

A kompresszorok szerelése és garanciális feltételei

Általános tájékoztató a helyi követelményekről

- A légkondicionáló rendszerekkel kapcsolatos munkát csak a törvény által előírt szakképesítéssel rendelkező személyzet végezheti.
- Be kell tartani a helyi előírásokat és törvényeket.

Általános munkavédelmi utasítás

- Be kell tartani a gépjármű légkondicionáló rendszerekkel kapcsolatos általános munkavédelmi utasításait, valamint a járműgyártó utasításait.
- A dohányzás szigorúan tilos a hűtőközeggel kapcsolatos tevékenységek és a légkondicionáló egységeken való munkavégzés közben.
- Védőszemüveg es védőkesztyű viselése kötelező.

Meghibásodások okainak megállapítására/ kiküszöbölésére vonatkozó útmutatás

- A meghibásodás oka néha már leszereléskor megállapítható, ezért kérjük, figyelmesen szerelje le az alkatrészeket.
- A hiba oka nem feltétlenül a klímarendszerben van, fontos, hogy megvizsgáljuk a többi olyan kisegítő berendezést, amely kapcsolatban áll a klímarendszerrel (pl. szíjhajtás, szíjfestítő, generátor szabadonfutó, elektromos csatlakozók, szivárgás stb.). A hiba okát szüntessük meg. Csak így kiküszöbölhetjük ki az új kompresszor meghibásodását.

Kíszerelés

- Ügyelni kell a tisztaságra, és a csatlakozókat le kell zárni a szennyeződés és nedvesség hűtőkörbe való bejutásának megakadályozására.

Tisztítási útmutatások

- Mivel a kompresszor meghibásodása esetében mindig feltételezni kell, hogy a rendszer szennyeződött (fémszemcsék, szennyezett olaj), e komponens cseréje esetén a rendszer tisztítása elengedhetetlen.
- A kompresszorok, szárítósűrítők (akkumulátorok) es expanziós szelepek, kapilláris csövek nem tisztíthatók, ezeket cserélni kell.
- A szennyeződés mértékétől függően lehet a rendszert tisztítani megfelelő hűtőközeggel vagy speciális tisztító folyadékkal.
- Ügyelni kell arra, hogy ne maradjon a rendszerben tisztító folyadék.
- Szükség esetén ki kell szárítani a hűtőkört nitrogénnel.

Beszerelési útmutatások

- Az ékszíjak megfelelő feszességűek legyenek!
- Minden megbontott rendszercsatlakozásnál új tömítést kell beépíteni.
- A járműgyártó utasításait be kell tartani.

Olajsintre/olajjal való feltöltésre vonatkozó útmutatások

- Mivel ugyanaz a kompresszor különféle gépjárművekben vagy különféle rendszerekben is használható lehet, a kompresszor beszerelése előtt fontos az olajsint ellenőrzése es szükség esetén az olaj utántöltése, valamint viszkozitásának ellenőrzése a gyártó specifikációi szerint.

E célból az olajat teljesen le kell üríteni es össze kell gyűjteni. Ezután a kompresszort fel kell tölteni a járműgyártó által meghatározott olajmennyiséggel (rendszer olajsint). Az olaj egyenlő eloszlásának biztosítása céljából a kompresszor a beszerelés előtt kézzel 10-szer meg kell forgatni.

A légkondicionáló rendszer hűtőközeggel való feltöltésére vonatkozó útmutatás

- A klímarendszerbe a hűtőközeget a nagynyomású szervizszelepen keresztül kell betölteni a klímaszerviz berendezéssel, azért, hogy megelőzzük a folyékony halmazállapotú hűtőközeg okozta folyadékütést a kompresszorban.
- Csak az előírt típusú hűtőközeg használható, es csak a gépjármű gyártója által meghatározott mennyiségben / specifikáció szerint.

Beállítási előírás

- Állítsa a fűvókákat középre, es nyissa ki az összeset !
- Közepes ventilátorfokozatot állítson be!
- Állítsa a hőmérsékletet a leghidegebb állásba !
- Indítsa be a motort (a légkondicionáló rendszer beindítása nélkül) es járassa folyamatosan legalább 2 percig üresjáratban!
- Járassa a légkondicionáló rendszert üresjáratban legalább 10 másodpercig; kapcsolja ki a légkondicionáló rendszert kb. 10 másodpercre ! Ismetelje meg ezt az eljárást legalább 5-szor!
- Merje meg a befújt levegő hőmérsékletet !

