorja odstraniti tehnično olje in ga napolniti z

vrsto in količino olja, ki ju je določil proizvajalec vozila ali kompresorja. Če ima kompresor nalepko, to pomeni, da je napolnjen z ustreznim oljem in v zahtevani količini za klimatski sistem, v katerega bo nameščen.

**NAMESTITEV NOVEGA KOMPRESORJA**

1. Iz klimatskega sistema odstranite ekspanzijski ventil in filter-sušilnik ali dušilno šobo ter rezervoar. Če sistem deluje z vrsto kondenzatorja z vzporednim ali večkratnim pretokom (vzporedni ali večkratni pretok), je treba tudi te odstraniti.
2. Izperite preostale komponente klimatskega sistema, da odstranite onesnaževalce (oljne usedline, trdne nečistoče iz pokvarjenega kompresorja, vlago, prah iz pokvarjenega filtra-sušilnika), ki bi lahko po popravilu sistema poškodovali nov kompresor. Filtrisušilniki, akumulatorji, ekspanzijski ventili, dušilne šobe in kondenzatorji z vzporednim in večkratnim pretokom se ne izpirajo. Te komponente morate obvezno zamenjati z novimi. Kondenzatorji drugih vrst, ki niso kondenzatorji z vzporednim in večkratnim pretokom, se lahko sprejejo, če pa se odkrijejo mehanske ali korozivne poškodbe, jih je treba zamenjati z novimi. Za izpiranje sistema uporabite izdelke, ki jih je odobril proizvajalec vozila.
3. Po izpiranju je treba sistem posušiti s suhim tehničnim dušikom brez olja.
4. Na vseh priključkih je treba uporabiti nova tesnila.
5. Odstranite priključne pokrovčke in večkrat zavrtite pogonsko gred novega kompresorja, da se olje porazdeli.
6. Ko so nameščene vse komponente sistema, nujno preverite tesnjenje klimatskega sistema (uporabite metodo »dušik« ali »vodik«).

7. Preverite kakovost, učinkovitost in pravilno napeljavo pogonskega jernena kompresorja, učinkovitost napajalnikov in vseh jermenic, ki delujejo z njim. Če odkrijete okvare, uporabite nov jermen ali popravite spojne komponente.

8. Preverite delovanje ventilatorjev in senzorjev klimatskega sistema. Morebitne okvare morate odpraviti.

9. Preverite in odstranite napake krmilnika motorja, povezane s klimatskim sistemom in hladilnim sistemom, ki bi lahko preprečile pravilno delovanje klimatskega sistema.

**ZAGON SISTEMA PO ZAMENJAVI KOMPRESORJA**

1. Napolnite sistem s hladilnim sredstvom vrste in količine, ki jo je določil proizvajalec vozila, z uporabo za to namenjene opreme. **To dejanje sme opraviti samo oseba, ki je za to usposobljena.**
2. Vključite motor in klimatsko napravo vozila ter jo pustite delovati z motorjem v prostem teku nekaj minut, da se sistem stabilizira.
3. Preverite in ocenite kakovost delovanja celotnega sistema (preverite temperaturo cevi sistema, tlak v sistemu, tlak in temperaturo aktiviranja ventilatorja, temperaturo zraka, dovedenega v kabino vozila).

**DOKUMENTACIJA O ZAMENJAVI KOMPRESORJA**

Za upoštevanje reklamacije za nameščen nov kompresor morate reklamirani kompresor predati trgovcu z odstranjenimi priključki in v embalaži, ki zagotavlja zaščito pred mehanskimi poškodbami. Reklamacijskemu kompresorju morate priložiti spremno dokumentacijo, ki vključuje:

1. Reklamacijo s kataloško številko kompresorja, znakom in tipom vozila, v katerem je bil kompresor nameščen, ter natančen opis ugotovljenih poškodb.

2. Dokazilo o nakupu kompresorja.
3. Dokazilo o nakupu zahtevanih elementov za izpolnjevanje pogojev namestitve za navedene dele.
4. Dokazilo o popravilu, opravljenem v skladu z zahtevami montaže.
5. Številko in izdajatelja pooblastila za delo s klimatskimi sistemi za delavca, ki zamenja kompresor, v primeru reklamacije električnega kompresorja pa tudi številko in izdajatelja pooblastila za delo z visoko napetostjo za tega delavca.

