



NÁVOD K MONTÁŽI BRZD EPB

POZOR: Prosim přečtěte si před provedením vlastní výměny pozorně tento návod. Z bezpečnostních důvodů a pro optimální účinek doporučuje TRW, aby byly všechny servisní práce a údržba provedeny pouze vyškolenými odbornými pracovníky a provedeny podle pokynů výrobce automobilu. Části brzd mají přímý vliv na bezpečnost provozu, a proto je nezbytně nutné, aby jejich montáž prováděl výhradně proškolený odborný personál. V případě nesprávné nebo neodborné montáže výrobku nepřebírá TRW žádnou záruku. Během těchto prací nikdy nesešlapávejte brzdový pedál ani nezatahujte ruční brzdu. (poškození brzdové soustavy). Vysát brzdovou kapalinu z nádrže. Používejte čisticí prostředek zn. TRW.
POZOR: Brzdová kapalina leptá lak, vyvarujte se kontaktu s ní, zasažení očí a pokožky.

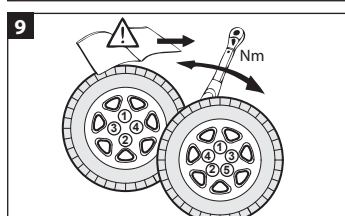
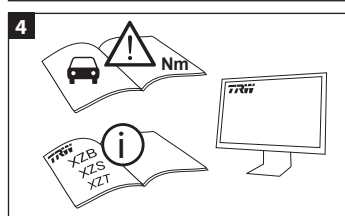
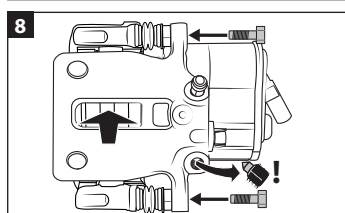
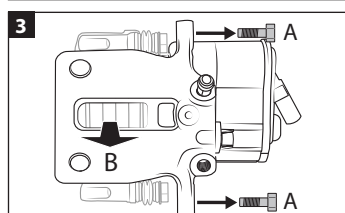
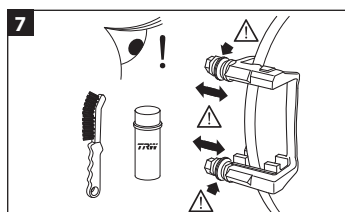
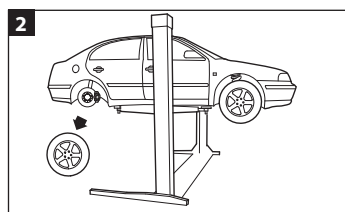
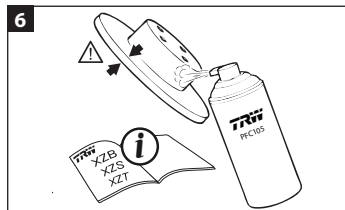
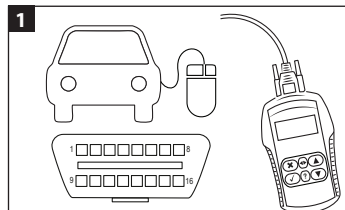
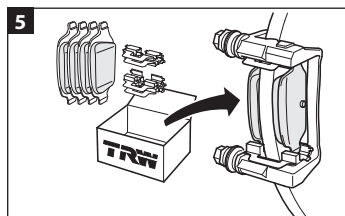
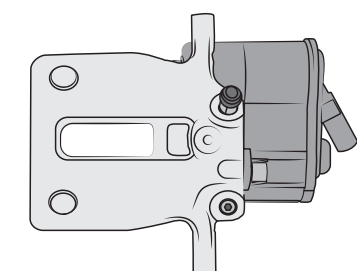
DEMONTÁŽ:

- Uvedte systém EPB s diagnostickým přístrojem (YTD700 nebo ID) do režimu pro údržbu (1).
- Nadzvednout vozidlo, podepřít a zajistit proti pádu.
- Odšroubovat kola (2).
- Uvolněte kabelové spojení mezi systémem EPB a brzdovým třmenem.
- Odšroubujte brzdovou hadici/brzdové vedení z krytu brzdy a uzavřete je, aby se zabránilo běhu hydraulického systému na prázdko.
- Uvolněte upevňovací šrouby na krytu a odstraňte je (3A).
- Sejměte kryt z brzdového třmenu (3B).

MONTÁŽ:

- Upozornění:** Vyměňujte brzdové součástky vždy u celé nápravy/v páru. Před instalací se přesvědčte, zda jsou všechny informace a točivé momenty potřebné pro instalaci k dispozici (4).
- Zkontrolujte minimální tloušťku brzdového obložení - v případě, že byla překročena minimální tloušťka obložení vyměňte (5).
 - Vyčistěte brzdové kotouče a zkontrolujte minimální rozměr (6) - v případě překročení minimálního rozměru vyměňte.
 - Zkontrolujte příp. poškození a funkci vodicích čepů. Vyčistěte brzdové třmeny (7).
 - Nainstalujte nový kryt a zajistěte na nosiči novými šrouby samosvornými šrouby (8).
- V případě potřeby odstraňte ucpávku!** Dodržujte údaje správném točivém momentu od výrobce.
- Připevněte brzdovou hadici ke krytu.
 - Připojte kabelové spojení mezi systémem EPB a brzdovým třmenem.
 - Odvzdušněte brzdový systém podle pokynů výrobce vozidla.
 - Proveďte kalibraci systému EPB s diagnostickým přístrojem (YTD700 nebo ID) a zkontrolujte případné chybové kódy (1).
 - Upevnit kola.
 - Šrouby kol utáhnout pomocí momentového klíče dle pokynů ve směrnících výrobce vozidla (9).
 - Zkontrolovat stav brzdové kapaliny, v případě potřeby doplnit. Respektovat návod k obsluze.
 - Zkontrolujte těsnost brzdové soustavy.
 - Zkontrolovat brzdy na testovacím zařízení, provést zkušební jízdu.

Vyobrazení obsažená v tomto montážním návodu slouží pouze k lepšímu pochopení psaného textu.



© TRW Automotive Inc. 2014

TRW – Safety

TRW



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ НА ЕЛЕКТРОПНЕВМАТИЧНА (EPB) СПИРАЧКА

ВНИМАНИЕ: Моля, прочетете внимателно упътването преди смяна на този продукт. От гледна точка за безопасност и за оптимално действие, TRW препоръчва всички работи по поддръжката и ремонта да се извършват само от обучени специалисти и по предписанията на производителя на превозното средство. Спирачните компоненти са части важни за безопасността и са предназначени за монтаж само от обучени за целта специалисти. В случай на грешен или несъответстващ на продукта монтаж, TRW не поема отговорност. По време на работите не задействайте никога педала на спирачката или ръчната спирачка (повреда на спирачната уредба). Изсмучете спирачната течност от изравнителния резервоар. Използвайте препарат за почистване на спирачки TRW.

ВНИМАНИЕ: Спирачната течност е лакоразтваряща, да не се пие и да се избягва контакт с очите и кожата.

ДЕМОНТАЖ:

- Приведете системата EPB в режим поддръжка (1) с уред за диагностика (YTD700 или ID).
- Повдигнете, подпрете и осигурете автомобила срещу падане.
- Развийте колелата (2).
- Откачете кабелната връзка на системата EPB към спирачния апарат.
- Развийте спирачния маркуч/тръбопровод от корпуса на спирачката и го запустете, за да предотвратите изпразване на хидравличната система.
- Развийте и свалете закрепващите винтове от корпуса (3A).
- Свалете корпуса от носача на спирачката (3B).

МОНТАЖ:

- Указание:** Подменяйте части на спирачната система само на цяла ос / по двойки. Преди монтажа се уверете, че е налична цялата необходима информация относно предписания за монтаж и въртящи моменти на затягане (4).
- Проверете накладките за минимална дебелина - при падане под нея ги сменете (5).
 - Почистете спирачните дискове и ги проверете за минимален размер (6) - при падане под него ги сменете.
 - Проверете направляващите болтове за повреди и функциониране. Почистете носача на спирачката (7).
 - Монтирайте нов корпус и го закрепете с нови самоосигуряващи се винтове към носача (8). **Ако са налични, отстранете затварящите тапи!** Съблюдавайте указанията на производителя за правилния въртящ момент.
 - Закрепете спирачния маркуч към корпуса.
 - Свържете кабелната връзка на системата EPB към спирачния апарат.
 - Обезвъздушете спирачната система съгласно указанията на производителя на автомобила.
 - Калибрирайте системата EPB с уред за диагностика (YTD700 или ID) и проверете за кодове за грешка (1).
 - Закрепете колелата.
 - Затегнете болтовете на колелата с динамометричен ключ в съответствие с предписанията на производителя на превозното средство (9).
 - Проверете нивото на спирачната течност, при необходимост допълнете. Спазвайте ръководството за експлоатация.
 - Проверете херметичността на спирачната уредба.
 - Проверете спирачките на стенд за проверка на спирачките, извършете пробно пътуване.

Фигурите на тази инструкция за монтаж служат само за по-добро разбиране.

TRW – Safety

TRW

TRW – Safety

TRW



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



MONTAGEANWEISUNG EPB BREMSE

ACHTUNG: Bitte lesen Sie vor Austausch dieses Produktes die Anleitung sorgfältig durch. Aus Sicherheitsgründen und für optimale Wirkung empfiehlt TRW, dass alle Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur von ausgebildeten Fachkräften und nach den Richtlinien des Fahrzeugherstellers ausgeführt werden. Bremsenteile sind sicherheitsrelevante Teile und nur für die Montage durch geschulte Fachkräfte bestimmt. Im Falle einer fehlerhaften oder unsachgemäßen Montage des Produktes übernimmt TRW keine Haftung. Während der Arbeiten niemals das Bremspedal oder die Parkbremse betätigen (Beschädigung der Bremsanlage). Bremsflüssigkeit aus Nachlaufbehälter absaugen. Benutzen Sie TRW Bremsenreiniger.

ACHTUNG: Bremsflüssigkeit ist lacklösend, nicht einnehmen und Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

AUSBAU:

- EPB-System mit Diagnose-Gerät (YTD700 oder ID) in Wartungsmodus bringen (1).
- Fahrzeug anheben, abstützen und gegen Herabfallen sichern.
- Räder abschrauben (2).
- Kabelverbindung des EPB-Systems zum Bremsattel lösen.
- Bremsenschlauch/Bremsleitung vom Bremsgehäuse abschrauben und verschließen, um das Leerlaufen des Hydrauliksystems zu verhindern.
- Befestigungsschrauben vom Gehäuse lösen und entfernen (3A).
- Gehäuse vom Bremsträger abnehmen (3B).

