

Montageanleitung für Servopumpe

Wichtige Hinweise

- **Sicherheitsausrüstung:** Tragen Sie Schutzbrille, Handschuhe und Arbeitskleidung.
 - **Werkzeug:** Benötigte Werkzeuge sind Schraubenschlüssel, Drehmomentschlüssel, Auffangbehälter, Schraubenzieher, und gegebenenfalls ein Riemenspanner-Werkzeug.
 - **Arbeitsumgebung:** Sorgen Sie für eine saubere und gut beleuchtete Arbeitsfläche. Fahrzeug auf einer Hebebühne oder mit Unterstellböcken sichern.
 - **Hinweis:** Vor Beginn die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs lesen und die neuen Teile mit den alten vergleichen.
-

1. Vorbereitungen

1. Fahrzeug sichern:

- Zündung ausschalten und Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
- Minuspol der Batterie abklemmen.

2. Flüssigkeit ablassen:

- Lenkflüssigkeit aus dem Behälter abpumpen oder ablassen. Einen Auffangbehälter verwenden.

3. Antriebsriemen entfernen:

- Je nach Fahrzeugmodell den Antriebsriemen entspannen und abnehmen.
Hinweis: Position und Zustand des Riemens vor Ausbau dokumentieren.
-

2. Ausbau der alten Servopumpe

1. Zugang schaffen:

- Eventuell umliegende Bauteile wie den Luftfilterkasten oder Abdeckungen entfernen, um Zugang zur Servopumpe zu erhalten.

2. Leitungen lösen:

- Druckleitung und Rücklaufleitung von der Servopumpe trennen. Restliche Flüssigkeit auffangen.

3. Servopumpe demontieren:

- Befestigungsschrauben der Servopumpe entfernen und die Pumpe aus der Halterung nehmen.
-

3. Einbau der neuen Servopumpe

1. Neue Pumpe vorbereiten:

- Neue Servopumpe auf Beschädigungen prüfen.
- Eventuell mitgelieferte Dichtungen gemäß Anleitung anbringen.

2. Servopumpe montieren:

- Neue Pumpe in die Halterung einsetzen und mit den Befestigungsschrauben fixieren. Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen (Herstellerangaben beachten).

3. Leitungen anschließen:

- Druck- und Rücklaufleitung korrekt anschließen. Dichtungen prüfen und bei Bedarf ersetzen.

4. Antriebsriemen auflegen:

- Antriebsriemen wieder korrekt auflegen und spannen. Spannung prüfen.
-

4. Befüllen und Entlüften

1. Flüssigkeit einfüllen:

- Passende Servolenkungsflüssigkeit einfüllen. Herstellerangaben beachten.

2. Entlüften:

- Motor starten und das Lenkrad langsam mehrmals von Anschlag zu Anschlag drehen, um Luft aus dem System zu entfernen.
 - Füllstand prüfen und gegebenenfalls Flüssigkeit nachfüllen.
-

5. Abschlussarbeiten

1. Kontrolle:

- Sichtprüfung auf Undichtigkeiten durchführen.
- Antriebsriemen und Schrauben auf korrekten Sitz prüfen.

2. Endprüfung:

- Probefahrt durchführen und Lenkung auf Funktion und Geräusche prüfen.
 - Nach der Probefahrt den Flüssigkeitsstand nochmals kontrollieren.
-

Wartungshinweise

- Regelmäßig den Flüssigkeitsstand der Servolenkung prüfen.
- Bei erneuten Geräuschen oder Funktionsstörungen das System auf Leckagen kontrollieren.

Haftungsausschluss

Diese Anleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Dennoch übernehmen wir keine Haftung für Schäden oder Fehler, die durch die Anwendung dieser Anleitung entstehen können. Die Nutzung erfolgt auf eigene Verantwortung. Halten Sie sich an die Herstellerangaben und ziehen Sie bei Unsicherheiten einen Fachmann hinzu.

