

Fontos utasítások vízhűtők és hőcserélők cseréjéhez

- A ki- és beszerelést kizárólag minősítéssel rendelkező szakképzett személyzet végezheti.
- Alapvetően az összes lépésnél követni kell a gépjármű gyártójának előírásait.
- A beszerelés előtt győződjünk meg arról, hogy az új alkatrész megfelel az alkalmazás céljának és az előírt méretekkel, csatlakozásokkal, ill. megfelelő egyéb paraméterekkel rendelkezzen.
- A hűtőfolyadék áramlási kört csak lehűlt állapotban szabad megnyitni. Ehhez védőkesztyűt és védőszemüveget kell viselni.
- A hűtőfolyadékot alapvetően arra megfelelő tartályokba kell felfogni, és szakszerűen kezelni.
- Az ismétlődő, ill. következménykárok elkerülése érdekében az új alkatrész beszerelése előtt a hibás alkatrész meghibásodásának okát ki kell vizsgálni és meg kell szüntetni.
- A hűtő / hőcserélő cseréje folyamán a hűtőfolyadék termosztát és a záró fedél tökéletes működését is ellenőrizni kell.

Kétségek felmerülése esetén az alkatrészeket cserélni kell.

- A hűtőrendszert szennyeződés esetén (mész, korrózió, olaj, tömítőanyag) az új alkatrész beszerelése előtt a vízzel vagy vegyi oldattal, át kell öblíteni a szennyeződés foka és a gépjármű gyártójának előírásai szerint. Eközben a termosztátot ki kell szerelni. Adott esetben a hűtőfolyadék áramlási körben található szelepeket meg kell nyitni az öblítési eljárás alatt.
- A hűtőrendszer megnyitott csatlakozóelemeit új tömítőgyűrűkkel/ bilincsekkel kell ellátni és a gépjármű gyártója által megadott nyomatékkal meg kell húzni.
- A hűtőrendszer feltöltése esetén mindig új hűtőfolyadékot kell alkalmazni. A vezetékes vizet csak 20° dH keménységi fokig szabad használni. Ha a keménységi fok e fölött van, vagy nem ismert, ásványmentesített vagy desztillált vizet kell használni.
- A fagyálló folyadékot és hűtőfolyadék adalékokat csak a gépjármű gyártójának előírásai szerint szabad betölteni és használni.
- A hűtőrendszerben a hűtőfolyadékot szakszerűen, a gépjárműgyártó előírásait betartva, buborékmentesre kell légteleníteni.
- A javítás befejezése után a teljes hűtőrendszert ellenőrizni kell funkció és a tömítettség tekintetében.
- Ahhoz, hogy az elektromos feszültség, ill. a kóboráram által okozott korróziót elkerülhessük, adott esetben a rendelkezésre álló testszalagok megfelelő rögzítettségét és az érintkezési felületek tisztaságát is ellenőrizni kell.

A fent nevezett pontok figyelmen kívül hagyása a garanciaigény kizárásához vezet, kivéve, ha az ügyfél bizonyítani tudja, hogy ezek elmulasztása nem okozhatta a hibát!

Important instructions for the replacement of coolant radiators and heat exchangers

- Installation and removal may only be carried out by qualified specialists.
- The specifications of the vehicle manufacturer must always be heeded during all working steps.
- Before installation, make sure that the new part is suitable for the purpose of application and has the required dimensions, connections and properties.
- The coolant circuit may only be opened when cool. Protective gloves and goggles must always be worn.
- Coolant always has to be collected in suitable tanks and disposed of properly.
- To avoid repeated or subsequent damage, the reason for the defective part's failure must be established and eliminated before the new part is installed.
- During replacement of the radiator / heat exchanger, the coolant thermostat and cap must be checked for perfect function. If in doubt, replace the components.
- If the cooling system is dirty (whitewash, corrosion, oil, sealing fluid), it has to be flushed out using water or a chemical solution before the new part is installed, depending on the degree of faulting and the vehicle manufacturer's specifications. The thermostat must be removed for this. Any valves in the cooling circuit must be opened during the flushing process.
- Opened connection elements in the cooling system must be fitted with new seals/clamps and tightened according to the torque specified by the vehicle manufacturer.
- Always use new coolant when filling the cooling system. Tap water may only be used if the water hardness is max. 20°dH. If the water hardness is greater than this or not known, demineralised or distilled water must be used instead.
- Antifreeze and coolant additives may only be used and replenished according to the vehicle manufacturer's specifications.
- When the cooling system is filled, it has to be bled bubble-free properly and according to the vehicle manufacturer's specifications.
- Once the repairs have been completed, the whole cooling system must be checked in terms of function and tightness.
- To avoid corrosion caused by electrical voltage or scatter currents, any earthing straps must be checked for a firm fit and clean contact surfaces.

The non-observance of the above-mentioned points leads to the exclusion of liability claims unless the client proves that this does not bear any influence on the failure!

