

Assembly Instruction

 Read before installation!

- EN** Replacement of drum brake linings
- DE** Austausch von Trommelbremsbelägen
- FR** Remplacement des garnitures de freins à tambour
- ES** Sustitución de los forros de freno de tambor
- PT** Troca das pastilhas do freio a tambor
- RU** Замена тормозных накладок барабанного тормоза
- NL** Uitwisseling van trommelremvoeringen



Do you need help?
helpdesk.dieseltechnic.com

EN Replacement of drum brake linings

1. Important

Work on safety-relevant parts of the motor vehicle, such as brakes, must be carried out with extreme care! It is recommended that the brake linings only be replaced by experienced and competent persons who possess the necessary technical skills, such as qualified motor mechanics. No liability will be accepted for damage resulting from incorrect assembly. This assembly guide provides only general guidelines and does not take into account the assembly of special braking systems. All directions given by the manufacturer of the braking system or vehicle must be strictly complied with and the instruction manual of the vehicle manufacturer must be observed. To avoid an uneven braking effect, it is important to replace the brake linings on both sides of the axle. All information on this page is provided without guarantee of accuracy or completeness. Each individual is responsible for his/her actions!

2. Disassembly

Loosen the worm screw of the brake control anti-clockwise until the brake cams are completely pushed back. Remove the wheel and then the brake drum. Carefully clean the surfaces of the braking device before removing the brake shoes. Loosen the springs holding the brake shoes using suitable tools, and mark the exact position, in order to reassemble them in the correct position. Inspect the condition of the brake shoes, sleeves, rollers and return springs, in order to replace these if necessary.

⚠ Attention: It is recommended that the return springs for the brake shoes also are replaced every time the brake linings are replaced.

3. Cleaning and inspection

Clean the brakes carefully and inspect the sleeves, brake cams and rollers for play and wear, and replace these in the case of excessive wear. Remove brake dust with water and avoid stirring up brake dust in the air. Inhalation of brake dust is hazardous to health. Check that the adjustment mechanism is functioning correctly and inspect the brake drum for wear, irregularities, scratches or cracks. It is recommended that the drum is turned and smoothed if necessary. Remove the rivets holding the brake linings to the brake shoes with the appropriate tool. The brake carrier, the abutment and pivot pin may not be damaged. The brake shoe may not be distorted, deformed or corroded.

4. Assembly

Select the correct rivet according to the manufacturer's instructions and rivet the lining with a proper riveting machine. Riveting must be carried out from the center of the lining towards the ends, as shown in the product label. Apply a thin layer of anti-jamming copper grease or molykote in the brake shoes bushings, brake cam and, if necessary, check the slack adjuster. Avoid contact of the grease with the friction material. Mount the brake shoe to the brake assy and install the return springs. Mount the brake drum to the axle. Rotate the slack adjuster worm gear clockwise until the linings touch the brake drum. Adjust the clearance between the brake linings and the drum by turning the worm gear $\frac{3}{4}$ to 1 turn anti-clockwise. This is a clearance pre-adjustment. Repeat the procedure in the opposite brake assy. Necessary riveting tools and the required forces for riveting please find in the specifications of the original manufacturers.

5. Function test

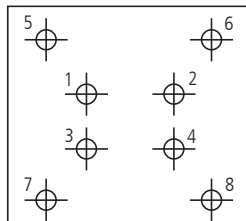
When running in new brake linings, the full braking power may not be available during the first few kilometres. Avoid emergency braking for the first 320 km (200 miles), until the new brake linings have adjusted to the brake drums. The linings must undergo regular visual inspection. Install new linings when they are worn down to 0.5 mm above the rivets.

Example for the riveting of drum-brake linings:

Rivet brake linings starting from the centre of the lining and working out to the end of the lining.

Fix the brake lining and the brake shoes with two rivets. The brake lining must sit on the entire surface. The corners of the linings may not be broken off, nor may the lining be torn at the rivets.

