

Montageanleitung für den Austausch von Trommel- und Scheibenbremsen.

Diese Bremsbeläge sind für den Einbau in Fahrzeuge, die auf der Verpackung und in den Katalogen des Lieferanten angeführt sind, vorgesehen. Aus Funktions-, und Sicherheitsgründen empfehlen wir den Bremsenservice nur von ausgebildeten Fachkräften, Mechanikern oder anderem Fachpersonal durchführen zu lassen. Der Hersteller kann für keine Schäden aufgrund verkehrter Montage verantwortlich gemacht werden. Die folgende Einbauleitung ist nur eine allgemeine Vorgabe für normale Reparaturarbeiten und falls der Fahrzeughersteller spezifische Anleitungen ausgegeben hat, müssen diese befolgt werden. Die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs oder das Werkstatthandbuch des Herstellers führen die notwendigen Spezialwerkzeuge auf. Dies ist insbesondere zu beachten bei Fahrzeugen die Bremssattel mit integrierter Feststellbremsvorrichtung verwenden.

Demontage

- Nach dem Abnehmen der Räder auch eventuelle Abdeckbleche demontieren.
- Die verschiedenen Sicherungsteile wie z.B. Federn, Haltestifte, Splinte, Spannhülsen und Belaghalterfedern abmontieren.
- Das Kabel vom Bremsbelag-Verschleißanzeiger (sofern vorhanden) abnehmen.
- Bei Festsattelbremsen die abgenutzten Beläge herausziehen. Falls die Beläge festsitzen kann der Belagträger normalerweise mit einer Zange ge Griffen werden oder der Belag kann mit einem Stahldraht mit zwei Haken herausgezogen werden. Bei Schwimmsattelbremsen zuerst den kolbenseitigen Belag entfernen. Bei Bremssätteln, wo die Beläge nicht radial durch das Gehäuse ersetzt werden können, den Sattel ohne Entfernen des Bremsschlauches demontieren und die Beläge vom Gehäuse bzw. vom Halter abnehmen. Die Platzierung von eventuellen Quetschverhinderungsplatten, Geräuschdämpfungsfedern o.ä. muss bei der Demontage sorgfältig beachtet werden.

Reinigung und Untersuchung

- Staub und Schmutz mit einem Staubsauger von der Bremse entfernen und mit denaturiertem Spiritus

oder Wasser reinigen. Wenn die Kolben freigelegt sind, müssen ihre Oberflächen mit Bremsflüssigkeit gereinigt werden.

- Die Bremscheibe auf beiden Seiten auf Riefen in der Reiffläche und auf Korrosion der Kanten untersuchen. Nur kleine Riefen, die kaum zu fühlen sind, wenn man einem Fingernagel über die Scheibe zieht, sind zuge lassen. Kantenkorrosion muss entfernt werden. Die Scheibe auch auf Dickenunterschiede, Planlauf und Wärmeleckchen untersuchen. Die Reiffläche der Scheibe muss unbedingt ganz sauber und trocken gemacht werden und frei von jeder Art Fett sein.
- Überprüfen, ob Klemmringe, Staubkappen und Führungsteile korrekt platziert und in perfektem Zustand sind.

Montage

- Die Kolben zurück in ihre Zylinder drücken, um Platz für die neuen Beläge zu machen.
- Die Bremsbeläge gemeinsam mit Geräuschdämpfungsplatten, Federn und anderen Zubehörteilen in den Bremssattel einpassen und die Verschleißanzeiger mit den elektrischen Kabeln verbinden.
- Eventuelle Belaghaltestifte und eventueller Sicherungsclip wieder montieren und Abdeckbleche aufsetzen.
- Das Bremspedal betätigen bis es hart wird. Überprüfen,

ob der Bremsflüssigkeitsbehälter während des Betätigen und auch danach voll bleibt.

- Ventile und Verbindungen auf Dichtheit überprüfen.

Funktionsprüfung

- Die Leistungsfähigkeit der Bremsen überprüfen unter Berücksichtigung der Anlaufperiode, in der die Bremsfähigkeit etwas geringer sein kann. Wenn möglich unnötige Vollbremsungen während der ersten 500 km vermeiden, um möglichst lange Lebensdauer des Scheibenbremsbelages und geräusch- und ruckelfreien Komfort zu sichern.
- Die Belagdicke regelmäßig überprüfen. Die Bremsbeläge müssen spätestens dann ausgewechselt werden wenn die Belagdicke 2 mm beträgt.

Notiz

Weitere Einzelheiten für Trommelbremsen entnehmen Sie bitte der Montageanleitung des Fahrzeugherstellers.

Verification des Performances

- Vérifier l'efficacité du freinage en gardant à l'esprit que les performances des frein peuvent être quelque peu réduites pendant la période de rodage. Eviter les freinages d'urgence, si possible pendant les 500 premiers kilomètres afin de garantir une longue durée de vie des plaquettes de friction et afin d'éviter le bruit et les vibrations.
- Vérifier régulièrement l'épaisseur des plaquettes. Les plaquettes de frein doivent être remplacées au plus tard lorsque l'épaisseur restante de plaquette est descendue à 2 mm.

Nota

Pour de plus amples informations concernant les garnitures du frein a tambour et a disoue, veuillez consul ter les manuels de demontage et de montage du fabricant du vehicule.

Control del montaje

- Se controla la capacidad de frenado-recordando que esta puede ser un poco reducida durante el período después del cambio. Procure evitar frenazos de muy fuertes los primeros 500 km para asegurar una larga vida de la pastilla de freno y para evitar ruido y vibraciones.
- Se debe examinar el grueso de la pastilla de freno periódicamente. Se debe cambiar la pastilla de freno lo más tarde cuando el grueso del material de fricción sea de 2 mm.

Tégase en cuenta

Para mas detalles sobre los forros de los frenos de tambor y de disco consulte los manuales de desmontajey montaje del fabricante del coche.

Service instructions for drum and disc brake

These brake pads are intended for fitting on the vehicles listed on the package and in the supplier's application catalogues. For best results and safety, it is recommended that all brake service should be carried out by a trained fitter, mechanic or other professional help. The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused by incorrect fitting.

The following mounting instructions are only general guidelines for standard repair work and any specific instruction issued by the vehicle manufacturer must be followed. The vehicle handbook or workshop manual should describe any special feature which need to be known, particularly with regard to brake callipers which incorporate a parking brake mechanism.

