

## D MONTAGEANLEITUNG ÖLPUMPE

### NÖTIGE WERKZEUGE UND MATERIALIEN:

- Ganze Skala an Handwerkzeugen
- Dichtungskratzer
- Auffangwanne
- Fahrzeugeheber
- Neues Ölfilter und Motoröl
- Neue Dichtungen
- Entsprechende Ölpumpe zum Fahrzeug (Bitte, überzeugen Sie sich davon, dass diese gleich wie die alte ist.)

### 1. Suchen Sie bitte eine trockene, saubere Oberfläche

Erledigen Sie diese Arbeit innen, z.B. in der Garage. Der Bereich muss trocken und möglichst sauber sein. Der Platz muss groß genug sein, um das Fahrzeug herum Arbeiten zu können und alle Werkzeuge bereit zu halten.

### 2. Das negative Batteriekabel entfernen

### 3. Das Fahrzeug sicher anheben

Wenn nötig, einen Gestell unter die demontierten Baugruppen zu stellen, damit man sicher unter dem Fahrzeug Arbeiten kann. Sind Sie sich unsicher die Hebepunkte betreffend, holen Sie sich Informationen des Herstellers ein.

### 4. Die Auffangwanne hinstellen und die Schrauben entfernen

Bitte die Auffangwanne direkt unter die Ablassschraube der Ölwanne stellen! Nachdem Sie sich davon überzeugt haben, dass die Auffangwanne richtig positioniert ist, entfernen Sie die Schraube und lassen das Öl von der Ölwanne ausfließen. Entnehmen Sie das alte Ölfilter, das potenzielle Restöl sollen Sie auch in die Wanne gießen. Jetzt können alle Schrauben der Ölwanne entfernt werden. Es ist möglich, dass man die Ölwanne festhalten muss, um die Schrauben zu lockern und entfernen. Bitte seien Sie achtsam, damit sich die Ölwanne nicht beschädigt. (An manchen Fahrzeugen müssen zunächst andere Teile, z.B. der Startmotor oder der Auspuff) entfernt werden, damit man an die Ölwanne herankommt.

### 5. Den Motor überprüfen

Prüfen Sie die innere Intaktheit der Motorteile (Verschleiß, Sauberkeit, Spalte etc.) - vor allem bei der Welle der Ölpumpe und bei den Zahnrädern muss man auf den Verschleiß achten. Sollten Sie Unzufriedenstellendes vorfinden, arbeiten Sie solange nicht weiter, bis die Mängel nicht beseitigt wurden.

### 6. Alte Ölpumpe ersetzen

Die Ölpumpe befindet sich im Motor und ist normalerweise mit einem Saugrohr und einem Filter versehen, durch die das Öl in die Pumpe kommt. Schrauben, die die Pumpe halten, entfernen, die alte Pumpe abnehmen. Neue Pumpe anlegen, wenn das Saugrohr montierbar ist, es zurück auf die neue Ölpumpe - zusammen mit das Ölfilter - montieren. Die Schrauben mit dem richtigen Drehmoment anziehen, um sie zu befestigen. Wenn es im System eine Dichtung gibt, muss auch diese ersetzt werden. Alte Dichtungen niemals zurückbauen.

### 7. Ölwanne abdichten, dann zurücksetzen

Mit Hilfe des Dichtungskratzer das alte Dichtmaterial entfernen, die Motorblockfläche entlang die Berührungsstellen und die Ölwanne sauber machen, dabei bitte beachten, dass Sie die Oberflächen nicht zerkratzen oder beschädigen. Nach der Komplettreinigung der Ölwanne, neue Dichtung oder Dichtungsmaterial aufsetzen. Es ist wichtig, nicht allzuviel Dichtmaterial zu verwenden, wenn die Technologie die Verwendung einer Dichtmasse vorsieht. Ölwanne auf die richtige Position zurückstellen. Die Schrauben müssen einander gegenüber eingesetzt werden. Man muss sich davon überzeugen, dass die Schrauben nicht überzogen sind.