EINBAU:

- Hinweis:** Bremsenteile nur achsweise / paarweise erneuern. Vor dem Einbau sicherstellen, dass alle benötigten Informationen zu Einbauvorschriften und Drehmomenten vorhanden sind (4).
- Bremsbeläge auf Mindestdicke prüfen - bei Unterschreitung erneuern (5).
 - Brems scheiben reinigen und auf Mindestmaß prüfen (6) - bei Unterschreitung erneuern.
 - Führungsbolzen auf Beschädigung und Funktion prüfen. Bremsträger reinigen (7).
 - Neues Gehäuse einbauen und mit neuen, selbstsichernden Schrauben, am Träger befestigen (8). **Falls vorhanden, Verschlussstopfen entfernen!** Herstellerangaben zum korrekten Drehmoment beachten.
 - Bremsenschlauch an Gehäuse befestigen.
 - Kabelverbindung des EPB-Systems zum Bremsattel anschließen.
 - Bremsanlage nach den Richtlinien des Fahrzeugherstellers entlüften.
 - EPB-System mit Diagnose-Gerät (YTD700 oder ID) kalibrieren und auf Fehlercodes prüfen (1).
 - Räder befestigen.
 - Radschrauben mit Drehmomentschlüssel entsprechend der Richtlinien des Fahrzeugherstellers anziehen (9).
 - Bremsflüssigkeitsstand prüfen, wenn nötig nachfüllen. Betriebsanleitung beachten.
 - Dichtigkeit der Bremsanlage prüfen.
 - Bremsen auf dem Bremsenprüfstand testen, Probefahrt durchführen.

Die Abbildungen dieser Montageanweisung dienen lediglich zum besseren Verständnis.

TRW – Safety

TRW



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



MONTAGEANVISNING EPB BREMSE

BEMÆRK: Læs vejledningen omhyggeligt igennem før udskitning af dette produkt. Af sikkerhedsårsager og for en optimal virkning anbefaler TRW, at alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde kun udføres af uddannede fagfolk og i henhold til bilfabrikantens retningslinier. Bremsedele er sikkerhedsrelevante dele og kun beregnede til at blive monteret af skolede fagfolk. I tilfælde af en mangelfuld eller usagkyndig montering af produktet overtager TRW intet ansvar. Aktiver aldrig bremsepedal eller håndbremsen under arbejdet. (beskadigelse af bremseanlægget). Bremsevæske skal suges ud af reservebeholderen. Anvend bremserenser fra TRW.

BEMÆRK: Bremsevæske kan beskadige lakken, må ikke indtages og kontakt med øjne og hud skal undgås.

AFMONTERING:

- EPB-system med diagnoseapparat (YTD700 eller ID) i servicefunktion (1).
- Løft køretøjet, støt det og sikr det mod at falde ned.
- Skru hjulene af (2).
- Løsn kabelforbindelsen mellem EPD-system til bremsesattel.
- Skru bremsesadlen/bremseledninger fra bremsehuset og luk det for at forhindre tømning af hydrauliksystemet.
- Løsn fikseringsskrue fra huset og fjern dem (3A).
- Fjern huset fra bremseholder (3B).

MONTERING:

Bemærk: Bremsedele må kun udskiftes aksekvist /parvist. Sørg inden indbygning for at alle nødvendige oplysninger vedr. indbygningsforskrifter og omdrejningsmomenter (4) er til stede.

- Kontrollér bremsebelægninger for min. tykkelse - udskift når de er underskredet (5).
- Rengør bremseskiverne og kontrollér for min. mål (6) - udskift når de underskrides.
- Kontrollér styreboltene for skader og funktion. Rengør bremseholder (7).
- Monter nyt hus og fastgør med nye, selv-låsende skrue på bæreren (8). **Hvis den findes, skal lukkeproppen fjernes!** Overhold producentoplysninger til det korrekte omdrejningsmoment.
- Fastgør bremseslangen på huset.
- Opret kabelforbindelsen mellem EPD-system til bremsesattel.
- Afluft bremseanlægget iht bilproducentens retningslinjer.
- Kalibrér EPD-system med diagnoseapparat (YTD700 eller ID) i og kontrollér for fejlkoder (1).
- Fastgør hjulene.
- Stram hjulboltene med momentnøglen i henhold til bilfabrikantens retningslinier (9).
- Kontroller bremsevæskestanden og efterfyld om nødvendigt. Følg driftsvejledningen.
- Kontroller bremseanlæggets tæthed.
- Test bremserne i en bremseprøvestand, gennemfør prøve kørsel.

Illustrationerne i denne monteringsanvisning er udelukkende beregnet til bedre forståelse.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



EPB PIDURI PAIGALDUSJUHEND

TÄHELEPANU: Palun lugege enne toote ümbervahetamist käesolev juhend tähelepanelikult läbi. Ohutuse ja optimaalse töökindluse tagamiseks soovitab TRW, et hooldus- ja parandustööd viidaks läbi ainult vastavalt koolitatud asjatundjate poolt ning sõidukitootja juhtnõuroid järgi. Piduriosad on ohutuse seisukohast määrava tähtsusega ja seetõttu võivad neid paigaldada ainult koolitatud asjatundjad. Toote defektse või väära paigaldamise korral ei võta TRW endale vastutust. Ärge vajutage kunagi töö ajal piduripedaalile või tõmmake käsipidurit (piduriseadme kahjustamine). Image pidurivedelik kogumisanumast välja. Kasutage TRW pidurite puhastajat.

TÄHELEPANU: Pidurivedelik lahustab lakki, ärge hingake seda sisse ja vältige kokkupuudet silmade ja nahaga.

DEMONTEERIMINE:

- Viige EPB-süsteem koos diagnostikaseadmega (YTD700 või ID) hooldusrežiimi (1).
- Tõstke sõiduk üles, toestage ja kinnitage, et vältida allakukkumist.
- Krüvige rattad lahti (2).
- Vabastage EPB-süsteemi kaabliühendus pidurisadula küljest.
- Krüvige piduri korpuse küljest pidurivoolikud/piduriühendused lahti ja sulgege, et takistada hüdrosteemi tühjana töötamist.
- Vabastage kinnituskruvid korpuse küljest ja eemaldage (3A).
- Eemaldada korpus pidurikanduri küljest (3B).

PAIGALDAMINE:

- Märkus:** Uuendada piduri osi vaid telje/paari kaupa. Enne paigaldamist veenduda, et kogu teave paigalduseeskirjade või pöördemomentide kohta olemas (4).
- Kontrollige piduriklotse minimaalse paksuse suhtes - uuendada, kui miinimumväärtust ei saavutata (5).
 - Puhastage piduriketaid ja kontrollige minimaalsete mõõtmete suhtes (6) - uuendada, kui miinimumväärtusi ei saavutata.
 - Kontrollige juhtpolte kahjustuste ja talitluse suhtes. Puhastage pidurikandurit (7).
 - Paigaldage uus korpus ja kinnitage uue, isekinnituvate kruvidega kanduri külge (8). **Vajadusel eemaldada sulgurketas!** Vaadake tootja andmetest õiget pöördemomenti.
 - Kinnitage pidurivoolik korpuse külge.
 - Kinnitage EPB-süsteemi kaabliühendus pidurisadula külge.
 - Pidurdusseadet tuleb vastavalt sõiduki tootja eeskirjadele õhutada.
 - Kalibreerige EPB-süsteem koos diagnostikaseadmega (YTD700 või ID) kontrollige veakoodi suhtes (1).
 - Kinnitage rattad.
 - Kinnitage rattapoldid momentvõtmega vastavalt sõidukitootja juhiste (9).
 - Kontrollige pidurivedeliku taset, lisage vajadusel. Järgige kasutusjuhendit.
 - Kontrollige piduriseadme tihedust.
 - Kontrollige pidureid pidurite testplatvormil, sooritage proovisõit.

Selle paigaldusjuhendi joonised on mõeldud vaid arusaamise kergendamiseks.

TRW – Safety



TRW Automotive España, S.L
C/ Cardenal Marcelo Spínola, 42-5ª planta
28016 Madrid • España
Tel. (34) 902 19 36 27 • Fax. (34) 91 515 23 01 • www.trwaftermarket.com



INSTRUCCIONES DE MONTAJE FRENO EPB

ATENCIÓN: Antes de cambiar este producto le recomendamos leer atentamente estas instrucciones. Por motivos de seguridad y para un efecto óptimo, TRW recomienda que todos los trabajos de mantenimiento y de reparación sean efectuados sólo por personal especializado formado y de acuerdo con las normas del fabricante del vehículo. Los componentes del freno son piezas relevantes para la seguridad y sólo deben ser montadas por personal especializado. TRW no se responsabiliza de los daños causados por un montaje defectuoso o inadecuado de este producto. Nunca active el pedal de freno ni el freno de mano durante los trabajos.

(Daños en el sistema de freno). Aspirar el líquido del freno del depósito de seguimiento Use detergente para frenos TRW.

ATENCIÓN: El líquido del freno diluye la pintura, no beberlo y evitar el contacto con los ojos y la piel.

DESMONTAJE:

- Poner el sistema EPB en modo de mantenimiento (1) con el equipo de diagnóstico (YTD700 o ID).
- Levantar el vehículo, apoyarlo y protegerlo contra caídas.
- Desatornillar las ruedas (2).
- Retirar el cable de conexión que conecta el sistema EPB con la pinza de freno.
- Desatornillar el tubo flexible del freno/la tubería de freno de la caja de frenos y cerrarlos para impedir la marcha en vacío del sistema hidráulico.
- Aflojar y retirar los tornillos de fijación de la carcasa (3A).
- Retirar la carcasa del soporte del freno (3B).

MONTAJE:

- Nota:** Reemplazar las piezas del freno en ambos lados del eje/en parejas. Antes de la instalación, asegurarse de que toda la información necesaria sobre las disposiciones de instalación y los pares de torsión está disponible (4).
- Comprobar el espesor mínimo de los latiguillos de freno - reemplazar en caso de valores límite (5).
 - Limpiar los discos de freno y comprobar el mínimo (6) - reemplazar en caso de valores límite.
 - Comprobar la existencia de daños y el funcionamiento de los pernos guía. Limpiar el soporte del freno (7).
 - Instalar la nueva carcasa y asegurarla con tornillos nuevos autoblocantes al soporte (8). **Si están disponibles, retirar los tapones roscados!** Tener en cuenta las especificaciones del fabricante en cuanto al par de torsión correcto.
 - Fijar el tubo flexible del freno a la carcasa.
 - Conectar el cable de conexión que conecta el sistema EPB con la pinza de freno.
 - Purgar el sistema de frenos de acuerdo con las directrices del fabricante del vehículo.
 - Calibrar el sistema EPB con el equipo de diagnóstico (YTD700 o ID) y comprobar si hay códigos de error (1).
 - Atornillar las ruedas.
 - Apretar los tornillos de las ruedas con la llave dinamométrica según las directivas del fabricante del vehículo (9).
 - Comprobar el nivel del líquido del freno, repostar si fuese necesario. Observar las instrucciones para el manejo.
 - Compruebe la estanqueidad del sistema de frenos.
 - Controlar los frenos en el banco de pruebas para frenos, efectuar un recorrido de prueba.