Dismantling

- After removing the wheels of the vehicle remove any cover plates present.
- Dismantle various safety devices such as springs, clamping sleeves, split pins, holding brackets and the pad retaining pins.
- Disconnect the brake pad wear warning cable(s), if a wear indicator is mounted.

Istruzioni per la corretta installazione per le pastiglie, ganasce per freni a tamburo e a disco.

Queste pastiglie sono per i veicoli listati sulla confezione e quelli trovati nei cataloghi del fornitore. Per i migliori risultati e sicurezza, raccomandiamo che tutti servizi riguardanti i freni siano eseguiti da personale adeguatamente addestrato, meccanici o simili professionisti. Il produttore non è responsabile per danni causati da una montatura scorretta. Le seguenti istruzioni di montaggio sono solamente delle guide per riparazioni generali e qualsiasi istruzione specificata dalla casa automobilistica deve essere seguita. I manuali del veicolo dovrebbero descrivere tutti gli aspetti speciali che si devono conoscere, particolarmente quelli riguardanti pinze che sono incorporate nel meccanismo del freno a mano.

Smontaggio

- Dopo aver rimosso le ruote del veicolo, rimuovere tutti i coperchi presenti.
- Smontare i dispositivi di sicurezza come molle, maniche per i morsetti, coppiglie, holla de tensione e pinza de sicurezza.
- Sconnettere i cavi della spia di usura dei freni, se montati.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ДИС-КОВЫХ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК

Дисковые тормозные колодки предназначены для установки на автомобилях, перечисленных на упаковке и в каталогах поставщика. Для обеспечения безопасности и для получения наилучших результатов необходимо чтобы все работы с тормозной системой выполнялись хорошо подготовленным слесарем-механиком или с помощью другого профессионального специалиста. Изготовитель не может нести ответственность за любой ущерб, обусловленный неправильной сборкой. Приведенная ниже инструкция по установке представляет собой лишь общие указания по выполнению обычных ремонтных работ и поэтому дополнительно необходимо следовать всем соответствующим указаниям производителя автомобиля. Для выполнения указаний производителя автомобиля необходимо воспользоваться руководством по эксплуатации автомобиля, в котором должны быть описаны все необходимые подробности, в особенности те, которые касаются тормозных суппортов со встроеным механизмом стояночного тормоза.

РАЗБОРКА

- После демонтажа колес автомобиля снимите все имеющиеся колодки.
- Снимите разные защитные устройства, такие как пружины, крепежные втулки, шплинты, крепежные скобы и стопорные штифты колодки.

- If the caliper is of the fixed type, pull the worn pads out. If they are difficult to remove, it will usually be possible to grip the backing plate with pliers or to use a double hook of wire to withdraw them. If the caliper is of the floating type, begin with removing the brake pad on the piston side. In calipers where it is impossible to replace the pads radially through the housing, disassemble the housing without disconnecting the brake hose and remove the pads from the housing or mounting holder. With the pads, there may be anti-squeal shims, anti-rattle springs or other components, the position of which should be noted with care.

Cleaning and inspection

- Vacuum off dust and other dirt from the brake and clean it with a methylated spirit cleaning fluid, or with water. If the pistons are exposed their surface must be cleaned using brake fluid.
- Examine the brake disc on both sides for scoring of the working surfaces and for corrosion of the edge of the disc. Only light scoring, scarcely felt if a finger nail is drawn over the disc, is acceptable. Edge corrosion should be chipped away. Also, check the disc for thickness variations, run out, and blue spots. It is of the ut-

- Se la pinza é di tipo fisso, si devono tirate fuori le pastiglie. Se sono difficili da rimuovere, di solito é possibile prendere la piastra posteriore con delle pinze oppure inserire un filo a doppio gancio per rimuoverla. Se la pinza é di tipo galleggiante, si deve cominciare con la rimozione della pastiglia dal lato del pistone. Nelle pinza dove é impossibile rimuovere le pastiglie radialmente attraverso l'incasso, smontare l'incasso senza sconnettere il tubo dei freni e rimuovere le pastiglie dall'incasso o custode. A proposito delle pastiglie, ci potrebbero essere spessori anti-stridio, molli anti-battito o altri componenti, e le loro posizioni devono essere accuratamente notate.

Pulizia e controllo

- Con l'aspira polvere rimuovere la polvere e sporizia dal freno. Si può pulire il freno con un liquido contenente il metile, oppure solamente acqua.
- Esaminare il disco su entrambi i lati per tagli o corrosione sull'orlo del disco. Solamente i tagli leggeri che possono essere sentiti con l'unghia sono accettabili. La corrosione sull'orlo può essere rimosso. Il disco deve essere controllato per variazioni in spessore, usura e macchie blu. E' di estrema importanza che la superficie d'attrito del disco sia assolutamente asciutta e pulita - libera da qualsiasi tipo di grasso.

most importance that the friction surface of the brake disc is made perfectly clean and dry - free of any kind of grease.

- Check that the clamping rings, dust covers and guiding parts are correctly seated and in perfect condition.

Assembly

- Press the pistons back into their cylinders to make space for the new pads.
- Fit the pads into the calipers together with shims, springs or other accessories and connect wear indicators to their electrical leads.
- Refit the pad retaining springs and the clip, if any and mount the cover plates.
- Operate the brake pedal until it becomes firm. Ensure that the brake fluid reservoir is kept full during this process and is left full on completion.
- Check valves and connections for tightness.

Performance check

- Check the braking efficiency keeping in mind that the brake performance may be somewhat reduced during a bedding in period. Avoid emergency braking if possible for the first 500 km to ensure long service life of the friction pad and to prevent noise and judder.

2. Check pad thickness regularly. Disc brake pads must be replaced at the latest when the remaining pad thickness is down to 2 mm.

Note

For details for drum brake follow the car makers' dismantle and assembly manuals.

Attenzione

Ulteriori specifiche sulle ganasce per freni a tamburo e a disco si trovano riportate nei manuali per il montaggio e smontaggio, pubblicati dalla casa costruttrice.

Montaggio

- Riposizionare i pistoni nei loro cilindri per fare spazio per le nuove pastiglie.
- Inserire le pastiglie nelle pinze insieme con gli spessori, molle o altri accessori. Connettere le spie di usura ai loro fili elettrici.
- Se ci sono, rimettere le molle e morsetti delle pastiglie. Rimontare i coperchi.
- Premere il pedale del freno finché lo senti solido. Rassicurarsi che il serbatoio del liquido per i freni sia pieno durante questa procedura e rimanga così alle fine.
- Assicurare valvole e connessioni.