The riveting must start at position 1 (see picture) and continue accordingly.



DE Austausch von Trommelbremsbelägen

1. Wichtig

Arbeiten an sicherheitsrelevanten Teilen des KFZ, wie den Bremsen, müssen mit besonders großer Sorgfalt durchgeführt werden! Es wird empfohlen, dass die Bremsbeläge nur von erfahrenen und sachkundigen Personen gewechselt werden, die über die notwendigen technischen Kenntnisse verfügen, wie zum Beispiel ausgebildete Kfz-Mechaniker. Für Schäden, die durch eine falsche Montage entstehen, wird keine Haftung übernommen. Diese Montageanleitung gibt nur allgemeine Richtlinien wieder und berücksichtigt nicht die Montage spezieller Bremssysteme. Alle Anweisungen des Bremssystems- oder Fahrzeugherstellers müssen strikt befolgt werden und die Anleitung des Fahrzeugherstellers muss beachtet werden. Um eine ungleichmäßige Bremswirkung zu vermeiden, ist es wichtig, die Bremsbeläge auf beiden Seiten einer Achse satzweise auszuwechseln. Alle Angaben auf dieser Seite erfolgen ohne Gewähr auf Richtigkeit und Vollständigkeit! Jeder ist für sein Handeln selbst verantwortlich!

2. Ausbau

Lösen Sie die Endlosschraube der Bremsregulierung gegen den Uhrzeigersinn, bis die Bremsnocken vollständig zurückgestellt sind. Entfernen Sie das Rad und danach die Trommel der Bremse. Säubern Sie vor der Entnahme vorsichtig die Oberflächen der Bremsvorrichtung, bevor Sie die Bremsbacken herausnehmen. Lösen Sie die Federn zum Halten der Bremsbacken mittels geeignetem Werkzeug und markieren Sie sich die genaue Position, um sie in der richtigen Position wieder einzubauen. Untersuchen Sie den Zustand der Bremsbacken, der Hülsen, der Rollen und der Rückstellfedern, um diese gegebenenfalls auszutauschen.

⚠ Achtung: Es wird empfohlen bei jedem Austausch der Bremsbeläge die Rückstellfedern für die Bremsbacken auszutauschen.

3. Reinigung und Inspektion

Reinigen Sie die Bremse vorsichtig und untersuchen Sie die Hülsen, Bremsnocken und die Rollen auf Spiel und Abnutzung, um diese bei starker Abnutzung auszutauschen. Entfernen Sie den Bremsstaub durch Abwaschen mit Wasser und vermeiden Sie das Aufwirbeln des Bremsstaubs in der Luft. Das Einatmen des Bremsstaubs ist gesundheitsschädlich. Untersuchen Sie den Nachstellmechanismus auf eine korrekte Funktion und die Bremsstrommel auf Verschleiß, Unregelmäßigkeiten, Riefen oder Risse. Es wird empfohlen die Trommel auszudrehen, wenn dieses notwendig ist. Lösen Sie die Nieten, die den Bremsbelag an den Bremsbacken halten, mit geeignetem Werkzeug. Träger, Anschlag und Lagerbolzen der Bremsbacke dürfen nicht beschädigt sein. Die Bremsbacke darf nicht verdreht, verformt oder korrodiert sein.

4. Montage

Wählen Sie die korrekten Nieten, die vom Hersteller empfohlen werden und verwenden Sie zum Nieten das geeignete Werkzeug. Das Nieten erfolgt vom Zentrum des Bremsbelags zu den Enden hin. Setzen Sie die Bremsbacken in die Bremse ein. Montieren Sie die Rückstellfeder. Setzen Sie die Trommel auf die Achse. Drehen Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis die Beläge die Trommel berühren. Korrigieren Sie das Lüftspiel zwischen Bremsbelag und Trommel, indem Sie die Schraube um eine $\frac{3}{4}$ Drehung zurückdrehen. Diese Voreinstellung für das Lüftspiel wiederholen Sie bei der Bremse auf der anderen Achsseite. Erforderliches Nietwerkzeug und für die Nietung aufzubringende Kräfte entnehmen Sie bitte den original Herstellervorgaben.