A leírt utasítások be nem tartása a garancia elvesztéséhez vezet, kivéve, ha az ügyfél bizonyítani tudja, hogy ezek elmulasztása nem okozhatta a hibát!

Einbau und Gewährleistungsbedingungen für Kompressore

Allgemeine Hinweise hinsichtlich gesetzlicher Anforderungen

- Arbeiten an Klimaanlage dürfen grundsätzlich nur durch zertifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vorhandene rechtliche Vorgaben und Gesetzgebungen sind zu beachten!

Allgemeine Hinweise hinsichtlich Arbeitssicherheit

- Die allgemeinen Sicherheitshinweise im Umgang mit Fahrzeugklimaanlagen sowie evtl. vorhandene Sicherheitshinweise der Fahrzeughersteller sind zu beachten.
- Grundsätzlich ist das Rauchen im Umgang mit Kältemittel und bei Arbeiten an Klimaanlage untersagt.
- Es sind sowohl Schutzbrille als auch Schutzhandschuhe zu tragen.

Hinweise zur Bestimmung/Beseitigung der Ausfallursachen

- Teilweise lassen sich Ausfallursachen bereits beim Ausbau feststellen, daher ist ein sorgfältiges Vorgehen beim Ausbau erforderlich.
- Die Fehlerursache liegt nicht unbedingt im Klimasystem, deshalb ist es wichtig die weiteren Aushilleanlagen zu prüfen, die mit dem Klimasystem verbunden sind (z.B. Riementrieb, Riemenspanner, Freilaufgetriebe des Generators, elektrische Steckverbindungen, Leckagen etc.) der Klimaanlage achten. Fehlerursache beseitigen. Hierdurch soll erreicht werden, dass die Ausfallursache beseitigt werden kann um einen weiteren Kompressorschaden zu vermeiden.

Hinweis zum Ausbau

- Auf Sauberkeit ist zu achten und die Anschlussleitungen sind zu verschließen um das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit in den Kältemittelkreislauf zu verhindern.

Hinweise zur Reinigung

- Da bei einem Defekt des Kompressors immer von einer Verschmutzung des Systems (Abrieb, kontaminiertes Öl) ausgehen muss bzw. diese nicht auszuschließen ist, ist das Spülen des Systems beim Austausch dieser Komponente absolut unerlässlich.
- Kompressoren, Filtertrockner (Akkumulatoren) und Expansions- bzw. Drosselventile lassen sich nicht spülen und müssen ausgetauscht werden.
- Zum Spülen eignet sich, je nach Verschmutzungsgrad, das dem System entsprechende Kältemittel oder eine spezielle Spülflüssigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass keine Spülmittelreste im System verbleiben.
- Trocknen Sie den Kältemittelkreislauf ggf. mit Stickstoff .

Hinweise zum Einbau

- Entsprechende Spannung der Antriebsriemen!
- Bei allen geöffneten Systemverbindungen sind neue Dichtungen zu verwenden.
- Fahrzeugherstellervorgaben sind zu beachten.

Hinweis zur Ölfüllmenge/Ölbefüllung

- Da ein und derselbe Kompressor eventuell in verschiedenen Fahrzeugen bzw. Systemen verwendet werden kann, ist es zwingend notwendig die Ölfüllmenge und Viskosität vor der Montage des Kompressors entsprechend der Herstellerangabe zu prüfen bzw. zu korrigieren. Hierzu muss das gesamte Öl abgelassen und aufgefangen werden. Im Anschluss daran ist der Kompressor mit der gesamten, vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Ölmenge (Systemölmenge) neu zu befüllen. Damit sich das Öl gleichmäßig verteilt, muss der Kompressor vor dem Einbau 10x von Hand durchgedreht werden.

Hinweis zur Befüllung der Klimaanlage mit dem Kältemittel

- Das Kältemittel ist grundsätzlich mit dem Klimateilservicegerät über den hochdruckseitigen Serviceanschluss zu befüllen um Kältemittelschläge durch flüssigem Kältemittel im Kompressor zu vermeiden.
- Es darf nur das entsprechende Kältemittel in der vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Menge/Spezifikation verwendet werden.