Controllare performance

- Controllare l'efficienza dei freni, tenendo conto che la frenata é leggermente ridotta durante il periodo di assettamento. Evitare brusche frenate per i primi 500 Km per assicurare una lunga durata della pastiglia e per essere liberi da rumori e vibrazioni.
- Controllare lo spessore delle pastiglie regolarmente. Le pastiglie per i freni a disco devono essere cambiate quando lo spessore é ridotto a 2 mm.

- Поставьте новые стопорные пружины колодок и запи- мы, если они есть, и установите плоские крышки.
- Нажимайте на педаль тормоза, пока он не станет тугим. Убедитесь в том, чтобы во время этого процесса и по его завершении резервуар тормозной жидкости оставался полным.
- Проверьте клапаны и соединения на герметичность.

PROVERBA EFFETTIVITÀ

- Проверьте эффективность торможения, имея в виду то, что в период приработки она может быть несколько понижена. Если это возможно, старайтесь избежать экстренного торможения в течение первых 500 км пробега. Это нужно для того, чтобы обеспечить длительный срок службы фрикционных накладок и предотвратить появление шума и вибрации.
- Регулярно проверяйте толщину колодок. Колодки дискового тормоза необходимо заменить не позднее, чем когда толщина фрикционной накладки приблизится к 2 мм.

примечание

Для получения более подробной информации о барабанных тормозах, пожалуйста, обратитесь к инструкции по установке производителя автомобиля.



- Herth+Bus France SAS
Düsseldorf 241 DE-63150 Hausenstamm
- Herth+Bus France SAS
ZA Portes du Vercors, 270 Rue Col de La Chau
FR-26300 Châteaufort-sur-Sère
- Herth+Bus Belgium SpA
Rue de Fismes 9 BE-5590 Achene
- Herth+Bus UK Ltd.
Unit 1 Andriyevych Business Park
Folkes Road, Lye GB-DY9 8RB Stourbridge
- Herth+Bus Iberica
C/A 44 Polígono de Arca
31620 Hiale Navarra I España

Service instructions for drum and disc brake Instructions de montage des Garnitures du Frein a Tambour et a Disque.

Ces plaquettes de frein sont destinées à être montées sur les véhicules listés sur l'emballage et répertoriés dans les catalogues d'application du fournisseur. Pour de meilleurs résultats et pour une meilleure sécurité il est recommandé que tout entretien de frein soit fait par un monteur qualifié, mécanicien ou tout autre professionnel.

Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages occasionnés par un montage incorrect. Les instructions de montage qui suivent ne sont en fait que des indications générales pour des réparations standards et toute instruction spécifique fournie par le constructeur du véhicule doit être suivie. Le manuel du constructeur ou celui du réparateur décrivent toutes les spécificités devant être connue, et ceci plus particulièrement pour les étriers de frein ayant, un mécanisme de frein à main incorporé.

Demontage

- Après avoir enlevé les roues, retirer toute plaque de protection présente.
- Démonter les différents éléments de sécurité tels que:

les ressorts, les banques de serrage, les goupilles fendues, et les goupilles retenant la plaquette.

- Débrancher le(s) câble(s) du témoin d'usure des plaquettes de frein si un indicateur d'usure a été monté.
- Si l'étrier est du type "fixe", extraire les plaquettes usées. Si elles sont dures à retirer, il sera normalement possible de saisir le plateau de frein à l'aide d'une pince ou d'utiliser un double crochet et de les retirer. Si l'étrier est du type "flottant", commencer à retirer les plaquettes du coté piston. Pour les étriers où il est impossible de remplacer une plaquette en la faisant glisser de son logement, défaire le logement sans débrancher la durite et retirer la plaquette du logement ou du support de monte. Accompagnant les plaquettes, il peut y avoir des rondelles anti-grincoment, des ressort antibruit et d'autres composants, dont les positions doivent être notées avec soin.

Nettoyage et inspection.

- Eliminer les poussières et autres saletés du frein et le nettoyer avec un liquide à base d'alcool méthylique ou tout simplement avec de l'eau. Si les pistons sont visibles, leur surface doit être nettoyée en utilisant du liquide de frein.
- Examiner le disque de frein sur les 2 cotés afin de déceler toute rayure sur les surfaces de frottement ainsi que

toute corrosion du bord du disque. De faibles rayures, à peine senties avec 1 ongle passés sur le disque, sont acceptables. La corrosion des bords doit être éliminée. Vérifier également les variations d'épaisseur du disque, son usure et un éventuel bleuissement. Il est de la plus haute importance que la surface du disque de frein soit rendue parfaitement propre et sèche et débarrassée de toutes sortes de graisse.

- Vérifier que les anneaux de serrage, les protections anti-poussières et les éléments de guidage soient correctement placés et en parfaite condition.

Montage

- Repousser les pistons dans leur cylindre afin de créer un espace pour les nouvelles plaquettes.
- Installer les plaquettes dans les étriers avec les rondelles, les ressorts et autres accessoires et rebrancher les témoins d'usure sur le(s) câble(s) électrique.
- Refixer les ressorts et les clips de maintien des plaquettes s'il y en a et remonter les plaques de protection.
- Actionner la pédale de frein jusqu'à ce qu'elle devienne ferme. S'assurer que le réservoir de liquide de frein soit maintenu rempli pendant cette procédure et soit toujours plein une fois la procédure terminée.
- Vérifier le serrage des valves et des raccordements.

uña por el disco. La corrosión de los cantos se debe quitar. El disco se debe controlar por variaciones de grueso, excentricidad y manchas azules. Es muy importante que se limpie y seque correctamente la superficie de fricción del disco así que quede libre de todo tipo de grasa, aceite, etc.

- Controlar con un comparador de discos el asentamiento en el buje de los anillos de apoyo, las mangas y las piezas de deslizamiento y que estén en condición perfecta.

