

Wichtige Hinweise zum Austausch von Wasserpumpen

Important instructions on the replacement of water pumps

Instructions importantes pour le remplacement des pompes à eau

Viktiga instruktioner om att ersätta kit vattenpump

Belangrijke instructies voor het vervangen van waterpompen

Aspectos importantes en la sustitución de bombas de agua

Istruzioni importanti sulla sostituzione delle pompe acqua

Tärkeät ohjeet vesipumppujen asennukseen

Vigtige instruktioner ved udskiftning af vandpumpe

Viktige instruksjoner ved bytte av vannpumpe

Instruções importantes para a troca da bomba d'água

Devir daim pompa montaji ile ilgili önemli talimatlar

Fontos instrukciók vízpumpa cseréjéhez

Důležité pokyny k výměně sady vodního čerpadla

Wazne zalecenia dotyczace wymiany pompy wody

Важная инструкция по замене водяных помп

Σημαντικές οδηγίες για την αντικατάσταση αντλίας νερού

DEUTSCH	Technische Änderungen vorbehalten	4 - 5
ENGLISH	Subject to alteration without notice	6 - 7
FRANÇAIS	Sous réserve de modifications techniques	8 - 9
SVENSKA	Med förbehåll för tekniska förändringar	10 - 11
NEDERLANDS	Technische wijzigingen voorbehouden	12 - 13
ESPAÑOL	Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso	14 - 15
ITALIANO	Con riserva di modifiche tecniche	16 - 17
SUOMI	Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään	18 - 19
DANSK	Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer	20 - 21
NORSK	Med forhold om tekniske endringer.	22 - 23
PORTUGUÊS	Reservado o direito a alterações técnicas	24 - 25
Türkçe	Teknik değişiklik hakkı saklıdır	26 - 27
NÉMET	A műszaki változtatás joga fenntartva	28 - 29
NĚMECKY	Technické změny vyhrazeny	30 - 31
POLSKI	Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych	32 - 33
Русский	возможны Технические изменения	34 - 35
Ελληνικά	Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσών	36 - 37

Die folgenden Montagehinweise dienen zum korrekten Einbau Ihrer neuen Wasserpumpe, damit Störungen bzw. ein vorzeitiger Ausfall der Wasserpumpe vermieden wird. Spezielle Aus- / Einbauvorschriften für Ihr Fahrzeug entnehmen Sie bitte aus dem entsprechenden Werkstatt-Handbuch.

- 1) Vor dem Ausbau Wasserpumpe Kühlflüssigkeit ablassen und auffangen.

ACHTUNG: Abgelassene Kühlflüssigkeit darf nicht wieder verwendet werden. Kühlflüssigkeit ist SONDERMÜLL.

- 2) Bauen Sie die alte Wasserpumpe aus.
- 3) Säubern Sie das Gehäuse, in das die neue Wasserpumpe eingebaut wird. Wird im Kühlsystem Rost, Kesselstein und/oder Schlamm festgestellt, muss dieses von innen gereinigt werden. Alle Bauteile und Aggregate des Kühlsystems sind zu überprüfen und ggf. zu erneuern.
- 4) Alte Dichtungsringe bzw. Reste der Papierdichtung von den Dichtflächen/Gehäuse entfernen. Dichtflächen auf Beschädigungen überprüfen.
- 5) Wasserpumpe mit neuen Dichtring bzw. Papierdichtung ansetzen und anschrauben. Die Befestigungsschrauben sind mit dem vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Drehmoment über Kreuz festzuziehen. Befestigungsschrauben auf keinen Fall zu stark anziehen. Der Freilauf der Pumpenwelle ist zu überprüfen.

ACHTUNG: Wurde ein Dichtungsring aus Silikon verwendet, so ist die vorgeschriebene Vulkanisationszeit einzuhalten, bevor das Kühlsystem mit Kühlflüssigkeit aufgefüllt wird.

- 6) Der Lüfter ist auf Beschädigungen zu überprüfen und falls erforderlich zu ersetzen.
- 7) Bei Fahrzeugen mit Flüssigkeitsreibungskupplung (z.B. Visco® Kupplung) ist diese auf Beschädigungen (Dichtheit und festen Sitz) zu überprüfen.

ACHTUNG: Eine schadhafte Flüssigkeitsreibungskupplung (z.B. Visco® Kupplung) führt zum vorzeitigen Ausfall der neuen Wasserpumpe. Durch die entstehenden starken Vibrationen wird die Lebensdauer des Wasserpumpenlagers herabgesetzt.

- 8) Überprüfen Sie den/die Antriebsriemen auf Verschleiß, Verformung und Verhärtung und ersetzen Sie diese falls erforderlich.
- 9) Es wird empfohlen, einen neuen Antriebsriemen einzubauen, wenn die Wasserpumpe erneuert wird. Dabei ist auf die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebene Spannung zu achten, da es sonst zu Lagerschäden bei den angetriebenen Aggregaten kommt.
- 10) Stellen Sie sicher, dass alle Kühlmittelschläuche sowie Schlauchschellen in Ordnung sind.
- 11) Neue Kühlflüssigkeit auffüllen. Die Mischung (Wasser mit Frostschutzmittel) hat vor der Befüllung des Kühlsystems zu erfolgen.

ACHTUNG: Das Kühlsystem darf nicht mit reinem Wasser betrieben werden.

- 12) Das Kühlsystem ist gemäß den Angaben der Fahrzeughersteller zu entlüften.

ACHTUNG: Nach der ersten Inbetriebnahme der Wasserpumpe kann etwas Wasser aus der Entlüftungsbohrung heraustreten, da die neuen Dichtelemente der Wasserpumpe erst nach ca. 1-3 Betriebsstunden eingelaufen sind und ihre volle Dichtleistung erreichen. Sollte der Wasseraustritt sich nach o.g. Zeit nicht einstellen, ist die Wasserpumpe zu demontieren.

- 13) Nach der ersten Probefahrt: Gesamtes Kühlsystem überprüfen. Wenn der Motor abgekühlt ist, nochmals den Kühlwasserstand kontrollieren.

The following instructions on assembly serve for the correct installation of the new water pump so that malfunctions or a premature failure of the water pump may be avoided. Follow any special assembly and disassembly provisions for your vehicle from the appropriate workshop handbook.

- 1) Before disassembling the water pump, flush out the coolant and store it.

ATTENTION: Flushed out coolant should not be reused. Coolant is to be treated as SPECIAL WASTE.

- 2) Remove the old water pump.
- 3) Clean the housing into which the new water pump will be installed. If rust, incrustation, and/or deposits are found, these must be cleaned out from the inside. All parts and aggregates of the cooling system should be checked and renewed as needed.
- 4) Old sealing rings and the remainder of paper sealing should be removed from the sealing surfaces and the housing. Sealing surfaces should be checked for damage.
- 5) Insert and screw in a new sealing ring or paper sealing onto the water pump. The attachment screws are to be tightened in alternating crosswise fashion at the torque prescribed by the tool manufacturer. Attachment screws should never be screwed in too tightly. Free running of the pump shaft should be checked.

CAUTION: If a silicon sealing ring is used, the prescribed vulcanization time should be maintained before the cooling system is filled with coolant.

- 6) The fan should be checked for damage and if necessary should be replaced.
- 7) Vehicles with viscous fan coupling should be checked for damage (sealing and firm seat).

CAUTION: A faulty viscous fan coupling can lead to premature failure of the new water pump. The strong vibrations associated with this will reduce the lifetime of the water pump installation.

