

Montageanleitung für das Aufnieten von Bremsbelägen

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise
 2. Benötigtes Werkzeug und Material
 3. Vorbereitungen
 4. Entfernen der alten Bremsbeläge
 5. Vorbereiten der neuen Bremsbeläge
 6. Aufnieten der Bremsbeläge
 7. Endkontrolle und Montage am Fahrzeug
 8. Haftungsausschluss
-

1. Sicherheitshinweise

- **Persönliche Schutzausrüstung:** Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe, Schutzbrille und einen Staubschutz, um sich vor Verletzungen und Bremsstaub zu schützen.
 - **Arbeitsplatz:** Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und sichern Sie das Fahrzeug gegen Wegrollen.
 - **Sachkenntnis:** Diese Anleitung richtet sich an erfahrene Schrauber. Falls Sie sich unsicher sind, überlassen Sie die Arbeit einem Fachbetrieb.
 - **Bremsanlage:** Die Bremsanlage ist ein sicherheitsrelevantes Bauteil. Fehlerhafte Arbeiten können zu Unfällen führen.
-

2. Benötigtes Werkzeug und Material

- **Werkzeuge:**
 - Schraubendreher
 - Bremskolbenrücksteller
 - Hammer und Nietdorn
 - Nietzange (manuell oder hydraulisch)
 - Drehmomentschlüssel
 - Drahtbürste
 - Zangen (z. B. Kombizange)
- **Materialien:**

Manufacturer:
NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Neue Bremsbeläge mit passenden Nieten
 - Bremsenreiniger
 - Schraubensicherungsmittel
 - Schleifpapier (Körnung 120-240)
 - Werkstatthandbuch (fahrzeugspezifisch)
-

3. Vorbereitungen

1. **Fahrzeug anheben:** Sichern Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche mit Unterstellböcken.
 2. **Rad demontieren:** Lösen Sie die Radmutter und entfernen Sie das Rad.
 3. **Bremsanlage freilegen:** Entfernen Sie den Bremssattel und legen Sie ihn vorsichtig ab. Vermeiden Sie, dass der Bremsschlauch unter Spannung steht.
-

4. Entfernen der alten Bremsbeläge

1. **Alte Beläge entfernen:** Entfernen Sie die Befestigungselemente der alten Bremsbeläge und entnehmen Sie sie aus dem Bremssattelträger.
 2. **Reinigung:** Reinigen Sie die Auflageflächen der Bremsbeläge und die Bremsmechanik mit einer Drahtbürste und Bremsenreiniger.
-

5. Vorbereiten der neuen Bremsbeläge

1. **Prüfen der Beläge:** Stellen Sie sicher, dass die neuen Bremsbeläge die richtige Größe und Form haben und die passenden Nieten beiliegen.
 2. **Position markieren:** Markieren Sie die Position der Nieten auf den neuen Belägen.
 3. **Vorbohren:** Falls die Beläge keine vorgebohrten Löcher haben, bohren Sie diese entsprechend der Markierungen vor. Achten Sie auf die passende Bohrergröße.
-

6. Aufnieten der Bremsbeläge

1. **Beläge ausrichten:** Legen Sie den Bremsbelag auf die Trägerplatte und richten Sie ihn genau aus.
2. **Nieten einführen:** Setzen Sie die Nieten in die vorgebohrten Löcher ein.
3. **Nieten befestigen:** Verwenden Sie die Nietzange oder den Hammer und Nietdorn, um die Nieten sicher zu befestigen. Prüfen Sie dabei, dass die Nieten fest sitzen und die Beläge nicht locker sind.
4. **Sichtkontrolle:** Stellen Sie sicher, dass die Beläge korrekt aufliegen und keine Unebenheiten aufweisen.

7. Endkontrolle und Montage am Fahrzeug

1. **Prüfen:** Überprüfen Sie die gesamte Bremsanlage auf korrekte Montage und Funktion.
 2. **Bremssattel montieren:** Bringen Sie den Bremssattel wieder an und ziehen Sie die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment an.
 3. **Rad montieren:** Setzen Sie das Rad wieder auf und ziehen Sie die Radmuttern über Kreuz handfest an.
 4. **Fahrzeug absenken:** Entfernen Sie die Unterstellböcke und ziehen Sie die Radmuttern mit dem Drehmomentschlüssel fest.
 5. **Testfahrt:** Führen Sie eine kurze Testfahrt durch, um die Funktion der Bremsanlage zu überprüfen. Testen Sie die Bremsen zunächst bei niedriger Geschwindigkeit.
-

8. Haftungsausschluss

Diese Anleitung dient als Hilfestellung für erfahrene Hobby-Schrauber und Fachleute. Die korrekte Ausführung aller Schritte liegt in der Verantwortung des Anwenders. Fehlerhafte Arbeiten an der Bremsanlage können zu schweren Unfällen führen. Der Autor übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Anwendung dieser Anleitung entstehen. Bei Unsicherheiten konsultieren Sie bitte einen Fachbetrieb oder lassen Sie die Arbeiten von einem qualifizierten Mechaniker durchführen.