Montaje

- Se retroceden los pistones en los cilindros para hacer espacio para las pastillas nuevas.
- Se montan las pastillas en los calipers junto con posibles placas anti-ruidos, resortes u otros accesorios así como se conectan tambien los indicadores de desgaste a los cables.
- Se montan los resortes de fijación de nuevo igual que las cubiertas protectoras contra el polvo.
- Aprete el pedal de freno hasta que esté fijo y controle que el depósito de líquido de frenos sigue lleno durante este proceso y después.
- Se repasan las valvulas y las juntas para detectar posibles fugas defectas.

Instrucciones de servicio para pastillas los forros de los Frenos de Tambor y de Disco

Estas pastillas de frenos de disco son para montaje en los vehículos especificados en el embalaje y en el catálogo de aplicaciones del proveedor. Para obtener los mejores resultados y por razones de seguridad se recomienda que todo servicio de frenos lo haga un mecánico profesional u otra persona con conocimiento apropiado de sistemas de frenos. El fabricante no acepta responsabilidad por daños causados por montaje incorrecto. Las siguientes instrucciones de montaje sólo son instrucciones generales para el trabajo de reparación normal y se debe seguir toda instrucción especificada por el fabricante del vehículo. El manual del vehículo o el manual técnico para el taller detallan todas las características especiales que son importantes-especialmente en cuanto a los calipers de freno que incluyen un mecanismo de freno de mano.

Desmontaje

- Después de haber quitado las ruedas del vehículo, se quitan todas las cubiertas protectoras contra el polvo.
- Se desmontan los dispositivos de seguridad como resortes, discos de mordaza, muelles de retención y pasadores de cierre de las pastillas de freno.

Si hay un indicador de desgaste se desmontan los cables de las pastillas de frenos.

- Si el caliper es del tipo se sacan las pastillas gastadas. Si es difícil quitarlas, normalmente es posible sacarlas con tenazas o con un gancho doble de alambre. Si el caliper es del tipo flotante se comienza quitando las pastillas del lado del pistón. En calipers donde es imposible cambiar las pastillas radialmente a través del caliper se desmonta el caliper sin desacoplar el tubo de freno y se quitan las pastillas del caliper o del soporte de montaje. Si hay dispositivos antiruidos, (placas, resortes u otras componentes) se debe fijarse bien de su colocación para poder montarlos otra vez correctamente.

Limpieza y inspeccion

- Después de quitar con aspirador el polvo y otra suciedad se limpia el freno con alcohol metilico o con agua. Si los pistones se encuentran fuera del caliper de tal manera que las superficies de deslizamiento de los mismos no están cubiertas por las mangas de polvo se deben limpiar los pistones con líquido de freno.
- Se examina el disco del freno en ambos lados para comprobar las estrías en las superficies de trabajo y la corrosión en las cantos del disco. Sólo se aceptan estrías pequeñas, que apenas se sientan pasando una

HERTH+BUSS logo and navigation menu with buttons for DE, EN, FR, IT, ES, RU, HU, DK, GR.

Instrukcja montažu okladzin ciernych do hamulców tarczowych

Klocki hamulcowe są przeznaczane do instalacji w samochodach wymienionych na opakowaniu oraz w katalogu dostawcy. Ze względów bezpieczeństwa zaleca się, aby wszystkie czynności związane z instalacją zostały przeprowadzone przez odpowiednio przeszkolonego monterą bądź mechanika. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek niewłaściwego montažu. Poniższa instrukcja zawiera jedynie ogólne wskazówki dotycząc standardowych prac naprawczych. Należy przestrzegać szczegółowych instrukcji wydanych przez producenta samochodu. Instrukcja serwisowa pojazdu lub podręcznik warsztatowy powinny zawierać wszystkie niezbędne informacje, w szczególności dotyczące zacisków hamulcowych z wbudowanym mechanizmem hamulca postojowego.

Demontaż
1. Po zdjęciu kół zdemontować wszystkie osłony.
2. Zdjąć wszystkie elementy zabezpieczające takie jak sprężyny, obejmj, klamry oraz zawleczki.
3. Odłączyć przewody czujnika zużycia klocków hamulcowych (w przypadku gdy taki czujnik jest zamontowany).
4. Jeśli w samochodzie występuje zacisk typu stałego, wymontować zużyte klocki. Jeśli wystąpi trudności

Montageaanwijzing
1. Wyciągnąć klocki do cylindrów, żeby zrobić miejsce dla nowych klocków.
2. Zamocować klocki w zaciskach wraz z podkładkami regulacyjnymi oraz sprężynkami. Podłączyć przewody do czujnika zużycia klocków hamulcowych.
3. Zainstalować ponownie sprężyny zabezpieczające klocka oraz pozostałe elementy zabezpieczające (jeśli występują), po czym zamontować osłony.
4. Naciśnąć pedał hamulca dopóki nie stanie się twardy. Upewnić się, że w czasie tej czynności, jak również po jej zakończeniu poziom płynu hamulcowego jest prawidłowy.
5. Sprawdzić szczelność elementów i połączeń hydraulicznych.

GR	Εγκατάσταση
FL	Montageaanwijzing

Montage voorschift voor het vervangen de voeringen van de trommel-en schijfrem

Deze remblokken zijn bestemd voor montage in voertuigen welke op de verpakking en in leverancierskatalogi zijn vermeld. Voor een goede werking en zekerheidsgronden bevelen wij aan om de remservice alleen door vakmensen te laten uitvoeren. De fabrikant kan niet op grond van verkeerde montage verantwoordelijk gesteld worden. Het volgende schema is alleen een algemene richtlijn voor reparatie werkzaamheden. Indien de autofabrikant een specifieke richtlijn uitgegeven heeft moet deze opgevolgd worden. Het handboek van de auto of het werkplaats handboek moeten geraadpleegd worden indien het remzadel van een handremrichting is voorzien.

Demontage
1. Na het afnemen van de wielen, ook eventuele afdekplaten verwijderen.
2. De verschillende borgingsdelen zoals b. v. veren, stiften, splitpenen, spanhulstes en remvoeringhouder veren demteren.
3. Kabel van waarschuwing slamp. (Indien aanwezig)
4. Bij vaste remzadels de oude blokken uitnemen. Indien deze vaszitten, met een tang of staaldraad met twee

FI	Asennusohjeet
GR	Εγκατάσταση

Rumpu-ja levjarrun paallysteista houlo-ohjeet

Nämä levjarrupalat on takoitettu asennettaviksi toimitajan luettelossa ja pakkauksessa mainittuihin ajoneuvoihin. Jotta saavutettaisiin paras ja turvallinen tila, on suositeltavaa, että kaiken jarruholuon suorittaa ammattilainen asentaja, mekaanikko tai muu ammattilainen. Valmistaja ei voi vastata vahingosta, joka aiheutuu väärästä asennuksesta. Seuraavat asennusohjeet ovat vain suuntaa-antavia ohjeita normaalia korjaustyötä varten, kaikkia ajoneuvon valmistajan erikoisohjeita on noudatettava. Ajoneuvon käsikirjan tai korjaamon ohjekirjan tulee tehdä selkoa kaikista erikoispiirteistä, jotka tulee tietää, erikoisesti jarrusatuloiden suhteen, jotka sisältyvät seisontajarrumekanismiin.