5. Funktionstest

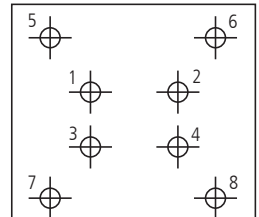
Beim Einfahren der Bremsbeläge kann es sein, dass auf den ersten Kilometern nicht die volle Bremswirkung zur Verfügung steht. Vermeiden Sie Notbremsungen innerhalb der ersten 320 km (200 Meilen), bis sich die neuen Bremsbeläge an die Bremsstrommel angepasst haben. Die Bremsbeläge müssen regelmäßig einer Sichtkontrolle unterzogen werden. Installieren Sie neue Beläge, wenn sie bis auf 0,5 mm über den Nieten verschlissen sind.

Beispiel für das Aufnieten der Trommelbremsbeläge:

Bremsbeläge von der Bremsbelag Mitte nach außen zum Bremsbelagende aufnieten.

Den Bremsbelag und die Bremsbacken durch zwei Nieten fixieren. Der Bremsbelag muss auf der ganzen Fläche aufliegen. Die Belagecken dürfen nicht ausgebrochen und der Belag an den Nieten nicht eingerissen sein.

Das Aufnieten muss an Position 1 (siehe Bild) begonnen und entsprechend weitergeführt werden.



FR Remplacement des garnitures de freins à tambour

1. Important

Tous les travaux sur les pièces de sécurité du véhicule, comme par exemple les freins, doivent être effectués avec un soin particulier. Il est recommandé de ne faire remplacer les garnitures de freins que par des personnes compétentes et expérimentées maîtrisant les connaissances techniques nécessaires, comme par exemple des mécaniciens automobile qualifiés. Toute responsabilité pour des dommages liés à un mauvais montage sera déclinée. Cette notice de montage ne donne que des directives générales et n'aborde pas le montage des systèmes de freins spéciaux. Toutes les instructions du fabricant du système de freinage ou du véhicule doivent être strictement respectées et la notice du constructeur du véhicule doit être consultée. Afin d'éviter un effet de freinage irrégulier, il est important que les plaquettes de frein soient remplacées des deux côtés de l'essieu avec un jeu complet. Toutes les indications ci-présentes sont sans garantie d'exactitude et d'intégralité. Chaque individu est responsable de ses actions!

2. Démontage

Desserrez la vis du régulateur de frein dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la came de frein soit complètement écartée. Enlevez la roue puis le tambour du frein. Avant de retirer les mâchoires de frein, nettoyez soigneusement les surfaces du dispositif de freinage. Défaites les ressorts maintenant les mâchoires de frein à l'aide de l'outil approprié et notez leur position exacte afin de pouvoir les remonter au bon endroit. Vérifiez l'état des mâchoires de frein, des manchons, des rouleaux et des ressorts de rappel pour les changer le cas échéant.

⚠ Attention: Il est conseillé de changer les ressorts de rappel des mâchoires de frein à chaque remplacement des garnitures de frein.

3. Nettoyage et inspection

Nettoyez soigneusement le frein et contrôlez que les manchons, comes de frein et les rouleaux n'ont pas de jeu et ne sont pas usés et changez-les en cas de forte érosion. Éliminez la poussière du frein en le lavant à l'eau en évitant de faire voler cette poussière. L'inhalation de poussière de frein est nocive. Vérifiez que le mécanisme de retour fonctionne correctement et que les tambours de frein ne sont pas usés, irréguliers, rayés ou fendus. Il est recommandé de dévisser le tambour si nécessaire. Desserrez les rivets qui maintiennent la garniture de frein sur les mâchoires avec un outil adapté. Les supports, la butée et l'axe de palier de la mâchoire de frein ne doivent pas être endommagés. La mâchoire de frein ne doit pas montrer de torsion, de déformation ou de corrosion.