Hinweis: Diese Anleitung ist allgemein gehalten. Fahrzeugmodelle und Pumpentypen können abweichen. Für spezifische Schritte beachten Sie die Herstellervorgaben!

en

Installation Guide for Power Steering Pump

Important Notes

- **Safety Equipment:** Wear safety glasses, gloves, and work clothing.
 - **Tools Required:** Necessary tools include wrenches, torque wrench, drain pan, screwdriver, and possibly a belt tensioner tool.
 - **Work Environment:** Ensure a clean and well-lit workspace. Secure the vehicle on a lift or jack stands.
 - **Note:** Read the vehicle's manual before starting and compare the new parts with the old ones.
-

1. Preparations

1. **Secure the Vehicle:**
 - Turn off the ignition and secure the vehicle to prevent rolling.
 - Disconnect the negative terminal of the battery.
 2. **Drain Fluid:**
 - Remove or drain the power steering fluid from the reservoir using a drain pan.
 3. **Remove the Drive Belt:**
 - Depending on the vehicle model, release the tension on the drive belt and remove it. Note: Document the belt's position and condition before removal.
-

2. Removing the Old Power Steering Pump

1. **Create Access:**
 - Remove surrounding components, such as the air filter box or covers, to access the power steering pump.
 2. **Disconnect Lines:**
 - Detach the pressure line and return line from the power steering pump. Collect any remaining fluid.
 3. **Remove the Pump:**
 - Unscrew the mounting bolts and remove the pump from its bracket.
-

3. Installing the New Power Steering Pump

1. **Prepare the New Pump:**

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

- Inspect the new power steering pump for any damage.
- Attach any provided gaskets according to the instructions.

2. Install the Pump:

- Place the new pump in the bracket and secure it with the mounting bolts. Tighten the bolts to the specified torque (refer to the manufacturer's specifications).

3. Reconnect Lines:

- Properly connect the pressure and return lines. Check the gaskets and replace them if necessary.

4. Reinstall the Drive Belt:

- Correctly position and tension the drive belt. Verify the belt tension.
-

4. Refilling and Bleeding

1. Refill Fluid:

- Add the appropriate power steering fluid as specified by the manufacturer.

2. Bleed the System:

- Start the engine and slowly turn the steering wheel from lock to lock several times to remove air from the system.
 - Check the fluid level and top up if necessary.
-

5. Final Steps

1. Inspection:

- Perform a visual check for leaks.
- Ensure the drive belt and bolts are securely in place.

2. Final Test:

- Take a test drive to check the steering for functionality and noise.
 - After the test drive, recheck the fluid level.
-

Maintenance Tips

- Regularly check the power steering fluid level.
 - If unusual noises or malfunctions occur, inspect the system for leaks.
-

Disclaimer

Manufacturer:

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

This guide has been created with the utmost care. However, we assume no liability for damage or errors resulting from the use of this guide. Use at your own risk. Follow the manufacturer's instructions and consult a professional if in doubt.

Note: This guide is general in nature. Vehicle models and pump types may vary. For specific steps, refer to the manufacturer's instructions.

Guide d'installation pour la pompe de direction assistée

Notes importantes

- **Équipement de sécurité** : Portez des lunettes de protection, des gants et des vêtements de travail.
 - **Outils nécessaires** : Les outils requis incluent des clés, une clé dynamométrique, un bac de récupération, un tournevis, et éventuellement un outil de tension de courroie.
 - **Environnement de travail** : Assurez-vous d'avoir un espace de travail propre et bien éclairé. Sécurisez le véhicule sur un pont ou avec des chandelles.
 - **Remarque** : Lisez le manuel du véhicule avant de commencer et comparez les nouvelles pièces avec les anciennes.
-

1. Préparations

1. **Sécuriser le véhicule** :
 - Éteignez le contact et immobilisez le véhicule pour éviter tout mouvement.
 - Débranchez la borne négative de la batterie.
 2. **Vidanger le liquide** :
 - Retirez ou vidangez le liquide de direction assistée du réservoir à l'aide d'un bac de récupération.
 3. **Retirer la courroie d'entraînement** :
 - Selon le modèle du véhicule, détendez la courroie d'entraînement et retirez-la.
Remarque : Documentez la position et l'état de la courroie avant son retrait.
-

2. Retrait de l'ancienne pompe de direction assistée

1. **Créer un accès** :
 - Retirez les composants environnants, tels que la boîte du filtre à air ou les caches, pour accéder à la pompe de direction assistée.
 2. **Déconnecter les conduites** :
 - Détachez la conduite de pression et la conduite de retour de la pompe de direction assistée. Récupérez le liquide restant.
 3. **Retirer la pompe** :
 - Dévissez les boulons de fixation et retirez la pompe de son support.
-

3. Installation de la nouvelle pompe de direction assistée

1. Préparer la nouvelle pompe :

- Inspectez la nouvelle pompe pour détecter d'éventuels dommages.
- Fixez les joints fournis conformément aux instructions.