### 8. Abschließende Schritte

Ölwanne-Ablassschraube wieder in Position stellen. Fahrzeug vom Hebel herunterlassen, nach dem Wechsel des Ölilters den Motor mit frischem Öl versetzen. Den Motor kurz unbelastet fahren lassen und sich davon überzeugen, dass sich der richtige Öldruck aufbaut und es kein Lecken bei der Ölwanne oder der Ablassschraube gibt.

## GB OIL PUMP INSTALLATION GUIDE

### NECESSARY TOOLS AND MATERIALS:

- Complete set of hand tools
- Gasket scraper
- Oil collector
- Jack
- New oil filter and new engine oil
- New gaskets
- The right oil pump for the specific vehicle (Make sure it has the same features as the old one.)

### 1. Find a dry, clean area

Work indoors, such as in a garage. The area should be dry and as clean as possible. Space must be large enough to work around the vehicle and keep all your tools at your fingertips.

### 2. Disconnect the negative terminal of the battery

### 3. Lift the vehicle securely

If necessary, place a rack under the dismantled main parts to ensure safe work under the vehicle. If you are not sure of the lifting points, always check the information provided by the vehicle manufacturer.

### 4. Place the oil collector and remove the screws

The oil collector must be placed directly under the oil pan drain screw. Once you have made sure the collector is in place, remove the screw and allow the oil to drain from the pan. Remove the old oil filter and pour any oil left in the pan. All oil pan screws can now be removed. You may need to grasp the oil pan to loosen and remove the screws. Be careful not to damage the oil pan.  
(On some vehicles, you first need to remove other parts, such as the starter, exhaust pipe, etc. to gain access to the oil pan)

### 5. Check the engine

Check the integrity and condition of the inside of the engine (e.g. wear, gaps, cleanliness, etc.) – with particular regard to the wear of the oil pump drive shaft or the gears. If you find that something is wrong, do not continue to work until the defective parts have been repaired.

### 6. Replace the old oil pump

The oil pump is located in the engine and is usually provided with a suction pipe and a filter through which the oil enters the pump. Remove the screws securing the pump and remove the old pump. Install the new pump and if possible, reattach the suction line and filter to the new oil pump. Tighten the screws to the correct torque to secure the pump. If the system includes any gasket, always replace it. Never reinsert old gaskets.

### 7. Seal the oil pan and reinstall it

Use a gasket scraper to remove the old sealant and clean the engine block's contact surface and oil pan but be careful not to scratch or damage the surfaces. After the oil pan has been completely cleaned, install a new gasket or sealant. It is important that when technology requires the use of sealing paste, do not use too much sealant. Put the oil pan back into place. The bolts must be placed against each other. Make sure the screws are not overtightened.

### 8. Finishing operations

Put the oil pan drain screw back in place. Lower the vehicle from the jack and fill the engine with fresh oil after replacing the oil filter. Run the engine on idle for a short time without load and make sure that the correct oil pressure is obtained and that there are no leaks at the oil pan or drain screw.

## H OLAJSZIVATTYÚ BESZERELÉSI ÚTMUTATÓ

### SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK ÉS ANYAGOK:

- Kezi szerszámok teljes készlete
- Tömítés kaparó
- Olajgyűjtő edény
- Jármű emelő
- Új olajszűrő és új motorolaj
- Új tömítések
- Az adott járműhöz megfelelő olajszivattyú (Bizonyosodjon meg arról, hogy megegyezik a régielvvel)

### 1. Keressen egy száraz, tiszta területet

A munkát belsejben, például garázsban végezze. A területnek száraznak és a lehető legtisztábbnak kell lennie. A helynek elég nagynak kell lennie ahhoz, hogy a jármű körül dolgozhasson és az összes eszközt a keze ügyében tartsa.

### 2. Vegye le a negatív akkumulátorkábelét

### 3. Biztonságosan emelje fel a járművet

Ha szükséges, helyezzen egy állványt a megbontott fődarabok alá, hogy biztonságos legyen a munka a gépjármű alatt. Ha nem biztos az emelési pontokban, minden tájékozódjon a jármű gyártó informacióból.

