



**3**

Se l'estrazione manuale del tamburo risultasse essere particolarmente difficoltosa, aiutarci con un estrattore adeguato.



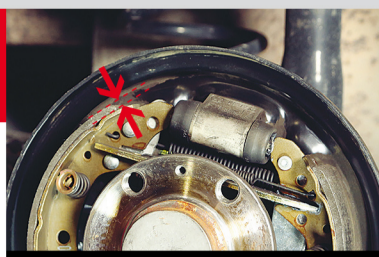
If manual removal of the drum proves particularly difficult, use a suitable extractor.

*Si l'extraction manuelle du tambour s'avère particulièrement difficile, utilisez un extracteur adéquat pour faciliter l'opération.*

Wenn das Abziehen der Trommel mit der Hand besonders schwierig ist, einen geeigneten Abzieher zu Hilfe nehmen.

*Si la extracción manual del tambor fuera especialmente dificultosa, ayudarse con un extractor adecuado.*

Если ручное удаление барабана особенно трудно, используйте съемник.

**4**

Verificare l'usura delle ganasce ed eventualmente sostituirle con nuova serie qualora lo spessore del materiale di attrito risultasse essere inferiore al limite minimo prescritto dal Costruttore del veicolo.

Check the wearing of the brake shoes and replace if necessary with a new series if the thickness of the friction material is less than the minimum prescribed by the vehicle manufacturer.

*Vérifiez l'usure des mâchoires et remplacez les éventuellement par un jeu neuf si l'épaisseur du matériau de friction constatée est inférieure à la limite minimum prescrite par le Constructeur du véhicule.*

Wenn die Bremsbacken so stark verschlissen sind, dass die Dicke des Reibungsmaterials unterhalb der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Dicke ist, müssen die Bremsbacken ausgetauscht werden.

*Verificar el desgaste de las mordazas, y en tal caso, sustituir las por una nueva serie cuya espesor del material de fricción fuera inferior al límite mínimo prescrito por el Fabricante del vehículo.*

Проверить тормозные колодки на износ и при необходимости заменить новыми, если толщина frictionного материала меньше минимальной, установленной изготовителем транспортного средства.

**5**

Pulire la fascia frenante del tamburo nuovo eliminando lo strato di olio protettivo o eventuali tracce di grasso.

Clean the braking surface of the new drum, removing the layer of protective oil or any trace of grease.

*Nettoyez la garniture de frein du tambour neuf en éliminant la couche d'huile protectrice ou les éventuelles traces de graisse.*

Von der Bremsscheibe der neuen Trommel mit einem Lappen den schützenden Ölfilm und alle Fettsuren gründlich entfernen.

*Limpiar tira frenante del tambor nuevo eliminando la capa de aceite de protección o eventuales restos de grasa.*

Очистите тормозную поверхность нового барабана от слоя защитного масла или следов густой смазки.

**6**

Pulire il piano di appoggio del mozzo con l'ausilio di apposita spazzola in acciaio, assicurandosi di eliminare eventuali tracce di ossido.

Clean the hub support surface using a special steel brush, making sure to remove any trace of oxide.

*Nettoyez la surface d'appui du moyeu à l'aide d'une brosse métallique, en vous assurant d'éliminer les éventuelles traces d'oxydation.*

Die Unterlage der Nabe mit einer geeigneten Stahlbürste putzen, um alle Oxidspuren zu entfernen.

*Limpiar el plano de apoyo del buje con la ayuda de un adecuado cepillo de acero, asegurándose de eliminar los restos de óxido.*

Очистите опорную поверхность ступицы с помощью специальной стальной щетки от возможных следы окиси.

**7**

Verificare e nel caso ingrassare con apposito prodotto, le superfici di contatto dei leverismi del sistema frenante per permettere alle ganasce un libero movimento.

Check and if necessary grease the contact surfaces of the brake system levers using a special product to allow the brake shoes to move freely.

*Vérifiez et au besoin, graissez les surfaces de contact des leviers du système de freinage avec un produit adéquat, afin de permettre aux mâchoires de s'écarter librement.*

Fetten Sie die Kontaktflächen der Hebelmechanismen der Bremsbacken ein, damit sie sich gut bewegen können.

*Verificar, y en tal caso, engrasar utilizando el correspondiente producto, las superficies de contacto de los sistemas de palancas del sistema frenante para permitir a las mordazas un libre movimiento.*

Проверить и при необходимости смазать специальным средством контактные поверхности рычагов тормозной системы для обеспечения свободного движения колодок.