Las ilustraciones de estas instrucciones para el montaje son generales sirven sólo para la mejor comprensión.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



ASENNUSOHJE EPB-JARRU

HUOMIO: Lue asennusohje huolellisesti läpi ennen kuin vaihdat tuotteet. Turvallisuussyistä ja optimaalisen tuloksen saavuttamiseksi TRW suosittelee, että kaikki huolto- ja kunnossapitotyöt annetaan ainoastaan koulutetun ammattihenkilön suoritettavaksi ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti. Jarrunosat vaikuttavat turvallisuuteen, ja niiden asennus on tarkoitettu vain koulutetun ammattihenkilön tehtäväksi. TRW ei vastaa tuotteen vääristä tai virheellisestä asennuksesta. Älä koskaan käytä jarrupoljinta tai käsijarrua työskentelyn aikana (jarrulaitteiston vaurioituminen). Ime jarruneste seurantasäiliöstä. Käytä tähän TRW-jarrunpuhdistusainetta.

HUOMIO: Jarruneste liuottaa maalia, joten sitä ei saa nauttia, ja ihokosketusta sekä silmiin roiskumista on vältettävä.

PURKAMINEN:

- Saata EPB-järjestelmä ja diagnoosilaite (YTD700 tai ID) huoltotilaan (1).
- Nosta ajoneuvoa, tue se ja varmista se putoamista vastaan.
- Ruuvaa pyörät irti (2).
- Avaa EPB-järjestelmän johtoliitäntä jarrusatulaan.
- Kierrä jarruletku/jarruputki irti jarrukotelosta ja sulje ne, jotta hydraulijärjestelmän tyhjäksi valuminen estettäisiin.
- Avaa kiinnitysruuvit kotelosta ja irrota ne (3A).
- Irrota kotelo jarrukilveltä (3B).

ASENTAMINEN:

- Ohje:** Vaihda jarruosat vain akseleittain / pareittain. Varmista ennen asennusta, että sinulla on kaikki tarvittavat tiedot asennusmääräyksistä ja vääntömomenteista (4).
- Tarkasta jarrupalojen paksuus - vaihda, jos vähimmäispaksuus alittuu (5).
 - Puhdista jarrulevyt ja tarkasta niiden minimimitta (6) - vaihda, jos mitta alittuu.
 - Tarkasta ohjaintapin vauriot ja toiminta. Puhdista jarrukilpi (7).
 - Asenna uusi kotelo paikoilleen ja kiinnitä uusilla, itselukittuvilla ruuveilla kilpeen (8). **Poista mahdolliset sulkutulpat!** Noudata valmistajan antamia tietoja oikeasta vääntömomentista.
 - Kiinnitä jarruletku koteloon.
 - Liitä EPB-järjestelmän johtoliitäntä jarrusatulaan.
 - Poista ilma jarrulaitteistosta ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti.
 - Kalibroi EPB-järjestelmä diagnoosilaitteella (YTD700 tai ID) ja tarkasta virhekoodien varalta (1).
 - Kiinnitä pyörät.
 - Kiristä pyörän ruuvit vääntömomenttiavaimella ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaan (9).
 - Tarkista jarrunesteen määrä ja lisää sitä tarvittaessa. Noudata käyttöohjetta.
 - Tarkista jarrulaitteiston tiiviysi.
 - Testaa jarrut jarrujen koetuslaitteella, suorita koeajo.

Näiden asennusohjeiden kuvat ovat vain havainnollistamistarkoitukseen.

TRW – Safety





TRW Automotive Distribution France SAS
1 rue du Général Leclerc • 92047 Paris • La Défense Cedex
Tel: +33/ (0)1 58 58 29 00 • Fax: +33/ (0)1 58 58 29 95
www.trwaftermarket.com



INSTRUCTIONS DE MONTAGE DU FREIN EPB

ATTENTION : veuillez lire attentivement les présentes instructions avant de procéder au changement du produit. Pour des raisons de sécurité et pour obtenir une efficacité optimale, TRW recommande de confier toute intervention d'entretien et de remise en état à des spécialistes qualifiés et d'observer les directives du fabricant du véhicule. Les pièces de frein sont déterminantes pour la sécurité du véhicule et ne pourront être montées que par des spécialistes qualifiés. TRW décline toute responsabilité en cas de montage incorrect ou non conforme du produit. Pendant les travaux, ne jamais actionner la pédale de frein ou le frein à main (endommagement du système de freinage). Aspirer le liquide de frein du réservoir. Utiliser le nettoyant de frein TRW.

ATTENTION : le liquide de frein dissout la peinture. Ne pas avaler et éviter le contact avec les yeux et la peau.

DÉMONTAGE :

- Mettre le système EPB avec appareil de diagnostic (YTD700 ou ID) en mode maintenance (1).
- Lever, soutenir le véhicule et le sécuriser contre les chutes.
- Dévisser les roues (2).
- Desserrer la connexion câblée du système EPB à l'étrier de frein.
- Dévisser et fermer le flexible de frein/la conduite de frein du boîtier de frein, afin d'éviter que le système hydraulique ne fonctionne à vide.
- Desserrer et retirer les vis de fixation du boîtier (3A).
- Retirer le boîtier de la flasque de frein (3B).

MONTAGE :

Remarque : ne remplacer les pièces de freinage que par essieu/paire. Assurez-vous avant le montage que toutes les informations nécessaires pour les prescriptions de montage et les couples de rotation sont disponibles (4).

- Vérifier l'épaisseur minimale des plaquettes de frein – les remplacer au besoin (5).
- Nettoyer les disques de frein et vérifier leurs dimensions minimales (6) – les remplacer au besoin.
- Vérifier les dommages de la broche de guidage et leur fonction. Nettoyer la flasque de frein (7).
- Monter le nouveau boîtier et fixer avec de nouvelles vis auto-bloquantes sur le support (8). **Retirer si nécessaire le bouchon de fermeture !** Observer les indications du fabricant pour le couple de rotation correct.
- Fixer le flexible de frein sur le boîtier.
- Raccorder la connexion câblée du système EPB à l'étrier de frein.
- Purger le système de freinage conformément aux prescriptions du constructeur du véhicule.
- Mettre le système EPB avec appareil de diagnostic (YTD700 ou ID) et vérifier les codes d'erreur (1).
- Fixer les roues.
- Serrer les boulons des roues à l'aide d'une clé dynamométrique, conformément aux directives du fabricant du véhicule (9).
- Contrôler le niveau de liquide de frein et faire l'appoint, si nécessaire. Observer la notice d'utilisation.
- Vérifier l'étanchéité du système de freinage.
- Tester les freins au banc d'essai de freinage, faire un essai sur route.

Les figures représentées dans les présentes instructions de montage servent uniquement à une meilleure compréhension.

TRW – Safety



TRW Automotive Aftermarket • Redwither Road
Wrexham Industrial Estate • Wrexham • LL13 9RD
Tel: +44 (0)1978 667800
www.trwaftermarket.com



ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR EPB BRAKES

CAUTION: Please read the instructions thoroughly before changing this product. For optimum results and safety, TRW recommends that all maintenance and repair work should be carried out by suitably trained specialists in accordance with the guidelines issued by the vehicle manufacturer. Brake components are important safety components, and should only be installed by trained specialists. In case of incorrect or improper installation of the product TRW does not accept any legal responsibility. Never operate the brake pedal or the hand brake during the work (doing so could damage the brake system). Draw brake fluid out of the compensation reservoir. Use TRW brake cleaning agent.

CAUTION: Brake fluid will damage paintwork, do not ingest, avoid contact with eyes and skin.

DISMANTLING:

- Put the EPB system into maintenance mode (1) using the diagnostics unit (YTD700 or ID).
- Raise the vehicle, support it and secure it from dropping.
- Screw off the wheels (2).
- Release the EPB system's cable connection to the brake calliper.
- Screw the brake hose/brake line off the brake housing and close them to prevent the hydraulic system from running dry.
- Loosen the fastening bolts on the housing and remove them (3A).
- Take the housing off the brake mounting (3B).

REASSEMBLY:

Note: Only ever replace brake parts on the same axle as a pair. Before carrying out installation, ensure that you have available all the information about installation regulations and torques that you need (4).

- Check the brake pads for the minimum thickness and replace them if they fall short of it (5).
- Clean the brake discs and check them for the minimum thickness (6) and replace them if they fall short of it.
- Check the guide bolts for damage and correct function. Clean the brake carrier (7).
- Install a new housing and fasten it to the carrier using new self-locking bolts (8). **Remove the sealing plug if present!** Observe the manufacturer's specification of the correct torque.
- Fasten the brake hose on the housing.
- Connect the EPB system's cable connection to the brake calliper.
- Vent the brake system in accordance with the manufacturer's instructions.
- Calibrate the EPB system using the diagnostics unit (YTD700 or ID) and check for error codes (1).
- Fasten the wheels.
- Tighten the wheel bolts with a torque wrench as specified by the vehicle manufacturer (9).
- Check the brake fluid level, top up if necessary. Follow the operating instructions.
- Check the brake system is leak-free.
- Check the brakes on the brake test rig, perform a test drive.

Note: The illustrations in these assembly instructions are for guidance only.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΦΡΕΝΟΥ EPB

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν από την αντικατάσταση αυτού του προϊόντος σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες. Για λόγους ασφάλειας και για άψογα αποτελέσματα η εταιρία TRW προτείνει η εκτέλεση

των εργασιών συντήρησης και επισκευής να γίνεται μόνο από εκπαιδευμένο ειδικό προσωπικό και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του οχήματος. Τα εξαρτήματα φρένων είναι εξαρτήματα σημαντικά για την ασφάλεια και προορίζονται μόνο για τη συναρμολόγηση από εκπαιδευμένο ειδικό προσωπικό. Σε περίπτωση εσφαλμένης ή ακατάλληλης συναρμολόγησης του προϊόντος η εταιρία TRW δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη. Κατά τη διάρκεια των εργασιών μην πατήσετε ποτέ το πεντάλ φρένου ούτε να τραβήξετε το χειρόφρενο (βλάβη στο σύστημα φρένων). Αναρροφήστε τα υγρά φρένων από το δοχείο απόρρευσης. Χρησιμοποιήστε καθαριστικό φρένων TRW.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα υγρά φρένων διαλύουν τις λάκκες, μην τα καταπίνετε και αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα.