- 8) Check the drive belts for wear, deformation, and hardening; replace these if necessary.
- 9) It is recommended that a new drive belt be installed when the water pump is replaced. Pay attention to the tension prescribed by the vehicle manufacturer; otherwise damage may occur to the units that are driven by the belt.
- 10) Make sure that all the coolant hoses and all the hose clamps are in order.
- 11) Fill with new coolant. The mixture (clean water with anti-freeze) should be completed before filling the cooling system.

CAUTION: The cooling system should not be run with water alone.

- 12) The cooling system should be cleaned out according to the recommendations of the vehicle manufacturer.

CAUTION: After the first operation of the water pump, some water may come out of the cleanout hole, since the new sealing elements of the water pump are fully functional and reach their full sealing capacity after approximately 1-3 operating hours. If the water outflow does not stop after this period, the water pump should be disassembled.

- 13) After the first test drive: Check the entire cooling system. When the motor is cool, check the level of the coolant once again.

Ces instructions vous permettront de monter correctement votre nouvelle pompe à eau et d'éviter ainsi les dysfonctionnements ou une défaillance prématurée de la pompe à eau. Pour les instructions de dépose et de pose spécifiques à votre véhicule, veuillez consulter le manuel d'atelier du constructeur.

- 1) Avant le montage, vidanger le liquide de refroidissement et le collecter.

ATTENTION : Ne pas réutiliser le liquide de refroidissement usagé. Le liquide de refroidissement est un DECHET SPECIAL qu'il faut recycler.

- 2) Démontez l'ancienne pompe à eau.
- 3) Nettoyez le boîtier dans lequel la nouvelle pompe à eau est montée. Si vous constatez de la rouille, du tartre et/ou de la boue dans le système de refroidissement, il faut le nettoyer. Il faut également contrôler tous les composants et organes du système de refroidissement et les remplacer si nécessaire.
- 4) Retirer les joints usés et les résidus de joints des surfaces d'étanchéité ou du boîtier. Contrôler la présence éventuelle de dommages sur les surfaces d'étanchéité.
- 5) Mettre la nouvelle pompe à eau et son joint d'étanchéité en place et la visser. Les vis de fixation doivent être vissées en croix au couple prescrit par le constructeur du véhicule. Ne serrer en aucun cas les vis de fixation trop fortement. Contrôler la liberté de fonctionnement de l'arbre de pompe.

ATTENTION : Si un mastic d'étanchéité silicone est utilisé il faut respecter le temps de vulcanisation prescrit avant de remplir le système de refroidissement de liquide réfrigérant.

- 6) Contrôler la présence éventuelle de dommages sur le ventilateur et le remplacer si nécessaire.
- 7) Si le véhicule est équipé d'un coupleur viscostatique de ventilateur, contrôler la présence éventuelle de dommages sur ce dernier (étanchéité et stabilité).

ATTENTION : un coupleur viscostatique de ventilateur endommagé entraîne une défaillance prématurée de la nouvelle pompe à eau. Les fortes vibrations qui en résultent réduisent la durée de vie du palier de la pompe à eau.

- 8) Contrôlez une usure, déformation et durcissement éventuels sur la ou les courroie(s) et la (les) remplacer si nécessaire.
- 9) Il est recommandé de monter une nouvelle courroie de distribution à chaque remplacement de la pompe à eau. Veiller à respecter la tension prescrite par le constructeur.
- 10) Assurez-vous que toutes les durites et colliers de serrage sont en bon état.
- 11) Remplir de fluide réfrigérant neuf. Il faut réaliser le mélange (eau et produit antigel) avant le remplissage du système de refroidissement.

ATTENTION : Ne pas faire fonctionner le système de refroidissement rempli uniquement d'eau pure.

- 12) Purger l'air du système de refroidissement conformément aux instructions du constructeur.

ATTENTION : Après la première mise en service de la pompe à eau, il se peut qu'un peu de liquide de refroidissement s'écoule du trou d'évent. Les pièces d'étanchéité de la pompe à eau sont rodées et atteignent leur pleine performance au bout d'environ 1 à 3 heures de service. Si de l'eau continue de fuir au delà du temps indiqué, il convient de re-démonter la pompe à eau.

- 13) Après le premier essai sur route : contrôler l'étanchéité du circuit de refroidissement. Contrôler de nouveau le niveau de liquide de refroidissement une fois le moteur refroidi.

Följande monteringsanvisningar ska användas för korrekt montering av den nya vattenpumpen, för att undvika fel eller haveri i förtid. Se motsvarande verkstadshandbok för de de-/monteringsanvisningar som gäller för den berörda bilen.

- 1) Tappa av kylvätskan i en lämplig behållare innan vattenpumpen demonteras.

SE UPP! Avtappad kylvätska får inte återanvändas. Kylvätska ska hanteras som SPECIALAV FALL.

- 2) Demontera den gamla vattenpumpen.
- 3) Rengör huset där den nya vattenpumpen ska monteras. Om rost, avlagringar och/eller slam konstateras i kylsystemet ska det rengöras på insidan. Alla komponenter och aggregat i kylsystemet ska kontrolleras och vid behov bytas ut.
- 4) Avlägsna gamla tätningar resp. packningar från anliggningsytorna/huset. Kontrollera anliggningsytorna beträffande skador.
- 5) Sätt an vattenpumpen med en ny tätning resp. packning och skruva fast den. Fästskruvorna ska dras åt korsvis med föreskrivet åtdragningsmoment. Fästskruvorna får aldrig dras åt för hårt. Pumpaxelns spel ska kontrolleras.

SE UPP! Vid användning av silikonbaserade tätningar måste de rekommenderade härdningstiderna följas innan kylsystemet fylls på.

- 6) Fläkten ska kontrolleras beträffande skador och vid behov bytas ut.
- 7) På bilar med viskokoppling till fläkten ska denna kontrolleras beträffande skador (täthet och infästning).

SE UPP! En skadad viskokoppling leder till att den nya vattenpumpen slits ut i förtid. På grund av de kraftiga vibrationer som uppstår minskar vattenpumplagrens livslängd.

- 8) Kontrollera drivremmen/drivremmarna beträffande slitage, deformation och åldring, och byt vid behov.
- 9) Vi rekommenderar att drivremmen byts samtidigt med vattenpumpen. Se till att remspänningen motsvarar fordonstillverkarens specifikation, annars kan lagerskador uppstå på de drivna aggregaten.
- 10) Se till att kylvätskeslangarna och slangklämmorna är i gott skick.
- 11) Fyll på ny kylvätska. Blandningen (vatten och frostskyddsmedel) ska göras innan kylsystemet fylls på.

SE UPP! Kylsystemet får inte drivas med enbart vatten.

- 12) Kylsystemet ska luftas enligt fordonstillverkarens anvisningar.

SE UPP! Det kan tränga ut lite vatten ur luftningshålet första gången vattenpumpen används, eftersom de nya tätningarna i vattenpumpen måste köras in och inte tätar fullständigt förrän efter ca 1-3 drifttimmar. Om det tränger ut vatten även efter ovan nämnda tid ska vattenpumpen demonteras.

- 13) Efter den första provkörningen: Kontrollera hela kylsystemet. Kontrollera kylvätskenivån en gång till när motorn har svalnat.

De hierna volgende montage instructies dienen voor de juiste inbouw van uw nieuwe waterpomp, opdat storing of een voortijdige uitval van de waterpomp vermeden wordt. Specifieke de- / montagevoorschriften voor uw voertuig kunt u terugvinden in de fabrieksvoorschriften van de autofabrikant.

- 1) Vóór de demontage van de waterpomp de afgekoelde koelvloeistof aftappen en opvangen.

LET OP: Afgetapt koelvloeistof mag niet opnieuw worden gebruikt. Koelvloeistof dient te worden behandeld als GIFTIG AFVAL.

