

**Kontakt/Contact:**

Telefon: ++49(0)441/2 10 20-0

Fax: ++49(0)441/2 66 08

**VIEROL AG**

Peterstrasse 6

26121 Oldenburg

Germany

**[www.vierol.com](http://www.vierol.com)**

Art.-No.: 99-9964

**GEWÄHRLEISTUNGSHINWEISE  
WARRANTY TERMS  
OBLIGATIONS DE GARANTIE  
INDICACIONES EN CASO DE GARANTÍA LEGAL  
INDICAZIONE PER IL CASO DI GARANZIA  
INSTRUCTIE IN GEVAL VAN GARANTIE  
HENVISNING VEDRØRENDE GARANTIKRAV  
INFORMATION FÖR GARANTIFALL  
RÅD I TILFELLE GARANTI  
OHJEITA TUOTEVASTUUTARPAUKSISSA  
УКАЗАНИЕ ДЛЯ ГАРАНТИЙНОГО СЛУЧАЯ  
WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA PRZYPADKU GWA-  
RANCYJNEGO**

The premium brand of VIEROL AG

 **VEMO**<sup>®</sup>  
Leading air con & electronic systems

# Hinweise zur Gewährleistung und Inbetriebnahme von Klima-Kompressoren

Diese Gewährleistung kann nur dann gewährt werden, wenn ein Herstellungsfehler vorliegt. Nachfolgend erhalten Sie Hinweise für den Austausch bzw. die Erstinbetriebnahme von Kompressoren.

## Allgemeine Sicherheitshinweise!

- Achtung – Arbeiten an Fahrzeugklimaanlagen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die über die notwendige Sachkunde für die Wartung und Reparatur von Fahrzeugklimaanlagen verfügen.
- Bei Arbeiten an Fahrzeugklimaanlagen ist stets ein Klima-Service-Gerät einzusetzen, um zu verhindern, dass Kältemittel in die Atmosphäre gelangt.
- Denken Sie an die notwendige persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

## Kompressorausbau und Schadensfeststellung

- Defekten Kompressor ausbauen und die Schadensursache feststellen (Kompressorverschleiß etc).
- Hierzu nach der Kältemittelentleerung über das Klimaanlagen-Service-Gerät den schadhafte Kompressor ausbauen, die Ölablassschraube aus dem Kompressor entfernen und das Öl auslaufen lassen. Danach den Ölzustand auf Farbe und Verschmutzung etc. überprüfen.

## Spülen der Klimaanlage

- Stellen Sie sicher, dass alle Verunreinigungen und Fremdbestandteile aus dem Kältekreislauf entfernt wurden. Aus diesem Grund muss dieser gespült werden. Kompressoren, Trockner (Akkumulatoren) und Expansionsventile bzw. Festdrosseln (Orifice Tube) lassen sich nicht spülen. Hier ist es erforderlich, spezielle Adapter einzusetzen.
- Grundsätzlich müssen bei Kompressorschäden der Trockner (bzw. Akkumulator) und die Festdrossel erneuert werden. Das Expansionsventil ist auf Verschmutzung und Korrosion zu prüfen und ggf. ebenfalls zu erneuern.
- Bei Kompressorschäden mit Spannbildung sind Festdrossel bzw. Expansionsventil grundsätzlich mit zu erneuern.

### **Befüllen mit Kompressoröl**

- Die gelieferten Kompressoren werden für verschiedene Fahrzeuge bzw. Klimaanlage systeme eingesetzt. Es ist daher zwingend notwendig, die Ölfüllmenge und die Viskosität vor der Montage des Kompressors zu prüfen und ggf. zu korrigieren. Hierzu muss der ausgebauter Ersatzteilkompressor über die Ölablassschraube, bzw. den Druckanschluss komplett ausgeleert werden. Das aufgefangene Öl wird anhand der entleerten Menge überprüft. Anschließend wird der neue Kompressor mit der gesamten vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Ölmenge (frisches Öl) neu befüllt.
- Vor Einbau sollte der Kompressor ca. 8-10-mal von Hand durchgedreht werden, damit sich das Öl gleichmäßig im Kompressor verteilen kann.

### **Hinweise**

- Das aus dem Ersatzkompressor entnommene Kältemittelöl darf nicht wieder eingefüllt werden, da es in kürzester Zeit Feuchtigkeit aufnimmt. Bitte im Bedarfsfall frisches PAG-Öl höchster Qualität in der richtigen Viskosität verwenden.
- Den Kältemittelkreislauf nach Reparatur wieder herstellen, evakuieren und befüllen.
- Altes Kompressoröl ist als Sonderabfall zu betrachten.
- Bei Klimaanlage mit Expansionsventil ist die richtige Befüllung der Fahrzeugklimaanlage über die Hochdruckseite vorzunehmen.
- Richtige Kältemittelmenge einfüllen, Kompressor darf nur mit dem Kältemittel R134a betrieben werden.
- Darauf achten, dass bei der Montage der Antriebsriemen „fluchtet“.

### **Inbetriebnahme**

- Klimaanlage nach dem Befüllen in Betrieb nehmen.
- Motor mit abgeschaltetem Kompressor starten.
- Kompressor auf die kleinstmögliche Leistungsstufe einstellen, Betriebsart „Econ“ oder „A/C aus“.
- Klimaanlage 8-10 Mal kurzzeitig (ca. 1 sec.) zuschalten.
- Abwarten, bis sich die Leerlaufdrehzahl stabilisiert hat.
- Kompressor einschalten und die Anlage mindestens zwei Minuten mit Leerlaufdrehzahl betreiben.

- Die Drücke im Kältemittelkreislauf mit Hilfe einer Klima-Service-Station überprüfen.
- Motor abstellen.

### **Hinweis für den Gewährleistungsfall**

Die Rücksendung des Kompressors ist grundsätzlich mit verschlossenen Saug- und Druckstutzen durchzuführen (Bitte hierfür Verschlussstopfen des neuen Kompressors benutzen), der alte Trockner ist grundsätzlich mitzuschicken.

# Notes on the Guarantee and Commissioning of Compressor Air Conditioning Units

The guarantee conditions are only applicable in the event of a manufacturing fault. Therefore we will provide instructions for the replacement and commissioning of compressors in the following sections.

## General safety instructions

- Work on vehicle air conditioning systems may only be performed by persons who have the appropriate specialist knowledge of maintenance and repair of vehicle air conditioning systems.
- When working on vehicle air conditioning systems, an air conditioning service device must always be used to prevent inadvertent escape of coolant into the atmosphere.
- Remember to wear the necessary personal safety equipment such as safety goggles and protective gloves.