Installation Manual for Riveting Brake Pads

Table of Contents

1. Safety Instructions
 2. Required Tools and Materials
 3. Preparations
 4. Removing the Old Brake Pads
 5. Preparing the New Brake Pads
 6. Riveting the Brake Pads
 7. Final Inspection and Installation on the Vehicle
 8. Disclaimer
-

1. Safety Instructions

- **Personal Protective Equipment:** Always wear safety gloves, safety glasses, and a dust mask to protect yourself from injuries and brake dust.
 - **Work Area:** Work in a well-ventilated area and secure the vehicle to prevent it from rolling.
 - **Expertise:** This manual is intended for experienced mechanics. If you are unsure, leave the work to a professional workshop.
 - **Brake System:** The brake system is a safety-critical component. Incorrect work can lead to accidents.
-

2. Required Tools and Materials

- **Tools:**
 - Screwdriver
 - Brake piston retraction tool
 - Hammer and riveting punch
 - Rivet pliers (manual or hydraulic)
 - Torque wrench
 - Wire brush
 - Pliers (e.g., combination pliers)
- **Materials:**
 - New brake pads with matching rivets

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Brake cleaner
 - Thread-locking adhesive
 - Sandpaper (grit 120-240)
 - Workshop manual (vehicle-specific)
-

3. Preparations

1. **Raise the Vehicle:** Secure the vehicle on a flat surface with jack stands.
 2. **Remove the Wheel:** Loosen the lug nuts and remove the wheel.
 3. **Expose the Brake System:** Remove the brake caliper and carefully set it aside. Avoid putting strain on the brake hose.
-

4. Removing the Old Brake Pads

1. **Remove Old Pads:** Remove the fastening elements of the old brake pads and take them out of the caliper carrier.
 2. **Clean:** Clean the contact surfaces of the brake pads and the brake mechanism using a wire brush and brake cleaner.
-

5. Preparing the New Brake Pads

1. **Inspect Pads:** Ensure the new brake pads are the correct size and shape, and that the matching rivets are included.
 2. **Mark Position:** Mark the position of the rivets on the new pads.
 3. **Pre-Drill:** If the pads do not have pre-drilled holes, drill them according to the markings. Use the appropriate drill bit size.
-

6. Riveting the Brake Pads

1. **Align Pads:** Place the brake pad on the carrier plate and align it precisely.
 2. **Insert Rivets:** Insert the rivets into the pre-drilled holes.
 3. **Secure Rivets:** Use rivet pliers or a hammer and riveting punch to secure the rivets firmly. Ensure the rivets are tight and the pads are not loose.
 4. **Visual Inspection:** Confirm that the pads are properly seated and have no irregularities.
-

7. Final Inspection and Installation on the Vehicle

1. **Check:** Inspect the entire brake system for proper installation and functionality.

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

2. **Reinstall Brake Caliper:** Reattach the brake caliper and tighten the bolts to the specified torque.
 3. **Reinstall Wheel:** Mount the wheel and hand-tighten the lug nuts in a crisscross pattern.
 4. **Lower Vehicle:** Remove the jack stands and tighten the lug nuts to the specified torque with a torque wrench.
 5. **Test Drive:** Perform a short test drive to verify the functionality of the brake system. Test the brakes first at low speeds.
-

8. Disclaimer

This manual serves as a guide for experienced DIY mechanics and professionals. The correct execution of all steps is the responsibility of the user. Improper work on the brake system can lead to serious accidents. The author assumes no liability for damages caused by incorrect application of this manual. If you are uncertain, please consult a professional workshop or have the work performed by a qualified mechanic.