- 2) Demonteer de oude waterpomp.
- 3) Reinig de behuizing waarin de nieuwe waterpomp gemonteerd wordt. Indien in het koelsysteem roest, ketelsteen en/of slib bevat, dan moet deze eerst van binnen worden gereinigd. Alle componenten van het koelsysteem moeten gecontroleerd en indien nodig vernieuwd worden.
- 4) Oude afdichtringen en/of pakkingresten moeten van de bevestigingsoppervlakken en behuizing verwijderd worden. Bevestigingsoppervlakken en behuizing ook controleren op beschadigingen.
- 5) Plaats de nieuwe waterpomp samen met de bijgeleverde nieuwe pakking. De bevestigingsschroeven diagonaal aandraaien met het door de voertuigfabrikant voorgeschreven aandraaimoment. De bevestigingsschroeven in geen geval te strak aandraaien. Controleer of as van de pomp vrij kan draaien.

LET OP: Indien vloeibare pakking wordt gebruikt dient de juiste uithardingstijd in acht te worden genomen vóór het koelsysteem met koelvloeistof gevuld wordt.

- 6) De ventilator op beschadigingen en speling controleren en indien nodig vervangen.

- 7) Bij voertuigen met Visco-ventilatorkoppeling moet deze op beschadigingen (lekdichtheid en bevestiging) gecontroleerd worden.

LET OP: Een beschadigde Visco-ventilatorkoppeling leidt tot voortijdige uitval van de nieuwe waterpomp. Door de ontstane sterke trillingen wordt de levensduur van de waterpomplagers sterk verminderd.

- 8) Controleer de aandrijfriem op slijtage, vervorming en verharding en vervang deze indien nodig.
- 9) Het wordt aanbevolen een nieuwe aandrijfriem te monteren indien de waterpomp wordt vernieuwd. Monteer de aandrijfriem en neem daarbij de door de voertuigfabrikant voorgeschreven spanning in acht om lagerschade bij alle door de riem aangedreven onderdelen te voorkomen.
- 10) Controleer de koelmiddelslangen en slangklemmen.
- 11) Vul het koelsysteem met nieuwe koelvloeistof. Eventueel mengen (water met anti-vriesmiddel) moet vóór het vullen van het koelsysteem gebeuren.

LET OP: Het koelsysteem mag niet in werking gesteld worden met zuiver water.

- 12) Het koelsysteem dient volgens de specificaties van de voertuigfabrikant ontluicht te worden.

LET OP: Na de eerste inbedrijfstelling van de waterpomp kan nog een klein beetje water uit de overloopopening lekken, omdat de afdichtingen van de nieuwe waterpomp vaak pas na ca. 1-3 bedrijfsuren zijn ingelopen en hun volle afdichtcapaciteit bereiken. Indien de lekkage na bovenvermelde tijd niet is gestopt, dan moet de water pomp gedemonteerd worden.

- 13) Na de eerste proefrit: Volledig koelsysteem controleren op lekkages. Wanneer de motor afgekoeld is, nogmaals het koelwaterpeil controleren en indien nodig bijvullen.

Las siguientes instrucciones de montaje están destinadas a facilitar el correcto montaje de su nueva bomba de agua, para evitar averías y un fallo prematuro de la bomba de agua. Las instrucciones específicas de montaje/desmontaje para su vehículo podrá encontrarlas en el correspondiente manual para taller.

- 1) Antes de desmontar la bomba de agua extraiga el refrigerante y recójalo.

ATENCIÓN: El refrigerante extraído no debe volver a utilizarse. El refrigerante constituye un DE SECHO ESPECIAL.

- 2) Desmunte la bomba de agua vieja.
- 3) Limpie la carcasa en la que va a montarse la bomba de agua nueva. Si el sistema de refrigeración presenta incrustaciones o lodo, también deben limpiarse. Todos los componentes y grupos del sistema de refrigeración deben comprobarse y sustituirse si es necesario.
- 4) Retire los anillos de junta viejos y los restos de junta de papel de la carcasa y la superficie estanca. Compruebe si las superficies estancas presentan daños.
- 5) Instale la bomba de agua con el nuevo anillo de junta o junta de papel y atornillela. Los tornillos de fijación deben apretarse en diagonal con el par de apriete indicado por el fabricante del vehículo. Los tornillos de fijación nunca se deben apretar en exceso. Se debe comprobar la marcha libre del eje de la bomba.

ATENCIÓN: Si se ha utilizado un anillo de junta de silicona, debe respetarse el tiempo de vulcanización indicado antes de llenar el sistema de refrigeración con refrigerante.

- 6) Comprobar si el ventilador presenta daños y sustituirlo si es necesario.
- 7) En el caso de los vehículos con acoplamiento del ventilador viscoso, debe comprobarse si presenta daños (estanqueidad y asiento firme).

ATENCIÓN: Un acoplamiento de ventilador viscoso dañado provocará el fallo prematuro de la bomba de agua nueva. Las fuertes vibraciones producidas acortan la vida útil del cojinete de la bomba de agua.

- 8) Compruebe si las correas de accionamiento presentan desgaste, deformaciones o endurecimiento y sustitúyalas si es necesario.
- 9) Se recomienda montar una correa de accionamiento nueva al cambiar la bomba de agua. Se debe observar la tensión indicada por el fabricante del vehículo, en caso contrario se producirán daños en el cojinete de los grupos accionados.
- 10) Asegúrese de que todas las mangueras de refrigerante y las abrazaderas de las mangueras están en perfecto estado.
- 11) Recargue con refrigerante nuevo. La mezcla (agua con refrigerante) debe realizarse antes de llenar el sistema de refrigeración.

ATENCIÓN: El sistema de refrigeración no debe utilizarse únicamente con agua pura.

- 12) El sistema de refrigeración debe purgarse de aire según las indicaciones del fabricante del vehículo.

ATENCIÓN: Tras la primera puesta en servicio de la bomba de agua es posible que salga algo de agua de los orificios de purga de aire. Esto se debe a que los elementos de obturación de la bomba de agua no alcanzan su capacidad de hermetización plena hasta después de aprox. 1 a 3 horas de servicio. Si sigue saliendo agua después del tiempo indicado, es necesario desmontar la bomba de agua.

- 13) Después de la primera marcha de prueba: Comprobar el sistema de refrigeración completo. Comprobar de nuevo el nivel de agua de refrigeración una vez que se haya enfriado el motor.

Le seguenti istruzioni descrivono un montaggio corretto per la vostra nuova pompa dell'acqua in modo tale da prevenire guasti o avarie premature. Le istruzioni speciali di montaggio e smontaggio per il proprio veicolo sono riportate nel relativo manuale d'officina.

- 1) Prima di smontare la pompa dell'acqua, fare scaricare e raccogliere il liquido refrigerante.

ATTENZIONE: non riutilizzare il liquido refrigerante scaricato. Il liquido refrigerante è un RIFIUTO SPECIALE.

- 2) Smontare la vecchia pompa dell'acqua.
- 3) Pulire l'alloggiamento nel quale verrà installata la nuova pompa dell'acqua. Se nell'impianto di raffreddamento viene rilevata la presenza di ruggine, incrostazioni e/o fango, sarà necessario pulirlo dall'interno. Controllare ed eventualmente sostituire tutti i componenti ed i gruppi dell'impianto di raffreddamento.
- 4) Rimuovere i vecchi anelli di tenuta e/o i resti della guarnizione in carta dalle superfici di tenuta/alloggiamento. Verificare la presenza di danneggiamenti sulle superfici di tenuta.
- 5) Posizionare e avvitare la pompa dell'acqua con un nuovo anello di tenuta e/o guarnizione in carta. Le viti di fissaggio devono essere serrate a croce alla coppia prescritta dal costruttore del veicolo. In nessun caso serrare eccessivamente le viti di fissaggio. Verificare la ruota libera dell'albero della pompa.