Purkaminen
1. Kun autosta on poistettu pyörät, poista kaikki suoja-kannet.
2. Poista jouset, kiristysmuhvit, sokkatapit, kiinnikkeet, jarrupalan kiilat.
3. Irrota jarruvaroittimen johto liittännästään.
4. Jos jarrusatulan rakenne on kiinteä, vedä kuluneet palat pois. Jos niitä on vaikea liikuttaa, on tavallisesti mahdol-

HU	Beépítési utasítás
GR	Εγκατάσταση

Szerelési útmutató dobás tárcsafékek cseréjéhez.

A fékbetétek a szállított csomagoláson és katalógusokban feltüntetett járművekbe építhetők be. Funkcionális és biztonsági okokból javasoljuk, hogy a fék szervizelését csak képzett szakember, gépész vagy más szakszemély végezhesse. A gyártó nem vállal felelősséget a hibás szerelésből keletkező károkért. A beépítési útmutató csak általános előírás normál javítómunkákhöz. Ha a járműgyártó speciális útmutatót adott ki, azt kell követni. A jármű kezelési útmutatója vagy a gyártó műhelykézikönyve sorolja fel a szükséges speciális szerszámokat. Ezt különösen olyan járműveknek kell figyelembe venni, amelyek beépített állítófékes szerkezettű féknyerget alkalmaznak.

Szétzerelés
1. A kerekek levétele után szerelje le az esetleges takarólemezeket is.
2. Vegye le a különböző biztosító elemeket, pl. rugó, tartóstift, saszeg, szerítőhüvely, betétartó rugó.
3. Távolítsa el a kábel fékbetét-kopásjelzőjét (ha van).
4. Állítónyeregféknél húzza ki az elkopott betétet. Ha bera-godtak a betétek, fogóval megfoghatók vagy a betét egy kétkampós acéldróttal kihúzható. Úszónyeregfék esetén

z demontázem, można spróbować chwycić podstawę klocka szczypcami. W przypadku zacisku pływającego należy zacząć od usunięcia klocka hamulcowego od strony tocзка. W zaciskach hamulcowych, w których wymiiana klocków przez otwór w osłonie jest niemożliwa, należy zdemontować zacisk nie odłączając przewodu hamulcowego i wyjąć klocki. Dokonując demontażu należy pamiętać usytuowanie podkładek zapobiegających puszczaniu hamulców, sprężyn zapobiegających ruchom oraz innych elementów, które zainstalowano przy klockach.

Czyszczenie i przegląd
1. Usunąć kurz oraz inne zabrudzenia z zacisku hamulcowego, po czym przemyć go płynem czyszczącym zawierającym alkohol metylowy. Jeśli dostęp do tłoczków nie jest utrudniony, należy oczyścić ich powierzchnię.
2. Zbadać, czy powierzchnia cierna tarczy hamulcowej nie zawiera rys oraz czy krawędź tarczy nie jest skorodowana. Dopuszczalne są tylko delikatne zarysowania, ledwie wyczuwalne paznokciem. Krawędź powinna zostać oczyszczona z rdzy. Należy również sprawdzić czy tarcza nie posiada wad w postaci niebieskich śladów przegrzania, bicia oraz czy grubość tarczy jest jednolita i nie jest poniżej dopuszczalnego minimum (patrz: instrukcja

Reinigung en controle
1. Stof en vuil van de remmen verwijderen en met zuivere spiritus of water, reinigen. Wanneer de stempels vrijliggen, moeten de oppervlakten met remvloeistof gereinigd worden.
2. De remschijven aan beide zijden op scheurtjes in het remoppervlak controleren. Alleen kleine scheurtjes welke met de nagel nauwelijks te voelen zijn is acceptabel. Roest moet verwijderd worden. De schijven op dikte variaties, slingering en hittevlekken onderzoeken. Het remoppervlak van de schijf moet in elk geval schoon en droog gemaakt worden, vrij gemaakt van ieder soort vet.
3. Controleren of klemringen, stofkappen en geleidingsdelen korrekt geplaatst en in goede toestand zijn.

Montage
1. De pistons in de cilinder drukken om de nieuwe remblokken te kunnen monteren.
2. De remblokken samen met anti piepplaatjes, veren en andere montage delen in het remzadel monteren en kabel van waarschuwingsticht verbinden met remblok.
3. Eventuele borgstiften, borgingen en afdekplaten monteren.
4. Rempedaal indrukken tot het hard wordt. Controleren of het remvloeistofreservoir, gedurende het indrukken van het pedaal, vol blijft.
5. Kleppen en verbindingen op dichtheid controleren.
Funktie controle
1. De werking van de remmen controleren met in achtna-me van de inlooperperiode, wanneer de vertragung iets minder kan zijn. Indien mogelijk, noodstops de eerste 500 km vermijden, om zeker te zijn van een lange levensduur van de remblokken en om piepen en trillen tegen te gaan.
2. De dikte van de remblokken regelmatig controleren. De remblokken moeten verwisseld worden, wanneer de voering minimaal nog 2 mm dik is.
Let op
Voor details van de remtrommel volg de technische handleiding van de fabrikant.

FI	Asennusohjeet
GR	Εγκατάσταση

RO	Indica ie de montaj
FL	Montageaanwijzing

lista tarttua tukilaattaan pihdeillä tai käyttää metallilangasta tehtyä kaksoiskoukkaa niiden irrottamiseksi. Jos jarrusatula on liukuva, aloita poistamalla männän puolel-la oleva jarrupala. Jarrusatuloissa, joissa on mahdollonta vaihtaa palat säteittäisesti jarrusatulan läpi, irrota jarru-talua irrottamatta jarruletkaa, ja poista palat jarrusatula-sta kiinnitystuesta. Jarrupalojen ohella siellä saattaa olla kiinanestolevjiä, värinänvaimennusjousia tai muita osia, joiden sijainti tulisi panna merkkile huolellisesti.