4. Montage

Sélectionnez les bons rivets préconisés par le constructeur et utilisez un outil adapté pour le rivetage. Le rivetage se fait du centre de la garniture de frein vers les extrémités. Insérez les mâchoires de frein dans le frein. Montez le ressort de rappel. Posez le tambour sur l'essieu. Tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les garnitures touchent le tambour. Corrigez le jeu entre la garniture de frein et le tambour en tournant la vis en sens inverse à 3/4 de rotation. Répétez ce pré-réglage du jeu sur le frein de l'autre côté de l'essieu. Veuillez vous référer aux consignes du constructeur afin de savoir quel outil et quelle force de serrage utiliser.

5. Test de fonctionnement

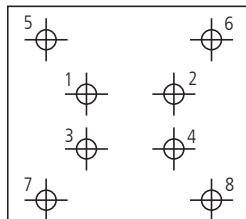
Pendant le rodage des garnitures de frein, il se peut que la pleine capacité de freinage ne soit pas atteinte sur les premiers kilomètres. Évitez les freinages brusques sur les premiers 320 km (200 miles), jusqu'à ce que les nouvelles garnitures se soient adaptées au tambour de frein. Faites régulièrement un contrôle visuel des garnitures de frein. Changez vos garnitures lorsqu'elles arrivent usées à 0,5 mm au-dessus des rivets.

Exemple de rivetage de garnitures de frein à tambour:

Rivetage des garnitures en partant du centre de la garniture vers l'extérieur.

Fixez la garniture et les mâchoires de frein à l'aide de deux rivets. La garniture doit reposer sur toute sa surface. Les coins de la garniture ne doivent pas être cassés et la garniture ne doit pas être déchirée au niveau des rivets.

Commencez le rivetage à la position 1 (voir schéma) et continuez de manière correspondante.



ES Sustitución de los forros de freno de tambor

1. Importante

Ponga especial atención si va a trabajar con elementos relevantes para la seguridad de vehículos como son los frenos. Es recomendable que las pastillas de freno sean sustituidas sólo por personal experimentado y competente que posean los conocimientos técnicos necesarios, tales como mecánicos con formación. No se asumirán responsabilidades por daños causados por un montaje erróneo. En estas instrucciones de montaje se describen sólo pautas generales y no contempla el montaje de sistemas especiales de frenado. Se deben seguir de manera estricta todas las indicaciones del fabricante del sistema de frenado o del vehículo, y tener en cuenta el manual del fabricante del vehículo. Con el fin de evitar un efecto de frenado irregular, es importante sustituir las pastillas de freno en ambos lados del eje. No se asume ninguna garantía acerca de la veracidad y totalidad de las indicaciones contenidas en esta página. Cada uno es responsable de sus actos.

2. Desmontaje

Afloje en el sentido contrario a las agujas del reloj el tornillo sin fin de regulación del freno hasta que las levas del freno estén completamente en posición inicial. Extraiga la rueda y después el tambor del freno. Antes de la extracción, limpie con cuidado las superficies del dispositivo de frenado antes de quitar las zapatas. Afloje, utilizando herramientas adecuadas, los muelles de sujeción de las zapatas, y señale su posición exacta con el fin de volver a montarlas en su posición correcta. Compruebe el estado de las zapatas, los casquillos, rodillos y los muelles recuperadores para sustituirlos si fuese necesario.

⚠ Atención: Se recomienda que al sustituir los forros de freno se sustituyan los muelles de recuperación de las zapatas.