ATTENZIONE: se è stato utilizzato un anello di guarnizione in silicone, si dovrà rispettare il tempo di vulcanizzazione prescritto prima che l'impianto di raffreddamento venga riempito con il liquido refrigerante.

- 6) Verificare la presenza di danneggiamenti sulla ventola e sostituirla all'occorrenza.
- 7) Nei veicoli con accoppiamento della ventola viscostatica, verificare la presenza di danneggiamenti sull'accoppiamento (tenuta e sede).

ATTENZIONE: un accoppiamento difettoso della ventola viscostatica comporta un'avaria prematura della nuova pompa dell'acqua. Le forti vibrazioni che si generano riducono la vita utile del cuscinetto della pompa dell'acqua.

- 8) Verificare la presenza di usura, deformazioni e irrigidimenti sulla cinghia/e di trasmissione e sostituirla all'occorrenza.
- 9) Quando si sostituisce la pompa, si consiglia di montare anche una nuova cinghia di trasmissione. Rispettare il tensionamento prescritto dal costruttore del veicolo, altrimenti i cuscinetti dei gruppi azionati potrebbero danneggiarsi.
- 10) Assicurarsi che tutti i tubi flessibili del refrigerante come pure le fascette stringitubo siano in perfetto stato.
- 11) Riempire con nuovo liquido refrigerante. La miscelazione (acqua con antigelo) deve avvenire prima del riempimento dell'impianto di raffreddamento.

ATTENZIONE: NON far funzionare l'impianto di raffreddamento solo con acqua.

- 12) L'impianto di raffreddamento deve essere sfiato come da indicazioni del costruttore del veicolo.

ATTENZIONE: Dopo la prima messa in funzione della pompa, potrebbe fuoriuscire dell'acqua dal foro di sfianto in quanto le guarnizioni nuove della pompa dell'acqua solo dopo 1-3 ore d'esercizio circa hanno completato il rodaggio e raggiungono la loro azione di tenuta completa. Se la fuoriuscita d'acqua dovesse continuare anche una volta trascorso il tempo summenzionato, smontare la pompa dell'acqua.

- 13) Dopo il primo giro di prova: Verificare l'impianto di raffreddamento completo. Quando il motore si è raffreddato, verificare ancora una volta il livello di raffreddamento dell'acqua.

Seuraavien asennusohjeiden avulla esitellään toimenpiteet uuden vesipumpun asentamista varten, jotta voidaan ehkäistä vesipumpun häiriöt ja ennenaikainen loppuunkuluminen. Katso sinun autoasi koskevat erityiset purku- ja asennusohjeet vastaavista käsikirjoista.

- 1) Ennen vanhan vesipumpun irrottamista laske jäähdytysneste pois ja kerää talteen.

HUOMAUTUS: Poistettua jäähdytysnestettä ei saa käyttää uudelleen. Jäähdytysneste on ONGELMAJÄTETTÄ.

- 2) Irrota vanha vesipumppu.
- 3) Puhdista kotelo, johon uusi vesipumppu asennetaan. Jos jäähdytysjärjestelmässä havaitaan ruostetta, kattilakiveä ja/tai liejua, se on puhdistettava sisäpuolelta. Jäähdytysjärjestelmän kaikki osat on tarkastettava ja tarvittaessa uusittava.
- 4) Poista kaikki vanhat tiivisterenkaat tai paperitiivisteiden jäännökset tiivistyspinoista/kotelosta. Tarkasta tiivistyspintojen kunto.
- 5) Asenna vesipumppu paikalleen uuden tiivisterenkaan tai paperitiivisteen kanssa ja ruuvaa paikalleen. Kiinnitysruuvit on kiristettävä ristiin auton valmistajan ilmoittamalla kiristysvoimalla. Älä missään tapauksessa kiristä kiinnitysruuveja liian tiukalle. Pumpun akselin vapaaliikkeisyys on tarkastettava.

HUOMAUTUS: Jos käytetään silikonista valmistettua tiivisterengasta, on syytä huomioida sen vulkanisoitumisaika, ennen kuin jäähdytysjärjestelmään täytetään jäähdytysnestettä.

- 6) Tuulettimen kunto on tarkastettava ja tarvittaessa vaihdettava uuteen.
- 7) Visco-tuuletuskytkimellä varustetussa autossa tuuletin on tarkastettava vahinkojen osalta (tiiviyys ja tiukka kiinnitys).

HUOMAUTUS: Viallinen Visco-tuuletuskytkin saa aikaan uuden vesipumpun ennenaikaisen loppuunkulumisen. Voimakas värinä lyhentää vesipumpun laakereiden kestoikää.

- 8) Tarkasta käyttöhihnojen kulumisen, muodonmuutokset ja kovettuminen ja tarvittaessa vaihda uuteen.
- 9) Suosittelemme uuden käyttöhihnan vaihtamista, kun vesipumppu uusitaan. Tällöin on noudatettava auton valmistajan määrittelemiä kiristysmomenteja, muutoin seurauksena voi ilmetä hihnakäyttöisten komponenttien laakerivaurioita.
- 10) Varmista, että kaikki jäähdytysnesteletkut ja letkukiristimet ovat kunnossa.
- 11) Täytä järjestelmään valmistajan ohjeen mukaista jäähdytysnestettä. Sekoite (vesi ja jäänestoaine) on tehtävä valmiiksi ennen jäähdytysjärjestelmän täyttämistä.

HUOMAUTUS: Jäähdytysjärjestelmää ei saa käyttää pelkällä vedellä.

- 12) Jäähdytysjärjestelmä on ilmattava auton valmistajan ohjeiden mukaisesti.

HUOMAUTUS: Vesipumpun ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä ilmausaukosta voi tulla ulos hieman vettä, koska uudet tiivisteet mukautuvat ja saavuttavat täyden tiivistyskykynsä noin 1 - 3 käyttötunnin jälkeen. Jos vettä vuotaa vielä edellä mainitun ajan jälkeenkin, vesipumppu on irrotettava.

- 13) Ensimmäisen koeajon jälkeen: Tarkasta koko jäähdytysjärjestelmä. Kun moottori on jäähtynyt, tarkasta jäähdytysveden taso vielä kertaalleen.

Nedenstående monterings vejledning er for en korrekt montering af ny vandpumpe, så fejl og et tidligt svigt af vandpumpen kan forebygges. Bilfabrikanternes forskrifter og til spændings momenter skal følges.

- 1) Før afmontering af vandpumpen skal kølevæsken aftappes og opsamles.

OBS: Aftappet kølevæske må ikke genanvendes. Kølevæske er farligt affald.

- 2) Afmontér den gamle vandpumpe.
- 3) Rengør huset, hvor den nye vandpumpe skal monteres. Findes der i kølesystemet rust, kalkaflejringer og/ eller slam, skal systemet renses indvendigt. Alle komponenter og aggregater i kølesystemet skal kontrolleres og ved behov udskiftes.
- 4) Alt paknings materiale skal fjernes fra pakflangerne/huset. Kontroller pakflangerne for skader.
- 5) Sæt vandpumpen på med nyt paknings materiale og skru den fast. Monteringsskruerne skal spændes i kryds med det tilspændingsmoment bilfabrikanten foreskriver. Vandpumpen skal kunne dreje frit.

BEMÆRK: Er der anvendt en flydende silikone pakning, skal den foreskrevne hærdnings tid overholdes, inden kølesystemet fyldes med kølevæske.