Puhdistus ja tarkastus
1. Muroi pöly ja muu lika jarrulevystä ja jarrusatulasta, ja puhdista ne denaturoitua spritiä sisältävällä puhdis-tusnestellä tai vedellä. Jos männät ovat esillä, niiden pinnat on puhdistettava jarrunestettä käyttäen.
2. Tarkista jarrulevy molemmin puolin, onko levyn pin-nalla naarmuja tai levyn ulkoreunassa ruostetta. Pie-net urat, jotka tuskin tuntuvat, kun vedetään kynnellä levyn yli, voidaan hyväksyä. Poista mahdollinen ruos-te ruosteista.Tarkista myös levyn paksuuden vaihtelut, heitto ja siniläiukat. On erittäin tärkeätä että jarrulevyn kitkapinta on täysin puhdas ja kuiva – siinä ei saa olla minkäänlaisia rasvan jälkiä.
3. Tarkista, että kiristysrenkaat, pölysuojukset ja ohjaus-osat ovat oikein paikallaan ja virheettömiä.

HU	Beépítési utasítás
GR	Εγκατάσταση

először a dugattyúoldali betéteket távolítsa el. Azoknál a féknyeregknél, ahol a betétek nem radiálisán cserélhetők ki a házsal, a nyerget a féktömítő eltávolítása nélkül szerelje le és vegye le a betéteket a házról, ill. a tartóról. Az esetleges csúszásgátó lemezek, zajcsillapító rugók és egyéb hasonlók elhelyezését gondosan vegye figyelembe szétzerelés közben.

Tisztítás és vizsgálat
1. A port és a szennyeződést porszívóval távolítsa el a fékről és denaturált szeszsel vagy vízzel tisztítsa meg. Ha szabaddá válnak a dugattyúk, felületüket fékfolyadékkal kell megtisztítani.
2. Vizsgálják meg a kerekek mindkét oldalán lévő féktárcsa súrlódó felületét és a székelt korrózióját. Csak olyan kis bemélyedések lehetnek jelen, amelyek alig érezhetők, ha ujjunk körmét végighúzzuk a tárcsán. A szélkorróziót el kell távolítani. Vizsgálják meg a tárcsa vastagsági különbö-séget, síkútságát és hőfoltjait. A tárcsa súrlódó felületét feltétlenül teljesen meg kell tisztítani, szarítani és minden-féle zsírtól mentesnek kell lennie.
3. Vizsgálják meg, hogy megfelelő-e a szerítőgyűrűk, a porszelepek és a vezetőrészek elhelyezése, valamint azt, hogy hibátlan-e az állapotuk.

serwisowa pojazdu). Szczególnie istotne jest, aby po-wierzchnia cierna tarczy była idealnie czysta i sucha, bez śladów smaru.

- Upewnić się, że obejmj, osłony prowadnic i tłoczków oraz prowadnice są poprawnie zamontowane i są w do-brym stanie.
- Montaż**
- Wcisnąć tłoczki do cylindrów, żeby zrobić miejsce dla nowych klocków.
- Zamocować klocki w zaciskach wraz z podkładkami re-gulacyjnymi oraz sprężynkami. Podłączyć przewody do czujnika zużycia klocków hamulcowych.
- Zainstalować ponownie sprężyny zabezpieczające kloc-ka oraz pozostałe elementy zabezpieczające (jeśli wystę-pują), po czym zamontować osłony.
- Naciśnąć pedał hamulca dopóki nie stanie się twardy. Upewnić się, że w czasie tej czynności, jak również po jej zakończeniu poziom płynu hamulcowego jest prawidłowy.
- Sprawdzić szczelność elementów i połączeń hydraulicznych.

Kontrola
1. Przetestować skuteczność hamowania mając na uwadze, że w trakcie „docierania się” nowych klocków sprawność hamulców może być nieco obniżona.

GR	Εγκατάσταση
FL	Montageaanwijzing
GR	Εγκατάσταση
FL	Montageaanwijzing

- De remblokken samen met anti piepplaatjes, veren en andere montage delen in het remzadel monteren en kabel van waarschuwingsticht verbinden met remblok.
- Eventuele borgstiften, borgingen en afdekplaten monteren.
- Rempedaal indrukken tot het hard wordt. Controleren of het remvloeistofreservoir, gedurende het indrukken van het pedaal, vol blijft.
- Kleppen en verbindingen op dichtheid controleren.

Funktie controle

1. De werking van de remmen controleren met in achtna-me van de inlooperperiode, wanneer de vertragung iets minder kan zijn. Indien mogelijk, noodstops de eerste 500 km vermijden, om zeker te zijn van een lange levensduur van de remblokken en om piepen en trillen tegen te gaan.

2. De dikte van de remblokken regelmatig controleren. De remblokken moeten verwisseld worden, wanneer de voering minimaal nog 2 mm dik is.

Let op
Voor details van de remtrommel volg de technische handleiding van de fabrikant.

FI	Asennusohjeet
GR	Εγκατάσταση

RO	Indica ie de montaj
FL	Montageaanwijzing

Asennus
1. Paina männät sylintereihinsä tehdeksi tilaa uusille palloille.
2. Asenna palat välilevyineen, jousineen tai muine tar-vikkeineen jarrusatuloihin ja yhdistä jarruvaroittimen johto liittämäänsä.
3. Asenna uudelleen paikalleen palan päditysjousset ja kiinnitin, jos sellainen on, ja asenna suojaikannet.
4. Pumpppaa jarrupoljinta, niin että palat asettuvat pai-koilleen. Varmista siitä, että jarrunestesäiliö on täöllin täynnä ja jää täydeksi.
5. Tarkista venttiilien ja liitosten tiiviyt.

Tehokkuuden tarkastus
1. Tarkista jarrutuksen tehokkuus pitäen mielessä, että jar-rutusteho saattaa olla jonkin verran normaalia alempi, kunnes jarrupalat ovat sovituneet jarrulevyyyn. Vältä hätäjarrutusta, jos mahdollista, ensimmäisten 500 kilo-metrin aikana kitkamateriaalin pitkän käyttööän varmis-tämiseksi ja melun ja värinän estämiseksi.
2. Tarkista palan paksuus säännöllisesti. Levjarrupalat on uusittava viimeistään silloin, kun palan paksuus on 2 mm.