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ:

- Θέστε το σύστημα EPB με τη συσκευή διάγνωσης (YTD700 ή ID) στη λειτουργία συντήρησης (1).
- Ανυψώστε το όχημα, στηρίξτε το και ασφαλίστε έναντι πτώσης.
- Ξεβιδώστε τους τροχούς (2).
- Λασκάρτε τη σύνδεση καλωδίων του συστήματος EPB στη σιαγόνα φρένων.
- Ξεβιδώστε τον εύκαμπτο σωλήνα πέδησης/τον αγωγό πέδησης από το περίβλημα συστήματος πέδησης και ασφαλίστε ώστε να εμποδισετε εκκένωση του υδραυλικού συστήματος.
- Λασκάρτε τις βίδες στερέωσης από το περίβλημα και απομακρύνετε (3A).
- Απομακρύνετε το περίβλημα από το δίσκο φρένου (3B).

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ:

- Υπόδειξη:** Αντικαθιστάτε τα εξαρτήματα συστήματος πέδησης μόνο ανά άξονα/ ανά ζεύγη. Πριν από την τοποθέτηση εξασφαλίσετε ότι τηρούνται οι απαιτούμενες πληροφορίες για τις προδιαγραφές τοποθέτησης και τις ροπές στρέψης (4).
- Ελέγχετε τα τακάκια φρένων για το ελάχιστο πάχος. Αντικαταστήστε σε περίπτωση μικρότερου πάχους (5).
 - Καθαρίστε τα δισκόφρενα και ελέγξτε για την ελάχιστη διάσταση (6). Αντικαταστήστε σε περίπτωση μικρότερης διάστασης.
 - Ελέγξτε τον κοχλία οδήγησης για ζημιές και για τη λειτουργία. Καθαρίστε το δίσκο φρένου (7).
 - Τοποθετήστε νέο περίβλημα και στερεώστε με νέες, αυτασφαλιζόμενες βίδες στο φορέα (8). **Εάν υπάρχει τάπα σφραγίσματος απομακρύνετε την!** Προσέξτε τα στοιχεία του κατασκευαστή αναφορικά με τη σωστή ροπή στρέψης.
 - Στερεώστε τον εύκαμπτο σωλήνα πέδησης στο περίβλημα.
 - Συνδέστε τη σύνδεση καλωδίων του συστήματος EPB στη σιαγόνα φρένων.
 - Εξαερώστε το σύστημα πέδησης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή οχήματος.
 - Βαθμονομήστε το σύστημα EPB με τη συσκευή διάγνωσης (YTD700 ή ID) και ελέγξτε για κωδικούς σφαλμάτων (1).
 - Στερεώστε τους τροχούς.
 - Σφίξτε τις βίδες τροχών με ροποκλειδο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του οχήματος (9).
 - Ελέγχετε τη στάθμη υγρών φρένων και εν ανάγκη συμπληρώνετε υγρά. Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας.
 - Ελέγξτε τη στεγανότητα του συστήματος φρένων.
 - Ελέγξτε τα φρένα στο σύστημα ελέγχου φρένων, προβείτε σε δοκιμαστική οδήγηση.

Οι απεικονίσεις αυτών των οδηγιών συναρμολόγησης εξυπηρετούν απλά στην καλύτερη κατανόηση.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



UPUTE ZA MONTAŽU EPB KOČNICE

PAŽNJA: Molimo Vas da prije zamjene proizvoda brižljivo pročitate upute. Iz sigurnosnih razloga i za optimalno djelovanje, TRW preporučuje da održavanje i puštanje u rad izvodi obrazovano, stručno osoblje prema smjernicama proizvođača vozila. Dijelovi kočnica su od važnosti za sigurnost te se stoga njihova se montaža mora preporučiti odgovarajućim školovanim stručnjacima. U slučaju neispravne i neprimjerene montaže proizvođa TRW ne preuzima nikakvu odgovornost. Tijekom radova nikada ne pritiskati papučicu kočnice niti povlačiti ručnu kočnicu (oštećenje sklopa kočnice). Kočionu tekućinu isisati iz pomoćne posude. Koristite TRW sredstvo za čišćenje kočnica.

PAŽNJA: Kočiona tekućina otapa lakove. Ne smije se piti, a treba izbjegavati njezin kontakt s očima i kožom.

DEMONTAŽA:

- EPB-sustav s dijagnostičkim uređajem (YTD700 ili ID) stavite u režim za održavanje (1).
- Vozilo podignite, poduprijte i osigurajte protiv padanja.
- Odvijte kotače (2).
- Otpustite kabelski spoj EPB-sustava prema kočnom sedlu.
- Odvijte i zatvorite crijevo kočnice/vod kočnice s kućišta kočnice da spriječite praznjenje hidrauličnog sustava.
- Otpustite i skinite pričvrstne vijke s kućišta (3A).
- Kućište skinite s nosača kočnice (3B).

UGRADNJA:

Napomena: Dijelove kočnice mijenjajte uvijek s obje strane osovine / u paru. Prije ugradnje se trebale uvjeriti da su raspoložive sve potrebne informacije o propisima za ugradnju i o okretnim momentima (4).

- Provjerite minimalnu debljinu kočnih obloga - ako je premala, zamijenite (5).
- Očistite kočne pločice i provjerite minimalnu dimenziju (6) - ako je premala, zamijenite.
- Provjerite, da li je oštećen i da li funkcionira svornjak vodilice. Očistite nosač kočnice (7).
- Ugradite novo kućište i učvrstite na nosač s novim, samoosiguravajućim vijcima (8). **Ako postoje, skinite čepove!** Obratite pažnju na podatke proizvođača u pogledu pravilnog okretnog momenta.
- Pričvrstite crijevo kočnice na kućište.
- Priključite kabelski spoj EPB-sustava prema kočnom sedlu.
- Odzračite kočnice sukladno direktivama proizvođača vozila.
- EPB-sustav s dijagnostičkim uređajem (YTD700 ili ID) kalibrirajte i provjerite šifre grešaka (1).
- Učvrstite kotače.
- Vijke kotača pritegnite moment-ključem sukladno smjernicama proizvođača vozila (9).
- Provjerite razinu kočione tekućine, po potrebi dopunite. Uzmite u obzir upute za rad.
- Provjerite zabrtvljenost sklopa kočnice.
- Provjerite kočnice na postolju za testiranje kočnica te izvršite probnu vožnju.

Grafički prikazi ovih uputa za montažu služe samo za bolje razumijevanje.

TRW – Safety





TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



SZERELÉSI ÚTMUTATÓ, EPB FÉK

FIGYELEM: Mielőtt ezt a terméket kicserélné, figyelmesen olvassa el az útmutatót. Biztonsági okból és az optimális hatásfok érdekében a TRW azt ajánlja, hogy a járműgyártó irányelvei szerint minden karbantartást és javítást csak képzett szakember végezzen el. A fék alkatrészei a biztonság szempontjából fontos alkatrészek, és ezeket csak képzett szakember szerelheti be. A termék hibás vagy szakszerűtlen beszerelése esetén a TRW nem vállal felelősséget. A munka során soha ne lépjen a fékre, és ne húzza meg a kéziféket (sérül a fékrendszer). Engedje le a fékfolyadékot az utántöltőtartályból. Használjon TRW féktisztítót.

FIGYELEM: A fékfolyadék oldja a lakkot, ne érintkezzen szemmel vagy bőrrrel, és a folyadékot ne nyelje le.

KISZERELÉS:

- Állítsa az EPB-rendszert karbantartási üzemmódba (YTD700 vagy ID) diagnosztika készülékkel **(1)**.
- Emelje meg, támassza alá a járművet és biztosítsa leesés ellen.
- Csavarozza le a kerekeket **(2)**.
- Oldja az EPB-rendszer féknyereghez menő kábelösszekötését.
- Csavarja le és zárja le a féktömlőt/fékvezetékét a fékházon, hogy a hidraulikus rendszer ne ürüljön ki.
- Oldja a rögzítő csavarokat a házról és távolítsa el **(3A)**.
- Vegye le a házat a féktartóról **(3B)**.

BESZERELÉS:

- Megjegyzés:** A fékalkatrészeket csak tengelyenként / párban cserélje újra. A beszerelés előtt biztosítsa, hogy a beszerelési előírásokhoz rendelkezésre álljon az összes információ és a szükséges forgatóanyagok **(4)**.
- Ellenőrizze a fékbetétek minimális vastagságát - ha nincs meg, cserélje ki **(5)**.
 - Tisztítsa meg a féktárcsákat és ellenőrizze a minimális méretet **(6)** - ha nem éri el, cserélje ki.
 - Ellenőrizze a vezetőcsapokat sérülés és működés tekintetében. Tisztítsa meg a féktartókat **(7)**.
 - Szerelje be az új házat és rögzítse a tartón új, önzáró csavarokkal **(8)**. **Meglevő záródugót el kell távolítani!** A gyártó előírását figyelembe kell venni a helyes forgatóanyagokhoz.
 - Rögzítse a féktömlőt a házra.
 - Csatlakoztassa az EPB-rendszer féknyereghez menő kábelösszekötését.
 - Légtelenítse a fékberendezést a járműgyártó irányelveinek megfelelően.
 - Kalibrálja az EPB-rendszert a diagnosztika készülékkel (YTD700 vagy ID) és ellenőrizze hibakód tekintetében **(1)**.
 - Rögzítse a kerekeket.
 - A kerékcsavarokat nyomaték-kulccsal a járműgyártó irányelvei szerint húzza meg **(9)**.
 - Ellenőrizze a fékfolyadék szintjét, szükség esetén töltsön utána. Vegye figyelembe az üzemeltetési útmutatót.
 - Ellenőrizze a fékrendszer tömítettségét.
 - Tesztelje a fékeket fékpadon, tegyen próbatutat.

A szerelési útmutató képei csak a jobb megértést szolgálják.

TRW – Safety



TRW Automotive • Ricambi Italia SpA • Via Valtellina 5/7
20092 Cinisello • Balsamo (Milano) • Italia
Tel: +39 02 66088.500 • Fax: +39 02 66088.300
www.trwaftermarket.com



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO FRENO EPB

ATTENZIONE! Prima di procedere alla sostituzione di questo prodotto, leggere attentamente le presenti istruzioni. Per motivi di sicurezza e per ottenere un effetto ottimale, TRW consiglia di far eseguire tutti i lavori di manutenzione e di riparazione unicamente a personale qualificato ed in conformità alle direttive del costruttore del veicolo. I componenti dei freni sono pezzi rilevanti sotto l'aspetto della sicurezza e sono destinati ad essere montati esclusivamente ad opera di persone specializzate ed esperte. Nel caso di un montaggio difettoso o non appropriato del prodotto, TRW non risponde degli eventuali danni risultanti. Durante i lavori non azionare mai il pedale del freno o il freno a mano (danneggiamento dell'impianto frenante). Aspirare il liquido per freni dal serbatoio di compensazione. Utilizzare il detergente per freni TRW.