2. Installer la pompe :

- Placez la nouvelle pompe dans le support et fixez-la avec les boulons de montage. Serrez les boulons au couple spécifié (reportez-vous aux spécifications du fabricant).

3. Reconnecter les conduites :

- Connectez correctement la conduite de pression et la conduite de retour. Vérifiez les joints et remplacez-les si nécessaire.

4. Réinstaller la courroie d'entraînement :

- Positionnez correctement et retendez la courroie d'entraînement. Vérifiez la tension de la courroie.

4. Remplissage et purge

1. Remplir le liquide :

- Ajoutez le liquide de direction assistée approprié conformément aux spécifications du fabricant.

2. Purger le système :

- Démarrez le moteur et tournez lentement le volant d'un butée à l'autre plusieurs fois pour éliminer l'air du système.
- Vérifiez le niveau de liquide et complétez si nécessaire.

5. Étapes finales

1. Inspection :

- Effectuez une vérification visuelle pour détecter d'éventuelles fuites.
- Assurez-vous que la courroie d'entraînement et les boulons sont bien en place.

2. Test final :

- Effectuez un essai routier pour vérifier le fonctionnement et les bruits de la direction.
- Après l'essai routier, vérifiez à nouveau le niveau de liquide.

Conseils d'entretien

- Vérifiez régulièrement le niveau de liquide de direction assistée.

Manufacturer:

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

- En cas de bruits inhabituels ou de dysfonctionnements, inspectez le système pour détecter d'éventuelles fuites.

Clause de non-responsabilité

Ce guide a été rédigé avec le plus grand soin. Cependant, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages ou erreurs résultant de l'utilisation de ce guide. Utilisez-le à vos propres risques. Suivez les instructions du fabricant et consultez un professionnel en cas de doute.

Remarque : Ce guide est de nature générale. Les modèles de véhicules et les types de pompes peuvent varier. Pour des étapes spécifiques, reportez-vous aux instructions du fabricant.

es

Guía de instalación para la bomba de dirección asistida

Notas importantes

- **Equipo de seguridad:** Use gafas de protección, guantes y ropa de trabajo.
 - **Herramientas necesarias:** Se requieren llaves, una llave dinamométrica, un recipiente de drenaje, un destornillador y, posiblemente, una herramienta para tensar correas.
 - **Entorno de trabajo:** Asegúrese de tener un área de trabajo limpia y bien iluminada. Asegure el vehículo en un elevador o soportes de seguridad.
 - **Nota:** Lea el manual del vehículo antes de comenzar y compare las piezas nuevas con las antiguas.
-

1. Preparativos

1. Asegurar el vehículo:

- Apague el encendido e inmovilice el vehículo para evitar que se mueva.
- Desconecte el terminal negativo de la batería.

2. Drenar el líquido:

- Retire o drene el líquido de dirección asistida del depósito utilizando un recipiente de drenaje.

3. Retirar la correa de transmisión:

- Dependiendo del modelo del vehículo, libere la tensión de la correa de transmisión y retírela. Nota: Documente la posición y el estado de la correa antes de retirarla.
-

2. Retirar la bomba de dirección asistida antigua

1. Crear acceso:

- Retire los componentes circundantes, como la caja del filtro de aire o las cubiertas, para acceder a la bomba de dirección asistida.

2. Desconectar las líneas:

- Desconecte la línea de presión y la línea de retorno de la bomba de dirección asistida. Recoja el líquido restante.

3. Retirar la bomba:

- Desatornille los pernos de montaje y retire la bomba de su soporte.

3. Instalación de la nueva bomba de dirección asistida

1. Preparar la nueva bomba:

- Inspeccione la nueva bomba para detectar posibles daños.
- Coloque las juntas suministradas de acuerdo con las instrucciones.

2. Instalar la bomba:

- Coloque la nueva bomba en el soporte y fíjela con los pernos de montaje. Apriete los pernos al par especificado (consulte las especificaciones del fabricante).