3. Limpieza y revisión

Limpie con cuidado los frenos y compruebe la holgura y el desgaste de los casquillos, las levas del freno y los rodillos con el fin de sustituirlos en caso de fuerte desgaste. Quite el polvo del freno lavándolo con agua y evite que se levante el polvo del freno en el aire. La inhalación del polvo del freno es perjudicial para la salud. Compruebe el correcto funcionamiento del mecanismo de reajuste, y si hay signos de desgaste, irregularidades, arañazos o grietas en el tambor del freno. Se recomienda rectificar el tambor si fuese necesario. Afloje, utilizando herramientas adecuadas, los remaches que sujetan el forro de freno a la zapata. Los soportes, el anclaje y los pernos del cojinete de la zapata de freno no deben presentar daños. La zapata de freno no debe estar torcida, deformada o corroída.

4. Montaje

Elija los remaches correctos recomendados por el fabricante, y utilice herramientas adecuadas para remachar. El remache se lleva a cabo desde el centro del forro de freno hacia los extremos. Inserte las zapatas en los frenos. Monte los muelles recuperadores. Coloque el tambor en el eje. Gire en el sentido de las agujas del reloj el tornillo de ajuste hasta que las pastillas toquen el tambor. Corrija el juego entre el forro de freno y el tambor girando el tornillo $\frac{3}{4}$ de vuelta. Repita este ajuste previo del juego con el freno al otro lado del eje. Para obtener información sobre la máquina remachadora y las fuerzas que deben utilizarse en el remachado, consulte las especificaciones del fabricante original.

5. Prueba de funcionamiento

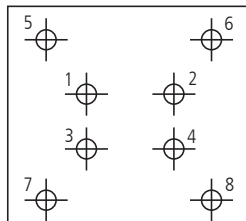
Al hacer el rodaje de los forros de freno puede ocurrir que durante los primeros kilómetros no esté disponible todo el efecto de frenado. Evite los frenazos forzados durante los primeros 320 Km. (200 millas) hasta que los nuevos forros de freno se hayan adaptado al tambor del freno. Los forros de freno se deben someter regularmente a una inspección visual. Instale nuevos forros si presentan en los remaches un desgaste de hasta 0,5 mm.

Ejemplo para remachar los forros de freno:

Remachar los forros de freno desde el centro del forro hacia fuera hacia los extremos de la pastilla de freno.

Fijar el forro de freno y la zapata mediante dos remaches. El forro de freno debe descansar sobre la totalidad de la superficie. Las esquinas de las pastillas no se deben desportillar y el forro no debe presentar grietas en los remaches.

Se debe comenzar a remachar en la posición 1 (véase figura), y continuar de manera paralela.



PT Troca das pastilhas do freio a tambor

1. Importante

Trabalhos em peças relevantes a segurança de veículos, como freios, deverão ser efetuados com especial cuidado! Recomenda-se que as pastilhas de freio sejam trocadas somente por pessoas especializadas e experientes, que disponham do conhecimento técnico necessário, como por exemplo mecânicos de automóveis com formação profissional. Para danos causados pela montagem errônea, não será assumida nenhuma responsabilidade. Esta instrução de montagem fornece somente as normas gerais e não considera a montagem de sistemas especiais de frenagem. Todas as instruções do sistema de freios ou do fabricante de automóveis deverão ser cumpridas estritamente e as instruções do fabricante de automóveis deverão ser observadas. Para evitar o efeito de frenagem desigual é importante que as pastilhas de freio sejam substituídas em ambos os lados com um jogo completo. Todas as informações nesta página são fornecidas sem garantia da exatidão e integridade! Siga estas instruções por sua conta e risco.

2. Desmontagem

Solte o parafuso sem-fim da regulagem do freio girando-o no sentido anti-horário, até que os cames de freio estejam recuados completamente. Retire a roda e depois o tambor do freio. Antes da retirada limpe cuidadosamente as superfícies do equipamento de frenagem, antes de retirar os calços do freio. Solte as molas que fixam os calços de freio utilizando uma ferramenta apropriada e marque a posição exata, para poder montá-las novamente na posição correta. Verifique o estado dos calços do freio, das mangas, dos rolos e das molas de recuo, para poder trocá-las se for o caso.