- 6) Ventilatoren skal kontrolleres for skader og om nødvendigt udskiftes.
- 7) Ved modeller med Visco-ventilatorkoblingen, skal denne kontrolleres for skader (tæthed og fasmontering).

VIGTIGT: En beskadiget Visco-ventilatorkobling medfører at pumpen svigter før tid, ved de opstående stærke vibrationer nedsættes vandpumpelejts holdbarhed.

- 8) Kontroller drivremmen for slitage, deformationer og hårde steder og udskift den om nødvendigt.
- 9) Det anbefales at montere en ny drivrem, når vandpumpen udskiftes. Her skal man være opmærksom på den spænding, bilfabrikanten foreskriver, da der ellers kan opstå lejeskader på de drevne aggregater.
- 10) Sørg for at alle kølemiddel slanger samt slange spændebånd er i orden.
- 11) Påfyld ny kølevæske. Blandingen (vand med frostvæske) skal foregå, før det påfyldes køle systemet.

BEMÆRK: Kølesystemet må ikke køre med rent vand.

- 12) Kølesystemet skal udluftes iht. bilfabrikantens oplysninger.

BEMÆRK: Efter første ibrugtagning af vandpumpen kan der udløbe lidt vand fra ventilationsboringen, da de nye tætningselementer i vandpumpen først er kørt ind og opnår deres fulde tætningseffekt efter 1-3 driftstimer. Hvis vandet fortsætter med at løbe ud efter denne tid, skal vandpumpen afmonteres.

- 13) Efter første prøvekørsel: Kontroller hele køresystemet. Når motoren er kølet ned, kontrolleres kølevæskenniveauet igen.

De følgende montasjeanvisningene tjener til korrekt montering av din nye vannpumpe, slik at tapt ytelse, eller en tidlig svikt av vannpumpen unngås. Spesielle instruksjoner til demontering og installering for kjøretøyet ditt finner du i den respektive verkstedshåndboken.

- 1) Før vannpumpen demonteres, må kjølevæsken tappes ut og samles i et samlekar.

OBS! Kjølevæske som er tappet ut må ikke brukes igjen. Kjølevæske er SPESIALAVFALL.

- 2) Demonter den gamle vannpumpen.
- 3) Rengjør huset som den nye vannpumpen skal monteres inn i. Dersom det konstateres rust, forkalkning og / eller slam i kjølesystemet, må dette rengjøres innenfra. Alle montasjedeler og aggregater til kjølesystemet må kontrolleres og eventuelt skiftes ut med nye.
- 4) Gamle tetningsringer eller rester av papirtetningen må fjernes fra tetningsflater / hus. Kontroller tetningsflatene med hensyn til skade.
- 5) Sett på vannpumpen med ny tetningsring eller papirtetning og skru fast. Festeskruene skal festes over kryss med det momentet som produsenten av kjøretøyet har foreskrevet. Festeskruene må under ingen omstendigheter strammes til for mye. Pumpeakselens friløp må kontrolleres.

OBS! Dersom det har blitt brukt en tetningsring av silikon, må den foreskrevne vherdetiden overholdes før kjølesystemet fylles opp med kjølevæske.

- 6) Viften må kontrolleres med hensyn til skade, om nødvendig må den skiftes ut.
- 7) For kjøretøyer med Visco-viftekopling må denne kontrolleres med hensyn til skade (tetthet og godt feste).

OBS! En Visco-viftekopling som er skadet fører til at den nye vannpumpen svikter allerede på et tidlig tidspunkt. De sterke vibrasjonene som oppstår, fører til at vannpumpelagerets brukstid reduseres.

- 8) Kontroller drivremmen(e) med hensyn til slitasje, deformering og utharding og skifte den / dem ut om nødvendig.
- 9) Vi anbefaler å montere en ny drivrem dersom vannpumpen skiftes ut med en ny. Når dette gjøres, må spenningen som foreskrives av kjøretøyprodusenten overholdes, da det ellers oppstår lagerekader ved de drevne aggregatene.
- 10) Forviss deg om at alle kjølemiddelslanger samt slangeklemmer er i orden.
- 11) Fyll på ny kjølevæske. Væskeblandingen (vann med frostvæske) må gjøres ferdig før kjølesystemet fylles opp.

OBS! Kjølesystemet må ikke drives med rent vann.

- 12) Kjølesystemet må luftes i overensstemmelse med oppgavene fra produsenten av kjøretøyet.

OBS! Etter den første igangsettingen av vannpumpen kan det sive ut noe vann fra lufteboringene, da de nye tetningene i vannpumpen først har tilpasset seg etter ca. 1 - 3 driftstimer og da har nådd sin komplette tetningsevne. Hvis det fortsatt siver ut vann etter tiden som nevnes ovenfor, må vannpumpen demonteres.

- 13) Etter den første prøvekjøringen: Kontroller hele kjølesystemet. Når motoren har kjølt seg ned, må kjølevannets nivå kontrolleres igjen.

As instruções de montagem seguintes destinam-se à montagem correcta da sua nova bomba de água para evitar avarias ou falhas prematuras da bomba de água. Para instruções de desmontagem/montagem especiais para o seu veículo, consulte o respectivo manual de oficina.

- 1) Antes da desmontagem da bomba de água é necessário drenar e recolher o líquido de refrigeração.

ATENÇÃO: O líquido de refrigeração não pode ser reutilizado. Líquido de refrigeração é um RESÍDUO ESPECIAL.

- 2) Desmonte a bomba de água antiga.
- 3) Limpe o corpo em que a bomba de água nova será montada. Se detectar ferrugem, calcário e/ou lama no sistema de refrigeração é necessária uma limpeza do interior. Todos os componentes e grupos do sistema de refrigeração devem ser verificados ou substituídos.
- 4) Remover as juntas antigas ou restos do vedante de papel das superfícies de vedação/corpo. Verificar se as superfícies de vedação apresentam danos.
- 5) Colocar a bomba de água com a junta nova ou vedante de papel e aparafusar. Os parafusos de fixação devem ser apertados em cruz com o binário de aperto especificado pelo fabricante do veículo. Nunca apertar os parafusos em excesso. O funcionamento livre do veio da bomba deve ser verificado.

ATENÇÃO: Se foi utilizada uma junta de silicone deve ser mantido o tempo de vulcanização especificado antes do enchimento do sistema de refrigeração com o líquido de refrigeração.

- 6) Verificar se o ventilador apresenta danos e substituir se necessário.
- 7) Nos veículos com acoplamento de ventilador viscoso verificar se este apresenta danos (estanquidade e aperto).

ATENÇÃO: Os acoplamentos de ventilador viscosos danificados resultam em falha prematura da bomba de água nova. As vibrações fortes daqui resultantes reduzem a vida útil do mancal da bomba de água.

- 8) Verifique se a(s) correia(s) de transmissão apresenta(m) desgaste e endurecimento e substitua-a(s) se necessário.
- 9) Recomenda-se a montagem de uma correia de transmissão nova quando a bomba de água é substituída. É necessário ter em consideração a tensão especificada pelo fabricante do veículo, caso contrário poderão ocorrer danos no mancal nos grupos accionados.
- 10) Certifique-se de que todos os tubos de líquido de refrigeração, assim como as braçadeiras, se encontram em perfeito estado.
- 11) Encher o líquido de refrigeração novo. A mistura (água com anticongelante) deve realizar-se antes do enchimento do sistema de refrigeração.

ATENÇÃO: O sistema de refrigeração não pode ser operado com água simples.

- 12) O sistema de refrigeração deve ser purgado de acordo com as especificações do fabricante do veículo.