V primeru neskladnosti s pogoji namestitve in manjkajoče dokumentacije se reklamacije ne bodo obravnavale.

## Před výměnou kompresoru si pečlivě přečtěte následující požadavky.

Veškeré práce při výměně kompresoru smí provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou kvalifikací a platným oprávněním v souladu s platnými zákony a předpisy v ČR. To platí zejména pro práci s chladivý a vysokým napětím používaným v elektrických kompresorech. Demontáž a montáž dílů a součástí musí být rovněž prováděna v souladu s postupy stanovenými výrobcem vozidla i výrobcem náhradních dílů.

Před montáží nového kompresoru je nutné diagnostikovat a odstranit příčinu stávající poruchy.

## PŘÍPRAVNÉ ČINNOSTI

1. Odsajte chladivo naplněné do klimatizačního systému pomocí zařízení k tomu určeného. **Tuto činnost smí provádět pouze osoba, která je držitelem zákonných oprávnění.**
2. Proveďte demontáž vadného kompresoru s ohledem na vlastní bezpečnost a s ohledem na životní prostředí. U elektrických kompresorů je nutné použít zatříděné prostředky předepsané předpisy.
3. Vizually porovnejte vzhled poškozeného a nového kompresoru. Porovnejte rozměry, průměry, typy těsnění, přípojovací armatury, montážní prvky a průměr/počet drážek hnací femence obou kompresorů. V případě nesrovnalostí zkontrolujte, zda byl nový kompresor správně vybrán a objednáno nebo dodáno dle objednávky.
4. Zkontrolujte, zda jsou na novém kompresoru uvedeny informace o oleji, kterým je naplněn. Absence nálepek na kompresoru znamená, že kompresor je naplněn technickým olejem, který jej chrání při přepravě a skladování. Před montáží kompresoru bez nálepek, musí být technický olej z kompresoru odsán a kompresor musí být naplněn typem a množstvím oleje určeným výrobcem vozidla nebo kompresoru. Pokud je kompresor opatřen

nálepkou, znamená to, že je naplněn správným olejem a to v požadovaném množství pro systém klimatizace, do kterého má být namontován.

## MONTÁŽ NOVÉHO KOMPRESORU

1. Ze systému klimatizace vyjměte expanzní ventil a vysoušeč nebo orfice trubku a akumulátor. Pokud je systém provozován s kondenzátorem paralelního nebo vícenásobného typu ( paralelní průtok nebo vícenásobný průtok ), je třeba je rovněž vyjmout.
2. Propíchněte zbývající součásti klimatizace, abyste odstranili nečistoty ( olejové usazeniny, pevné nečistoty z vadného kompresoru, vlhkost, prach z vadného vysoušeče ), které by mohly po opravě systému poškodit nový kompresor. Vysoušeče, akumulátory, expanzní ventily, orfice trubky a kondenzátory paralelního a víceprúdového typu se nepropíchnují. Tyto díly musí být bezpodmínečně vyměněny za nové. Kondenzátory jiných typů než paralelního a vícenásobného průtoku lze propíchnout, ale pokud se zjistí mechanické nebo korozní poškození, musí se vyměnit za nové. K propíchnutí systému používejte přípravky schválené výrobcem vozidla.
3. Po propíchnutí je třeba systém vysušit technickým dusíkem.
4. Na všech spojích by měla být použita nová těsnění.
5. Odstraňte spojovací víčka a opakovaně otáčejte hnacím hřídelem nového kompresoru, aby se v něm rozprostřel olej.
6. Po montáži všech součástí systému je nutné zkontrolovat těsnost klimatizačního systému ( použijte metodu "dusík" nebo "vodík").
7. Zkontrolujte kvalitu a účinnost hnacího femene kompresoru, jeho správné vedení, účinnost napáňáků a všech femenic, které s ním spolupracují. Pokud zjistíte

závady, použijte nový femen nebo opravte spařené součásti.