## Handling instructions

- Remove the damaged compressor and determine the cause of the damage (compressor wear or other problems). To do this, after draining the coolant using the air conditioning service device, take out the defective compressor, remove the oil drain plug from the compressor and allow the oil to drain out. Check the condition of the oil (colour, dirt, etc.). Make certain that all impurities and foreign bodies are removed from the air conditioning circuit. Flush out the system before installing the new compressor. Usually coolant R134a is suitable for flushing out the system. Compressors, drying units (accumulators) and expansion valves or orifice tubes cannot be flushed. In these cases it is necessary to insert special bridging adapters.
- In principle, the drying unit (or accumulator) and the throttle (orifice tube) should always be replaced in the event of compressor damage. The expansion valve should be checked for dirt and corrosion and replaced if necessary. In the event of compressor damage where chippings have formed, both the throttle and the expansion valve must always be replaced.
- The coolant compressors are supplied for use in different vehicles and air conditioning systems. It is therefore absolutely essential to check the oil filling level and the viscosity before installing the compressor and to

correct these if necessary. To do this remove the oil drain plug from the replacement compressor and completely drain the refrigerant oil into a suitable container. Afterwards the new compressor should be completely filled with the quantity of oil (new oil) specified by the vehicle manufacturer. Before installing the compressor, turn it around manually 10 times so that the oil can distribute evenly throughout the compressor.

## Note:

- The refrigerant oil drained from the replacement compressor can be filled into the compressor again.
- Reconnect, evacuate and fill the coolant circuit after finishing repairs.
- Used refrigerant oil should be treated as hazardous waste.
- Remember to fill the vehicle air conditioning correctly using the high pressure side (red filling hose) on systems with an expansion valve.
- Fill the correct quantity of coolant, the compressor may only be operated with coolant R134a.
- Ensure that the drive belt is correctly aligned during installation.

## Commissioning the air conditioning system after filling

- Start the engine with the compressor switched off.
- Set the compressor to the lowest possible output level – “econ” operating mode or “A/C” off.
- Switch on the air conditioning briefly (1 sec.) 8-10 times.
- Wait until the idle speed has stabilised.
- Switch on the compressor and the air conditioning system for at least two minutes and operate at idle speed.
- Check the pressure of the coolant circuit using an air conditioning service device.
- Turn off the engine.

## Note for the guarantee cases

- The compressor should be returned with the suction and pressure sockets closed (insert the plugs of the new compressor) and return the old drying unit.

# Consignes concernant la garantie et la mise en service des compresseurs pour climatisation

Cette garantie s'applique uniquement en cas de défaut de fabrication. Nous vous donnons donc ci-dessous des consignes concernant l'échange ou la première mise en service des compresseurs.

## Consignes de sécurité générales

- Seules des personnes ayant les connaissances nécessaires à la maintenance et la réparation de climatiseurs de véhicules sont habilitées à effectuer des travaux sur ceux-ci.
- Lorsque des travaux sont effectués sur un climatiseur de véhicule, un appareil d'entretien pour climatiseurs doit toujours être utilisé, afin d'empêcher les fuites de frigorigène dans l'atmosphère.
- Pensez à utiliser l'équipement de protection personnelle nécessaire comme des lunettes et des gants de protection.

## Consignes de manipulation

- Démontez le compresseur endommagé et déterminez la cause des dégâts (usure du compresseur ou autres problèmes). Pour cela, démontez le compresseur endommagé à l'aide de l'appareil d'entretien après avoir vidangé le frigorigène, retirez la vis de vidange de l'huile du compresseur et laissez l'huile s'écouler. Contrôlez ensuite l'état de l'huile (couleur, encrassement...). Assurez-vous que toutes les impuretés et les corps étrangers ont été éliminés du circuit du climatiseur. Pour cela, rincez le système avant le montage du nouveau compresseur. En général, le frigorigène R134a peut être utilisé pour le rinçage. Les compresseurs, dessiccateurs (accumulateurs) et soupapes de détente/orifice tubes ne peuvent pas être rincés. Ils nécessitent l'emploi de raccords de réduction spéciaux.
- D'une manière générale, le dessiccateur (ou accumulateur) et la bobine de self (orifice tube) doivent être remplacés. L'encrassement et la corrosion de la soupape de détente doivent être contrôlées, et celle-ci doit être remplacée si nécessaire. En cas de dégâts du compresseur avec formation de particules, la bobine de self et la soupape de détente doivent toujours être remplacées.
- Les compresseurs à frigorigène livrés sont employés pour plusieurs types de véhicules ou de systèmes de climatisation. Il est donc nécessaire de contrôler, et si nécessaire de corriger la quantité d'huile et la vis-

cosité avant le montage du compresseur. Pour cela, il est nécessaire de retirer la vis de vidange de l'huile du compresseur de rechange et de vider entièrement l'huile réfrigérante en la recueillant. Le nouveau compresseur doit ensuite être rempli en respectant la quantité d'huile (l'huile neuve) prescrite par le fabricant du véhicule. Avant le montage, faites tourner le compresseur à la main 10 fois afin de répartir l'huile à l'intérieur.

## Remarque:

- l'huile réfrigérante provenant du compresseur de rechange peut être réutilisée pour le remplir. Après la réparation, rétablir le circuit frigorifique, y faire le vide et le remplir.
- l'huile réfrigérante usagée doit être considérée comme déchet spécial.
- sur les climatiseurs avec soupape de détente, veillez à ce que le remplissage soit effectué correctement par le côté haute pression (flexible de remplissage rouge).
- versez la quantité correcte de frigorigène ; seul le frigorigène R134a peut être utilisé pour le fonctionnement du compresseur.
- lors du montage, assurez-vous que la courroie de transmission « s'aligne ».

## Mise en service du climatiseur après le remplissage

- Démarrez le moteur en laissant le compresseur désactivé
- Réglez le compresseur sur la puissance minimale, mode de fonctionnement « econ » ou « A/C » désactivé
- Enclenchez brièvement le climatiseur 8 à 10 fois (1 seconde à chaque fois)
- Attendez que la vitesse de rotation à vide se soit stabilisé
- Mettez le compresseur en marche et faites fonctionner le climatiseur à la vitesse de rotation à vide pendant au moins deux minutes
- Contrôlez les pressions du circuit frigorifique à l'aide du poste d'entretien de la climatisation
- Mettez le moteur à l'arrêt

## Consignes à respecter en cas d'application de la garantie

- En règle générale, la tubulure d'aspiration et de refoulement doit être obturée lorsque le compresseur est renvoyé (utilisez les bouchons de fermeture du nouveau compresseur); renvoyez également l'ancien dessiccateur.