ATENÇÃO: Após a primeira colocação em funcionamento da bomba de água poderá sair um pouco de água do orifício de purga, dado os elementos vedantes novos apenas se contraírem após aprox. 1-3 horas de funcionamento e atingirem a sua capacidade vedante plena. Se a saída de água não parar após o tempo indicado acima, deve desmontar a bomba de água.

- 13) Após a primeira viagem de teste: Verificar todo do sistema de refrigeração. Quando o motor tiver arrefecido, controlar novamente o nível da água de refrigeração.

Aşağıdaki montaj açıklamaları su pompasının arızalanmasını veya erken bozulmasını engellemek için yeni su pompanızın doğru bir şekilde monte edilmesine yardımcı olur. Aracınız için özel sökme/montaj talimatlarını ilgili atölye el kitabından alın.

1) Su pompasını sökmeden önce soğutma sıvısını boşaltın ve toplayın.

DİKKAT: Boşaltılan soğutma sıvısı yeniden kullanılmamalıdır. Soğutma sıvısı ÖZEL ATIKTIR.

2) Eski su pompasını sökün.

3) Yeni su pompasının monte edileceği gövdeyi temizleyin. Soğutma sisteminde pas, kireç taşı ve/veya çamur tespit edilirse soğutma sistemi içeriden temizlenmelidir. Soğutma sisteminin tüm yapı parçaları ve agregatları kontrol edilmeli ve gerektiğinde yenilenmelidir.

4) Eski contaları ve kağıt contanın artıklarını sızdırmazlık yüzeylerinden/gövdeden kaldırın. Sızdırmazlık yüzeylerini hasarlara karşı kontrol edin.

5) Su pompasını yeni conta veya yeni kağıt conta ile birlikte yerleştirin ve vidalayın. Sabitleme vidaları, araç üreticisi tarafından belirtilen sıkma momenti ile çaprazlama sıkılmalıdır. Sabitleme vidalarını kesinlikle çok fazla sıkmayın. Pompa milinin serbestçe hareket edip etmediğini kontrol edin.

DİKKAT: Silikon conta kullanıldıysa soğutma sistemi soğutma sıvısı ile dolurulmadan önce belirlenen vulkanizasyon süresine uyulmalıdır.

6) Fan, hasarlara karşı kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir.

7) Visco fan kavramalı araçlarda bu fan hasarlara (sızdırmazlık ve sıkı oturma) karşı kontrol edilmelidir.

DİKKAT: Hasarlı bir Visco fan kavraması su pompasının erken arızalanmasına yol açar. Ortaya çıkan güçlü titreşimlerden dolayı su pompası rulmanının ömrü kısalır.

- 8) Tahrik kayışlarını aşınmaya, deformasyona ve sertleşmeye karşı kontrol edin ve bunları gerekirse değiştirin.
- 9) Su pompası yenilendiğinde yeni bir tahrik kayışının takılması tavsiye edilir. Bu sırada araç üreticisi tarafından belirlenen gerilim dikkate alınmalıdır. Aksi halde tahrik edilen agregatlarda rulman hasarları ortaya çıkabilir.
- 10) Tüm soğutma maddesi hortumlarının ve hortum kelepçelerinin düzgün olduğundan emin olun.
- 11) Yeni soğutma sıvısı doldurun. Karışım (antifrizli su) soğutma sisteminin doldurulmasından önce gerçekleştirilmelidir.

DİKKAT: Soğutma sistemi saf su ile çalıştırılmamalıdır.

- 12) Araç üreticilerin verilerine uygun bir şekilde soğutma sisteminin havası tahliye edilmelidir.

DİKKAT: Su pompası ilk kez çalıştırıldıktan sonra su pompasının yeni conta elemanları ancak 1-3 çalışma saatinden itibaren alıŖmaya ve tam sızdırmazlık sađlamaya baŖladıkları için hava tahliye deliđinden biraz su çıkabilir. Su çıkışının yukarıda belirtilen süreden sonra durmaması durumunda su pompası sökölmalıdır.

- 13) İlk deneme sürüşünden sonra: Soğutma sisteminin tamamını kontrol edin. Motor soğuduđunda soğutma suyu seviyesini yeniden kontrol edin.

A következő felszerelési tudnivalók az új vízpumpa helyes felszerelését mutatják be. A tudnivalókat követve kizárhatók a vízpumpa működési zavarai és idő előtti meghibásodása. Az adott járműre vonatkozó ki- és beszerelési előírások a megfelelő szervizelési kézikönyvben olvashatók.

- 1) A vízpumpa kiszerelese előtt engedje le és gyűjtse össze a hűtőfolyadékot.

FIGYELEM: A leeresztett hűtőfolyadék nem használható fel újra. A hűtőfolyadék VESZÉLYES HULLADÉK.

- 2) Szerelje ki a régi vízpumpát.
- 3) Tisztítsa meg a házat, amelybe az új vízpumpát beszereli. Ha rozsdát, vízkövet, illetve iszapot talál a hűtőrendszerben, tisztítsa ki a rendszert. Vizsgálja át a hűtőrendszer valamennyi alkatrészét és részegységét, és szükség esetén cserélje ki a hibás elemeket.
- 4) Távolítsa el minden tömítőgyűrűt és a papírtömítés-maradékot a tömítési felületekről és a házról. Ellenőrizze a tömítési felületek sérülésmentes állapotát.
- 5) Helyezze el és szerelje fel a vízpumpát új tömítésekkel. Húzza meg a rögzítőcsavarokat a jármű gyártója által előírt nyomatékkal, átlósan haladva. Soha ne húzza túl szorosra a rögzítőcsavarokat! Ellenőrizze a vízpumpa tengelyének akadálytalan forgását.

FIGYELEM: Amennyiben szilikon tömítőgyűrűt használ, várja meg az előírt vulkanizációs időt, és csak azután töltsen fel a hűtőrendszert hűtőfolyadékkal.

- 6) Ellenőrizze a ventilátor épségét, és ha szükséges, cserélje ki az alkatrészt.
- 7) Viszkokuplungos ventilátor esetén ellenőrizze a tengelykapcsoló épségét (tömítettség, szilárd rögzülés).

FIGYELEM: Ha a ventilátor viszkokuplungja sérült, az a vízpumpa idő előtti tönkremenetelét eredményezheti, mert a jelentkező erős rezgések csökkentik a vízpumpa csapágójának élettartamát.

- 8) Ellenőrizze a hajtószíja(ka)t kopás, deformálódás és megkeményedés szempontjából, és ha szükséges, cserélje ki az adott szíjat.
- 9) A vízpumpa cseréjekor új hajtószija beépítését javasoljuk. Ennek során feltétlenül biztosítsa a jármű gyártója által megadott szíj feszességet, különben károsodhatnak a hajtott részegységek csapágói.
- 10) Győződjön meg a hűtőfolyadék-tömlők és a tömlőbilincsek hibátlan állapotáról.
- 11) Töltsön be friss hűtőfolyadékot. A (vízből és fagyállóból álló) keveréket a hűtőrendszer feltöltése előtt készítse el.

FIGYELEM: Tilos a hűtőrendszert tiszta vízzel üzemeltetni.

- 12) Légtelenítse a hűtőrendszert a jármű gyártójának előírásai szerint.

FIGYELEM: A vízpumpa első üzembe helyezése után kis mennyiségű víz távozhat a légtelenítő furaton keresztül, mert a vízpumpa új tömitései 1-3 üzemóra alatt járódnak be, és csak ezután biztosítanak teljes tömitettséget. Amennyiben a víz a fentebb megadott időn túl is szivárog a furatból, szerelje szét a vízpumpát.