**8**

Procedere all'installazione del nuovo tamburo seguendo le operazioni inverse allo smontaggio.

Install the new drum, following the instructions for removal in reverse order. If there is any trouble in fitting the drum into place, it may be necessary to use the brake shoe adjuster to close the shoes slightly (some vehicles also require an intervention on the handbrake adjuster).

*Procédez à l'installation du nouveau tambour en suivant les opérations dans l'ordre inverse du démontage. Si le tambour entre difficilement dans le logement, il pourrait être nécessaire de régler les mâchoires afin de les refermer légèrement (certains véhicules exigent aussi une intervention sur le réglage du frein à main).*

Die neue Bremstrommel einbauen, gehen Sie dabei die genannten Arbeitsschritte rückwärts durch. Unter Umständen müssen Sie auf den Regler der Bremsbacken drücken, um sie leicht zu schließen (bei einigen Fahrzeugen muss auch der Regler der Handbremse eingestellt werden), damit die Bremstrommel ins Lager rutscht.

*Proceder a la instalación del nuevo tambor siguiendo las operaciones inversas al proceso de desmontaje. En el caso que el tambor tuviera dificultad en entrar en su lugar, podría ser necesario actuar sobre la regulación de las mordazas para cerrarlas ligeramente (algunos vehículos requieren también una intervención sobre la regulación del freno de mano).*

Установить новый барабан, следуя инструкциям в обратном порядке. Если барабан с трудом вводится в гнездо, немного закройте их с помощью регулятора колодок (некоторые транспортные средства также требуют вмешательства регулятора ручного тормоза).

**9**

Rimontare la ruota, serrando i bulloni in modo uniforme ed incrociato con l'ausilio della chiave dinamometrica.

Remount the wheel, tightening the bolts evenly and crosswise using a torque wrench.

*Remontez la roue, en serrant les boulons de façon uniforme et croisée, à l'aide de la clé dynamométrique.*

Das Rad wieder aufziehen, indem Sie die Schraubenbolzen gleichmäßig und über Kreuz mit dem Drehmomentschlüssel festziehen.

*Volver a montar la rueda apretando los pernos de modo uniforme y cruzado utilizando una llave dinamométrica.*

Монтировать колесо, равномерно и крест накрест затягивая болты с помощью динамометрического ключа.

### Test finali

Dopo aver riportato il veicolo a terra, procedere con le seguenti operazioni statiche:

- verificare l'assenza di trifilamenti olio causate da eventuali lesioni ai tubi freno;
- verificare il livello dell'olio in vaschetta provvedendo all'eventuale rabbocco;
- premere ripetutamente il pedale freno per verificare il gioco (qualora la corsa e la pressione esercitata sul pedale dovessero variare, verificare l'integrità dell'impianto frenante).

Ultimate le verifiche a veicolo fermo, procedere al controllo del funzionamento e dell'efficacia dell'impianto frenante effettuando un test su strada:

- percorrere alcuni chilometri a velocità moderata praticando brevi frenate per permettere l'adattamento delle ganasce ai nuovi tamburi freno, considerando un' iniziale efficacia frenante ridotta (non agire ripetutamente sul pedale freno applicando una forza eccessiva ricercando una efficacia frenante immediata; rispettare le modalità di rodaggio indicate dal Costruttore del veicolo o dell'impianto frenante);
- eseguito il test su strada, controllare l'assenza di perdite olio freni.

### Final tests

After put down the vehicle, proceed with the following static operations:

- check that there are no oil leaks caused by any damage to the brake lines;
- check the oil level in the tray, topping up if necessary;
- press the brake pedal repeatedly to check the play (if the stroke and the pressure exerted on the pedal vary, check that the brake system is intact).

Once the checks have been performed with the vehicle at a standstill, check correct operation and efficiency of the brake system by performing a road test:

- drive a few kilometres at a moderate speed, performing short braking manoeuvres to enable the brake shoes to adapt to the new brake drums, considering initial reduced braking effectiveness (do not press the brake pedal repeatedly applying excessive force searching for an immediate braking effect; follow the running in procedures set out by the manufacturer of the vehicle or the brake system);
- after the road test, check for brake oil leaks.