## Indicaciones relativas a la garantía legal y la puesta en funcionamiento de compresores de equipos de aire acondicionado

No obstante esta garantía legal sólo puede aplicarse cuando existe un defecto de fabricación. A continuación le proporcionamos algunas indicaciones para el cambio o bien la puesta en funcionamiento de compresores.

### Indicaciones generales de seguridad

- Los trabajos en las instalaciones de aire acondicionado de vehículos sólo deben realizarlos personas competentes en el mantenimiento y reparación de los mismos.
- Al trabajar en instalaciones de aire acondicionado de vehículos debe emplearse siempre un aparato de mantenimiento de equipos de aire acondicionado, para evitar escapes involuntarios de refrigerante a la atmósfera.
- Tenga en cuenta el equipamiento de protección personal necesario como gafas y guantes de protección.

### Indicaciones de manipulación

- Desmonte el compresor defectuoso y determine la causa de la avería (desgaste del compresor u otros problemas). Para ello, después de haber vaciado el refrigerante mediante el aparato de mantenimiento de equipos de aire acondicionado, desmonte el compresor averiado, retire el tornillo de vaciado de aceite del compresor y deje salir el aceite. A continuación compruebe el estado del aceite (color, suciedad,...). Asegúrese de que no quedan impurezas ni elementos extraños en el circuito del equipo de aire acondicionado. Para ello lave el sistema antes de montar el nuevo compresor. Para el lavado normalmente es adecuado el refrigerante R134a. Los compresores, el secador (acumuladores) y las válvulas de expansión o los (orifice tubos) no se pueden lavar. En este caso es necesario utilizar adaptadores especiales.
- En principio, en caso de avería en el compresor hay que cambiar el secador (o acumulador) y el estrangulador (Orifice tube). Hay que comprobar que la válvula de expansión no presente suciedad o corrosión y, en caso necesario, cambiarla. En caso de avería en el compresor con formación de astillas hay que cambiar siempre el estrangulador y la válvula de expansión.

- Los compresores de refrigerante suministrados se utilizan para diferentes vehículos o sistemas de aire acondicionado. Por ello es imprescindible comprobar y en caso necesario corregir el nivel de llenado y la viscosidad del aceite antes de montar el compresor. Para ello debe desmontar el tornillo de vaciado de aceite del compresor de repuesto y vaciar completamente y recoger el aceite refrigerante. A continuación debe llenar el nuevo compresor con la cantidad total de aceite prescrita por el fabricante del vehículo. Antes de montar el compresor, éste debe girarse manualmente al menos 10 veces para que el aceite pueda distribuirse homogéneamente por el compresor.

### Nota:

- el aceite refrigerante sacado del compresor de repuesto puede utilizarse de nuevo. Tras la reparación establecer de nuevo, evacuar y llenar el circuito del refrigerante.
- el aceite refrigerante viejo debe gestionarse como un residuo especial.
- asegúrese de llenar correctamente el equipo de aire acondicionado del vehículo sobre el lado de alta presión (tubo de llenado rojo) en equipos con válvula de expansión.
- rellenar con la cantidad adecuada de aceite refrigerante, el compresor sólo debe utilizarse con el refrigerante R134a.
- asegúrese de que la correa de transmisión esté bien “alineada” durante el montaje. Puesta en marcha del equipo de aire acondicionado tras el llenado
- Arrancar el motor con el compresor apagado
- Ajustar el compresor al nivel de potencia mínimo posible, modo de funcionamiento “econ” o “A/C” apagado
- Conectar brevemente (1 seg.) de 8 a 10 veces el equipo de aire acondicionado
- Esperar a que se establezca el número de revoluciones en marcha en vacío
- Conectar el compresor y dejar funcionar el equipo a la velocidad de marcha en vacío al menos durante dos minutos
- Comprobar la presión en el circuito del refrigerante con ayuda de una estación de mantenimiento de aire acondicionado
- Apagar el motor

### Indicaciones en caso de garantía legal

- El compresor debe retornarse en principio con los empalmes de aspiración y presión cerrados (introducir los tapones de cierre del nuevo compresor), y junto con el secador viejo.

# Indicazioni per la garanzia e la messa in funzione di compressori per impianti di climatizzazione

Questa garanzia può essere perciò assicurata solo se il difetto è da ricondurre al produttore. Qui di seguito desideriamo perciò darvi indicazioni per la sostituzione o la prima messa in funzione dei compressori.

## Indicazioni di sicurezza generali

- I lavori sugli impianti di climatizzazione per autoveicoli devono essere eseguiti unicamente da persone che hanno le conoscenze necessarie in materia di manutenzione e riparazione degli impianti di climatizzazione per veicoli.
- Per impedire che il refrigerante possa raggiungere accidentalmente l'atmosfera, quando si opera sugli impianti di climatizzazione, impiegare sempre un apparecchio per le operazioni di ricarica agli impianti di climatizzazione per autoveicoli.
- Non dimenticare l'equipaggiamento di protezione personale necessario come occhiali e guanti di protezione.

## Funzionamento

- Smontare il compressore danneggiato e stabilire la causa del danno (usura del compressore o altri problemi). A tale scopo smontare il compressore danneggiato dopo avere fatto uscire tutto il refrigerante mediante l'apparecchio per le operazioni di ricarica agli impianti di climatizzazione, rimuovere la vite per lo scarico dell'olio dal compressore e fare defluire l'olio. Controllare poi lo stato dell'olio (colore, sporcizia ...). Assicurarsi che tutte le impurità e i componenti di altri costruttori siano stati rimossi dal circuito dell'impianto di climatizzazione. Perciò, prima di montare un nuovo compressore, risciacquare il sistema. Per il risciacquo si adatta in generale il refrigerante R134a. I compressori, essiccatori (accumulatori) e valvole di espansione o orifice tube non possono essere risciacquati. In questo caso è necessario impiegare speciali riduttori.
- Nel caso di danni al compressore, di regola, è necessario sostituire l'essiccatore (o gli accumulatori) e la valvola a farfalla (orifice tube). Controllare il livello di sporcizia e di corrosione della valvola di espansione ed eventualmente sostituirla. Nel caso di danni al compressore con forma-

zione di trucioli è sempre necessario sostituire, sia la valvola a farfalla, che la valvola di espansione.