HU	Beépítési utasítás
GR	Εγκατάσταση

Összeszerelés
1. Vissza kell nyomni a dugattyúkat a hengerükbe, hogy le-gyen hely az új betéteknek.
2. A fékbetéteknek a zajcsillapító lemezekkel, rugókkal és más tartozékelemekkel együtt pontosan kell a féknyereg-be illeszkedniük, és a kopásjelzőket elektromos kábellel kell összekötni.
3. Az esetleges betétartó szegecseket és az esetleges biz-tosító klippet szerelje vissza és tegye helyére a takaróle-met.
4. Addig nyomja a fékpédált, amíg kemény nem lesz. Vizs-gálja meg, hogy a fékfolyadék tartály használat közben és utána is tele maradjon.
5. Vizsgálja meg a szelepek és a kötések tömörségét.

Működésvizsgálat
1. A fékek teljesítképességét azon futási periódus figyelembe vételével vizsgálja felül, amelyben a fékézőképés-ség valamennyivel kisebb lehet. Ha lehet, kerülje az első 500 km megtétele közben a teljes fékezés, hogy lehető-leg hosszú élettartamot, zaj- és dőcögésmentes komfortot biztosítson a tárcsafék betétnek.
2. Rendszeresen vizsgálják meg a betét vastagságát. A fék-betétet legkésőbb akkor kell cserélni, ha már csak 2 mm a betét vastagsága.

W miarę możliwości należy unikać gwałtownego ha-mowania przez pierwsze 500 km. Zapewni to ciągłą i prawidłową eksploatację oraz wpłynie pozytywnie na żywotność okładzin ciernych.

2. Należy regularnie kontrolować grubość okładzin ciernych. Klocki muszą być wymienione najpóźniej w mo-mencie, gdy grubość okładzyn zbliży się do 2 mm.

Uwaga
Szczegółowe informacje dotyczących okładzin ciernych do hamulców tarczowych znajdują w instrukcjach montażu wydanych przez producenta pojazdu.

GR	Εγκατάσταση
FL	Montageaanwijzing
GR	Εγκατάσταση
FL	Montageaanwijzing

Demontering
1. Efter at have afmonteret bilens hjul fjernes eventuelle skærme omkring caliperen.
2. Askil og afmonter forskellige sikkerhedsanordninger, såsom fjedre, spændebånd, splitters, holdefjedre eller låsepinde.

GR	Εγκατάσταση
FL	Montageaanwijzing

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΑΚΑΚΙΑ ΤΩΝ ΔΙΣΚΟΦΡΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΡΕΝΩΝ ΜΕ ΤΥΝΙΑΝΟ

Αυτά τα 8 ισκόφρενα αντιστοιχούν στα αυτοκίνητα που αναγράφονται στο κομτί της συσκευασίας και στους καταλόγους των προμηθευτών Για μεγαλύτερη ασφάλεια και καλύτερο αποτέλεσμα, συνιστάται η τοποθέτηση των 8 ισκοφρένων από ειδικό τεχνιτή-μηχανικό. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή τοποθέτηση τους. Οι οδηγίες τοποθέτησης που ακο λουθούν είναι γενικές καθοδήγησης για συγκεκριμένη (standard) επι-σκευαστική εργασία. Συνεπώς, αν υπάρχουν ειδικές οδη-γίες από τον κατασκευαστή του αυτοκινήτου, πρέπει να ακολουθούνται. Το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή θα πρέπει να περι γράφει όλες τις τεχνικές οδηγίες τις οποίες είναι απαραίτητο να γνωρίζει κανείς, ειδικότερα ότι έχει σχέση με το σύστημα σύνδε σης 8 ισκοφρένου με χειρόφρενο.

ΑΠΟΣΥΝΔΕΞΗ (ΞΕΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ)
1. Αφού βγάλουμε τους τροχούς, αφαιρούμε τα προο-τευτικά καλώμματα.
2. Αποσυνδέουμε όλες τις ασφάλειες (κοπίλες, κλπ, ελα-τήρια, κ.Α.Τ.)

RO	Indica ie de montaj
FL	Montageaanwijzing

Instrucțiuni de montaj pentru înlocuirea frânelor cu tambur și a frânelor cu disc.

Aceste plăcuțe de frână sunt prevăzute pentru montarea în autovehiculele menționate pe ambalaj și în cataloagele furni-zorului. Din motive funcționale și de siguranță recomandăm ca service-ul frânelor să se facă doar de specialiști calificați, de mecanici sau de alt tip de profesionali de specialitate. Producăto-rii nu poate fi tras la răspundere pentru daune intervenite din cauza montajului necorespunzător. Următoarele instrucțiuni de montaj reprezintă numai indicații generale pentru lucrările normale de reparații; în cazul în care producătorul autovehicu-lului a emis instrucțiuni specifice, trebuie respectate acestea din urmă. Manualul de utilizare al autovehiculului sau ma-nualul pentru lucrări de reparații al producătorului enumeră sculele speciale necesare. Acest lucru trebuie respectat mai ales în cazul autovehiculelor care utilizează etriere de frână cu dispozitiv integrat de frână de blocare.

Demontarea
1. După scoaterea roților demontați și eventualele capace de tablă pentru acoperire.
2. Demontați diversele elemente de siguranță cum sunt de exemplu arcurile, știfturile de fixare, splinturile, bucele de fixare și arcurile de fixare a plăcuțelor.

HR	Napomena za montažu
FL	Montageaanwijzing

Upute za montažu za zamjenu kočnica s bubnjem i diskastih kočnica.

Ove kočnice obloge namijenjene su ugradnji u vozila koja sunavedena na ambalaži i u katalogima dobavljača. Iz funkcjskih i sigurnosnih razloga preporučujemo da servis kočnica izvrše samo kvalificirano stručno oso-blje, mehaničari ili drugi stručnjaci. Proizvođač neće biti odgovoran ni za koja oštećenja zbog pogrešne montaže. Sljedeće upute za ugradnju samo su općeniti podaci o namjenu popravcima i ako je proizvođač vozila izdao specifične upute, njih treba slijediti. Upute za ruko-vanje vozilom ili priručnik za radionicu koji isporučuje proizvođač navode potrebne posebne alate. To posebno treba uzeti u obzir kod vozila koja koriste kočne željasti s ugrađenim mehanizmom parkirne kočnice.