ATTENZIONE! Il liquido freni provoca un effetto solvente sulla vernice, non inghiottirlo ed evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

SMONTAGGIO

- Con lo strumento diagnostico (YTD700 o ID) impostare il sistema EPB in modalità di manutenzione **(1)**.
- Sollevare, supportare e mettere in sicurezza il veicolo, in modo che non possa cadere.
- Svitare le ruote **(2)**.
- Staccare il collegamento via cavo del sistema EPB verso la pinza del freno.
- Svitare dall'alloggiamento del freno e chiudere il flessibile del freno/la tubazione del freno per impedire il funzionamento a secco del sistema idraulico.
- Svitare e rimuovere le viti di fissaggio dall'alloggiamento **(3A)**.
- Staccare l'alloggiamento dal portafreno **(3B)**.

RIMONTAGGIO

Avvertenza: Le parti del freno devono essere sostituite solo contemporaneamente sullo stesso asse/a coppie. Prima dell'installazione accertarsi che siano disponibili tutte le informazioni necessarie per l'installazione e per il serraggio con le coppie di serraggio specificate **(4)**.

- Verificare lo spessore minimo delle pastiglie del freno ed eventualmente sostituirle **(5)**.
- Pulire i dischi del freno e controllarne lo spessore minimo **(6)**; se necessario, sostituirli.
- Verificare il corretto funzionamento dei perni di guida e controllare se vi siano danni. Pulire il portafreno **(7)**.
- Installare un nuovo alloggiamento e fissarlo al supporto con nuove viti autobloccanti **(8)**. **Se presente, togliere il tappo di chiusura!** Rispettare i dati del costruttore concernenti le coppie di serraggio corrette.
- Fissare il flessibile del freno all'alloggiamento.
- Collegare il collegamento via cavo del sistema EPB verso la pinza del freno.
- Spurgare l'impianto frenante nel rispetto delle prescrizioni della casa automobilistica produttrice.
- Tarare il sistema EPB con lo strumento diagnostico (YTD700 o ID) e controllare gli eventuali codici di errore **(1)**.
- Fissare le ruote.
- Serrare le viti di fissaggio ruota alla coppia prescritta dal costruttore del veicolo **(9)** servendosi di una chiave dinamometrica.
- Controllare il livello del liquido freni, se necessario rabboccare. Osservare il manuale d'istruzione.
- Controllare la tenuta dell'impianto frenante.
- Controllare il funzionamento dei freni sul banco di prova, eseguire un giro di prova.

Le illustrazioni riportate in queste istruzioni di montaggio servono unicamente a facilitarne la comprensione.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



EPB STABDŽIŲ MONTAVIMO INSTRUKCIJA

DĖMESIO: Prieš pakeičiant šį gaminį prašome įdėmiai perskaityti instrukciją. Dėl saugumo priežasčių ir optimaliam darbui TRW siūlo, kad priežiūros ir įdiegimo į eksploataciją darbus atliktų tik kompetetingi specialistai remiantis transporto priemonės gamintojo direktyvomis. Vairavimo mechanizmo ir pakabos detalės yra labai svarbios, jas gali montuoti tik specialistai. Klaidingai arba nekvalifikuotai montuojant gaminį TRW neprisima jokios atsakomybės. Atliekant darbus niekada nespaukite stabdžio pedalo (galite pažeisti stabdymo įrangą) (Stabdymo įrangos pažeidimai). Išsiurbti stabdžių skystį iš nuožulnios talpyklos. Naudokite TRW stabdžių valiklį.

DĖMESIO: Stabdžių skystis ardo laką, negerti jo ir vengti kontakto su akimis ir oda.

IŠMONTAVIMAS:

- Nustatykite EPB sistemą su diagnostikos prietaisu (YTD700 arba ID) į techninės priežiūros režimą **(1)**.
- Pakelkite transporto priemonę, atremkite ir apsaugokite nuo nukritimo.
- Nusukite ratus **(2)**.
- Atjunkite EPB sistemos stabdžių apkabos kabelio jungtį.
- Nusukite stabdžių žarną/stabdžių liniją nuo stabdžio apgaubo ir užkimškite, kad užkirstumėte kelią hidraulinės sistemos ištuštėjimui.
- Atsukite ir pašalinkite tvirtinimo varžtus nuo korpuso **(3A)**.
- Nuimkite korpusą nuo stabdžio atramos **(3B)**.

SUMONTAVIMAS:

- Nuoroda:** Stabdžių dalis keiskite tik ašimis / poromis. Prieš sumontuodami įsitikinkite, kad yra visa reikiama informacija apie įmontavimo reikalavimus ir sukimo momentus **(4)**.
- Patikrinkite stabdžių trinkelį antdėklų mažiausią storį – nesiekiant pakeiskite **(5)**.
 - Išvalykite stabdžių diskus ir patikrinkite mažiausią matmenį **(6)** – nesiekiant pakeiskite.
 - Patikrinkite kreipiamųjų kaiščių pažeidimą ir veikimą. Išvalykite stabdžio atramą **(7)**.
 - Sumontuokite naują korpusą ir pritvirtinkite naujais savaiminio fiksavimo varžtais prie atramos **(8)**. **Jei yra, pašalinkite srieginius kamščius!** Laikykitės gamintojo duomenų dėl teisingo sukimo momento.
 - Pritvirtinkite stabdžių žarną prie korpuso.
 - Prijunkite EPB sistemos stabdžių apkabos kabelio jungtį.
 - Nuorinkite stabdžių sistemą pagal transporto priemonės gamintojo nurodymus.
 - Sukalibuokite EPB sistemą diagnostikos prietaisu (YTD700 arba ID) ir patikrinkite, ar nėra gedimų kodų **(1)**.
 - Pritvirtinti ratą.
 - Įsukti varžtus momentrakčiu remiantis transporto priemonės gamintojo direktyvomis **(9)**.
 - Patikrinti stabdžių skystio kiekį ir jei reikia pripildyti jo. Atkreipti dėmesį į eksploatacijos instrukciją. Atkreipti dėmesį į eksploatacijos instrukciją.
 - Patikrinti stabdymo įrangos sandarumą.
 - Stabdžius patikrinti stabdžių tikrinimo įranga, atlikti bandomąją praginą.

Šios montavimo instrukcijos paveikslėliai pateikti tam, kad aiškiau viską suprastumėte.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



EPB BREMZES MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

UZMANĪBU: Lūdzu pirms šī produkta nomaiņšanas rūpīgi izlasiet instrukciju. Drošības apsvērumu dēļ un optimālai darbībai TRW iesaka visus tehniskās apkopes un uzturēšanas darbus veikt kvalificētiem speciālistiem un saskaņā ar transportlīdzekļa izgatavotāja norādījumiem. Bremžu daļas ir drošībai nozīmīgas daļas un to montāžu paredzēts veikt tikai kvalificētam speciālistam. Nepareizas vai neprasmīgas montāžas gadījumā TRW neuzņemas nekādu atbildību. Darbu laikā nekad nespiest bremžu pedāli vai rokas bremzi. (Bremžu iekārtas bojājums). Bremžu šķidrums izsūknēt no bremžu šķidruma tvertnes. Izmantojiet TRW bremžu tīrītāju.

UZMANĪBU: Bremžu šķidrums ir krāsu šķīdinātājs, neiedzert un novērst saskaršanos ar ādu un iekļūšanu acīs.

DEMONTĀŽA:

- Ar diagnostikas iekārtu (YTD700 vai ID) pārslēdziet EPB sistēmu apkopes režīmā **(1)**.
- Paceliet, atbalstiet un nodrošiniet transportlīdzekli pret nokrišanu.
- Noskrūvējiet riteņus **(2)**.
- Atvienojiet EPB sistēmas vadu savienojumu ar bremžu suportu.
- Noskrūvējiet un noslēdziet bremžu šļūteni/bremžu cauruļvadu, lai novērstu hidrauliskās sistēmas iztukšošanu.
- Atskrūvējiet un izņemiet korpusa fiksācijas skrūves **(3A)**.
- Noņemiet bremžu stiprinājuma korpusu **(3B)**.

MONTĀŽA:

- Norāde:** Bremžu daļas vienlaikus mainiet tikai visam tiltam / pa pāriem. Pirms montāžas pārliecinieties, vai ir pieejama visa nepieciešamā informācija par montāžas noteikumiem un griezes momentiem **(4)**.
- Pārbaudiet, vai bremžu uzlikas atbilst minimālajam biežumam - ja tās ir plānākas, nomainiet tās **(5)**.
 - Notīriet bremžu diskus un pārbaudiet, vai tie atbilst minimālajam biežumam **(6)** - ja tie ir plānāki, nomainiet tos.
 - Pārbaudiet virzītājtaču, vai tā nav bojāta un vai tā darbojas. Notīriet bremžu stiprinājumu **(7)**.
 - Uzstādiet jaunu korpusu un pieskrūvējiet to pie stiprinājuma, izmantojot jaunas, pašcentrējošas skrūves **(8)**. **Ja uzstādīts, izņemiet aizbāzni!** Ievērojiet ražotāja norādes par pareizu griezes momentu.
 - Piestipriniet bremžu šļūteni pie korpusa.
 - Pieslēdziet EPB sistēmas vadu savienojumu ar bremžu suportu.
 - Atgaisojiet bremžu sistēmu atbilstoši automašīnas ražotājam vadlīnijām.
 - Ar diagnostikas iekārtu (YTD700 vai ID) veiciet EPB sistēmas kalibrēšanu un kļūdu kodu pārbaudi **(1)**.
 - Nostiprināt riteņus.
 - Riteņa skrūves pievilkt ar dinamometrisku atslēgu saskaņā ar transportlīdzekļa izgatavotāja norādījumiem **(9)**.
 - Pārbaudīt bremžu šķidruma līmeni, ja nepieciešams, uzpildīt. Ievērot lietošanas instrukciju.
 - Pārbaudīt bremžu iekārtas hermētiskumu.
 - Pārbaudīt bremzes uz bremžu pārbaudes stenda, veikt pārbaudes braucienu.

Šīs montāžas instrukcijas attēli paredzēti tikai labākai izpratnei.

TRW – Safety





TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



MONTAGEHANDLEIDING EPB REM

LET OP: Gelieve vóór de vervanging van dit product de handleiding zorgvuldig door te lezen. Om veiligheidsredenen en voor een optimale werking raadt TRW aan alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen te laten uitvoeren door opgeleide vakmensen en volgens de richtlijnen van de voertuigfabrikant. Remonderdelen zijn veiligheidsrelevante onderdelen en alleen bedoeld voor montage door geschoolde vakmensen. In het geval van een foutieve of ondeskundige montage van het product aanvaardt TRW geen aansprakelijkheid. Tijdens het werken nooit de rempedaal of de handrem gebruiken (beschadiging van de reminstallatie). Remvloeistof afzuigen uit het naloopreservoir. Gebruik TRW remreiniger.

LET OP: Remvloeistof is lakoplossend, niet innemen en contact met ogen en huid vermijden.