Einstellungsvorschriften

- Luftverteilung auf Position „Mitteldüsen“ stellen und alle Mitteldüsen öffnen!
- Schalter für Frischluftgebläse auf mittlere Stufe stellen!
- Temperaturwahl auf maximale Kühlleistung stellen!
- Motor starten (ohne Betrieb Klimaanlage) und ohne Unterbrechung mindestens 2 Minuten mit Leerlaufdrehzahl betreiben!
- Klimaanlage bei Leerlaufdrehzahl für mindestens 10 Sekunden einschalten; Klimaanlage für mindestens 10 Sekunden ausschalten! Diesen Vorgang mindestens 5-mal wiederholen!
- Messung der Temperatur von eingeblassener Luft!

Eine Nichtbeachtung der o. g. Punkte führt zum Ausschluss von Haftungsansprüchen, es sei denn der Kunde weist nach, dass dies keinen Einfluss auf den Fehler hat!

Installation and terms of warranty for compressors

General information regarding legal requirements

- Work on air-conditioning systems must only be carried out by certified specialists.
- Observe current legal guidelines and legislations.

General information regarding safety at work

- The general safety information dealing with vehicle air-conditioning systems as well as any available safety information from the vehicle manufacturer should be observed.
- Smoking is strictly prohibited when dealing with refrigerant and when working on air-conditioning units.
- Safety goggles and protective gloves must be worn.

Information regarding determining/eliminating causes of failures

- Causes of failures can sometimes be identified on removal, so a careful approach is essential during removal.
- Reason of failure is not definitely in air-conditioning system, so it's important to pay attention to possible causes of failure in the area surrounding the air-conditioning system (e.g. belt drive, belt tensioner, generator freewheel transmission, electrical plug connections, leakages, etc.) Eliminate causes of failure. This should ensure that the cause of failure can be eliminated in order to prevent further damage to the compressor.

Information regarding removal

- Attention should be paid to cleanliness and the connecting hoses and pipes should be sealed in order to prevent dirt and moisture from penetrating into the refrigerant circuit.

Information regarding system flushing

- In the case of a defect in the compressor, contamination of the system (particles, contaminated oil) must always be assumed and cannot be excluded; therefore, cleaning the system by flushing when replacing this component is absolutely essential.
- Compressors, filter driers, accumulators, expansion valves and fixed orifice tubes cannot be flushed and must be replaced.
- Depending upon the level of contamination, the refrigerant appropriate to the system or a special cleaning fluid is suitable for flushing.
- Ensure that no cleaning fluid residue remains in the system.
- If necessary, dry the refrigerant circuit with nitrogen.

Information regarding installation

- Drive belts must be aligned!
- New seals must be used for all system connections which have been opened.
- Vehicle manufacturer's guidelines must be observed.

Information regarding oil filling level/filling with oil

- Since the same compressor may be used in different vehicles or different systems, it is essential to check and correct the oil filling quantity and viscosity according to the manufacturer's specifications before installing the compressor.
- For this purpose, drain and collect all of the oil. Refill the compressor with the full amount of oil specified by the vehicle manufacturer (system oil level). In order to ensure that the oil is distributed evenly, the compressor must be operated by turning the compressor drive by hand at least 10 times before installation.

Information regarding filling the air-conditioning system with the correct refrigerant

- The refrigerant must only be filled by using the air-conditioning service station via the high-pressure-side service connection in order to prevent liquid refrigerant from entering the compressor causing hydraulic lock.
- Only the appropriate refrigerant should be used and only in the quantity/specification predefined by the vehicle manufacturer.

Running-in instructions

- Set the air distribution to the „Center vent“ position and open all center vents!
- Set the air blower to the medium level!
- Set the temperature selector to the maximum cooling level!
- Start the engine (without running the air-conditioning system) and run it continuously for at least 2 minutes at idling speed!
- Switch on the air-conditioning system and allow to run at idle for at least 10 seconds, switch off the air-conditioning system for at least 10 seconds! Repeat this process at least 5 times!
- Measure the temperature of insufflated air!

Any warranty claim will be considered invalid if any of the above points are not observed, unless it can be proven that they did not contribute to the failure of the compressor.