8. Zkontrolujte činnost ventilátorů a čidel klimatizačního systému; případné závady je třeba odstranit.

9. Přečtěte a odstraňte chyby z řídicí jednotky motoru týkající se klimatizačního systému a chladicího systému, které by mohly bránit správné funkci klimatizačního systému.

## SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU PO VÝMĚNĚ KOMPRESORU

1. Systém naplňte typem a množstvím chladiva určeným výrobcem vozidla pomocí zařízení k tomu určeného. **Tuto operaci smí provádět pouze osoba, která je k tomu kvalifikovaná.**
2. Nastartujte motor a klimatizační systém vozidla a nechte jej běžet s motorem na volnoběh po dobu několika minut, aby se systém stabilizoval.
3. Zkontrolujte a vyhodnoťte kvalitu fungování celého systému (zkontrolujte teplotu potrubí systému, tlak v systému, tlak a teplotu aktivace ventilátoru, teplotu vzduchu přiváděného do kabiny vozidla).

## DUKUMENTACE VÝMĚNY KOMPRESORU

Abyste mohla být reklamacie nově instalovaného kompresoru uznána, je nutné předat reklamovaný kompresor prodejci se zaslepenými přípojkami a v obalu chránícím jej před mechanickým poškozením. K reklamovanému kompresoru musí být přiložena dokumentace obsahující:

1. Reklamační prohlášení obsahující katalogové číslo kompresoru, značku a typ vozidla, na kterém byl namontován, a podrobný popis zjištěného poškození.
2. Doklad o zakoupení kompresoru.
3. Doklad o zakoupení požadovaných montážních

podmínek pro uvedené díly.

4. Doklad o provedených opravách podle požadavků na montáž.
5. Číslo a vydavatele oprávnění k práci s klimatizačními systémy zaměstnance, který kompresor vyměňuje, a v případě reklamacie elektrického kompresoru také číslo a vydavatele osvědčení opravujícího tohoto zaměstnance k práci s vysokým napětím.

Na reklamacie nebude brán zřetel v případě nedodržení podmínek instalace a chybějící dokumentace.

### Преди да пристъпите към смяна на компресора, моля, прочетете внимателно условията по-долу.

Всички работни дейности по смяна на компресора трябва да се извършват само от персонал с подходяща професионална квалификация и валидни разрешения в съответствие със законите и действащите разпоредби в Република Полша. Това се отнася по-специално за работа с хладилни агенти и високи напрежения, използвани в електрически компресори. Монтажът и демонтажът на части и компоненти също трябва да се извършва в съответствие с процедурите, посочени от производителя на превозното средство и производителя на резервни части.

Преди да инсталирате нов компресор, е необходимо да диагностицирате и отстраните причината за повредата.

### ПРЕДВАРИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ

1. Съберете хладилния агент, напълнен в климатичната система, с помощта на устройство, предназначено за тази цел. **Тази дейност може да се извършва само от лице, притежаващо изискуемите от закона разрешения.**
2. Демонтирайте повредения компресор, като запазите повишено внимание с оглед на Вашата собствена безопасност и грижата за околната среда. При електрическите компресори е задължително да се използват изискуваните от закона инструменти.
3. Сравнете визуално външния вид на повредения и новия компресор. Сравнете местоположението, диаметрите, видовете уплътнения, начина на монтаж на връзките, монтажните елементи и диаметъра и броя на каналите на ремъчната шайба на двата компресора. При несъответствия проверете дали новият компресор е правилно избран и поръчан или доставен в съответствие с поръчката.

4. Проверете дали новият компресор има информация за маслото, с което е напълнен. Липсата на стикер на компресора означава, че компресорът е зареден с техническо масло, което го предпазва при транспорт и съхранение. Преди да монтира компресор без стикер в климатичната система, трябва да отстраните техническото масло от него и да го напълните с вида и количеството масло, посочено от производителя на автомобила или компресора. Ако компресорът има стикер, това означава, че е зареден с правилното масло и в необходимото количество за климатичната система, в която ще бъде монтиран.