- 13) Az első menetpróba után: Vizsgálja át a teljes hűtőrendszert. Miután a motor lehűlt, ellenőrizze ismét a hűtővíz szintjét.

Následující pokyny slouží ke správné montáži nového vodního čerpadla. Správnou montáží zabráníte předčasnému selhání zařízení. Specifické pokyny pro demontáž zařízení z vozidla a jeho opětovnou montáž naleznete v příslušné dílenské příručce.

- 1) Před demontáží vodního čerpadla je nutné nejprve vypustit chladicí soustavu a vyčistit veškeré usazeniny.

POZOR: Vypuštěnou chladicí kapalinu nelze znovu použít. Chladicí kapalina je NEBEZPEČNÝ ODPAD.

- 2) Demontujte z vozidla původní vodní čerpadlo.
- 3) Vyčistěte prostor, do kterého bude nové vodní čerpadlo namontováno. Pokud se v chladicím systému nachází rez, vodní kámen a/nebo usazeniny, je nutno je odstranit. Veškeré konstrukční díly a agregáty chladicí soustavy je třeba zkontrolovat a případně vyměnit.
- 4) Odstraňte původní těsnicí kroužky příp. těsnění z dosedacích ploch. Zkontrolujte, zda nejsou dosedací plochy poškozené.
- 5) Nasad'te na vodní čerpadlo nový těsnicí kroužek, příp. těsnění a přišroubujte jej. Dotáhněte upevňovací šrouby do kříže předepsaným momentem. V žádném případě neutahujte šrouby příliš. Zkontrolujte, zda se hřídel čerpadla volně otáčí.

POZOR: Používáte-li silikonové těsnění, dbejte doporučené vulkanizační doby. Teprve poté naplňte chladicí soustavu.

- 6) Zkontrolujte, zda nejsou poškozen ventilátor a v případě potřeby jej vyměňte.
- 7) U vozidel s viskózní spojkou ventilátoru zkontrolujte případné poškození spojky (těsnost a správné usazení).

POZOR: Poškozená viskózní spojka by mohla způsobit předčasné opotřebení nového vodního čerpadla, neboť důsledku silných vibrací vibrací dochází ke zkrácení životnosti ložisek vodního čerpadla.

- 8) Zkontrolujte, zda nejsou opotřebené či zdeformované či řemenice pohonu a v případě potřeby je vyměňte.
- 9) Při výměně vodního čerpadla doporučujeme namontovat též nový hnací řemen. Je nutné věnovat pozornost napnutí řemene určené výrobcem vozidla. V případě přílišného utažení by mohlo dojít k přetížení ložisek vodního čerpadla.
- 10) Zkontrolujte stav hadic a hadicových spon chladicí kapaliny.
- 11) Dolijte novou chladicí kapalinu. Před doplněním chladicí soustavy je třeba zvolit správný poměr směsi (voda s nemrznoucí kapalinou).

POZOR: Do chladicí soustavy nesmí být nalita čistá voda.

- 12) Odvzdušněte chladicí soustavu podle pokynů výrobce vozidla.

POZOR: Po prvním uvedení vodního čerpadla do provozu může z odvzdušňovacích otvorů vytékat menší množství vody, neboť nové těsnění vodního čerpadla se musí ne jprve usadit. To trvá přibližně 1-3 provozní hodiny. Pokud po uplynutí této doby voda stále vytéká, je nutno vodní čerpadlo demontovat.

- 13) Po první zkušební jízdě: překontrolujte celou chladicí soustavu. Po vychladnutí motoru znovu překontrolujte hladinu chladicí kapaliny.

Następujące instrukcje montażu mają pomóc w prawidłowym montażu Państwa nowej pompy wody i wyeliminować zakłócenia lub przedwczesną awarię pompy. Specjalne instrukcje demontażu/montażu specyficzne dla pojazdu są zawarte w odpowiedniej książce serwisowej.

- 1) Przed demontażem pompy wodnej spuścić i zebrać płyn chłodzący.

UWAGA: Ponowne użycie spuszczonego płynu chłodzącego jest niedozwolone. Płyn chłodzący jest ODPADEM SPECJALNYM.

- 2) Zdemontować starą pompę wodną.
- 3) Oczyszczyć obudowę, w której zostanie zamontowana nowa pompa. W razie stwierdzenia obecności rdzy, kamienia kotłowego i/lub szlamu w układzie chłodzenia należy oczyścić układ od wewnątrz. Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wszystkie elementy konstrukcyjne i agregaty układu chłodzenia.
- 4) Zdjąć stare uszczelki pierścieniowe lub pozostałości uszczelki papierowej z powierzchni uszczelniających/obudowy. Sprawdzić powierzchnie uszczelniające pod kątem uszkodzeń.
- 5) Osadzić pompę płynu z nową uszczelką pierścieniową lub papierową i przykręcić. Śruby mocujące dokręcić na krzyż z zalecanym przez producenta pojazdu momentem obrotowym. W żadnym razie nie dokręcać śrub mocujących zbyt mocno. Sprawdzić bieg jałowy wału pompy.

UWAGA! Jeżeli została użyta uszczelka pierścieniowa z silikonu, przed napełnieniem układu chłodzenia płynem chłodzącym należy uwzględnić zalecany termin wulkanizacji.

- 6) Sprawdzić wentylator pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić.
- 7) W pojazdach ze sprzęgłem wentylatora Visco sprawdzić sprzęgło pod kątem uszkodzeń (szczelność i prawidłowe osadzenie).

UWAGA! Uszkodzenie sprzęgła Visco prowadzi do przedwczesnej awarii nowej pompy wodnej. Ze względu na silne wibracje żywotność łożyska pompy skraca się.

- 8) Sprawdzić pasek/paski napędowe pod kątem oznak zużycia, odkształceń i stwardnień, w razie potrzeby wymienić.
- 9) Przy wymianie pompy na nową należy zamontować nowy pasek. Należy przy tym uwzględnić naprężenie zalecane przez producenta pojazdu, w przeciwnym razie łożyska napędzanych agregatów mogą zostać uszkodzone.
- 10) Upewnić się, czy wszystkie węże czynnika chłodzącego i opaski zaciskowe są w nienagannym stanie.
- 11) Wlać nowy płyn chłodzący. Przed napełnieniem układu chłodzenia płyn (woda z dodatkiem przeciwmrozowym) należy wymieszać.

UWAGA! Napełnianie układu chłodzenia czystą wodą jest niedozwolone.

- 12) Odpowietrzyć układ chłodzenia zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu.

UWAGA! Po pierwszym uruchomieniu pompy z otworu odpowietrzającego może wyciekać odrobina płynu, ponieważ nowe elementy uszczelniające docierają się i osiągają pełną wydajność po ok. 1-3 godzinach pracy. Jeżeli po upływie tego czasu płyn nie przestanie wyciekać, należy zdemontować pompę.

- 13) Po pierwszej jeździe próbnej: sprawdzić cały układ chłodzenia. Po ostygnięciu silnika ponownie sprawdzić poziom płynu chłodzącego.

Следующие указания по монтажу служат для правильной установки Вашего нового водяного насоса с тем, чтобы предотвратить неисправности или преждевременный выход водяного насоса из строя. Специальные предписания по снятию/установке для Вашего автомобиля следует взять в соответствующем пособии для сервисных мастерских.

- 1) Перед снятием водяного насоса слить и собрать охлаждающую жидкость.

ВНИМАНИЕ: Слитую охлаждающую жидкость снова использовать нельзя. Охлаждающие жидкости являются **СПЕЦИАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ**.