- I compressori per il refrigerante in dotazione vengono impiegati per diversi veicoli o sistemi per impianti di climatizzazione. È perciò assolutamente necessario controllare la quantità e la viscosità dell'olio prima del montaggio del compressore ed eventualmente correggerle. Pertanto è indispensabile smontare la vite per lo scarico dell'olio dal compressore di ricambio e svuotare completamente l'olio refrigerante e raccoglierlo. Infine riempire di nuovo il nuovo compressore con la quantità d'olio totale indicata dal produttore del veicolo. Prima del montaggio il compressore deve essere ruotato 10 volte manualmente affinché l'olio possa distribuirsi equamente all'interno del compressore.

## Nota

- L'olio refrigerante estratto dal compressore di ricambio può essere di nuovo inserito. Una volta effettuata la riparazione, ricollegare, evacuare e riempire il circuito del refrigerante.
- Il refrigerante esausto deve essere considerato un rifiuto speciale.
- Nel caso di impianti provvisti di valvola di espansione, ricordarsi di riempire l'impianto di climatizzazione del veicolo correttamente usando il lato alta pressione (tubo flessibile per il riempimento rosso).
- Riempire con la quantità di lubrificante corretta, il compressore deve essere azionato solo con refrigerante R134a.
- Osservare che durante il montaggio la cinghia di trasmissione sia correttamente allineata.

## Come mettere in funzione l'impianto di climatizzazione dopo la fase di riempimento

- Avviare il motore con il compressore spento
- Regolare il compressore sul livello minimo di potenza, tipo di funzionamento "econ" o "A/C" off
- Accendere brevemente l'impianto di climatizzazione dalle 8 alle 10 volte (1 sec.)
- Attendere finché il numero di giri al minimo non si è stabilizzato
- Accendere il compressore e l'impianto almeno per due minuti con numero di giri al minimo
- Controllare le pressioni all'interno del circuito del liquido refrigerante con l'ausilio di una stazione di ricarica per climatizzatori
- Spegnerne il motore

## Indicatie per het geval van garantie

- Het terugsturen van de compressor moet worden uitgevoerd volgens de instructies van de fabrikant (het terugsturen van de compressor moet worden uitgevoerd met de juiste verpakking en de juiste documentatie).

## Instructies voor de garantie en gebruik van airco-compressoren

Deze garantie kan echter alleen worden verleend als er sprake is van een fabriekfout. Daarom geven wij u hierna instructies voor de vervanging resp. de eerste gebruik van compressoren.

### Algemene veiligheidsinstructies

- Werkzaamheden aan voertuig-airconditioningsystemen mogen alleen door personen worden uitgevoerd die over de noodzakelijke deskundigheid voor het onderhoud en de reparatie van voertuig-airconditioningsystemen beschikken.
- Bij werkzaamheden aan voertuig-airconditioningsystemen dient altijd een airco-servicetoestel te worden gebruikt om te voorkomen dat er onbedoeld koelmiddel in de lucht terecht komt.
- Denk aan de noodzakelijke persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.

### Handelingsinstructies

- Demonteer de beschadigde compressor en stel de schadezaak vast (slijtage van de compressor of andere problemen). Demonteer hiervoor na het aftappen van het koelmiddel via het airco-servicetoestel de beschadigde compressor, verwijder de olieaflaatplug uit de compressor en laat de olie uitlopen. Controleer daarna het oliepeil (kleur, vervuiling ...). Zorg ervoor dat alle verontreinigingen en vreemde onderdelen uit het circuit van het airconditioningsysteem zijn verwijderd. Spoel daarom het systeem voor de montage van de nieuwe compressor. Voor het spoelen is meestal het koelmiddel R134a geschikt. Compressoren, drogers (accumulators) en expansiekleppen resp. orifice tubes kunnen niet worden gespoeld. Hierbij is het noodzakelijk om speciale overgangsstukken in te zetten.
- Bij compressorschade moeten altijd de droger (resp. accumulator) en de

smoorklep (orifice tube) worden vervangen. De expansieklep moet worden gecontroleerd op vervuiling en corrosie en evt. worden vervangen. Bij compressorschade met splintervorming moeten altijd zowel de smoorklep als de expansieklep worden vervangen.

- De geleverde koelmiddelcompressoren worden voor verschillende voertuigen resp. airconditioningsystemen gebruikt. Het is daarom absoluut noodzakelijk om de oliehoeveelheid en de viscositeit voor de montage van de compressor te controleren en evt. te corrigeren. Hiervoor is het noodzakelijk om de olieaflaatplug uit de reservecompressor te demonteren en de koelmiddelolie compleet af te tappen en op te vangen. Vervolgens moet de nieuwe compressor opnieuw worden gevuld met de volledige oliehoeveelheid die door de fabrikant van het voertuig is opgegeven. Voor de montage dient de compressor 10 keer met de hand te worden doorgedraaid, zodat de olie zich gelijkmatig in de compressor kan verdelen.

### Instructie:

- de uit de reservecompressor verwijderde koelmiddelolie mag opnieuw worden toegevoerd.
- Het koelmiddelcircuit na de reparatie herstellen, evacueren en vullen.
- oude koelmiddelolie moet als gevaarlijk afval worden beschouwd.
- de juiste vulling van het voertuig-airconditioningsysteem via de hogedrukszijde (rode vulslang) bij installaties met expansieklep in acht nemen.
- de juiste koelmiddelhoeveelheid toevoeren, de compressor mag alleen met het koelmiddel R134a worden gebruikt.
- erop letten dat bij de montage de aandrijfriem „in lijn ligt”.

### Airconditioningsysteem na het vullen in gebruik nemen

- Motor met uitgeschakelde compressor starten
- Compressor op de kleinste mogelijke vermogensstand instellen, modus „econ” of „A/C” uit
- Airconditioningsysteem 8-10 keer kort (1 sec.) inschakelen
- Afwachten tot het stationaire toerental is gestabiliseerd
- Compressor inschakelen en de installatie ten minste twee minuten met stationair toerental gebruiken
- De druk in het koelmiddelcircuit met behulp van een airco-servicestation controleren
- Motor afzetten



## Instruktion i geval van garanti

- U dient de compressor altijd met afgesloten zuig- en drukkippels terug te sturen (afdichtstop van de nieuwe compressor inzetten), oude droger retourneren.