### МОНТАЖ НА НОВ КОМПРЕСОР

1. Демонтирайте разширителния вентил и филтъра-изсушител или дроселната дюза и резервоара от климатичната система. Ако системата работи с паралелен или многопоточен кондензатор (parallel-flow или multi-flow), те също трябва да бъдат демонтирани.
2. Промийте останалите елементи на климатичната система, за да отстраните примесите (маслени отлагания, твърди примеси от повредения компресор, влага, прах от дефектния филтър-изсушител), които могат да повредят новия компресор след ремонт на системата. Филтрите-изсушители, резервоарите, разширителните вентили, дроселиращите дюзи и паралелните и многопоточни кондензатори не се промиват. Тези елементи трябва безусловно да бъдат заменени с нови. Кондензатори, различни от паралелен и многопоточен тип, могат да бъдат промити, но ако се установят механични или корозионни повреди, те трябва да бъдат заменени с нови. За промиване на системата използвайте препарати, одобрени от производителя на автомобила.
3. След промиване системата трябва да се подсуши чрез продухване със сух и безмаслен технически азот.

4. На местата на всички съединения трябва да се поставят нови уплътнения.

5. Отстранете капачките на връзките и завъртете задвижващия вал на новия компресор няколко пъти, за да смесите маслото в него.

6. След инсталирането на всички компоненти на системата е задължително да се провери херметичността на климатичната система (използвайки метода "азот" или "водород").

7. Проверете качеството и ефективността на задвижващия ремък на компресора, правилната му работа, изправността на обтегателите и всички взаимодействия с него ремъчни ролки. Ако се установи неизправност, използвайте нов ремък или ремонтирайте работещите с него компоненти.

8. Проверете работата на вентилаторите и датчиците на климатичната система и отстранете неизправностите.

9. Прочетете и отстранете грешките от контролера на двигателя, свързани с климатичната система и охладителната система, които биха могли да попречат на климатичната система да работи правилно.

### СТАРТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА СЛЕД СМЯНА НА КОМПРЕСОРА

1. Напълнете системата с вида и количеството хладилен агент, посочени от производителя на автомобила, като използвате устройство, предназначено за тази цел. **Тази дейност може да се извършва само от лице, притежаващо изискуемите от закона разрешения.**

2. Стартирайте двигателя и климатика на автомобила и ги оставете да работят на празен ход за няколко минути, за да стабилизирате циркулацията в системата.

3. Проверете и оценете качеството на работа на цялата система (контрол на температурата на тръбите на системата, налягането в системата, налягането и температурата на включване на вентилаторите, температурата на въздуха, вдухан в кабината на автомобила).

### ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА СМЯНА НА КОМПРЕСОРА

За да бъде разгледана рекламация за монтиран нов компресор, е необходимо рекламаният компресор да бъде доставен на продавач със затворени връзки и опаковка, предпазваща го от механични повреди. Рекламаният компресор трябва да бъде придружен от документация, съдържаща:

1. Рекламация, съдържаща каталожния номер на компресора, марката и вида на автомобила, в който е монтиран, както и подробно описание на констатираната повреда.
2. Доказателство за покупка на компресора.
3. Доказателство за закупуване на подменваните части, изискувани за монтаж.
4. Доказателство за извършени ремонтни дейности в съответствие с изискуванията за монтаж.
5. Номерът и издателят на разрешението за работа с климатични инсталации на лицето, което е сменяло компресора, а при рекламация на електрически компресор – и номера и издателя на удостоверението, позволяващо на това лице да работи с високо напрежение.

При неспазване на условията за монтаж и липсваща документация рекламация не се разглежда.

### Înainte de a înlocui compresorul, vă rugăm să citiți cu atenție condițiile prezentate mai jos.

Toate operațiunile efectuate la înlocuirea compresorului trebuie realizate numai de un personal cu calificări profesionale adecvate și autorizație valabilă în conformitate cu Legile și reglementările în vigoare în Republica Polonă. Această se referă în special la lucrări cu agenți frigorifici și tensiuni înalte utilizate în compresoarele electrice. Demontarea și asamblarea pieselor și subsansamblurilor trebuie, de asemenea, efectuate în conformitate cu procedurile specificate de producătorul vehiculului cât și de producătorul pieselor de schimb.