- 2) Снимите старый водяной насос.
- 3) Очистите корпус, в который устанавливается новый водяной насос. При обнаружении в системе охлаждения ржавчины, накипи и/или шлама необходимо провести ее внутреннюю очистку. Все компоненты и агрегаты системы охлаждения подлежат проверке и, если необходимо, замене.
- 4) Удалить с уплотнительных поверхностей/корпуса старые уплотнительные кольца или остатки бумажной прокладки. Проверить уплотнительные поверхности на предмет повреждений.
- 5) Установить и привинтить водяной насос с новым уплотнительным кольцом или бумажной прокладкой. Винты крепления должны затягиваться крест-накрест предписанным изготовителем моментом затяжки. Ни в коем случае не затягивать винты крепления слишком сильно. Необходимо проверить свободный ход вала насоса.

ВНИМАНИЕ: При использовании уплотнительного кольца из силикона необходимо выдержать предписанное время вулканизации, прежде чем заполнять систему охлаждения охлаждающей жидкостью.

- 6) Проверить вентилятор на предмет повреждений и, если необходимо, заменить его.
- 7) На автомобилях с вязкостной муфтой вентилятора необходимо проверить ее на предмет повреждений (герметичность и надежность посадки).

ВНИМАНИЕ: Неисправная вязкостная муфта вентилятора ведет к преждевременному выходу нового водяного насоса из строя. Вследствие возникновения сильной вибрации срок службы подшипника водяного насоса снижается.

- 8) Проверьте приводной ремень/ремни на предмет износа, деформации и отвердения и, если необходимо, замените его/их.
- 9) При замене водяного насоса рекомендуется установить новый приводной ремень. При этом необходимо учитывать предписанное производителем автомобиля натяжение ремня, так как, в противном случае, происходят повреждения подшипников приводимых агрегатов.
- 10) Убедитесь в исправности всех шлангов охлаждающей жидкости, а также шланговых хомутов.
- 11) Залить новую охлаждающую жидкость. Перед заправкой системы охлаждения необходимо провести смешивание воды с антифризом.

ВНИМАНИЕ: Не допускается работа системы охлаждения только с чистой водой.

- 12) Необходимо в соответствии с данными производителя автомобиля удалить воздух из системы охлаждения.

ВНИМАНИЕ: После первого ввода водяного насоса в эксплуатацию из вентиляционного отверстия может выступать небольшое количество воды, так как новые уплотнительные элементы водяного насоса прирабатываются и достигают своей полной уплотняющей способности только примерно через 1-3 часа эксплуатации. Если выступание воды через указанное выше время не прекращается, то необходимо демонтировать водяной насос.

- 13) После первой пробной поездки: Проверить всю систему охлаждения. После остывания двигателя еще раз проверить уровень охлаждающей жидкости.

Οι ακόλουθες υποδείξεις συναρμολόγησης αποσκοπούν στη σωστή τοποθέτηση της νέας σας αντλίας νερού αποφεύγοντας βλάβες ή μια πρόωρη διακοπή λειτουργίας της αντλίας νερού. Ειδικές προδιαγραφές αφαίρεσης/τοποθέτησης για το όχημά σας μπορείτε να βρείτε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο συνεργείου.

1) Πριν από την αφαίρεση της αντλίας νερού αδειάστε το ψυκτικό και μαζέψτε το.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το ψυκτικό που αδειάσατε δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ξανά. Το ψυκτικό ανήκει στα ΤΟΞΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ.

2) Αφαιρέστε την παλιά αντλία νερού.

3) Καθαρίστε το περίβλημα, στο οποίο θα τοποθετήσετε τη νέα αντλία νερού. Εάν διαπιστώσετε ότι υπάρχει σκουριά, άλατα ή/και λάσπη στο σύστημα ψύξης, πρέπει να το καθαρίσετε από μέσα. Όλα τα εξαρτήματα και τα συγκροτήματα του συστήματος ψύξης πρέπει να ελεγχθούν και, εάν χρειαστεί να αντικατασταθούν.

4) Αφαιρέστε τους παλιούς στεγανοποιητικούς δακτυλίους ή/και τα υπολείμματα στεγανοποίησης χαρτιού από τις επιφάνειες στεγανοποίησης/το περίβλημα. Ελέγξτε τις επιφάνειες στεγανοποίησης για βλάβες.

5) Τοποθετήστε και βιδώστε την αντλία νερού με νέο στεγανοποιητικό δακτύλιο ή στεγανοποίηση χαρτιού. Οι βίδες στερέωσης πρέπει να τοποθετηθούν σταυρωτά με τη ροπή στρέψης που προβλέπεται από τον κατασκευαστή του οχήματος. Σε καμία περίπτωση μη σφίξτε τις βίδες στερέωσης πάρα πολύ. Ελέγξτε την ελεύθερη πλήμνη του άξονα αντλίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν χρησιμοποιήθηκε ένας στεγανοποιητικός δακτύλιος από σιλικόνη, πρέπει να τηρήσετε τον καθορισμένο χρόνο βουλκανισμού, πριν γεμίσετε το σύστημα ψύξης με ψυκτικό.

6) Ο ανεμιστήρας πρέπει να ελεγχθεί για βλάβες και, εάν χρειαστεί, να αντικατασταθεί.

7) Σε οχήματα με σύζευξη ανεμιστήρα Visco, αυτή πρέπει να ελεγχθεί για βλάβες (ως προς τη στεγανότητα και τη σταθερή εφαρμογή).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μια χαλασμένη σύζευξη ανεμιστήρα Visco οδηγεί σε πρόωρη διακοπή λειτουργία της νέας αντλίας νερού. Οι ισχυρές δονήσεις που εκλύονται μειώνουν τη διάρκεια ζωής του εδράνου της αντλίας νερού.

- 8) Ελέγξτε τον(τους) ιμάντα(ες) μετάδοσης κίνησης για φθορά, παραμόρφωση και σκλήρυνση και, εάν χρειαστεί αντικαταστήστε τον(τους).
- 9) Συνίσταται η τοποθέτηση ενός νέου ιμάντα μετάδοσης κίνησης κατά την αντικατάσταση της αντλίας νερού. Παράλληλα πρέπει να τηρείται η καθορισμένη από τον κατασκευαστή του οχήματος τάση, επειδή διαφορετικά μπορεί να προκύψουν βλάβες στο έδρανο κατά την κίνηση των συγκροτημάτων.
- 10) Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες ψυκτικού καθώς και τα κολάρα εύκαμπτων σωλήνων είναι εντάξει.
- 11) Γεμίστε με νέο ψυκτικό. Η ανάμιξη (νερού με αντιψυκτικό) πρέπει να πραγματοποιείται πριν από την πλήρωση του συστήματος ψύξης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το σύστημα ψύξης δεν πρέπει να λειτουργεί με καθαρό νερό.

- 12) Το σύστημα ψύξης πρέπει να εξαερώνεται σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή του οχήματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μετά την πρώτη θέση σε λειτουργία της αντλίας νερού μπορεί να διαρρεύσει λίγο νερό από την οπή εξαέρωσης, επειδή τα νέα στοιχεία στεγανοποίησης της αντλίας νερού ενεργοποιούνται και επιτυγχάνουν την πλήρη στεγανοποιητική ισχύ τους μετά από περ. 1-3 ώρες λειτουργίας. Εάν η διαρροή νερού δεν σταματήσει μετά το χρόνο που καθορίζεται παραπάνω, η αντλία νερού πρέπει να αποσυναρμολογηθεί.

- 13) Μετά την πρώτη δοκιμαστική οδήγηση: Ελέγξτε όλο το σύστημα ψύξης. Εάν ο κινητήρας είναι ψυχρός, ελέγξτε ξανά τη στάθμη νερού ψύξης.

