

Vorsichtsmaßnahmen während der Montage

Sowohl die Bowdenzüge der Handbremse als auch der Kupplung sind je nach Fahrzeugtyp und dessen Ausstattung sowie der Seilkonstruktion in einer Vielzahl von Ausführungen erhältlich. Wurde bei der Kontrolle des Fahrzeugs festgestellt, dass der Bowdenzug für die Feststellbremse oder die Kupplung ausgetauscht werden muss, muss dies daher gemäß den Anweisungen des Fahrzeugherstellers erfolgen.

Da es sich in beiden Fällen um ein Teil von außerordentlicher Wichtigkeit für die Sicherheit und Funktionstüchtigkeit des Fahrzeugs handelt, empfehlen wir, alle Service- und Reparaturarbeiten ausschließlich von Fachkräften durchführen zu lassen, die über die entsprechende Kompetenz verfügen und entsprechend den Vorschriften des Kraftwagenherstellers vorgehen.

Wird der Austausch nicht auf einer Hebebühne durchgeführt, dann parken Sie das Kraftfahrzeug auf einer ebenen Fläche und stellen Sie es fest, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Um unerwünschte Bewegungen des Kraftfahrzeugs zu verhindern, verwenden Sie Bremsklötze.

Kupplungszug

Den Kupplungszug aus der Hubgabel und dem Pedal aushängen. Falls erforderlich, lösen Sie die Spannungseinstellschraube(n) und entfernen Sie die Befestigungselemente und die Konsolen des Bowdenzuges. Wenn vorhanden, dann überprüfen Sie, ob das Führungsrohr in gutem Zustand ist und funktioniert. Gegebenenfalls ersetzen Sie es. Überprüfen Sie nach dem Ausbau den Zustand der Hubgabel, schmieren Sie diese bei Bedarf oder ersetzen Sie sie.

Verwenden Sie beim Montieren des neuen Kupplungszuges immer neue Splinte, Schrauben. Stellen Sie das Spiel mit den Einstellschrauben ein.

Die Montage und Einstellung muss immer gemäß den Anweisungen des Fahrzeugherstellers erfolgen.

Handbremsseil

Bei Fahrzeugen mit einer Trommel- oder Scheibenbremse, die mit einer mechanischen (Seilzug-) Handbremse betätigt werden:

- Schritt: Lösen Sie die Handbremse. Lockern Sie den Einstellmechanismus. Das locker eingestellte Kabel ist leichter zu entfernen.
 - Schritt: Entfernen Sie das Handbremsseil der Feststellbremse vom Handbremshebel. Folgen Sie der Kabellänge und suchen Sie nach den Führungen oder Konsolen, mit denen das Seil am Fahrgestell befestigt werden kann. Entfernen Sie alle Halterungselemente.
 - Schritt: Trennen Sie das Seil von der Feststellbremse. Lösen Sie das Seil von der mechanischen Bremsanlage und ziehen Sie es heraus, wie es im Wartungshandbuch beschrieben ist.
 - Schritt: Kontrollieren Sie, ob das neue Seil mit dem alten konform ist.
 - Schritt: Montieren Sie das neue Handbremsseil. Befolgen Sie die Anweisungen im Fahrzeugwartungshandbuch für die korrekte Montage und Einstellung des neuen Handbremsseils. Stellen Sie sicher, dass alle Führungselemente und Konsolen montiert und befestigt sind.
- Tipp: Behandeln Sie das neue Bremsseil mit einem Silikonschmiermittel oder Rostschutzspray. Dies erhöht die Lebenserwartung des neuen Bremsseils und verhindert zukünftige Schäden. (Zum Schmieren des Seiles geeignetes Fett kann ebenfalls verwendet werden.)
- Schritt: Wenn Sie die Räder entfernen mussten, dann montieren Sie diese wieder. Kontrollieren Sie, ob sich die Räder frei drehen können.
 - Schritt: Testen Sie nach Abschluss der Arbeiten die Bremse zuerst auf dem Rollen-Bremsprüfstand und dann vorsichtig während einer Testfahrt.
 - Schritt: Stellen Sie die Handbremse bei Bedarf neu ein.

Achtung: Wenn die Handbremse zu straff eingestellt ist, tritt auch unter normalen Fahrbedingungen eine leichte Reibung auf. Diese Reibung erzeugt Wärme, die die Feststellbremse zerstören kann!

Precautions during installation

Both the handbrake cables and the clutch cables are available in a wide variety of versions depending on vehicle type, equipment, and wire design. Therefore, if, during the vehicle check, it is confirmed that the cable of the handbrake or the clutch need to be replaced, it must be performed in accordance with the vehicle manufacturer's instructions.

Since both parts are of top priority from safety and/or operational aspects, we recommend that all maintenance and repair work is carried out by appropriately qualified personnel in accordance with the vehicle manufacturer's specifications.