Înainte de a instala un nou compresor, este necesar să diagnosticați și să eliminați cauza defecțiunii produse.

#### OPERAȚIUNI PRELIMINARE

1. Recuperarea agentului din sistemul de aer condiționat cu un dispozitiv destinat acestui scop. **Această operațiune poate fi efectuată numai de o persoană care deține autorizațiile cerute de Lege.**
2. Demontarea compresorului deteriorat, păstrând grijă de propria securitate și de mediu. În cazul compresoarelor electrice este necesară folosirea instrumentelor cerute de lege.
3. Compararea vizuală a aspectului compresorului deteriorat și al compresorului nou. Comparați poziționarea, diametrele, tipurile de etanșări, metoda de montare a racordurilor, elementele de montaj, diametrul și numărul de canale ale roții de curea de antrenare a ambelor compresoare. În caz de discrepanțe, verificați dacă noul compresor a fost corect selectat și comandat sau livrat conform comenzii.
4. Verificarea dacă pe noul compresor se află informații despre uleiul cu care acesta este umplut. Lipsa etichetei pe compresor înseamnă că compresorul este umplut cu ulei tehnic pentru a proteja dispozitivul

în timpul transportului și depozitării. Înainte de a instala un compresor fără etichetă în sistemul de aer condiționat, îndepărtați uleiul tehnic din acesta și umpleți compresorul cu uleiul de tipul și cantitatea specificate de producătorul vehiculului sau al compresorului. În cazul în care compresorul are etichetă, înseamnă că este umplut cu uleiul adecvat și într-o cantitate necesară pentru sistemul de aer condiționat în care urmează să fie instalat.

#### INSTALAREA NOULUI COMPRESOR

1. Demontați supapa de expansiune și filtrul-uscător sau duza de reglare și vasul din sistemul de aer condiționat. Dacă sistemul funcționează cu un condensator cu debit paralel sau cu flux multiplu (paralel-flow sau multi-flow), acestea trebuie, de asemenea, demontate.
2. Spălați celelalte elemente ale sistemului de aer condiționat pentru a le curăța de impurități (depuneri de ulei, impurități solide de la compresorul deteriorat, umiditate, praf de la filtru-uscător defect) care ar putea deteriora noul compresor după repararea sistemului. Nu se spală filtrele-uscătoare, vasele, supapele de expansiune, duzele de reglare și condensatoarele cu debit paralel și cele cu flux multiplu. Aceste elemente trebuie obligatoriu înlocuite cu altele noi. Condensatoarele altele decât cele cu debit paralel și cu flux multiplu pot fi spălate, dar dacă se constată deteriorări mecanice sau coroziune, acestea trebuie înlocuite cu altele noi. Pentru a spăla sistemul, utilizați preparate aprobate de producătorul vehiculului.
3. După spălare, uscați sistemul sufându-l cu azot tehnic uscat și lipsit de ulei.
4. Folosiți garnituri de etanșare noi pe toate îmbinările.
5. Demontați capacele de pe racorduri și roțiți de mai multe ori arborele de antrenare al noului compresor

pentru a amesteca uleiul aflat în el.

6. După instalarea tuturor componentelor sistemului, verificați obligatoriu sistemul de aer condiționat pentru etanșeitate (aplicați metoda Azot/Hidrogen).
7. Verificați calitatea și eficiența curelei de transmisie a compresorului, funcționarea corectă a acesteia, eficiența țințătoarelor și a tuturor scripetelor care cooperează cu aceasta. În cazul în care constatați o defecțiune, utilizați o curea nouă sau reparați componentele aferente ale acesteia.
8. Controlați funcționarea ventilatoarelor și senzorilor instalației de aer condiționat și eliminați eventualele defecțiuni.
9. Citiți și eliminați erorile din controlerul motorului legate de sistemul de aer condiționat și sistemul de răcire, care ar putea împiedica funcționarea corectă a instalației de aer condiționat.