DEMONTAGE:

- EPB-systeem met diagnose-toestel (YTD700 of ID) in onderhoudsmodus zetten (1).
- Wagen optillen, ondersteunen en beveiligen tegen omlaag vallen.
- Wielen eraf schroeven (2).
- Kabelverbinding van het EPB-systeem tot de remklauw losmaken.
- Remslang/remleiding van de rembehuizing afschroeven en sluiten, om leeglopen van het hydraulische systeem te voorkomen.
- Bevestigingsschroeven van behuizing losdraaien en verwijderen (3A).
- Behuizing van remankerplaat verwijderen (3B).

MONTAGE:

Opmerking: Vervang remonderdelen altijd per as / per paar. Zorg er vóór de montage voor dat alle benodigde informatie over inbouwvoorschriften en draaimomenten voorhanden is (4).

- Remblokjes op minimale dikte controleren - bij onderschrijden vervangen (5).
- Remschijven reinigen en op minimale maat controleren (6) - bij onderschrijden vervangen.
- Geleidebout op beschadiging en werking controleren. Remankerplaat reinigen (7).
- Nieuwe behuizing inbouwen en met nieuwe, zelfborgende schroeven aan de ankerplaat bevestigen (8). **Indien voorhanden, sluitplug verwijderen!** Gegevens van de fabrikant over het juiste draaimoment in acht nemen.
- Remslang aan behuizing bevestigen.
- Kabelverbinding van het EPB-systeem tot de remklauw aansluiten.
- Remsysteem ontluichten volgens de richtlijnen van de autofabrikant.
- EPB-systeem met diagnose-toestel (YTD700 of ID) kalibreren en op foutcodes controleren (1).
- Wielen bevestigen.
- Wielschroeven met een momentsleutel aandraaien overeenkomstig de richtlijnen van de voertuigfabrikant (9).
- Remvloeistofstand controleren, indien nodig bijvullen. Gebruiksaanwijzing in acht nemen.
- Reminstallatie op lekkage controleren.
- Remmen testen op de remtestbank, proefrit maken.

De afbeeldingen van deze montagehandleiding dienen slechts voor een beter begrip.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



MONTERINGSANVISNING EPB-BREMS

OBS: Vennligst les anvisningen omhyggelig igjennom før du bytter dette produktet. TRW anbefaler at alle typer vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må kun utføres av erfarne fagfolk og i henhold til produsentens retningslinjer. Dette for å oppnå optimal virkning og av sikkerhetsgrunner. Bremsedelene er sikkerhetsrelevante deler, og skal bare monteres av utdannede fagfolk. TRW fraskriver seg ansvar for ulykker som skyldes feilaktig eller uforkriftsmessig montering. Betjen aldri bremsepedalen eller håndbremsen under arbeidet (Skade på bremseanlegget). Sug opp bremsevæske fra etterløpsbeholderen. Bruk TRW bremserengjører.

OBS: Bremsevæske er lakkøsende. Må ikke innåndes. Unngåkontakt med øyne og hud.

AVMONTERING:

- Sett EPB-systemet med diagnoseapparat (YTD700 eller ID) i vedlikeholdsmodus (1).
- Løft kjøretøyet, støtt opp og sikre det mot å falle ned.
- Skru av hjulene (2).
- Løsne kabelforbindelsen fra EPB-systemet til bremsecaliper.
- Skru av bremseslangen/bremseledningen fra bremsens hus og lukk det for å hindre at hydraulikksystemet går tomt.
- Løsne og fjern festeskruene fra huset (3A).
- Ta huset av fra bremsebæreren (3B).

MONTERING:

Merknad: Bremsedeler må kun skiftes ut per aksel/parvis. Før montering må du sørge for at all nødvendig informasjon om monteringsforskrifter og dreiemomenter er tilgjengelige (4).

- Kontroller at bremsebeleggene har minimal tykkelse - skift ut ved underskridelse (5).
- Rengjør bremsekivene og kontroller minstemålet (6) - skift ut ved underskridelse.
- Kontroller styrebolten for skader og funksjon. Rengjør bremsebæreren (7).
- Monter nytt hus og fest det med nye, selvsikrende skruer på bæreren (8). **Dersom tilgjengelig, fjern stoppluggen!** Følg produsentens angivelser for korrekt dreiemoment.
- Fest bremseslangen på huset.
- Koble til kabelforbindelsen fra EPB-systemet til bremsecaliper.
- Luft bremseanlegget i henhold til retningslinjene til kjøretøyprodusenten.
- Kalibrer EPB-systemet med diagnoseapparat (YTD700 eller ID) og kontroller for feilkoder (1).
- Fest hjulene.
- Skru til hjulskruene med momentnøkkel i henhold til retningslinjene fra kjøretøyprodusenten (9).
- Kontroller bremsevæsknivået, etterfyll om nødvendig. Følg bruksanvisningen.
- Kontroller tettheten i bremseanlegget.
- Kontroller bremsene på bremsetestbenken, foreta prøvekjøring.

Illustrasjonene i denne monteringsanvisningen har til hensikt å gi bedre forståelse.

TRW – Safety



TRW Automotive Aftermarket
Parts & Service Office • ul. Górczewska 124 • 01-460 Warszawa
tel. +48/ 22/ 533 47 47 • fax +48/ 22/ 533 47 46
e-mail: aftermarket.pl@trw.com • www.trwaftermarket.com



INSTRUKCJA MONTAŻU HAMULCÓW EPB

UWAGA: przed wymianą produktu proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Ze względów bezpieczeństwa oraz dla zapewnienia optymalnego działania firma TRW zaleca, aby wszystkie prace konserwacyjne i naprawy były wykonywane tylko przez odpowiednio wykształconych fachowców i zgodnie z wytycznymi producenta pojazdu. Części hamulców są częściami o dużym znaczeniu dla bezpieczeństwa, przeznaczonymi wyłącznie do montażu przez przeszkolonych fachowców. Firma TRW nie przejmie żadnej odpowiedzialności w przypadku błędnego lub niefachowego montażu naszego produktu. Podczas pracy nie wolno naciskać pedału hamulca ani zaciągać hamulca ręcznego (uszkodzenie układu hamulcowego). Odciągnąć płyn hamulcowy ze zbiorniczka wyrównawczego. Należy używać środka do czyszczenia hamulców TRW.

UWAGA: płyn hamulcowy powoduje rozpuszczanie lakieru; nie należy go polykać i należy unikać kontaktu płynu ze skórą i z oczami.

DEMONTAŻ:

- System EPB przestawić za pomocą przyrządu diagnostycznego (YTD700 lub ID) w tryb konserwacji (1).
- Podnieść pojazd, podeprzeć i zabezpieczyć przed opadnięciem.
- Odkręcić koła (2).
- Odkręcić kabel systemu EPB od zacisku hamulcowego.
- Odkręcić przewód hamulcowy elastyczny/przewód hamulcowy od obudowy hamulca i zamknąć, aby zapobiec opróżnieniu układu hydraulicznego.
- Odkręcić śruby mocujące obudowy i wyjąć (3A).
- Zdjąć obudowę z tarczy nośnej hamulca (3B).

MONTAŻ:

- Wskazówka:** Części hamulcowe wymieniać wyłącznie osiami / parami. Przed montażem upewnić się, że dostępne są wszystkie potrzebne informacje dotyczące montażu oraz momentów obrotowych (4).
- Sprawdzić klocki hamulcowe pod kątem grubości minimalnej - w razie przekroczenia wymienić (5).
 - Wyczyścić tarcze hamulcowe i sprawdzić pod kątem minimalnego wymiaru (6) - w razie przekroczenia wymienić.
 - Sprawdzić sworzeń prowadzący pod kątem uszkodzeń i działania. Wyczyścić tarcze nośne hamulców (7).
 - Zamontować nową obudowę i przymocować za pomocą nowych śrub samodokręcających do wspornika (8). **Jeżeli są, zdjąć zatyczki!** Przestrzegać wytycznych producenta dotyczących prawidłowego momentu obrotowego.
 - Przymocować elastyczny przewód hamulcowy do obudowy.
 - Podłączyć kabel systemu EPB do zacisku hamulcowego.
 - Układ hamulcowy odpowietrzyć zgodnie z wytycznymi producenta pojazdu.
 - System EPB skalibrować za pomocą przyrządu diagnostycznego (YTD700 lub ID) i sprawdzić kody błędów (1).
 - Zamocować koła.
 - Dokręcić śruby kół kluczem dynamometrycznym odpowiednio do wytycznych producenta pojazdu (9).
 - Sprawdzić poziom płynu hamulcowego, ewentualnie dopełnić. Przestrzegać instrukcji eksploatacji.
 - Sprawdzić szczelność układu hamulcowego.
 - Sprawdzić hamulce na stanowisku do badania hamulców, przeprowadzić jazdę próbną.

Ilustracje w niniejszej instrukcji służą wyłącznie dla lepszego zrozumienia.

TRW – Safety



TRW Automotive Portugal • Lda. Centro Empresarial de Talaíde • Estrada Octávio Pato Talaíde • 2785-723 S. Domingos de Rana • Portugal
Tel +351 214 228 300 • Fax +351 214 228 399
www.trwaftermarket.com



INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DOS TRAVÕES EPB

ATENÇÃO: Por favor, leia atentamente estas instruções antes de substituir este produto. Por razões de segurança e efectividade óptima, a TRW recomenda que todos os trabalhos de reparação e manutenção sejam efectuados apenas por especialistas treinados e de acordo com as directrizes do fabricante do veículo. Os calços dos travões são peças relevantes para a segurança e apropriadas apenas para a montagem através de especialistas treinados. No caso de uma montagem imperfeita ou incorrecta do produto, a TRW não assume qualquer responsabilidade. Durante os trabalhos, nunca accionar o pedal do travão ou o travão de mão (danos no sistema de travões). Aspirar o líquido de travões do reservatório de abastecimento. Utilizar produtos de limpeza para travões da TRW. **ATENÇÃO:** O líquido de travões é prejudicial à pintura, não ingerir o mesmo e evitar contacto com os olhos e a pele.

DESMONTAGEM:

- Ajustar o sistema EPB com o aparelho de diagnóstico (YTD700 ou ID) no modo de manutenção (1).
- Subir o veículo e apoiar correctamente, de modo a evitar a sua queda.
- Desaparafusar as rodas (2).
- Desapertar a união do cabo que liga o sistema EPB à pinça do travão.
- Desenroscar o tubo flexível de travão/tubagem do travão da carcaça do travão e tapar, de modo a evitar o esvaziamento do sistema hidráulico.
- Desapertar os parafusos de fixação da caixa e retirar (3A).
- Retirar a caixa do suporte do travão (3B).