If you are not replacing it on a car hoist, park the vehicle on a level surface and secure it before doing any work. Use wedges to prevent unwanted movement of the vehicle.

Clutch actuator cable

Unhook the clutch actuator cable from the uncoupling fork and the pedal. If necessary, loosen the tension adjustment screw(s), if any, and remove the wire fastening elements and consoles. Check that the guide tube is in good condition (if any), functioning and, if necessary, replace it. After removing, check the condition of the uncoupling fork, and lubricate or replace it as necessary.

When installing the new cable, always use new cotter pins and screws. Adjust the backlash using the adjusting screws.

Installation and adjustment must always be carried out in accordance with the vehicle manufacturer's instructions.

Handbrake cable

For cars with drum or disc brakes operating with mechanical (cable) handbrake system:

- Step 1: Release the handbrake. Loosen the adjustment mechanism. It is easier to remove the loosely adjusted cable.
 - Step 2: Remove the handbrake cable from the handbrake lever. Follow the wire length and look for the conductors or consoles that can secure the wire to the vehicle housing. Remove all brackets.
 - Step 3: Disconnect the cable from the handbrake. Disconnect and pull out the cable from the mechanical brake system as described in the vehicle service manual.
 - Step 4: Verify that the new cable matches the old cable.
 - Step 5: Install the new handbrake cable. Follow the instructions in the vehicle maintenance manual for proper installation and adjustment of the new handbrake cable. Verify that all cable guides and consoles are mounted back and fixed.
- Tipp: Spray the new cable with silicone lubricant or antirust spray. This increases the durability of the new cable and prevents future damage. (Grease suitable for lubricating the cable can be applied as well.)
- Step 6: If you had to remove it, reinstall the wheels. Check that the wheels are rotating freely.
 - Step 7: After completing the work, first test the brake on the roller brake bench and then during a careful test drive.
 - Step 8: If necessary, adjust the handbrake again.

Caution: If the handbrake is adjusted too tight, a slight friction occurs under normal driving conditions. This friction produces heat that can ruin the handbrake!

Óvintézkedések a beszerelés alatt

Mind a kézifék, mind a tengelykapcsoló huzalok a járműtípusoktól és felszereltségektől, valamint a huzal kialakításától függően sokféle változatban léteznek. Ezért amennyiben a gépkocsi ellenőrzésekor megállapításra került, hogy a rögzítőfék vagy a tengelykapcsoló működtetőhuzalját ki kell cserélni, akkor ennek kicserélését a gépjárműgyártó előírásainak megfelelően kell elvégezni.

Mivel mindkét esetben biztonsági, illetve működési szempontból kiemelt fontosságú alkatrészről van szó javasoljuk, hogy valamennyi karbantartási- és javítási munkát kizárólag megfelelő képzettséggel rendelkező szakemberek végezzék el a járműgyártó előírásainak megfelelően.

Ha a cserét nem emelőn végzi, mielőtt bármilyen munkát végezne, parkolja le a járművet vízszintes felületre és rögzítse. A jármű nemkívánatos mozgásának megakadályozásához használjon ékeket.

Tengelykapcsoló működtetőhuzal

A tengelykapcsoló működtető huzalt akassza ki a kiemelő villából és a pedálból. Szükség esetén (ha van ilyen) lazítsa meg a feszesség állító csavar(ok)at és távolítsa el a huzal rögzítő elemeit, konzoljait. Amennyiben van, ellenőrizze a vezetőcső kifogástalan állapotát, működését és szükség esetén cserélje ki. Kiszerezés után ellenőrizze a kinyomó villa állapotát, szükség szerint kenje meg vagy cserélje ki.

Az új huzal beszerelésekor minden esetben használjon új saszseget, csavarokat. Az állító csavarok segítségével állítsa be a holtjátékot.

A beszerelést és a beállítást minden esetben a járműgyártó előírásainak megfelelően kell elvégezni.

Kézifék huzal

Mechanikus (huzalos) kézifék rendszerrel működő dob- vagy tárcsafékekkel felszerelt gépkocsik esetében:

- lépés: Engedje ki a rögzítőféket. A beállító mechanizmust lazítsa fel. A lazán beállított kábelt könnyebb eltávolítani.
 - lépés: Távolítsa el a kézifék huzalt a kézifék karról. Kövesse a huzal hosszát, és keresse meg azokat a vezetőket vagy konzolokat, amelyek a huzalt a járműházhoz rögzíthetik. Távolítsa el az összes tartóelemet.
 - lépés: Csatlakoztassa le a huzalt rögzítőfékről. Oldja szét és húzza ki a huzalt a mechanikus fékberendezésről a jármű szervizelési kézikönyvében leírtak szerint.
 - lépés: Ellenőrizze, hogy az új kábel megfelel-e a régi kábelnek.
 - lépés: Szerelje be az új kézifék huzalt. Kövesse a jármű karbantartási kézikönyvében leírtakat az új kézifék huzal megfelelő felszereléséhez és beállításához. Ellenőrizze, hogy minden vezető elemet és konzolt visszaszerelt és rögzített.
- Tipp: Fújja be az új kábelt szilikonos kenőanyaggal vagy rozsdagátló spray-vel. Ez megnöveli az új kábel várható élettartamát és megakadályozza a későbbi károsodást. (A huzal kenésére megfelelő zsírt is fel lehet használni.)
- lépés: Ha le kellett szerelni, szerelje vissza a kereket. Ellenőrizze, hogy a kerekek szabadon forgathatók-e.
 - lépés: Miután elvégezte a munkát, tesztelje a féket először görgős fékerő mérő padon, majd utána óvatosan végrehajtott próbaút során.
 - lépés: Szükség esetén a kéziféket újra állítsa be.

Figyelem: Ha a kéziféket túl szorosra állítja, normál vezetési körülmények közben is kis mértékű súrlódás keletkezik. Ez a súrlódás olyan hőt termel, amely tönkretetheti a rögzítőféket!

Măsuri de siguranță în timpul montajului

Atât cablurile frânei de mână, cât și cablurile ambreiajului există în multe variante în funcție de tipul autovehiculului și de dotarea acestuia, precum și în funcție de modelul cablului. Din acest motiv, în cazul în care la verificarea automobilului s-a constatat că trebuie înlocuit cablul de acționare al frânei de mână sau al ambreiajului, atunci înlocuirea acestuia trebuie realizată conform instrucțiunilor producătorului de automobile.

Deoarece în ambele cazuri este vorba de piese de schimb foarte importante din punct de vedere al siguranței, respectiv al funcționării, vă recomandăm ca toate lucrările de întreținere și de reparare să fie efectuate conform instrucțiunilor producătorului de automobile, exclusiv de către personal care dispune de pregătirea de specialitate necesară. Dacă înlocuirea nu o efectuați pe elevator, înainte de a începe orice lucrare, parcați autovehiculul pe o suprafață orizontală și fixați-l. Pentru evitarea mișcărilor nedorite ale vehiculului folosiți blocaje de roți.

Cablul de acționare al ambreiajului

Desprindeți cablul de acționare al ambreiajului din furca pârghiei de debreiere și din pedală. În caz de nevoie (dacă există) slăbiți șurubul/șuruburile care reglează rigiditatea și îndepărtați elementele de fixare ale cablului. Verificați starea de funcționare a tubului de ghidare și în caz de nevoie schimbați-l. După demontare verificați starea furcii pârghiei de debreiere, ungeți-o sau schimbați-o în funcție de necesitate.

La montajul cablului nou întotdeauna folosiți șplinturi, șuruburi noi. Cu ajutorul șuruburilor de reglaj reglați jocul de uzură.

Montajul și reglajul trebuie efectuate întotdeauna conform instrucțiunilor producătorului automobilului.

Cablul frânei de mână

În cazul automobilelor dotate cu sistem de frânare cu tamburi sau discuri care funcționează cu sistem de frână de mână mecanică (cu cablu):

Pasul 1: Eliberați frâna de staționare. Slăbiți mecanismul de reglaj. Este mai ușoară înlăturarea cablului slăbit.

Pasul 2: Îndepărtați cablul frânei de mână de pe manetă. Urmăriți lungimea cablului, și căutați acele ghidaje sau console, care pot fixa cablul de caroserie. Îndepărtați toate elementele de susținere.

Pasul 3: Deconectați cablul de pe frâna de staționare. Desfaceți cablul și scoateți-l din dispozitivul de frânare mecanic conform celor descrise în manualul service al vehiculului.

Pasul 4: Verificați dacă cablul nou corespunde cablului vechi.

Pasul 5: Montați cablul nou al frânei de mână. Urmăriți indicațiile din manualul de întreținere al vehiculului pentru montajul și reglajul corespunzător al cablului nou al frânei de mână. Verificați, dacă ați montat înapoi și dacă ați fixat toate elementele de ghidaj și consolele.

• Recomandare: Aplicați pe cablul nou lubrifianț cu silicon sau spray anticorrosiv. Aceasta va crește durata de funcționare a cablului nou și va încetini uzura ulterioară a acestuia. (Pentru ungerea cablului se poate folosi și vaselină corespunzătoare.)

Pasul 6: Dacă roata a trebuit demontată, montați-o înapoi. Verificați, dacă roțile pot fi învârtite în mod liber.