Demontaža
1. Nakon vađenja kotača, skinite i poklopec.
2. Demontirajte razne sigurnosne dijelove, poput opruga, pridržnih klinova, rascjepki, steznih čahura i pridržnih opruga kočnih obloga.
3. Skinite kabele s pokazivača trošenja kočne obloge (ako postoje).
4. Kod kočnica s fiksnom kočnom željasti izvucite istošene

Servicevejledning for Trumbromsarnas och Skivbromsarnas Beläggningar

Disse bremsebelæggninger er beregnet til montering på de karerterjer, der er anført på emballagen og i leveran-dørens anvendelses katalog under det pågældende va-renummer. For at opnå den bedst mulige funktion og sikkerhed, anbefales det, at al bremse service foretages af et autoriseret eller hos en anden bremsekundig specialist. Producenten kan ikke holders ansvarlig for gener eller skader, der kan henføres til ukorrekt udført reparationsarbejde. De følgende instruktser er kun gene-relle retningslinier for almindeligt reparationsarbejde, og enhver instruktion specificeret af bilfabrikken skal følges. Bilens instruktionsbog og værkstedsmanualen beskriver de specielle forhold, der skal tages hensyn til for den på-gældende bilmodel, herunder håndtering sf calipere med indbygget håndbremsemekanisme.

Demontering
1. Efter at have afmonteret bilens hjul fjernes eventuelle skærme omkring caliperen.
2. Underse bremsekvisen på begge sider for riller på ar-bejdsfladerne og for korrosion på kanten af skiven. Kun små riller, som næppe kan mærkes når en fingernegl trækkes hen over skiven, er acceptable. Kantkorrosion

GR	Εγκατάσταση
FL	Montageaanwijzing

- Αποσυνδεουμε το καλώδιο ένδειξης φθοράς διακοφρέ-νων (ένάν υπάρχει).
- Εάν οι θαγκάκες είναι σταθερού τύπου, αφαιρούμε απ ευθείας τα φθαμένα 8 ισκόφρενα. Εάν αυτό είναι δύ-σκολο, με την βοήθεια μοχλού και ανοίγοντας τα έμβολα φρεναρισματος, τα αφαιρούμε και τοποθετούμε τα νέα 8 ισκόφρενα. Εάν οι θα γκάκες δεν είναι σταθερού τύπου, αποσυναρμολογούμε το 8 ισκόφρενο από την πλευρά του εμβόλου. Για τις θαγκάκες που καθιστούν αδύνατη την αντικατάσταση των 8 ισκοφρένων επί τόπου, τις αποσυναρμολογούμε από την βάση τους χωρίς όμως να αποσυνδέουμε το σιληνηάκι πίεσης υγρών και μετά από ροήμε τα 8 ισκόφρενα. Τα 8 ισκόφρενα στα οποία υπάρχει στο πίσω μέρος ειδική μεμβράνη ή ελατήριο που απορροφά τους θορύβους, πρέπει να τοποθετού-νται με προσοχή.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ
1. Αφαιρούμε τις σκόνες και τις βρωμιές από τα φρένα και τα καθαρίζουμε χρησιμοποιώντας νερό ή μεθυλική αλκο-όλη (ζυμοαλκοόλη). Εάν το έμβολο είναι εκτεθειμένο, η επθάνειά του πρέπει να καθαριστεί με γυρά φρένων.
2. Ελέγχουμε τους δίσκους και από τις δύο πλευρές για να δια πιστώσουμε αν υπάρχουν χαράξεις στις επιφά-νειες που έρ χονται σε επαφή με τα διακόφρενα και αν

RO	Indica ie de montaj
FL	Montageaanwijzing

- Scoateți cablul din indicatorul de uzură pentru plăcuțe de frână (dacă există).
- La frânele cu etrier fix scoateți în afară plăcuțele uzate. Dacă plăcuțele nu se mișcă, în mod normal suportul plăcuței poate fi apucat cu un clește sau plăcuța poate fi scoasă cu o șarmă de oțel cu două cărlige. La frâna cu etrier mobil, scoateți mai întâi plăcuța din partea pisto-nului. La etriere de frână în cazul cărora plăcuțele nu pot fi înlocuite radial prin carcasă, demontați etrierul fără a îndepărta furtunul de frână și scoateți plăcuțele din car-casă, respectiv din suport. Plasarea eventualelor plăci anti-scarțăți, a arcurilor de amortizare a zgomotelor etc. trebuie respectată cu atenție la demontare.

Curățarea și revizia
1. Îndepărtați praful și murdăria de pe frână cu ajutorul unui aspirator și curățați-o cu spirit denaturat sau cu apă. După descoperirea pistoanelor, suprafețele acestora trebuie cu-rățate cu lichid de frână.
2. Verificați pe ambele părți discul de frână pentru a desco-peri dacă există fisuri pe suprafața de frecare sau corozii-une pe margini. Nu sunt permise decât fisurile mici, care abia se simt la trecerea bucuriului degetului peste disc. Corozivnea marginilor trebuie îndepărtată. Verificați disc-ul pentru a constata dacă prezintă eventuale diferențe de

HR	Napomena za montažu
FL	Montageaanwijzing

obloge. Ako su obloge uglavljene, nosač obloge može se obično uhvatiti klještimā ili se obloga može izvuci čeličnom žicom s dvije kuke. Kod kočnice s pomičnim kočnim sedlom najprije uklonite oblogu na strani klipa. Kod kočnih željasti na kojima se obloge ne mogu zami-jeniti kružno kroz kućište, skinite željast bez uklanjanja kočnog crijeva i skinite obloge s kućišta ili nosača. Prilikom demontaže treba pažljivo namjestiti eventuale ploče za sprječavanje škripanja, opruge za prigušivanje buke i sl.

Čišćenje i provjera
1. Prašinu i prljavštinu uklonite s kočnice usisavačem te ih očistite metuljastim izlaskom alkohola ili vodom. Kada se klipovi oslobode, površine treba očistiti tekućinom za kočnice.
2. Provjerite izbradnanost tarne površine i koroziju na rubovima obaju strana kočnih diskova. Dozvoljene su samo male brazde koje se jedva osjete kada noktom prelazite preko diskā. Potrebno je ukloniti kor