## Henvisninger vedrørende garanti og idrifttagning af klimaanlæg-kompressorer

Denne garanti kan dog kun ydes, hvis der foreligger en producentfejl. Efterfølgende giver vi derfor henvisninger til udskiftningen og den første idrifttagning af kompressorer.

### Generelle sikkerhedshenvisninger

- Arbejder på køretøjsklimaanlæg må kun udføres af personer, der har den nødvendige fagviden om vedligeholdelse og reparation af køretøjsklimaanlæg.
- Ved arbejder på køretøjsklimaanlæg skal der altid anvendes et klimaanlæg-serviceapparat for at forhindre, at der utilsigtet trænger kølemiddel ud i atmosfæren.
- Tænk på det nødvendige personlige beskyttelsesudstyr som f.eks. beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker.

### Handlingshenvisninger

- Afmonter den beskadigede kompressor, og find ud af årsagen til skaden (kompressorslid eller andre problemer). Afmonter den beskadigede kompressor, når kølemidlet er aftappet ved hjælp af klimaanlæg-serviceapparatet, fjern olieaftapningsskruen fra kompressoren, og lad olien løbe ud. Kontrollér derefter oliens tilstand (farve, tilsmudsning ...). Sørg for, at alle urenheder og fremmede bestanddele er fjernet fra klimaanlægskredsløbet. Skyl derfor systemet, før den nye kompressor monteres. Kølemidlet R134a egner sig som regel til skylning. Kompressorer, tørreanlæg (akkumulatører) og ekspansionsventiler eller Orifice Tubes kan ikke skylles. Hertil er der nødvendigt at montere specielle overgangsstykker.
- Grundlæggende skal tørreanlægget (eller akkumulatør) og drosselventilerne (Orifice Tube) udskiftes ved kompressorskader. Ekspansionsventilen skal kontrolleres for tilsmudsning og korrosion og evt. udskiftes.

Ved kompressorskader med spåndannelse skal både drosselventilerne og ekspansionsventilen altid udskiftes.

- De leverede kølemiddelkompressorer anvendes til forskellige køretøjer eller klimaanlægssystemer. Det er derfor tvingende nødvendigt at kontrollere og evt. at korrigere oliepåfyldningsmængden og viskositeten, før kompressoren monteres. Hertil er det nødvendigt at skrue olieaftapningsskruen ud af reservedelskompressoren og at aftappe og opsamle kølemiddelolien fuldstændigt. Derefter skal den nye kompressor fyldes igen med hele oliemængden, der anføres af køretøjsproducenten. Før kompressoren monteres, skal den drejes manuelt igennem 10 gange, så olien kan fordele sig ensartet i kompressoren.

### Bemærk:

- Kølemiddelolien, der er aftappet fra reservedelskompressoren, må påfyldes igen. Etablér kølemiddelkredsløbet igen efter reparation, evakuer og fyld det.
- Gammelkølemiddel olie skal betragtes som specialaffald.
- Overhold den rigtige påfyldning af køretøjsklimaanlægget fra øjtrykssiden (rød påfyldningsslange) ved anlæg med ekspansionsventil.
- Påfyld den rigtige kølemiddelmængde. Kompressoren må kun anvendes med kølemidlet R134a.
- Sørg for, at drivremmen „flugter“ ved monteringen.

### Idrifttagning af klimaanlægget efter påfyldning

- Start motoren med frakoblet kompressor
- Indstil kompressoren på det lavest mulige ydelsestrin, driftsart „econ“ eller „A/C“ fra
- Tænd klimaanlægget kortvarigt (1 sek.) 8-10 gange
- Vent, indtil tomgangsomdrejningstallet har stabiliseret sig
- Tænd kompressoren, og lad anlægget køre i mindst to minutter med tomgangsomdrejningstal
- Kontrollér trykkene i kølemiddelkredsløbet ved hjælp af en klima-service-station
- Stands motoren

### Henvisning vedrørende garantikrav

- Kompressoren skal grundlæggende sendes tilbage med lukket suge- og trykstudser (sæt propperne fra den nye kompressor i). Send det gamle tørreanlæg tilbage.

# Information om garantin och idrifttagningen av kompressorer för klimatanläggningar

Denna garanti gäller dock endast för fabriktionsfel. Nedan följer därför information och anvisningar om byte resp. idrifttagning av kompressorer.

## Allmänna säkerhetsanvisningar

- Arbeten på klimatanläggningar för fordon får endast utföras av personal, som är utbildad för och väl förtrogen med underhåll och reparation av klimatanläggningar för fordon.
- Vid arbeten på klimatanläggningar för fordon ska alltid ett serviceinstrument för klimatanläggningar användas, så att man säkert förhindrar att köldmediet släpps ut till atmosfären.
- Tänk på att använda nödvändig personlig skyddsutrustning som skyddsglasögon och skyddshandskar.

## Tillvägagångssätt

- Ta ut den skadade kompressorn och fastställ orsaken till skadan (kompressorslitage eller andra problem).  
Töm då först ut köldmediet via serviceinstrumentet för klimatanläggningar och ta sedan ut den skadade kompressorn, ta bort oljetömningssluggen ur kompressorn och låt oljan rinna ut. Kontrollera sedan oljan (färg, föroreningar...). Se till att alla föroreningar och främmande partiklar avlägsnas från klimatsystemet. Spola systemet innan den nya kompressorn monteras. För spolning lämpar sig i regel köldmediet R134a. Kompressorer, torkare (ackumulatorer) och expansionsventiler resp. stryprör (orifice tubes) kan inte spolras. Här måste speciella övergångsstycken användas.
- Vid kompressorskador ska alltid torkare (resp. ackumulator) och stryprör (orifice tube) bytas ut. Expansionsventilen ska kontrolleras med avseende på nedsmutsning och korrosion; byt ut den vid behov.  
Vid kompressorskador som medför spånbildning ska både stryprören och expansionsventilen bytas ut.
- De levererade köldmedelskompressorerna används för olika fordon resp. klimatsystem. Därför måste alltid oljepåfyllningsmängden och viskositeten kontrolleras och ev. korrigeras innan kompressorn monteras. Ta för detta ut oljetömningssluggen ur reservkompressorn och töm ut och sam-

la upp all köldmedelsolja. Fyll sedan på den nya kompressorn med hela den oljemängd som anges av fordonstillverkaren. Före monteringen bör man vrida kompressorn för hand 10 ggr så att oljan fördelas jämnt i kompressorn.