### 4. Helyezze el az olajgyűjtő tálcait és távolítsa el a csavarokat

Az olajgyűjtő tálca közvetlenül az olajtekno leeresztő csavarja alá kell helyezni. Miután megbizonyosodott arról, hogy a gyűjtőedény a helyén van, vegye ki a csavart, és hagyja, hogy az olaj kifolyjon az olajteknoból. Vegye le a régi olajszűrőt és az esetlegesen még benne lévő olajat is öntse a tálcaba. Az olajtekno összes csavarja most eltávolítható. Lehet, hogy meg kell fogni az olajteknőt a csavarok fellazításhoz és eltávolításhoz. Ügyeljen arra, hogy ne sérüljön meg az olajtekno.  
(Egyes járműveken először el kell távolítani más elemeket, hogy hozzáérjenek az olajteknöhöz, például az indítómotor, a kipufogócsövet stb.)

### 5. Ellenőrizze a motort

Ellenőrizze a motor belső részének épsségét és állapotát (pl.: kopások, hézagok, tisztaágak stb.) – különös tekintettel az olajszivattyút meghajtó tengely vagy a fogaskerekek koppottságára. Amennyiben úgy találja, hogy valami nem megfelelő, ne folytassa a munkát mindaddig, amíg a hibás elemeket ki nem javította.

### 6. Cserélje ki a régi olajszivattyút

Az olajszivattyú a motorban helyezkedik el és általában egy szívócsővel és szűrővel van ellátva, amiken keresztül az olaj eljut a szivattyúba. Távolítsa el a szivattyút rögzítő csavarokat, és vegye le a régi szivattyút. Helyezze be az új szivattyút, és ha szerelhető, szerelje vissza a szívócsőt és a szűrőt az új olajszivattyúra. A megfelelő nyomatékkal húzza meg a csavarokat a szivattyú rögzítéséhez. Amennyiben a rendszerben van tömítés, minden cserélje ki azt. Soha ne tegye vissza a régi tömítéseket.

### 7. Tömítse le az olajteknőt és helyezze vissza

Egy tömítés kaparó segítségével távolítsa el a régi tömítőanyagot és tisztitsa meg a motorblokk felfelvő felületét és az olajteknőt, de ügyeljen arra, hogy ne karcolja meg és ne sérítse meg a felületeket. Miután az olajteknő teljesen megtisztította, helyezze fel az új tömítést vagy tömítőanyagot. Fontos, hogy ha a technológia tömítő-paszta használatát írja elő, ne használjon túl sok tömítőanyagot. Helyezze vissza az olajteknőt a megfelelő helyre. A csavarokat egymással szemben kell behelyezni. Győződjön meg róla, hogy a csavarok nincsenek tűlhúzva.

### 8. Befejező műveletek

Helyezze vissza az olajtekno leeresztő csavar a helyére. Engedje le a járművet az emelőről, és az olajszűrő kicserélése után töltse fel a motort friss olajjal. Terhelés nélkül járassa egy rövid ideig a motort és győződjön meg arról, hogy a megfelelő olajnyomás kialakul és hogy nincs szivárgás az olajteknonál vagy a leeresztő csavarnál.

## RO INSTRUCȚIUNI MONTARE POMPĂ ULEI

### SCULE ȘI MATERIALE NECESARE:

- Set complet scule de mâna
- Dispozitiv pentru curățat material de etanșare de pe baia de ulei
- Vas pentru colectare ulei uzat
- Cric, elevator pentru ridicat autovehicul
- Filtru de ulei nou și ulei de motor nou
- Garnitură noi
- Pompa ulei corespunzătoare vehiculului dat (Asigurați-vă, că noua pompă ulei corespunde cu cea veche.)

### 1. Căutați suprafață uscată, curată

Efectuați lucrarea în spațiu interior, de exemplu într-un garaj. Suprafața trebuie să fie uscată și sătăcătoare de curată. Locul trebuie să fie suficient de mare, încât să puteți lucra în jurul autovehiculului și să aveți la îndemână toate sculele.