Manuel d'installation pour le rivetage des plaquettes de frein

Table des Matières

1. Consignes de Sécurité
 2. Outils et Matériaux Nécessaires
 3. Préparations
 4. Retrait des Anciennes Plaquettes de Frein
 5. Préparation des Nouvelles Plaquettes de Frein
 6. Rivetage des Plaquettes de Frein
 7. Inspection Finale et Installation sur le Véhicule
 8. Avertissement
-

1. Consignes de Sécurité

- **Équipement de Protection Personnel :** Portez toujours des gants de sécurité, des lunettes de protection et un masque anti-poussière pour vous protéger des blessures et de la poussière de frein.
 - **Zone de Travail :** Travaillez dans un endroit bien ventilé et immobilisez le véhicule pour éviter qu'il ne roule.
 - **Compétences :** Ce manuel s'adresse à des mécaniciens expérimentés. Si vous avez des doutes, confiez le travail à un atelier professionnel.
 - **Système de Freinage :** Le système de freinage est un composant critique pour la sécurité. Un travail incorrect peut entraîner des accidents.
-

2. Outils et Matériaux Nécessaires

- **Outils :**
 - Tournevis
 - Outil de rétraction des pistons de frein
 - Marteau et poinçon à rivet
 - Pince à riveter (manuelle ou hydraulique)
 - Clé dynamométrique
 - Brosse métallique
 - Pinces (par ex., pince universelle)
- **Matériaux :**

Manufacturer:
NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Nouvelles plaquettes de frein avec rivets assortis
 - Nettoyant pour freins
 - Adhésif frein-filet
 - Papier de verre (grain 120-240)
 - Manuel d'atelier (spécifique au véhicule)
-

3. Préparations

1. **Soulever le Véhicule** : Immobilisez le véhicule sur une surface plane avec des chandelles.
 2. **Retirer la Roue** : Desserrez les écrous de roue et retirez la roue.
 3. **Accéder au Système de Freinage** : Retirez l'étrier de frein et placez-le soigneusement de côté. Évitez de mettre le flexible de frein sous tension.
-

4. Retrait des Anciennes Plaquettes de Frein

1. **Retirer les Anciennes Plaquettes** : Retirez les éléments de fixation des anciennes plaquettes de frein et retirez-les du support de l'étrier.
 2. **Nettoyer** : Nettoyez les surfaces de contact des plaquettes de frein et le mécanisme de freinage à l'aide d'une brosse métallique et de nettoyant pour freins.
-

5. Préparation des Nouvelles Plaquettes de Frein

1. **Vérification des Plaquettes** : Assurez-vous que les nouvelles plaquettes de frein sont de la bonne taille et forme, et que les rivets assortis sont inclus.
 2. **Marquage des Positions** : Marquez la position des rivets sur les nouvelles plaquettes.
 3. **Pré-percer** : Si les plaquettes ne possèdent pas de trous pré-percés, percez-les selon les marquages. Utilisez une taille de foret appropriée.
-

6. Rivetage des Plaquettes de Frein

1. **Aligner les Plaquettes** : Placez la plaquette de frein sur la plaque de support et alignez-la précisément.
2. **Insérer les Rivets** : Insérez les rivets dans les trous pré-percés.
3. **Fixer les Rivets** : Utilisez une pince à riveter ou un marteau et un poinçon à rivet pour fixer fermement les rivets. Assurez-vous que les rivets sont bien serrés et que les plaquettes ne sont pas lâches.
4. **Inspection Visuelle** : Confirmez que les plaquettes sont correctement positionnées et ne présentent pas d'irrégularités.

7. Inspection Finale et Installation sur le Véhicule

1. **Vérification** : Inspectez l'ensemble du système de freinage pour vous assurer de la bonne installation et du bon fonctionnement.
2. **Réinstaller l'Étrier de Frein** : Remettez l'étrier de frein en place et serrez les boulons au couple préconisé.
3. **Réinstaller la Roue** : Remontez la roue et serrez les écrous à la main en croix.
4. **Abaisser le Véhicule** : Retirez les chandelles et serrez les écrous de roue au couple préconisé avec une clé dynamométrique.
5. **Essai Routier** : Effectuez un court essai routier pour vérifier le bon fonctionnement du système de freinage. Testez les freins d'abord à basse vitesse.

8. Avertissement

Ce manuel sert de guide pour les mécaniciens amateurs expérimentés et les professionnels. La bonne exécution de toutes les étapes est de la responsabilité de l'utilisateur. Un travail incorrect sur le système de freinage peut entraîner des accidents graves. L'auteur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par une application incorrecte de ce manuel. En cas de doute, veuillez consulter un atelier professionnel ou faire effectuer les travaux par un mécanicien qualifié.