#### PORNIREA ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMULUI DUPĂ ÎNLOCUIREA COMPRESORULUI

1. Umpleți sistemul cu agentul frigorific de tipul și cantitatea specificate de producătorul vehiculului, folosind un dispozitiv destinat acestui scop. **Această operațiune poate fi efectuată numai de o persoană care deține autorizațiile cerute de Lege.**
2. Porniți motorul vehiculului și instalația de aer condiționat și lăsați-o să funcționeze cu motorul la ralanti timp de peste zece minute pentru a stabiliza circuitul în sistem.
3. Controlați și evaluați calitatea funcționării întregului sistem (controlați temperatura conductelor sistemului, presiunea în sistem, presiunea și temperatura de pornire a ventilatoarelor, temperatura aerului suflat în cabina vehiculului).

#### DOCUMENTAȚIE DE ÎNLOCUIRE A COMPRESORULUI

Pentru ca o reclamație privind un compresor nou instalat să fie luată în considerare, trebuie să predați vânzătorului compresorul reclamat cu racordurile obturate și într-un ambalaj care să-l protejeze împotriva deteriorărilor mecanice. La compresorul reclamat trebuie să atașați documentația care să conțină:

1. Prezentarea reclamației care include numărul de catalog al compresorului, marca și tipul vehiculului în care a fost instalat, precum și o descriere detaliată a defecțiunii constatate.
  2. Dovadă de achiziționare a compresorului.
  3. Dovadă de achiziționare a pieselor specificate, necesare montajului.
  4. Dovadă de efectuare a reparațiilor, necesare montajului.
  5. Numărul și emitentul autorizației de lucru cu sisteme de aer condiționat pentru lucrătorul care înlocuiește compresorul, iar în cazul unei reclamații privind un compresor electric trebuie, de asemenea, numărul și emitentul certificatului care permite acestui lucrător să lucreze sub tensiuni înalte.
- În cazul nerespectării condițiilor de montaj și al lipsurilor în documentație, reclamațiile nu vor fi luate în considerare.



**Перед заміною компресора уважно ознайомтеся з наступними вимогами.**

Усі роботи під час заміни компресора повинні виконуватися тільки персоналом, який має відповідну професійну кваліфікацію та чинний дозвіл відповідно до законів і правил, що діють в Україні. Це стосується, зокрема, роботи з холодоагентами та високою напругою, що використовуються в електричних компресорах. Демонтаж і монтаж частин і компонентів також повинні виконуватися відповідно до процедур, визначених як виробником транспортного засобу, так і виробником запасних частин.

Перед встановленням нового компресора необхідно провести діагностику та усунути причину наявної несправності.

**ПОПЕРЕДНІ ЗАХОДИ**

1. Відкачайте заправлений у систему кондиціонування повітря холодоагент, використовуючи призначене для цього обладнання. **Цю операцію може виконувати тільки особа, яка має відповідні дозволи.**
2. Демонтаж несправного компресора виконуйте з урахуванням власної безпеки та з турботою про навколишнє середовище. Для електричних компресорів необхідно використовувати інструменти, передбачені нормативними документами.
3. Візуально порівняйте зовнішній вигляд пошкодженого та нового компресора. Порівняйте розташування, діаметри, типи ущільнень, з'єднання, монтажні елементи, а також діаметр і кількість каналів приводного шківів обох компресорів. У разі розбіжностей перевірте, чи правильно був обраний і замовлений новий компресор, чи доставлений він відповідно до замовлення.

4. Перевірте, чи є на новому компресорі інформація про масло, яким він заправлений. Відсутність наклейки на компресорі означає, що компресор заправлений технічним маслом для захисту під час транспортування та зберігання. Перед встановленням компресора без наклейки необхідно видалити з нього технічне масло і заправити компресор типом і кількістю масла, зазначеними виробником транспортного засобу або компресора. Якщо компресор має наклейку, це означає, що він заправлений правильним маслом і в необхідній кількості для системи кондиціонування, в якій він буде встановлений.