## Anvisning:

- Köldmedelsoljan som tappats ut ur reservkompressorn får fyllas på igen. Montera köldmedelskretsen igen efter reparationen, evakuera och fyll på systemet.
- Förbrukad köldmedelsolja ska hanteras som specialavfall (riskavfall).
- Tänk på korrekt påfyllning via högtryckssidan (röd påfyllningsslang) på anläggningar med expansionsventil.
- Fyll på rätt mängd köldmedium, kompressorn får bara användas med köldmediet R134a.
- Se till att drivremmen sitter exakt och "jämnt" vid monteringen.

## Ta klimatanläggningen i drift efter påfyllningen

- Starta motorn när kompressorn är avstängd
- Ställ in kompressorn på minsta möjliga kapacitetsnivå, driftläge "econ" eller "A/C" av
- Slå kort (1 sekund) på klimatanläggningen 8-10 gånger
- Vänta tills tomgångsvarvtalet har blivit stabilt
- Slå på kompressorn och låt anläggningen gå minst två minuter med tomgångsvarvtal
- Kontrollera tryckvärdena i köldmedelskretsen med hjälp av en klimat-servicestation
- Stäng av motorn

## Information för garantifall

- Kompressorer ska alltid skickas tillbaka med tillslutna sug- och tryckanslutningar (använd pluggarna som följer med den nya kompressorn), tillhörande torkare ska också skickas tillbaka.

# Råd om garanti og igangkjøring av klimaanlegg-kompressorer

Denne garantien kan likevel kun gis når det foreligger en produksjonsfeil. I det følgende vil vi derfor gi deg råd om utskifting hhv. første igangkjøring av kompressorer.

## Generelle sikkerhetsregler

- Arbeid på klimaanlegg i kjøretøyer må kun utføres av personer som har nødvendig kunnskap om vedlikehold og reparasjon av klimaanlegg i kjøretøy.
- Ved arbeid på klimaanlegg i kjøretøy må man alltid bruke et klima-anleggsserviceapparat for å hindre at utilsiktet kjølemiddel kommer i atmosfæren.
- Bruk nødvendig personlig beskyttelsesutstyr som vernebriller og beskyttelseshansker.

## Råd om håndtering

- Demonter den skadde kompressoren og fastslå årsaken til skaden (slitt kompressor eller andre problemer). Etter at kjølemiddelet er tømt ut, demonteres den skadete kompressoren ved hjelp av klimaanlegg-serviceapparatet, ta oljetømmeskruen ut av kompressoren og la oljen renne ut. Kontroller deretter tilstanden til oljen (farge, tilsmussing ...). Forsikre deg om at alle forurensinger og fremmede bestanddeler er fjernet fra klima-anleggets kretsløp. Spyl derfor systemet før den nye kompressoren monteres inn. Til spyling er som regel kjølemiddelet R134a egnet. Kompressorer, tørkere (akkumulatorer) og ekspansjonsventiler hhv. Orifice Tubes lar seg ikke spyle. Her må man bruke spesielle overgangsstykker.
- I prinsippet må man bytte tørkeren (hhv. akkumulator) og strupingen (Orifice Tube) når kompressoren er skadet. Kontroller om ekspansjonsventilen er tilsmusset eller har korrodert og bytt den eventuelt. Ved kompressorskader med spondannelse må alltid både spjeldet og ekspansjonsventilen byttes.
- Kjølemiddelkompressorene som er levert brukes for forskjellige kjøretøy hhv. Klima-anlegg-systemer. Derfor er det absolutt nødvendig å kontrollere og evt. korrigere oljefyllemengden og viskositeten før montering av kompressoren. For å gjøre dette må man demontere oljetømmeskruen fra reservedelskompressoren og tømme ut all kjølemiddeloljen og samle den

opp. Deretter må den nye kompressoren fylles på nytt med oljemengden som kjøretøyprodusenten har foreskrevet. Før innmontering skal kompressoren dreies 10 ganger for hånd, slik at oljen blir jevnt fordelt i kompressoren.

## Tips:

- Kjølemiddeloljen som er tatt ut av erstatningskompressoren kan fylles på igjen. Gjenopprett kjølemiddelkretsløpet igjen etter eparasjon, evaker og fyll.
- Gammel kjølemiddelolje må behandles som spesialavfall.
- Påse riktig fylling av kjøretøyets klima-anlegg via høytrykksiden (rød fylleslange) på anlegg med ekspansjonsventil.
- Fyll på riktig kjølemiddelmengde, kompressoren må kun drives med kjølemiddelet R134a.
- Påse at drivreimene «flukter» ved montering.

## Sette klima-anlegget i drift etter fylling

- Start motoren med avslått kompressor
- Kompressoren stilles inn på så lavt effekttrinn som mulig, «econ» eller «A/C» av
- Slå kort på klima-anlegget 8-10 ganger (1 sek.)
- Vent til tomgangsturtallet har stabilisert seg
- Slå på kompressoren og kjør anlegget i minst i to minutter med tomgangsturtall
- Kontroller trykkene i kjølemiddelkretsløpet ved hjelp av en klima-service-stasjon
- Stopp motoren

## Råd i tilfelle garanti

- Retur av kompressoren må i prinsippet skje med lukkede suge- og trykkstusser (sett inn pluggene fra den nye kompressoren), returner den gamle tørkeren.

# Ohjeita ilmastointilaitte-kompressorien tuotevastuusta ja käyttönotosta

Tämä tuotevastuu on voimassa kuitenkin vain, jos kyseessä on valmistusvirhe. Seuraavassa on ohjeita kompressorin vaihtamiseen tai ensimmäiseen käyttöönottoon.

## Yleisiä turvallisuusohjeita

- Ajoneuvon ilmastointilaitteen työt saa suorittaa vain henkilö, jolla on tarvittava tietämys ajoneuvojen ilmastointilaitteiden huollosta ja korjauksesta.
- Ajoneuvon ilmastointilaitteen töissä on aina käytettävä ilmastointilaitteiden huoltolaitetta sen estämiseksi, että kylmäainetta joutuu vahingossa ilmakehään.
- Muista tarpeellinen henkilökohtainen suojavarustus, kuten suojalasit ja suojakäsineet.