Pasul 7: După finalizarea lucrării, testați frâna prima dată pe stand de încercare a forței de frânare cu role, apoi într-o cursă de testare efectuată cu atenție sporită.

Pasul 8: În caz de nevoie reglați din nou frâna de mână.

Atenție: Dacă ați tensionat prea tare frâna de mână, chiar și în condiții normale de condus se creează fricțiune. Această fricțiune produce căldură, care poate distruge frâna de staționare!

Bezpečnostné opatrenia počas montáže

Lanká ručnej brzdy a spojky sú k dispozícii v rôznych verziách v závislosti od typu vozidiel a výbavy, resp. od vyhotovenia lanka. Preto, ak sa počas kontroly vozidla zistí potreba ručnej brzdy alebo spojky, jeho výmenu je potrebné vykonať v súlade s predpismi výrobcu vozidla.

Keďže v oboch prípadoch ide o komponent výnimočne dôležitý z bezpečnostného aj prevádzkového hľadiska, odporúčame, aby všetky údržbové a opravárenské práce boli vykonané výhradne odborníkmi disponujúcimi príslušnou kvalifikáciou v súlade s predpismi výrobcu vozidla.

Ak výmenu nevykonávate na zdvíhačom zariadení, predtým ako by ste sa pustili do akejkoľvek práce, zaparkujte vozidlo na rovnom povrchu a zaistite ho. Pre zabránenie nechceného pohybu vozidla použite klíny.

Lanko ovládania spojky

Uvoľnite lanko ovládania spojky zo zdvíhacej vidlice a pedálu. V prípade potreby (ak existuje) uvoľnite nastavovaciu skrutku (y) napnutia a odstráňte upevňovacie prvky, konzoly lanka.

Skontrolujte stav a fungovanie vodiacej rúrky a v prípade potreby ju vymeňte. Po demontáži skontrolujte stav vysúvacej vidlice a v prípade potreby ju namažte alebo vymeňte.

Pri montáži nového lanka v každom prípade použite novú závlačku a skrutky. Pomocou nastavovacích skrutiek nastavte vôľu.

Montáž a nastavenie je v každom prípade potrebné vykonávať v súlade s predpismi výrobcu vozidla.

Lanko ručnej brzdy

V prípade vozidiel fungujúcich s mechanickým (lankovým) systémom ručnej brzdy vybavených bubnovou alebo kotúčovou brzdou:

1. krok: Uvoľnite ručnú brzdú. Uvoľnite nastavovací mechanizmus. Voľne nastavený kábel sa ľahšie odstraňuje.

2. krok: Odpojte lanko ručnej brzdy z páky ručnej brzdy. Sledujte dĺžku lanka a pohľadajte tie vodiče alebo konzoly, ktoré upevňujú lanko ku kostre vozidla. Odstráňte všetky držiaky.

3. krok: Odpojte lanko z ručnej brzdy. Odpojte a vytiahnite lanko z mechanického brzdového systému podľa pokynov uvedených v servisnej knižke vozidla.

4. krok: Skontrolujte, či sa nový kábel zhoduje so starým.

5. krok: Namontujte nové lanko ručnej brzdy. Pre správnu montáž a nastavenie lanka ručnej brzdy sa riaďte pokynmi uvedenými v servisnej knižke vozidla. Skontrolujte, či ste namontovali a upevnili všetky vodiace prvky a konzoly.

• Tip: Nový kábel nastriekajte silikónovým mazivom alebo antikoróznym sprejom. Toto predĺži predpokladanú životnosť nového kábla a zabráni neskoršiemu poškodeniu. (Na namazanie lanka sa môže použiť aj vhodné mazadlo.)

6. krok: Ak bolo potrebné demontovať kolesá, namontujte ich späť. Skontrolujte, či je možné kolesá voľne otáčať.

7. krok: Po vykonaní práce otestujte brzdú najprv na skúšobnom zariadení na meranie brzdnej sily, následnej počas opatrnej vykonanej skúšobnej jazdy.

8. krok: V prípade potreby ručnú brzdú opäť nastavte.

Pozor: Ak ručnú brzdú nastavíte príliš natesno, aj počas normálnych jazdných podmienok dochádza k miernemu treniu. Toto trenie vytvára teplo, ktoré môže zničiť ručnú brzdú!



– D –

KUPPLUNGZUG / HANDBREMSSEIL
Einbauanweisungen

– GB –

CLUTCH CABLE / PARKING BRAKE CABLE
Fitting instructions

– HU –

KUPLUNG BOWDEN / KÉZIFÉK BOWDEN
Szerelési útmutató

– RO –

CABLU AMBREIAJ / CABLU FRÂNĂ DE MÂNĂ
Instrucțiuni de montaj

– SK –

LANKO SPOJKY / LANKO RUČNEJ BRZDY
Návod na montáž