⚠ Atenção: Recomenda-se trocar as molas de recuo para os calços do freio em todas as trocas das pastilhas de freio.

3. Limpeza e inspeção

Limpe os freios e verifique as mangas, cames de freio e os rolos quanto a folga e desgaste, para trocá-los no caso de um forte desgaste. Retire a poeira do freio através da lavagem com água e evite agitar a poeira no ar. Inspirar a poeira do freio é prejudicial a saúde. Verifique se o mecanismo de reajuste com respeito a seu funcionamento correto e o tambor de freio quanto ao seu desgaste, irregularidades, arranhões e rachaduras. Recomenda-se retirar o tambor, quando isto for necessário. Solte os rebites que prendem as pastilhas de freios ao calço do freio com uma ferramenta apropriada. Os suportes, a paragem e o pino de apoio da sapata do freio não devem estar danificados. A sapata do freio não deve estar torcida, deformada ou corroida.

4. Montagem

Escolha os rebites corretos recomendados pelo fabricante e utilize a ferramenta adequada para rebitar. Rebitar deve ser efetuado do centro da pastilha de freio para as extremidades. Coloque os calços no freio. Monte as molas de recuo. Coloque o tambor no eixo. Gire o parafuso de ajuste no sentido horário até que as pastilhas toquem o tambor. Corrija a folga entre a pastilha e tambor, ao retornar o parafuso $\frac{3}{4}$ de uma volta. Repita este preajuste da folga nos freios do outro lado do eixo. Para obter informações sobre a ferramenta de rebitagem e as forças exigidas para essa operação, consulte as especificações do fabricante original.

5. Teste de função

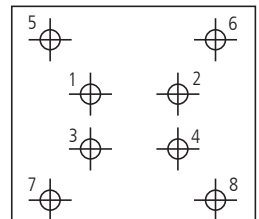
Nas primeiras utilizações das pastilhas de freio pode acontecer de não existir o efeito completo dos freios nos primeiros quilômetros. Evite freadas de emergência dentro dos primeiros 320 km (200 milhas), até que as novas pastilhas de freio se adaptem ao tambor de freio. As pastilhas de freio deverão ser controladas visualmente de forma regular. Troque por novas pastilhas, quando as em uso apresentarem um desgaste de até 0,5 mm sobre os rebites.

Exemplo para rebitar as pastilhas de freio a tambor:

As pastilhas de freio devem ser rebitadas a partir do centro da pastilha para fora até a extremidade.

Fixar a pastilha e calço do freio com dois rebites. A pastilha de freio deve ter contato com toda a superfície. Os cantos da pastilha não devem estar quebrados e nos rebites as pastilhas não devem estar danificadas.

O rebite deve ser iniciado na posição 1 (ver figura) e prosseguido conforme a ilustração.



RU Замена тормозных накладок барабанного тормоза

1. Важно

При проведении работ с деталями автомобиля, имеющими отношение к обеспечению безопасности, например с тормозами, следует проявлять особенную осторожность! Рекомендуется поручать замену тормозных накладок только опытным специалистам, обладающим необходимыми техническими знаниями, например специально обученным автомеханикам. Производитель не несет ответственность за повреждения, возникающие вследствие неправильного монтажа. Настоящая конструкция по установке содержит только общие правила и не учитывает установку специальных тормозных систем. Все инструкции производителя тормозной системы или автомобиля должны строго соблюдаться; также следует принимать во внимание указания производителя автомобиля. Чтобы избежать неравномерного торможения, важно проводить замену тормозных накладок с обеих сторон моста. Вся информация на данном сайте предоставляется без гарантии точности и полноты! Каждый пользователь сам несет ответственность за свои действия!