Manual de instalación para el remachado de las pastillas de freno

Tabla de Contenidos

1. Instrucciones de Seguridad
 2. Herramientas y Materiales Necesarios
 3. Preparativos
 4. Retirar las Pastillas de Freno Antiguas
 5. Preparación de las Nuevas Pastillas de Freno
 6. Remachado de las Pastillas de Freno
 7. Inspección Final e Instalación en el Vehículo
 8. Aviso Legal
-

1. Instrucciones de Seguridad

- **Equipo de Protección Personal:** Use siempre guantes de seguridad, gafas protectoras y una máscara contra el polvo para protegerse de lesiones y polvo de freno.
 - **Área de Trabajo:** Trabaje en un lugar bien ventilado y asegure el vehículo para evitar que se mueva.
 - **Habilidades:** Este manual está dirigido a mecánicos experimentados. Si tiene dudas, confíe el trabajo a un taller profesional.
 - **Sistema de Frenos:** El sistema de frenos es un componente crítico para la seguridad. Un trabajo incorrecto puede provocar accidentes.
-

2. Herramientas y Materiales Necesarios

- **Herramientas:**
 - Destornillador
 - Herramienta para retraer el pistón de freno
 - Martillo y punzón para remaches
 - Remachadora (manual o hidráulica)
 - Llave dinamométrica
 - Cepillo de alambre
 - Alicates (por ejemplo, alicates universales)
- **Materiales:**
 - Nuevas pastillas de freno con remaches compatibles

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Limpiador de frenos
 - Adhesivo fijador de roscas
 - Papel de lija (grano 120-240)
 - Manual del taller (específico del vehículo)
-

3. Preparativos

1. **Levantar el Vehículo:** Asegure el vehículo en una superficie plana con soportes de gato.
 2. **Retirar la Rueda:** Afloje las tuercas de las ruedas y retire la rueda.
 3. **Acceso al Sistema de Frenos:** Retire la pinza de freno y colóquela cuidadosamente a un lado. Evite poner tensión en la manguera de freno.
-

4. Retirar las Pastillas de Freno Antiguas

1. **Retirar las Pastillas Antiguas:** Retire los elementos de fijación de las pastillas de freno antiguas y sáquelas del soporte de la pinza.
 2. **Limpieza:** Limpie las superficies de contacto de las pastillas de freno y el mecanismo de freno con un cepillo de alambre y limpiador de frenos.
-

5. Preparación de las Nuevas Pastillas de Freno

1. **Revisar las Pastillas:** Asegúrese de que las nuevas pastillas de freno tengan el tamaño y la forma correctos, y que incluyan los remaches compatibles.
 2. **Marcar las Posiciones:** Marque la posición de los remaches en las nuevas pastillas.
 3. **Taladrar Previamente:** Si las pastillas no tienen agujeros previamente taladrados, perforo según las marcas. Use una broca del tamaño adecuado.
-

6. Remachado de las Pastillas de Freno

1. **Alinear las Pastillas:** Coloque la pastilla de freno en la placa de soporte y alinéela con precisión.
 2. **Insertar los Remaches:** Inserte los remaches en los agujeros previamente taladrados.
 3. **Fijar los Remaches:** Use una remachadora o un martillo y un punzón para remaches para fijar firmemente los remaches. Asegúrese de que los remaches estén bien sujetos y que las pastillas no estén flojas.
 4. **Inspección Visual:** Confirme que las pastillas estén correctamente posicionadas y no presenten irregularidades.
-

7. Inspección Final e Instalación en el Vehículo

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

1. **Revisión:** Inspeccione todo el sistema de frenos para asegurarse de que la instalación sea correcta y funcional.
2. **Reinstalar la Pinza de Freno:** Vuelva a colocar la pinza de freno y apriete los tornillos al par de apriete especificado.
3. **Reinstalar la Rueda:** Monte la rueda y apriete las tuercas a mano en forma cruzada.
4. **Bajar el Vehículo:** Retire los soportes de gato y apriete las tuercas de las ruedas al par de apriete especificado con una llave dinamométrica.
5. **Prueba de Conducción:** Realice una prueba de conducción breve para verificar el buen funcionamiento del sistema de frenos. Pruebe los frenos primero a baja velocidad.

8. Aviso Legal

Este manual sirve como guía para mecánicos aficionados experimentados y profesionales. La correcta ejecución de todos los pasos es responsabilidad del usuario. Un trabajo incorrecto en el sistema de frenos puede provocar accidentes graves. El autor no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por una aplicación incorrecta de este manual. En caso de duda, consulte un taller profesional o haga que el trabajo sea realizado por un mecánico calificado.