## Toimintaohjeita

- Irrota viallinen kompressori ja tutki vian syy (kompressorin kuluminen tai muut ongelmat).  
Irrota tätä varten viallinen kompressori kylmäaineen poiston jälkeen ilmastointilaitteen huoltolaitteella, poista öljynpoisturuuvit kompressorista ja anna öljyn valua ulos. Tarkasta sen jälkeen öljy (väri, likaisuus...). Varmista, että kaikki liat ja vieraat esineet poistettiin ilmastointilaitteen kierrosta. Huuhtelee sen vuoksi järjestelmä ennen uuden kompressorin asennusta. Huuhteluun sopii yleensä kylmäaine R134a. Kompressoria, kuivaajaa (akkumulattoreita) ja laajentumisventtiilejä tai orifice tubea ei voi huuhtella. Tähän tarvitaan erityisiä liitäntäkappaleita.
- Yleensä viallisissa kompressoreissa on kuivaaja (tai akkumulaattori) ja orifice tube uusittava. Tarkasta laajentumisventtiili likaisuuden ja korroosion varalta ja vaihda tarvittaessa. Kompressorivioissa lastunmuodostuksella tulee aina kuristin sekä laajentumisventtiili vaihtaa.
- Toimitettuja kylmäainekompressoreita käytetään erilaisissa ajoneuvoissa tai ilmastointilaitteissa. Sen vuoksi on tärkeää, että tarkastat öljymäärän ja viskositeetin ja korjaat ne tarvittaessa ennen kompressorin asennusta. Tähän tulee öljynpoistoruuvi irrottaa varaosakompressorista ja tyhjentää kylmäaine kokonaan astiaan. Lopuksi uusi kompressori on täytettävä öljyllä ajoneuvon valmistajan antamaan koko määrään asti. Ennen

asennusta kompressoria on käännettävä käsin 10 kertaa, että öljy jakautuu tasaisesti kompressorissa.

## Ohje:

- Varakompressorista otetun kylmäaineöljyn saa täyttää jälleen. Luo, tyhjennä ja täytä kylmäainekierto uudelleen korjauksen jälkeen.
- Vanha kylmäaineöljy on ongelmajätettä.
- Huomioi ajoneuvon ilmastointilaitteen oikea täyttö korkeapainepuolelta (punainen täyttöletku) laitteilla, joissa on laajentumisventtiili.
- Täytä oikea määrä kylmäainetta, kompressoria saa käyttää vain kylmäaineella R134a.
- Ota huomioon, että asennuksen yhteydessä käyttöhihna ”pakenee”.

## Ilmastointilaitteen käyttöönotto täytön jälkeen

- Käynnistä moottori kompressorin ollessa kytkettynä pois
- Säädä kompressori pienimmälle mahdolliselle teholle, käyttötapa ”econ” tai ”A/C” pois
- Kytke ilmastointilaitte 8-10 kertaa lyhyesti (1 s)
- Odota, kunnes tyhjäkäyntikierrosluku on vakaantunut
- Käynnistä kompressori ja käytä laitetta vähintään kaksi minuttia tyhjäkäyntikierrosluvulla
- Tarkasta paineet kylmäainekierrossa ilmastointilaitteen huoltolaitteen avulla
- Sammuta moottori

## Ohjeita tuotevastuutapauksissa

- Kompressorin lähetyksessä on imu- ja paineliitäntöjen tulee olla suljettu (käytä uuden kompressorin sulukorkkia), vanha kuivaaja palautettava.

## Указания для гарантийных условий и пуска в эксплуатацию компрессоров кондиционирования

Данная гарантия предоставляется только в случае наличия погрешности, допущенной со стороны производителя. Ниже приводятся указания для замены и/или операций первого пуска компрессоров в эксплуатацию.

### Общие указания техники безопасности!

- Внимание – работы на кондиционерах автомобилей могут выполнять только лица, которые обладают соответствующими знаниями в области теххода и ремонта кондиционеров в автомобилях.
- При выполнении работ на кондиционерах автомобилей необходимо всегда использовать сервисный прибор для кондиционеров с целью предотвращения выхода хладагента в атмосферу.
- Обращайте Ваше внимание на необходимость использования соответствующей индивидуальной защитной оснастки, как защитные очки и рукавицы.

### Демонтаж компрессоров и определение неисправностей

- Выполнить демонтаж поврежденного компрессора и определить причину неисправности (износ компрессора и т.п.).
- Для этого после опорожнения хладагента с помощью сервисного прибора для кондиционеров выполнить демонтаж поврежденного компрессора, отвинтить на компрессоре винт для слива масла и слить масло. Затем проверить состояние масла относительно его окраски, уровня загрязнения и т.д.

### Продувка кондиционера

- Все загрязнения и инородные частицы должны быть удалены из циркуляции контура охлаждения. По этой причине необходимо выполнить продувку данного контура. Невозможно выполнять продувку компрессоров, осушителей (аккумуляторов) и расширительных клапанов и/или жестких дроссельных приспособлений (Orifice Tube). Здесь необходимо использовать специальные переходные устройства.

- Как правило, в случае повреждений компрессоров должны быть заменены осушители (и/или аккумуляторы) и жесткие дроссельные приспособления. Расширительный клапан необходимо проверить относительно уровня загрязнения и коррозии, и в случае необходимости заменить его.
- При повреждениях компрессоров с образованием стружки, как правило, должны быть заменены жесткие дроссельные приспособления и/или расширительные клапаны.

### Заполнение компрессорным маслом

- Поставляемые компрессоры используются для различных автомобилей и/или систем кондиционеров. По этой причине особенно важно перед установкой компрессора произвести контроль и корректировку количества масла и вязкости. Для этой цели должно быть выполнено полное опорожнение демонтированной запасной части компрессора с помощью винта для слива масла и/или через точку подключения давления. Слитое масло проверяется относительно опорожденного количества. В заключение новый компрессор заполняется свежим маслом с количеством, предписанным производителем автомобиля.
- Перед установкой необходимо вручную повернуть компрессор приблизительно от 8 до 10 раз для того, чтобы масло могло равномерно распределиться по всему компрессору.

### Указание

- Запрещается использовать повторно масло хладагента, полученное из запасного компрессора, так как оно очень быстро впитывает в себя влагу. В случае необходимости, пожалуйста, применяйте масло PAG высокого качества с соответствующей вязкостью.
- После ремонта необходимо снова создать, откачать и заполнить контур циркуляции хладагента.
- Старое компрессорное масло утилизируется в качестве специальных отходов.
- У кондиционеров с расширительным клапаном правильное заполнение кондиционера автомобиля производится со стороны высокого давления.
- Заполнить предписанное количество хладагента, компрессор можно эксплуатировать только с хладагентом R134a.

- Во время монтажа обратите Ваше внимание на «соосность» приводного ремня.