### 2. Demontați borna minus a acumulatorului

### 3. Ridicați autovehiculul în siguranță

Dacă este cazul, așezați un suport sub elementele principale demontate, pentru ca munca efectuată sub autovehicul să fie lipsită de pericole.

Dacă nu sunteți sigur de punctele de ridicare, întotdeauna căutați informații în carte tehnică a autovehiculului.

### 4. Poziționați vasul pentru captarea uleiului uzat și îndepărtați șuruburile

Vasul pentru captarea uleiului trebuie așezat direct sub bușonul de golire al băii de ulei. După ce v-ați asigurat, că vasul pentru captarea uleiului este la locul său, scoateți bușonul și lăsați uleiul să se scurgă din baia de ulei. Demontați filtrul de ulei vechi iar uleiul rămâs eventual în acesta turnați-l în vasul de colectare. După efectuarea acestor operațiuni pot fi îndepărtate toate șuruburile de la baia de ulei. Atenție! Poate că trebuie să prindeți baia de ulei, pentru îndepărarea șuruburilor. Aveți grijă, să nu deteriorați baia de ulei.

(La anumite autovehicule, înainte de a ajunge la baia de ulei, trebuie îndepărtați alte elemente, de exemplu electromotorul, țeava de eșapament etc.)

### 5. Verificați motorul

Verificați starea și integritatea părții interioare a motorului (de ex.: uzurile, fisurile, curățenia etc.) – având în vedere în mod special uzura arborelui care antrenează pompă de ulei sau a roților dințate. În cazul în care considerați, că ceva nu este corespunzător, nu continuați montarea până când nu remediați elementele defecte.

### 6. Schimbați pompa de ulei veche

Pompa de ulei este amplasată în motor și în general este prevăzută cu un sorb și un filtru, prin intermediu căruia uleiul ajunge în pompă. Îndepărtați șuruburile care fixează pompă, și demontați pompa veche. Poziționați pompa nouă, iar dacă poate fi montată, montați înapoi sorbul și filtrul pe pompa de ulei. Pentru fixarea pompei de ulei strângeti toate șuruburile la cuplu corespunzător. În cazul în care sistemul are garnitură, aceasta trebuie schimbată întotdeauna. Nu utilizați niciodată garnitură vechi.

### 7. Etanșați baia de ulei și montați-o la loc

Cu ajutorul unui dispozitiv, sculă pentru curățat material de etanșare și garnitură îndepărtați materialul vechi de etanșare și curățați suprafața de contact dintre blocul motor și baia de ulei, dar aveți grijă să nu zgâriati sau deteriorați suprafețele. După ce ati curățat complet baia de ulei, așezați garnitura nouă sau materialul de etanșare. Este important, ca în cazul în care tehnologia recomandă utilizarea pastei de etanșare, să nu folosiți o cantitate prea mare din materialul de etanșare. Așezați baia de ulei la locul corespunzător. Șuruburile trebuie montate la locul lor și strânsse față în față. Asigurați-vă, că șuruburile nu sunt strâns cu un cuplu prea mare.

### 8. Operațiuni finale

Înșurbiți la locul lui bușonul de golire de la baia de ulei. Coborâți autovehiculul de pe cric, și după schimbarea filtrului de ulei umpleți motorul cu ulei de motor nou. Lăsați motorul să ruleze fără a-l ambala și asigurați-vă că se formează presiune de ulei corespunzătoare și că nu există vreo scurgere la baia de ulei sau la bușonul de golire.



## SK NÁVOD NA MONTÁŽ OLEJOVÉHO ČERPADLA

### POTREBNÉ NÁSTROJE A MATERIÁLY:

- Kompletnej sada ručných náradí
- Škrabka na tesnenie
- Nádoba na zber oleja
- Zdvihák na vozidlo
- Nový olejový filter a nový motorový olej
- Nové tesnenia
- Olejové čerpadlo vhodné pre daný typ vozidla (Uistite sa, že sa zhoduje so starým.)