MONTAGEM:

- Aviso:** Substituir os componentes dos travões apenas por eixo / em pares. Antes de proceder à montagem deve-se assegurar que estão disponíveis todas as informações necessárias sobre as prescrições de montagem e binários (4).
- Controlar a espessura dos calços dos travões - substituir sempre que necessário (5).
 - Limpar os discos dos travões e controlar a espessura (6) - substituir sempre que necessário.
 - Controlar se o pino de guia apresenta danos e verificar o bom funcionamento. Limpar o suporte do travão (7).
 - Montar a nova caixa e fixar com novos parafusos autofrenantes no suporte (8). **Se necessário, remover o tampão de fecho!** Ter atenção às indicações do fabricante relativamente ao binário correcto.
 - Fixar o tubo flexível do travão na caixa.
 - Conectar a união do cabo que liga o sistema EPB à pinça do travão.
 - Sangrar o circuito do sistema de travagem segundo as directrizes do fabricante automóvel.
 - Calibrar o sistema EPB com o aparelho de diagnóstico (YTD700 ou ID) e controlar se estão registados códigos de erro (1).
 - Fixar as rodas.
 - Apertar os parafusos das rodas com uma chave dinamométrica de acordo com as directrizes do fabricante do veículo (9).
 - Controlar o nível do líquido dos travões, se necessário, reabastecer. Observar as instruções de operação.
 - Controlar a estanqueidade do sistema de travões.
 - Controlar os travões na bancada de teste de travões, efectuar uma marcha de ensaio.

As ilustrações destas instruções de montagem servem apenas para uma melhor compreensão.

TRW – Safety





TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



INSTRUCȚIUNI DE MONTARE PENTRU FRÂNA EPB

ATENȚIE: Înainte de înlocuirea acestui produs, vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile. Din motive de siguranță și pentru o eficiență optimă, TRW vă recomandă ca toate lucrările de întreținere și reparații să fie executate numai de către un personal specializat și în conformitate cu directivele producătorului autovehiculului. Componentele instalației de frânare sunt componente de siguranță relevante și sunt destinate spre a fi montate numai de către personal calificat. În cazul unui montaj incorect sau incompetent al produsului, TRW nu-și asumă niciun fel de responsabilitate. Nu acționați niciodată pedala de frână sau frâna de mână în timpul efectuării lucrărilor (defectarea instalației de frânare). Aspirați lichidul de frână din rezervorul auxiliar. Utilizați agent de curățare pentru frâne TRW.

ATENȚIE: lichidul de frână dizolvă lacurile; nu-l îngurgitați și evitați contactul acestuia cu ochii și pielea.

DEMONTAREA:

- Puneți sistemul EPB cu aparatul de diagnoză (YTD700 sau ID) în modul de revizie (1).
- Ridicați, sprijiniți și asigurați autovehiculul împotriva căderii.
- Deșurubați roțile (2).
- Defaceți legătura prin cablu a sistemului EPB de la etrierul de frână.
- Deșurubați furtunul de frână/cablul de frână de la carcasa instalației de frânare și închideți, pentru a împiedica mersul în gol al sistemului hidraulic.
- Defaceți șuruburile de fixare de pe carcasă și îndepărtați (3A).
- Îndepărtați carcasa de pe suportul frânei (3B).

MONTAREA:

Indicație: Înlocuiți componentele frânei doar pe axe/în perechi. Înainte de montare asigurați-vă că sunt disponibile toate informațiile necesare referitoare la dispozițiile de montare și cupluri (4).

- Verificați grosimea minimă a plăcuțelor de frână - înlocuiți-le în cazul unei valori sub cea minimă (5).
- Curățați discurile de frână și verificați-le dimensiunea minimă (6) - înlocuiți-le în cazul unei valori sub cea minimă.
- Verificați bolțurile de ghidare cu privire la deteriorări și funcțiune. Curățați suportul frânei (7).
- Montați noua carcasă și fixați-o de suport cu șuruburi noi, autoblocante (8). **Dacă există, îndepărtați capacul de închidere!** Respectați indicațiile producătorului referitoare la cuplul corect.
- Fixați furtunul de frână de carcasă.
- Realizați legătura prin cablu între sistemului EPB și etrierul de frână.
- Aerisiți instalația de frână conform prevederilor producătorului autovehiculului.
- Calibrați sistemul EPB cu aparatul de diagnoză (YTD700 sau ID) și verificați dacă prezintă coduri de eroare (1).
- Se fixează roțile.
- Strângeți prezoanele roților cu cheia dinamometrică, respectând instrucțiunile producătorului autovehiculului (9).
- Verificați nivelul lichidului de frână, dacă este necesar completați. Se respectă instrucțiunile de funcționare.
- Verificați etanșeitarea instalației de frânare.
- Testați frânele pe standul de verificare și efectuați o probă de drum.

Ilustrațiile instrucțiunilor de montare servesc numai pentru o mai bună înțelegere.

TRW – Safety



ТРВ Автомотив Ул.
Остоженка 10 • 119034 Москва Россия
Тел. 495 - 641 31 72 • Факс 495 - 641 31 73
www.trwaftermarket.com • www.trw.ru



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

ВНИМАНИЕ: Внимательно прочитайте эту инструкцию, прежде чем производить замену узла. Для обеспечения безопасности и оптимального функционирования оборудования TRW рекомендует допускать к выполнению всех сервисных и ремонтно-технических работ только подготовленных специалистов и проводить эти работы в соответствии с инструкциями производителя автомобиля. Детали тормозной системы являются элементами системы безопасности, и к их установке допускаются только квалифицированные специалисты. Фирма TRW не несет никакой ответственности в случае неправильной или неквалифицированной установки изделия. Во время выполнения работ нельзя нажимать тормозную педаль или задействовать ручной тормоз (возможно повреждение тормозной системы). Откачайте тормозную жидкость из питательного бачка гидравлического привода тормозов. Используйте средство для очистки тормозов фирмы TRW.

ВНИМАНИЕ: Тормозная жидкость растворяет краски. Не допускайте ее попадания внутрь, в глаза и на кожу.

ДЕМОНТАЖ:

- С помощью диагностического прибора (YTD700 или ID) переведите систему EPB в режим техобслуживания (1).
- Поднимите автомобиль, установите на опоры и предохраните от падения.
- Открутите колеса (2).
- Отсоедините кабельное соединение системы EPB и тормозного суппорта.
- Открутите тормозной шланг/трубопровод от корпуса тормозного механизма и заглушите его, чтобы предотвратить опорожнение гидравлической системы.
- Выкрутите из корпуса и удалите крепежные болты (3A).
- Снимите корпус с кронштейна тормоза (3B).

МОНТАЖ:

- Указание:** замените детали тормозной системы только по осям/парам. Перед установкой убедитесь, что имеется вся необходимая информация по установке и моментам затяжки (4).
- Проверьте тормозные колодки на соответствие минимальной толщине, если толщина меньше этого значения, замените их (5).
 - Очистите тормозные диски и проверьте на соответствие минимальному размеру (6), если размер меньше этого значения, замените их.
 - Проверьте направляющие болты на повреждение и исправную работу. Очистите кронштейн тормоза (7).
 - Установите новый корпус и закрепите на кронштейне новыми самоконтрастящимися болтами (8). **Удалите заглушки (при наличии)!** Соблюдайте требуемый производителем момент затяжки.
 - Закрепите тормозной шланг на корпусе.
 - Подключите кабельное соединение системы EPB и тормозного суппорта.
 - Прокачайте тормозную систему, следуя инструкциям производителя автомобиля.
 - С помощью диагностического прибора (YTD700 или ID) выполните калибровку системы EPB и проверьте ее на коды ошибок (1).
 - Установите колеса.
 - Затяните колесные болты динамометрическим ключом в соответствии с указаниями производителя автомобиля (9).
 - Проверьте уровень тормозной жидкости, при необходимости долейте. Выполняйте указания инструкции по эксплуатации.
 - Проверьте герметичность тормозной системы.
 - Проверьте тормоза на испытательном стенде, выполните пробную поездку.

Рисунки в этой инструкции по монтажу служат только для лучшего понимания.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



MONTERINGSANVISNING EFB BROMS

WARNING! Läs igenom monteringsanvisningen noggrant innan du byter produkten. Av säkerhetsskäl och för optimal verkan rekommenderar TRW att alla underhålls- och reparationsarbeten endast utförs av utbildad personal enligt fordonstillverkarens anvisningar. Bromsdelar är säkerhetsrelevanta delar som endast får monteras av utbildad fackman. Vid felaktig montering av produkten påtar sig TRW inget ansvar. Trampa aldrig ner bromspedalen och drag inte åt handbromsen under monteringen (skador på bromsanläggningen). Sug ut bromsvätskan ur bromsvätskebehållaren. Använd TRW bromsrengöring. **WARNING!** Bromsvätskor löser upp lacken, bör ej förtäras, undvik kontakt med ögonen och huden.

DEMONTERING:

- Ställ in EPB-systemet med diagnosenheter (YTD700 eller ID) i underhållsläge (1).
- Lyft upp fordonet, stötta det och säkra det så att det inte kan falla.
- Skruva av hjulen (2).
- Koppla loss kabelanslutningen mellan EPB-system och bromsok.
- Skruva av bromsslang/bromsledning från bromshuset och stäng till så att hydraulsystemet inte töms.
- Skruva loss fästskruvarna från huset (3A).
- Ta av huset från bromsplattan (3B).

MONTERING:

- Anmärkning:** Bromsdelar ska endast bytas ut axelvis/parvis. Innan montering måste all nödvändig information om montering och vridmoment finnas tillgänglig (4).
- Kontrollera bromsbeläggens tjocklek - om minsta tillåtna tjocklek underskrids måste bromsbeläggen bytas ut (5).
 - Rengör bromsskivorna och kontrollera deras storlek (6) - om minsta tillåtna tjocklek underskrids måste skivorna bytas ut.
 - Kontrollera att styrbultarna är fria från skador och fungerar som de ska. Rengör bromsplattan (7).
 - Montera det nya huset och fäst det på plattan med självvätsande skruvar (8). **Avlägsna pluggar om sådana finns!** Beakta tillverkarens anvisningar gällande vridmoment.
 - Fäst bromsslang på huset.
 - Anslut kabeln mellan EPB-system och bromsok.
 - Avlufta bromssystemet enligt tillverkarens anvisningar.
 - Kalibrera EPB-systemet med diagnosenheter (YTD700 eller ID) och kontrollera eventuella felkoder (1).
 - Montera hjulen.
 - Drag åt hjulbultarna med momentnyckeln enligt fordonstillverkarens riktlinjer (9).
 - Kontrollera bromsvätskenivå, fyll på om nödvändigt. Beakta bruksanvisningen.
 - Kontrollera täthet hos bromsanläggning.
 - Testa bromsarna på en bromsprovbädd, genomför provfärd.

Bilderna i denna monteringsanvisning skall endast förbättra förståelsen.