### Пуск в эксплуатацию

- После заполнения выполнить запуск кондиционера.
- Включить двигатель при выключенном компрессоре.
- Переключить компрессор на минимальную ступень мощности, рабочий режим „Ecop“ или „A/C выкл.“.
- От 8 до 10 раз кратковременно (около 1 секунды) включить кондиционер.
- Подождать, пока не будет достигнута стабилизация частоты вращения при холостом ходе.
- Включить компрессор, как минимум в течение двух минут кондиционер должен поработать с частотой вращения при холостом ходе.
- Проверить уровни давления в контуре циркуляции хладагента с помощью сервисного блока для кондиционеров.
- Выключить двигатель.

### Указание для гарантийного случая

При отправке компрессора, как правило, должны быть закрыты всасывающие и напорные патрубки (пожалуйста, используйте для этого заглушки нового компрессора). Как правило, вместе с компрессором должен быть отправлен осушитель б/у.

## Wskazówki dotyczące gwarancji oraz uruchomienia kompresora klimatyzacji

Roszczenia z tytułu gwarancji będą uwzględniane jedynie w przypadku zaistniałych wad produkcyjnych. Poniżej zamieszczone zostały wskazówki dotyczące wymiany, względnie pierwszego uruchomienia kompresorów.

### Ogólne wskazówki bezpieczeństwa!

- Uwaga – prace przy urządzeniach klimatyzacyjnych samochodowych mogą być wykonywane jedynie przez osoby posiadające niezbędną wiedzę fachową w zakresie napraw i konserwacji samochodowych urządzeń klimatyzacyjnych.
- Do prac związanych z samochodowymi urządzeniami klimatyzacyjnymi należy zawsze stosować serwisowe urządzenie do klimatyzacji (Klima-Service-Gerät), celem niedopuszczenia do przedostania się czynnika chłodniczego do atmosfery.
- Pamiętajcie Państwo zawsze o konieczności stosowania osobistego wyposażenia ochronnego, jak okularów i rękawic ochronnych.

### Wymontowanie kompresora i ustalenie rodzaju uszkodzeń

- Wymontować uszkodzony kompresor i ustalić przyczynę uszkodzenia (zużycie kompresora etc).
- W tym celu po uprzednim odprowadzeniu czynnika chłodniczego za pomocą serwisowego urządzenia do klimatyzacji należy wymontować uszkodzony kompresor, odkręcić śrubę spustową oleju kompresora oraz odprowadzić olej. Następnie sprawdzić jakość oleju pod względem koloru, zanieczyszczeń etc.

### Przepłukiwanie klimatyzacji

- Zapewnić, aby z obwodu krążenia czynnika chłodniczego usunięte zostały wszystkie zanieczyszczenia oraz ciała obce. Oznacza to konieczność dokładnego wypłukania obwodu. Ponieważ kompresory, osuszacze (akumulatory) i zawory rozprężne, względnie zawory dławiące (Orifice Tube) są nieprzepłukiwalne, dlatego też konieczne jest zastosowanie specjalnych adapterów do wypłukania obwodu krążenia czynnika chłodniczego.

- Przy uszkodzeniach kompresorów musi być zasadniczo wymieniony osuszacz (względnie akumulatory) oraz zawór dławiący. Należy również sprawdzić zawór rozprężający pod względem zanieczyszczeń i korozji, w razie potrzeby powinien on być także wymieniony.
- Jeśli przy uszkodzeniach kompresoru w obwodzie krążenia czynnika chłodniczego znajdują się opiłki metalowe, należy wtedy zawsze wymienić zawór dławiący oraz zawór rozprężający.

### **Napełnianie olejem kompresorowym**

- Dostarczane kompresory można stosować do różnych pojazdów, względnie różnych systemów klimatyzacji. W związku z tym przed zamontowaniem kompresora należy obowiązkowo sprawdzić napełnioną ilość oleju oraz jego lepkość, a w razie potrzeby odpowiednio skorygować. Wymontowany tym celu kompresor zastępczy musi zostać całkowicie opróżniony poprzez śrubę spustową oleju, względnie przyłączyć ciśnieniowe. Sprawdzić opróżnioną ilość oleju. Nowy kompresor napełnić taką ilością oleju, jaką zaleca producent pojazdu.
- Przed wbudowaniem kompresora należy przekręcić ręcznie koło pasowe ok. 8-10-razy, ażeby rozprowadzić równomiernie olej w kompresorze.

### **Wskazówki**

- Olej chłodniczy uzyskany z kompresora zastępczego nie może być ponownie użyty, ponieważ w ciągu bardzo krótkiego czasu absorbuje on wilgoć z atmosfery. W razie potrzeby prosimy o stosowanie najwyższej jakości świeżego oleju PAG o właściwej lepkości.
- Po dokonanej naprawie, aby ponownie uruchomić samochodowe urządzenie klimatyzacyjne należy obowiązkowo wytworzyć próżnię w obwodzie krążenia czynnika chłodniczego i następnie napełnić go.
- Stary olej zaklasyfikowany jest do grupy odpadów.
- Przy urządzeniach klimatyzacyjnych z zaworem rozprężnym napełnianie klimatyzacji pojazdu musi nastąpić od strony wysokiego ciśnienia.
- Napełnić obwód właściwą ilością czynnika chłodniczego, kompresor może być użytkowany tylko z czynnikiem chłodniczym R134a.
- Przestrzegać przy montażu, aby pasek napędowy „leżał w jednej linii“.

### **Uruchomienie**

- Po napełnieniu obwodu uruchomić klimatyzację.
- Uruchomić silnik, kompresor pozostaje wyłączony.
- Ustawić kompresor na możliwie najmniejszy stopień wydajności, cykl pracy „Econ“ lub „A/C aus“ (A/C wyłączone).
- Włączać krótko od 8-10 razy (ok. 1 sek.) klimatyzację.
- Odczekać, aż ustabilizuje się prędkość obrotowa biegu jałowego.
- Włączyć kompresor i pozostawić urządzenie co najmniej przez 2 minuty w cyklu pracy na biegu jałowym silnika.
- Sprawdzić przy pomocy urządzenia serwisowego do klimatyzacji (Klima-Service-Station) ciśnienia w obwodzie krążenia czynnika chłodniczego.
- Wyłączyć silnik.

### **Wskazówka dotycząca przypadku gwarancyjnego**

Odsyłany kompresor musi mieć zawsze zamknięte króćce ssące i tłoczne (w tym celu prosimy użyć zatyczek/zaślepek od nowego kompresora). Do odsyłanego kompresora należy zasadniczo dołączyć stary osuszacz.