Wichtige Hinweise zum Austausch von Wasserkühlern und Wärmetauschern

- Der Aus-/ Einbau darf ausschließlich durch qualifizierten Fachpersonal durchgeführt werden.
- Grundsätzlich sind bei allen Arbeitsschritten die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu beachten.
- Vor dem Einbau ist es sicherzustellen, dass das Neuteil dem Verwendungszweck entspricht und die erforderliche Maße, Anschlüsse und Eigenschaften aufweist.
- Der Kühlkreislauf darf nur im abgekühlten Zustand geöffnet werden. Dabei sind Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.
- Kühlmittel muss grundsätzlich in geeigneten Behältern aufgefangen und fachgerecht entsorgt werden.
- Um Wiederholungs- bzw. Folgeschäden zu vermeiden, muss vor dem Einbau des Neuteils die Ausfallursache des defekten Teils erforscht und behoben werden.
- Im Zuge des Kühler-/ Wärmetauscher-Wechsels muss das Kühlmittel-Thermostat und der Verschlussdeckel auf einwandfreie Funktion geprüft werden. Im Zweifelsfall sind die Komponenten auszuwechseln.
- Bei einer Verunreinigung des Kühlsystems (Kalk, Korrosion, Öl, Dichtmittel) muss dieses vor dem Einbau des Neuteils mit Wasser oder einer chemischen Lösung je nach Verschmutzungsgrad und Vorgabe des Fahrzeugherstellers gespült werden. Dabei ist das Thermostat zu entfernen. Eventuell vorhandene Ventile im Kühlkreislauf müssen während des Spülvorgangs geöffnet sein.
- Geöffnete Verbindungselemente des Kühlsystems sind mit neuen Dichtungen/Schellen zu versehen und mit dem vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Drehmoment anzuziehen.
- Beim Befüllen des Kühlsystems stets neues Kühlmittel verwenden. Leitungswasser darf nur bis zu einem Härtegrad von 20° dH verwendet werden. Sollte der Härtegrad darüber liegen oder unbekannt sein, ist demineralisiertes oder destilliertes Wasser zu verwenden.
- Frostschutzmittel und Kühlmittelzusätze dürfen nur gemäß den Vorgaben des Fahrzeugherstellers eingesetzt und aufgefüllt werden.
- Beim Befüllen des Kühlsystems muss dieses fachgerecht und nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, blasenfrei entlüftet werden.
- Nach Abschluß der Reparatur muss das gesamte Kühlsystem hinsichtlich Funktion und Dichtigkeit überprüft werden.
- Um Korrosion aufgrund elektrischer Spannung bzw. Streuströmen zu vermeiden, sind eventuell vorhandene Massebänder auf festen Sitz und saubere Kontaktflächen zu prüfen.

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 !

Důležitá upozornění k výměně chladicích prostředků a radiátorů topení

- Demontáž a montáž smí provést pouze kvalifikovaná osoba s příslušnou odborností
 - Během všech pracovních kroků je zásadně nutné dodržovat pokyny výrobce vozidla
 - Před zahájením montáže je nutné zajistit, že nový díl odpovídá svému účelu a vykazuje požadované rozměry, přípojky a vlastnosti
 - Rozvody chladicího prostředku se smí otvírat pouze ve zchlazeném stavu. Přitom je nutné používat bezpečnostní rukavice a bezpečnostní brýle
 - Chladicí prostředek se je třeba zachytávat do vhodných nádob a nechat odborně zlikvidovat
 - Za účelem zamezení opakovaných, popř. následných škod, je nutné před provedením montáže nového dílu přesně zjistit příčinu vzniku defektního dílu, kterou je nutné odstranit
 - Během výměny radiátoru topení je nutné zkontrolovat termostat chladiva a překontrolovat jeho uzavírací poklop. V případě pochyb je nutné provést výměnu všech komponent
 - V případě znečištění chladicího systému (kalcinóza, oleje, těsnicí prostředky) je nutné před zahájením montáže nového dílu provést propláchnutí vodou nebo chemickým roztokem v souvislosti se stupněm znečištění a pokynů výrobce vozidla. Přitom je nutné odstranit termostat. Všechny použité ventily v okruhu musí zůstat během proplachování otevřené
 - Otevřené spojkové prvky chladicího systému je nutné opatřit těsněním/sponou a dotáhnout na otočný moment, stanovený výrobcem.
 - Při plnění chladicím prostředkem používejte vždy nový chladicí prostředek. Voda se smí používat pouze do stupně tvrdosti o 20° dH. Pokud je stupeň tvrdosti vody vyšší nebo je není znám, je nutné použít destilovanou vodu nebo vodu zbavenou minerálů.
 - Prostředek na ochranu před mrazem a přísady do chladicího prostředku se smí používat a doplňovat pouze dle pokynů výrobce vozidla
 - Při doplňování chladicího systému je nutné provést odzdušnění dle pokynů výrobce vozidla.
 - Po ukončení opravy je nutné zkontrolovat celkovou funkčnost a těsnost chladicího systému
 - Za účelem zamezení koroze v důsledku elektrického napětí, popř. rozptylového proudu, je eventuálně nutné zkontrolovat pevné usazení a čistý stav kontaktních ploch zemnicích pásek
- Nedbání na výše uvedené body vede k vyloučení nároků na záruku, ledaže zákazník prokáže, že toto nemá žádný vliv na chybu !**