Manuale di installazione per la rivettatura delle pastiglie dei freni

Indice

1. Istruzioni di Sicurezza
 2. Strumenti e Materiali Necessari
 3. Preparativi
 4. Rimozione delle Vecchie Pastiglie dei Freni
 5. Preparazione delle Nuove Pastiglie dei Freni
 6. Rivettatura delle Pastiglie dei Freni
 7. Ispezione Finale e Installazione sul Veicolo
 8. Dichiarazione di Responsabilità
-

1. Istruzioni di Sicurezza

- **Dispositivi di Protezione Individuale:** Indossare sempre guanti di sicurezza, occhiali protettivi e una mascherina antipolvere per proteggersi da lesioni e polvere dei freni.
 - **Area di Lavoro:** Lavorare in un'area ben ventilata e assicurarsi che il veicolo sia bloccato per evitare movimenti.
 - **Competenze:** Questo manuale è destinato a meccanici esperti. In caso di dubbi, affidarsi a un'officina professionale.
 - **Impianto Frenante:** L'impianto frenante è un componente critico per la sicurezza. Un lavoro errato può causare incidenti.
-

2. Strumenti e Materiali Necessari

- **Strumenti:**
 - Cacciavite
 - Attrezzo per arretrare il pistone del freno
 - Martello e punzone per rivetti
 - Rivettatrice (manuale o idraulica)
 - Chiave dinamometrica
 - Spazzola metallica
 - Pinze (es. pinze universali)
- **Materiali:**
 - Nuove pastiglie dei freni con rivetti compatibili

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Pulitore per freni
 - Adesivo blocca filetti
 - Carta vetrata (grana 120-240)
 - Manuale d'officina (specifico del veicolo)
-

3. Preparativi

1. **Sollevare il Veicolo:** Bloccare il veicolo su una superficie piana con cavalletti di sostegno.
 2. **Rimuovere la Ruota:** Allentare i dadi della ruota e rimuoverla.
 3. **Accesso all'Impianto Frenante:** Rimuovere la pinza del freno e posizionarla con cura da parte. Evitare di mettere sotto tensione il tubo del freno.
-

4. Rimozione delle Vecchie Pastiglie dei Freni

1. **Rimuovere le Vecchie Pastiglie:** Rimuovere gli elementi di fissaggio delle vecchie pastiglie dei freni ed estrarle dal supporto della pinza.
 2. **Pulizia:** Pulire le superfici di contatto delle pastiglie e il meccanismo del freno con una spazzola metallica e un pulitore per freni.
-

5. Preparazione delle Nuove Pastiglie dei Freni

1. **Controllare le Pastiglie:** Assicurarsi che le nuove pastiglie dei freni abbiano la dimensione e la forma corrette e che includano i rivetti compatibili.
 2. **Marcare le Posizioni:** Segnare la posizione dei rivetti sulle nuove pastiglie.
 3. **Forare Preventivamente:** Se le pastiglie non hanno fori preforati, praticarli seguendo i segni. Usare una punta di trapano della misura corretta.
-

6. Rivettatura delle Pastiglie dei Freni

1. **Allineare le Pastiglie:** Posizionare la pastiglia del freno sulla piastra di supporto e allinearla con precisione.
 2. **Inserire i Rivetti:** Inserire i rivetti nei fori preforati.
 3. **Fissare i Rivetti:** Usare una rivettatrice o un martello e un punzone per fissare saldamente i rivetti. Assicurarsi che i rivetti siano ben saldi e che le pastiglie non siano allentate.
 4. **Ispezione Visiva:** Verificare che le pastiglie siano posizionate correttamente e che non presentino irregolarità.
-

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

7. Ispezione Finale e Installazione sul Veicolo

1. **Controllo:** Ispezionare l'intero impianto frenante per verificare che l'installazione sia corretta e funzionale.
2. **Reinstallare la Pinza del Freno:** Riposizionare la pinza del freno e serrare i bulloni al momento torcente specificato.
3. **Reinstallare la Ruota:** Montare la ruota e serrare i dadi a mano con schema incrociato.
4. **Abbassare il Veicolo:** Rimuovere i cavalletti di sostegno e serrare i dadi della ruota al momento torcente specificato con una chiave dinamometrica.
5. **Prova su Strada:** Effettuare una breve prova su strada per verificare il corretto funzionamento dell'impianto frenante. Testare i freni inizialmente a bassa velocità.

8. Dichiarazione di Responsabilità

Questo manuale serve come guida per meccanici amatoriali esperti e professionisti. La corretta esecuzione di tutti i passaggi è responsabilità dell'utente. Un lavoro errato sull'impianto frenante può causare gravi incidenti. L'autore non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un'applicazione scorretta di questo manuale. In caso di dubbi, consultare un'officina professionale o far eseguire il lavoro da un meccanico qualificato.