### Tests finaux

Après avoir posé le véhicule au sol, procédez aux opérations statiques suivantes:

- vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites d'huile causées par d'éventuelles fissures présentes sur les flexibles de frein;
- vérifiez le niveau de l'huile dans le bac et le remplissez éventuellement;
- appuyez plusieurs fois sur la pédale de frein pour vérifier le jeu (si la course et la pression exercée sur la pédale varient, vérifiez l'intégrité du système de freinage).

Après avoir terminé les contrôles sur le véhicule à l'arrêt, procédez au contrôle du fonctionnement et de l'efficacité du système de freinage en effectuant un test sur route:

- parcourez quelques kilomètres à une vitesse normale en donnant de brefs coups de frein afin de permettre aux mâchoires de s'adapter aux nouveaux tambours de frein, en considérant initialement une efficacité de freinage réduite (n'appuyez pas de façon répétitive et excessive sur la pédale de frein en vue d'obtenir un freinage immédiat et efficace; respectez les modalités de rodage indiquées par le Constructeur du véhicule ou du système de freinage);
- après le test sur route, contrôlez l'absence de fuites de liquide de frein.

### Endprüfung

Am auf dem Boden stehendem Fahrzeug müssen folgende Statikarbeiten durchgeführt werden:

- Kontrolle der Bremschläuche auf Risse, aus denen Öl hinausstritt;
- Ölstandkontrolle, eventuell muss Öl nachgefüllt werden;
- Kontrolle des Bremsspiels, betätigen Sie das Bremspedal mehrmals hintereinander. (Sollte das Pedal nicht gleichmäßig heruntergedrückt werden können, müssen Sie die gesamte Bremsanlage kontrollieren).

Nach Beendigung der Kontrollen am stehenden Auto, muss die Funktionstüchtigkeit der Bremsanlage bei einem Straßentest überprüft werden:

- Fahren Sie einige Kilometer bei mäßiger Geschwindigkeit und bremsen Sie ab und zu kurz, um die Bremsbacken an die neue Trommelbremse anzupassen, anfangs ist die Bremswirkung reduziert. (Versuchen Sie nicht eine höhere Bremswirkung zu erzielen, indem sie mehrmals kräftig auf die Bremse drücken; Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller oder Hersteller der Bremsanlage angegebene Einfahrzeit);
- Nach dem Straßentest kontrollieren Sie, ob Bremsflüssigkeit verloren gegangen ist.

### Pruebas finales

Después de haber posado el vehículo a tierra, realizar las siguientes operaciones estáticas:

- verificar la ausencia de fugas de aceite causadas por eventuales lesiones a los tubos de freno;
- verificar el nivel de aceite de la cubeta y en tal caso repostar;
- pulsar de modo repetido el pedal de freno para verificar el juego (en el caso que el recorrido y la presión ejercitada sobre el pedal varieran, verificar la integridad del sistema frenante).

Ultimar las verificaciones con el vehículo detenido, controlar el funcionamiento y la eficacia del sistema frenante efectuando una prueba en carretera:

- recorrer algunos kilómetros a una velocidad moderada practicando breves frenadas para permitir la adaptación de las mordazas a los nuevos tambores de freno, considerando una inicial eficacia frenante reducida (no actuar repetidamente sobre el pedal de freno aplicando una fuerza excesiva buscando una eficacia frenante inmediata; respetar las modalidades de rodamiento indicadas por el Fabricante del vehículo o del sistema frenante);
- realizado esta prueba, controlar la ausencia de pérdidas de aceite de freno.

### Заключительные тесты

Опустить автомобиль на землю и выполнить следующие статические операции:

- убедиться в отсутствии утечек масла, обусловленных повреждением тормозной системы;
- проверить уровень масла в бачке, при необходимости долить;
- несколько раз нажать на педаль тормоза, выявляя зазор (если глубина нажатия и сила давления на педаль тормоза разная, проверить целостность тормозной системы).

После проверок на неподвижном автомобиле выполнить проверки функционирования и эффективности тормозной системы с помощью испытания на дороге:

- проехать несколько километров со средней скоростью, практикуя короткие торможения для притирки колодок к новым тормозным барабанам, не забывая о пониженной начальной силе торможения (не нажимайте слишком сильно и слишком часто на педаль тормоза, стараясь добиться немедленного торможения; соблюдать процедуры обкатки, указанные изготовителем транспортного средства или тормозной системы);
- после обкатки на дороге проверить тормоза на утечку масла.



EXO Automotive Spa  
Via San Marco 11c int. 69  
35129 Padova - Italy

www.exoautomotive.com