TRW – Safety



TRW KFZ Ausrüstung GmbH • Postfach 2342 • D-56513 Neuwied
Rudolf-Diesel-Straße 7 • D-56566 Neuwied
Tel: +49 (0) 2631 912-0 • Fax: +49 (0) 2631 912-110
www.trwaftermarket.com



NAVODILO ZA MONTAŽO EPB ZAVORE

POZOR: Prosimo, da pred zamenjavo tega proizvoda skrbno preberete navodilo. Iz varnostnih razlogov in za optimalno delovanje TRW priporoča, da vsa servisna in vzdrževalna dela izvajajo le izšolani strokovnjaki in v skladu s smernicami proizvajalca vozila. Deli zavor so deli, pomembni za varnost, in jih smejo montirati le izšolani strokovnjaki. V primeru pomanjkljive ali nestrokovne montaže proizvoda TRW ne prevzame nobene odgovornosti. Med delom nikoli ne aktivirajte zavornega pedala ali ročne zavore (poškodovanje zavorne opreme). Zavorno tekočino izčrpajte iz iztočnega rezervoarja. Uporabite TRW čistilo za zavore. **POZOR:** Zavorna tekočina topi lake, ne zaužijte je in preprečite stik z očmi.

DEMONTAŽA:

- Elektronski parkirni zavorni sistem z diagnostično napravo (YTD700 ali ID) preklopite v način za vzdrževanje (1).
- Vozilo dvignite, ga podprite in zavarujte, da ne more pasti.
- Odvijte kolesa (2).
- Izključite kabelsko povezavo elektronskega parkirnega zavornega sistema do zavornega sedla.
- Zavorno cev/zavorno napeljavo odvijte iz zavornega ohišja in jo zaprite ter tako preprečite, da bi se hidravlični sistem izpraznil.
- Odvijte vijake in jih odstranite iz ohišja (3A).
- Odstranite ohišje z nosilca zavor (3B).

VGRADNJA:

- Opozorilo:** Zavorne dele zamenjajte samo po oseh/v parih. Pred vgradnjo zagotovite, da imate na voljo vse potrebne informacije o predpisih za vgradnjo in navorih (4).
- Preverite najmanjšo debelino zavornih oblog – če je premajhna, jih zamenjajte (5).
 - Očistite zavorne kolute in preverite njihovo najmanjšo debelijo (6) – če je premajhna, jih zamenjajte.
 - Preverite, ali so vodilni sorniki morda poškodovani in ali pravilno delujejo. Očistite nosilec zavor (7).
 - Vgradite novo ohišje in ga z novimi, samozateznimi vijaki pritrdite na nosilec (8). **Po potrebi odstranite zaporni čep!** Upošteвайте proizvajalčeve podatke o pravilnem navoru.
 - Zavorno cev pritrdite na ohišje.
 - Kabelsko povezavo elektronskega parkirnega zavornega sistema priključite na zavorno sedlo.
 - Zavorni sistem odzračite po navodilih proizvajalca vozila.
 - Elektronski parkirni zavorni sistem z diagnostično napravo (YTD700 ali ID) umerite in preverite, ali morda javlja napake (1).
 - Pritrdite kolesa.
 - Vijake kolesa z momentnim ključem privijte v skladu s smernicami proizvajalca (9).
 - Preverite stanje zavorne tekočine, po potrebi dotočite. Upošteвайте navodilo za uporabo.
 - Preverite tesnost zavorne opreme.
 - Testirajte zavore na preizkuševališču zavor, opravite testno vožnjo.

Skice tega navodila za montažo služijo zgolj za boljše razumevanje.

TRW – Safety





TRW Automotive • TRW Autobrzdý s.r.o • Žitavská 1421
464 01 Frýdlant v Cechách • Česká republika
Tel: +420 482/364 170 • Fax: +420 482/364 112
www.TRW.cz • www.trw.cz • www.trwaftermarket.com



NÁVOD NA MONTÁŽ BRZD EPB

POZOR: Pred výmenou tohto výrobku si starostlivo preštudujte návod. V záujme bezpečnosti a optimálneho účinku TRW odporúča, aby všetky údržbové a servisné práce vykonával iba školený personál a podľa pokynov výrobcu vozidla. Diely brzd sú diely významné z hľadiska bezpečnosti. Sú určené výhradne na montáž zaškolenými odborníkmi. V prípade chybné alebo neodbornej montáže výrobku TRW nepreberá žiadne ručenie. Počas prác nikdy nestláčajte brzdový pedál ani nezatahujte ručnú brzdu (hrozí poškodenie brzdovej sústavy). (Poškodenie brzdovej sústavy). Odsajte brzdovú kvapalinu z doplňovacej nádrčky. Použite čistič brzd TRW.

POZOR: Brzdová kvapalina rozpušťa laky. Nesmie sa požívať. Vyhnite sa kontaktu s očami a pokožkou.

DEMONTÁŽ:

- Sústavu elektromechanickej parkovacej brzdy uveďte pomocou diagnostického prístroja (YTD700 alebo ID) do režimu údržby (1).
- Vozidlo zdvihnite, podoprite a zaistíte proti pádu.
- Odmontujte kolesá (2).
- Uvoľnite káblové spojenie sústavy elektromechanickej brzdy k brzdovému sedlu.
- Brzdovú hadicu/brzdové vedenie odskrutkujte od brzdového telesa a uzavrite ho, aby ste zabránili vytečeniu hydraulikkej sústavy.
- Uvoľnite a demontujte upevňovacie skrutky z telesa (3A).
- Demontujte teleso z konzoly brzdy (3B).

MONTÁŽ:

Upozornenia: Brzdové diely vymieňajte len po nápravách alebo pároch. Pred montážou sa ubezpečte, že máte k dispozícii všetky potrebné informácie k montážnym predpisom a uťahovacím momentom (4).

- Skontrolujte minimálnu hrúbku brzdových obložení. V prípade podkročenia minimálnej hrúbky ich vymeňte (5).
- Vyčistite brzdové kotúče a skontrolujte ich minimálnu hrúbku (6). V prípade podkročenia minimálnej hrúbky ich vymeňte.
- Skontrolujte poškodenie a funkciu vodiacich čapov. Vyčistite konzolu brzdy (7).
- Namontujte nové teleso a upevnite ho ku konzole pomocou nových, samosvorných skrutiek (8). **Pokiaľ sú tam záslepky, odstráňte ich!** Dodržujte pokyny výrobcu ohľadom správneho uťahovacieho momentu.
- Brzdovú hadicu pripevnite k telesu.
- Pripevnite káblové spojenie sústavy elektromechanickej brzdy k brzdovému sedlu
- Brzdovú sústavu odzdušnite podľa smerníc výrobcu vozidla.
- Sústavu elektromechanickej parkovacej brzdy kalibrujte pomocou diagnostického prístroja (YTD700 alebo ID) a skontrolujte, či nie sú signalizované kódy porúch (1).
- Pripevnite kolesá.
- Skrutky kolies zatahujte momentovým kľúčom podľa pokynov výrobcu vozidla (9).
- Skontrolujte výšku hladiny brzdovej kvapaliny, v prípade potreby kvapalinu dolejte. Dodržiavajte návod na používanie.
- Skontrolujte tesnosť brzdovej sústavy.
- Odkúšajte brzdy na brzdovej skúšobnej stolici, uskutočnite skúšobnú jazdu.

Obrázky v tomto návode na montáž slúžia iba pre lepšie pochopenie.

TRW – Safety



TRW Otomotiv Dağıtım ve Ticaret A.Ş. • Degirmen Yolu Cad.
Huzur Hoca Sk. No:84 Kat:24 • 34752 İcerenkoy - İstanbul • Turkey
Tel: +90 216 577 32 00 (pbx) • Fax: +90 216 577 31 30
www.trwaftermarket.com



EPB FREN MONTAJ TALİMATI

DİKKAT: Bu ürünü değiştirmeden önce lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. TRW, güvenlik nedenleriyle ve optimum etki sağlamak amacıyla tüm bakım ve onarım çalışmalarının sadece eğitimli teknik personel tarafından ve araç üreticisinin yönetmeliklerine uygun olarak yapılmasını önermektedir. Fren parçaları güvenlik öncelikli parçalardır ve sadece eğitimli teknik personel tarafından takılmak için üretilmiştir. Ürünün hatalı ya da kurallara uygun olmayan şekilde takılması durumunda, TRW hiçbir sorumluluk üstlenmez. Çalışmalar sırasında kesinlikle fren pedalına basmayın ya da el frenini çekmeyin (fren sistemi zarar görür). Fren hidroliğini, geri dönüş haznesinden emin. TRW fren temizleyicisini kullanın.

DİKKAT: Fren hidroliğinin boya çözücü etkisi bulunmaktadır, teneffüs etmeyin, gözle ve deriyle teması önleyin.

SÖKÜLMESİ:

- EPB sistemini teşhis cihazıyla (YTD700 veya ID) bakım moduna getirin (1).
- Aracı kaldırın, destekleyin ve düşmeye karşı emniyete alın.
- Tekerleri sökün (2).
- EPB sisteminin fren kaliplerine olan kablo bağlantısını çözün.
- Fren hortumunu/fren hattını fren gövdesinden sökün ve hidrolik sistemin boşa çalışmasını engellemek için kapatın.
- Tespit civatalarını gövdeden sökün ve çıkarın (3A).
- Gövdeyi fren taşıyıcıdan çıkarın (3B).

TAKILMASI:

Açıklama: Fren parçalarını sadece her aks için / çift olarak yenileyin. Montajdan önce, montaj talimatlarına ve sıkma torklarına ilişkin tüm gerekli bilgilerin mevcut olduğundan emin olun (4).

- Fren balatalarını asgari kalınlık açısından kontrol edin ve altında ise yenileyin (5).
- Fren disklerini temizleyin ve asgari ölçü açısından kontrol edin (6) ve altında ise yenileyin.
- Kılavuz pimlerini hasar ve fonksiyon açısından kontrol edin. Fren taşıyıcılarını temizleyin (7).
- Yeni gövde takın ve yeni, kendinden emniyetli civatalar ile taşıyıcıya sabitleyin (8). **Mevcutsa, tapayı çıkarın!** Doğru sıkma torkuna ilişkin üretici bilgilerini dikkate alın.
- Fren hortumunu gövdeye sabitleyin.
- EPB sisteminin fren kaliplerine olan kablo bağlantısını bağlayın.
- Araç üreticisinin talimatlarına göre fren sisteminin havasını tahliye edin.
- EPB sistemini teşhis cihazıyla (YTD700 veya ID) kalibre edin ve hata kodları açısından kontrol edin (1).
- Tekerlekleri sabitleyin.
- Tekerlek bijonlarını, tork anahtarını kullanarak ve araç üreticisinin yönetmeliklerine göre sıkın (9).
- Fren hidroliği seviyesini kontrol edin, gerekirse fren hidroliği ekleyin. İşletme kılavuzuna dikkat edin.
- Fren sistemine sızdırmazlık kontrolü yapın.
- Frenleri, fren test cihazı üzerinde test edin, deneme sürüşü yapın.

Bu montaj kılavuzuna ait şekiller, sadece daha iyi anlaşılma için kullanılır.

TRW – Safety