### 1. Nájdite suché a čisté miesto

Prácu vykonávajte v interiéri, napríklad v garáži. Priestor by mal byť suchý a podľa možnosti čo najčistejší. Miesto by malo byť dostatočne veľké, aby ste mohli pracovať pri vozidle a mali všetky nástroje uložené na dosah rúk.

### 2. Odpojte negatívny kábel akumulátora

### 3. Bezpečne nadvihnite vozidlo

V prípade potreby umiestnite stojan pod demontované hlavné kusy, aby bola práca pod motorovým vozidlom bezpečná. Ak nie ste si istý ohľadom zdvíhacích bodov, vždy sa oboznámte s informáciami výrobcu vozidla.

### 4. Umiestnite nádobu na zber oleja a odstráňte skrutky

Nádoba na zber oleja sa musí umiestniť priamo pod vypúšťačiu skrutku olejovej vane. Po tom, ako ste sa ubezpečili, že zberná nádoba je na svojom mieste, vyberte skrutku a nechajte olej vytieciť z olejovej vane. Vyberte starý olejový filter a vylejte olej, ktorý v tom prípade zostal do nádoby. Teraz je možné odstrániť všetky skrutky olejovej vane. Možno bude potrebné chytiť olejovú vaňu pre uvolnenie a odstránenie skrutiek. Dávajte pozor, aby ste nepoškodili olejovú vaňu. (Pri niektorých vozidlách je potrebné najprv odstrániť iné prvky, aby ste sa dostali k olejovej vani, napr. štartér, výfuk, atď.)

### 5. Skontrolujte motor

Skontrolujte celistvość vnútornéj časti motora a jeho stav (napr.: opotrebovanie, škáry, čistotu, atď.) – so zvláštnym ohľadom na opotrebovanie hnacieho hriadeľa olejového čerpadla alebo ozubených kolies. Pokiaľ zistíte, že niečo nie je v poriadku, nepokračujte v práci dovtedy, kým neopravíte chybné prvky.

### 6. Vymeňte staré olejové čerpadlo

Olejové čerpadlo je umiestnené v motore a je zvyčajne vybavené sacou rúrou a filtrom, cez ktoré sa olej dostáva do čerpadla. Odstráňte skrutky upevňujúce čerpadlo a odstráňte staré čerpadlo. Vložte nové čerpadlo a ak je montovateľné, namontujte saciu rúru a filter na nové čerpadlo. Pre upevnenie čerpadla utiahnite skrutky správnym krútiacim momentom. Pokiaľ systém obsahuje tesnenie, vždy ho vymeňte. Nikdy nevracajte späť staré tesnenie.

### 7. Utesnite olejovú vaňu a vráťte ju naspäť

Pomocou škrabky na tesnenie odstráňte starý tesniaci materiál a očistite povrch motorového bloku a olejovú vaňu, avšak dbajte na to, aby ste nepoškrali ani nepoškodili povrchy. Po tom, čo ste olejovú vanu úplne očistili, umiestnite nové tesnenie alebo tesniaci materiál. Dôležité je, že ak technológia stanovuje použitie tesniacej pasty, nepoužívajte prívela tesniaceho materiálu. Vložte olejovú vanu späť na správne miesto. Skrutky je potrebné umiestniť proti sebe. Uistite sa, že skrutky nie sú príliš utiahnuté.

### 8. Dokončovacie činnosti

Vráťte na miesto vypúšťačiu skrutku olejovej vane. Sustite vozidlo zo zdvíháka a po výmene olejového filtra doplnite čerstvý olej do motoru. Krátky čas nechajte bežať motor bez záťaže a uistite sa, že sa vytvára správny tlak oleja a nedochádza k úniku kvapalin pri olejovej vani alebo vypúšťačej skrutke.



- D -

## ÖLPUMPE Einbauanweisungen

- GB -

## OIL PUMP Fitting instructions

- HU -

## OLAJSZIVATTYÚ Szerelési útmutató

- RO -

## POMPĂ ULEI Instrucțiuni de montaj

- SK -

## OLEJOVÉ ČERPADLO Návod na montáž