2. Демонтаж

Выкручивайте бесконечный винт регулятора тормоза против часовой стрелки до полного выхода разжимных кулаков. Снимите колесо, а затем барабан тормоза. Перед демонтажем осторожно очистите поверхности тормозного устройства, прежде чем снимать тормозные колодки. Ослабьте пружины, удерживающие тормозные колодки, с помощью подходящего инструмента и обозначьте их точное положение, чтобы вновь установить их в правильное положение. Проверьте состояние тормозных колодок, втулок, роликов и возвратных пружин, чтобы при необходимости их заменить.

⚠ Внимание: Рекомендуется при каждой замене тормозных накладок проводить замену возвратных пружин для тормозных колодок.

3. Очистка и осмотр

Осторожно очистите тормоз и осмотрите втулки, разжимные кулаки и ролики на отсутствие люфта и износ, чтобы в случае сильного износа их заменить. Удалите тормозную пыль, смыв ее водой, и избегайте завихрения тормозной пыли в воздухе. Вдыхание тормозной пыли вредно для здоровья. Проверьте механизм регулировки на правильность работы, а также тормозной барабан на износ, повреждения, царапины или трещины. Рекомендуется при необходимости выкрутить барабан. Ослабьте заклепки, прижимающие тормозную накладку к тормозной колодке, с помощью подходящего инструмента. Кронштейн, упор и опорный палец тормозной колодки не должны иметь повреждений. Тормозная колодка не должна быть искривлена, деформирована или подвержена коррозии.

4. Установка

Выберите правильные заклепки, рекомендуемые производителем, и используйте для заклепывания подходящий инструмент. Заклепывание выполняется от центра тормозной накладки к краям. Вставьте тормозные колодки в тормозное устройство. Установите возвратную пружину. Установите барабан на мост. Закручивайте регулировочный винт по часовой стрелке, пока накладки не войдут в контакт с барабаном. Исправьте воздушный зазор между тормозной накладкой и барабаном, выкрутив винт на $\frac{3}{4}$ оборота. Повторите эту заданную настройку воздушного зазора для тормозного устройства на другой стороне моста. Информацию о требуемом клепальном инструменте и силах, прилагаемых при клепании, вы найдете в технических спецификациях оригинального производителя.

5. Проверка работоспособности

В процессе приработки тормозных накладок может случаться, что на первых километрах автомобиль не будет демонстрировать полную эффективность торможения. Избегайте экстренного торможения на первых 320 км (200 миль), пока новые тормозные накладки не приработаются к тормозному барабану. Необходимо регулярно проводить осмотр тормозных накладок. Когда накладки изношены до уровня 0,5 мм выше заклепки, установите новые накладки.

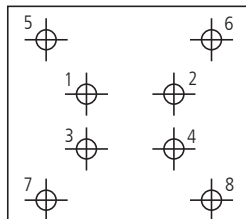
Пример приклепывания тормозных накладок барабанного тормоза.

Заклепывайте тормозные накладки от центра до края.

Зафиксируйте тормозную накладку и тормозные колодки двумя заклепками. Тормозная накладка должна прилегать всей своей площадью.

Углы накладки не должны иметь выбоины, и накладка не должна быть разорвана в местах крепления заклепки.

Заклепывание необходимо начинать с позиции 1 (см. рисунок) и продолжать согласно указанным цифрам.



NL Uitwisseling van trommelremvoeringen

1. Belangrijk

Werkzaamheden aan voor de veiligheid relevante onderdelen van het motorvoertuig, zoals aan de remmen, moeten met uiterst grote zorgvuldigheid doorgevoerd worden! Het is aanbevelenswaardig dat de remvoeringen uitsluitend gewisseld worden door ervaren en vakkundige personen, die over de noodzakelijke technische kennis beschikken, zoals bijvoorbeeld opgeleide automonteurs. Voor beschadigingen, die door een verkeerde montage ontstaan, kunnen zij niet aansprakelijk gesteld worden. Deze montagehandleiding geeft slechts algemene richtlijnen waar en houdt geen rekening met de montage van speciale remsystemen. Aan alle door de fabrikant van het remsysteem of van het voertuig gegeven aanwijzingen moet strikt gevolgd worden en de handleiding van de fabrikant van het voertuig moet in acht genomen worden. Om een ongelijkmatig remeffect te vermijden, is het belangrijk, de remvoeringen aan beide zijden van een as uit te wisselen. Alle op deze pagina vermelde gegevens gelden onder voorbehoud van juist- en volledigheid! Iedereen is voor zijn werkwijze zelf verantwoordelijk!