**ВСТАНОВЛЕННЯ НОВОГО КОМПРЕСОРА**

1. Змініть розширювальний клапан і фільтр-осушувач або дросельну насадку та бак із системи кондиціонування. Якщо система експлуатується з паралельно-поточковим або багатопоточковим конденсером (parallel-flow або multi-flow), їх також необхідно зняти.
2. Промийте решту компонентів системи кондиціонування, щоб видалити забруднення (масляні відкладення, тверді забруднення з несправного компресора, вологу, пил з несправного фільтра-осушувача), які можуть пошкодити новий компресор після ремонту системи. Фільтри-осушувачі, акумулятори, розширювальні клапани, дросельні сопла і конденсори паралельного і багатопоточкового типу не промиваються. Ці компоненти повинні бути обов'язково замінені на нові. Конденсори інших типів, крім паралельного і багатопоточкового, можна промивати, але в разі виявлення механічних або корозійних пошкоджень їх необхідно замінити новими. Для промивання системи використовуйте засоби, схвалені виробником автомобіля.
3. Після промивання систему слід висушити шляхом продування сухим безмасляним технічним азотом.

4. На всіх з'єднаннях слід використовувати нові ущільнювачі.

5. Змініть з'єднувальні ковпачки і кілька разів перевірте приводний вал нового компресора, щоб розподілити в ньому масло.

6. Після встановлення всіх компонентів системи необхідно перевірити систему кондиціонування на герметичність (використовуйте метод "азоту" або "водно").

7. Перевірте якість і ефективність приводного ремня компресора, правильність його прокладки, ефективність натягувачів і всіх шківів, що працюють з ним. У разі виявлення несправностей використовуйте новий ремінь або відремонтуйте компоненти, що сполучаються.

8. Перевірте роботу вентиляторів і датчиків системи кондиціонування; будь-які несправності необхідно усунути.

9. Зчитайте та видаліть помилки з контролера двигуна, пов'язані з системою кондиціонування та системою охолодження, які можуть перешкоджати нормальній роботі системи кондиціонування.

**ЗАПУСК СИСТЕМИ ПІСЛЯ ЗАМІНИ КОМПРЕСОРА**

1. Заправляйте систему холодоагентом того типу і в тій кількості, які вказані виробником транспортного засобу, використовуючи призначене для цього обладнання. **Цю операцію може виконувати тільки особа, яка має відповідний допуск.**

2. Запустіть двигун автомобіля та кондиціонер і залиште його працювати на холостому ході протягом декількох хвилин, щоб стабілізувати циркуляцію повітря в системі.

3. Перевірка та оцінка якості роботи всієї системи (перевірка температури труб системи,

тиску в системі, тиску вентилятора і температури перемикачів, температури повітря, що подається в салон транспортного засобу).

**ДОКУМЕНТАЦІЯ ПРО ЗАМІНУ КОМПРЕСОРА**

Для того, щоб рекламація на новий встановлений компресор була розглянута, необхідно передати дистриб'ютору рекламацийний компресор з заглушеними з'єднаннями і в упаковці, що захищає його від механічних пошкоджень. Рекламацийний компресор повинен супроводжуватися документацією, в тому числі:

1. Заява про пошкодження, що містить каталожний номер компресора, марку і тип транспортного засобу, на якому він був встановлений, а також детальний опис виявлених пошкоджень.
2. Документ, що підтверджує купівлю компресора.
3. Підтвердження придбання необхідних елементів для встановлення деталей.
4. Підтвердження проведення ремонтних робіт, відповідно до вимог монтажу.
5. Номер і видача дозволу на роботу з системами кондиціонування повітря працівника, який змінив компресор, а в разі скарги на електричний компресор - також номер і сертифікат, що підтверджує наявність дозволу працівника на роботу з високими напругами.

Рекламації не розглядаються у разі недотримання умов монтажу та відсутності документації.





**Highway Automotive Sp. z o.o.**  
**Grabska 10a, 32-005**  
**Niepolomice, Poland**

+48 12 385 88 88  
office@highwayautomotive.eu  
www.highwayautomotive.eu

**Truck Experts.**