2. Demontage

Draai de eindloze schroef van de remregeling tegen de richting van de wijzers van de klok in los totdat de remnokken volledig teruggezet zijn. Verwijder het wiel en daarna de trommel van de rem. Maak vóór de verwijdering voorzichtig de oppervlakken van de reminrichting schoon voordat u de remschoenen uitneemt. Maak de veren voor het vasthouden van de remschoenen door middel van geschikt gereedschap los en markeer de exacte positie om ze in de correcte positie weer in te bouwen. Onderzoek de toestand van de remschoenen, van de hulzen, van de rollen en van de terugstelveren om deze eventueel uit te wisselen.

⚠ Opgelet: het is aanbevelenswaardig, bij iedere wissel van de remvoeringen de terugstelveren voor de remschoenen uit te wisselen.

3. Reiniging en inspectie

Reinig de rem voorzichtig en onderzoek de hulzen, remnokken en de rollen op speling en slijtage om deze ingeval van aanzienlijke slijtage uit te wisselen. Verwijder het remstof door met water af te wassen en vermijd het opdwarmen van het remstof in de lucht. Het inademen van het remstof is schadelijk voor de gezondheid. Onderzoek het instelmechanisme op een correcte werking en de remtrommel op slijtage, onregelmatigheden, inkepingen of scheuren. Het is aanbevelenswaardig, de trommel uit te draaien wanneer dit noodzakelijk is. Maak de klinknagels los, die de remvoering tegen de remschoenen houden, met geschikt gereedschap. Drager, aanslag en lagerbouten van de remschoen mogen niet beschadigd zijn. De remschoen mag niet verdraaid, vervormd of gecorrodeerd zijn.

4. Montage

Kies de aangewezen klinknagels, die door de fabrikant aanbevolen worden, en gebruik voor het klinken het geschikte gereedschap. Het klinken geschiedt van het centrum van de remvoering naar de uiteinden toe. Breng de remvoeringen in de rem aan. Monteer de terugstelveer. Zet de trommel op de as. Draai de instelschroef in de richting van de wijzers van de klok totdat de voeringen de trommel raken. Corrigeer de luchtspeling tussen remvoering en trommel doordat u de schroef een $\frac{3}{4}$ draaiing terugdraait. Deze voorinstelling voor de luchtspeling herhaalt u bij de rem aan de andere zijde van de as. Voor noodzakelijk klinkgereedschap en voor het klinken uit te oefenen krachten verwijzen wij naar de originele richtlijnen van de fabrikant.

5. Functionele test

Bij het inrijden van de remvoeringen kan het zijn dat tijdens de eerste kilometers niet het complete remeffect ter beschikking staat. Vermijd volremmingen tijdens de eerste 320 km (200 mijlen) totdat de nieuwe remvoeringen zich aan de remtrommel aangepast hebben. De remvoeringen moeten regelmatig aan een visuele controle onderworpen worden. Installeer nieuwe voeringen wanneer ze tot op 0,5 mm boven de klinknagels versleten zijn.

Voorbeeld voor het opklinken van de trommelremvoeringen:

Remvoeringen van de remvoering midden naar buiten tot aan het uiteinde van de remvoering opklinken.

De remvoering en de remschoenen door twee klinknagels vastzetten. De remvoering moet op het complete oppervlak liggen. De voeringhoeken mogen niet losgebroken en de voering mag niet aan de klinknagels ingekerfd zijn.

Het opklinken moet in positie 1 (zie afbeelding) begonnen en op passende wijze voortgezet worden.