3. Reconectar las líneas:

- Conecte correctamente la línea de presión y la línea de retorno. Verifique las juntas y reemplácelas si es necesario.

4. Reinstalar la correa de transmisión:

- Coloque y tense correctamente la correa de transmisión. Verifique la tensión de la correa.
-

4. Relleno y purga

1. Rellenar el líquido:

- Agregue el líquido de dirección asistida adecuado según las especificaciones del fabricante.

2. Purgar el sistema:

- Arranque el motor y gire lentamente el volante de un extremo al otro varias veces para eliminar el aire del sistema.
 - Verifique el nivel de líquido y complételo si es necesario.
-

5. Pasos finales

1. Inspección:

- Realice una inspección visual para detectar posibles fugas.
- Asegúrese de que la correa de transmisión y los pernos estén correctamente instalados.

2. Prueba final:

- Realice una prueba de conducción para verificar la funcionalidad y los ruidos de la dirección.
- Después de la prueba, vuelva a verificar el nivel de líquido.

Consejos de mantenimiento

- Verifique regularmente el nivel de líquido de dirección asistida.
 - Si se producen ruidos inusuales o mal funcionamiento, inspeccione el sistema para detectar fugas.
-

Descargo de responsabilidad

Esta guía se ha redactado con el mayor cuidado posible. Sin embargo, no asumimos ninguna responsabilidad por daños o errores derivados del uso de esta guía. Utilícela bajo su propia responsabilidad. Siga las instrucciones del fabricante y consulte a un profesional en caso de duda.

Nota: Esta guía es de carácter general. Los modelos de vehículos y los tipos de bombas pueden variar. Para pasos específicos, consulte las instrucciones del fabricante.

it

Guida all'installazione per la pompa del servosterzo

Note importanti

- **Attrezzatura di sicurezza:** Indossare occhiali di protezione, guanti e abbigliamento da lavoro.
 - **Strumenti necessari:** Sono necessari chiavi, una chiave dinamometrica, un contenitore per il drenaggio, un cacciavite e, possibilmente, uno strumento per tendere la cinghia.
 - **Ambiente di lavoro:** Assicurarsi di avere un'area di lavoro pulita e ben illuminata. Assicurare il veicolo su un ponte o con supporti di sicurezza.
 - **Nota:** Leggere il manuale del veicolo prima di iniziare e confrontare i pezzi nuovi con quelli vecchi.
-

1. Preparativi

1. **Mettere in sicurezza il veicolo:**
 - Spegnerne l'accensione e immobilizzare il veicolo per evitare movimenti.
 - Scollegare il terminale negativo della batteria.
 2. **Scaricare il liquido:**
 - Rimuovere o scaricare il liquido del servosterzo dal serbatoio utilizzando un contenitore per il drenaggio.
 3. **Rimuovere la cinghia di trasmissione:**
 - A seconda del modello del veicolo, allentare la tensione della cinghia di trasmissione e rimuoverla. Nota: Documentare la posizione e le condizioni della cinghia prima della rimozione.
-

2. Rimozione della vecchia pompa del servosterzo

1. **Creare l'accesso:**
 - Rimuovere i componenti circostanti, come la scatola del filtro dell'aria o le coperture, per accedere alla pompa del servosterzo.
2. **Scollegare i tubi:**
 - Scollegare il tubo di pressione e il tubo di ritorno dalla pompa del servosterzo. Raccogliere il liquido rimanente.
3. **Rimuovere la pompa:**

- Svitare i bulloni di fissaggio e rimuovete la pompa dal suo supporto.
-

3. Installazione della nuova pompa del servosterzo

1. Preparare la nuova pompa:

- Ispezionare la nuova pompa per verificare eventuali danni.
- Installare le guarnizioni fornite seguendo le istruzioni.

2. Installare la pompa:

- Posizionare la nuova pompa nel supporto e fissarla con i bulloni di montaggio. Stringere i bulloni alla coppia specificata (consultare le specifiche del produttore).

3. Ricollegare i tubi:

- Collegare correttamente il tubo di pressione e il tubo di ritorno. Verificare le guarnizioni e sostituirle se necessario.

4. Reinstallare la cinghia di trasmissione:

- Posizionare correttamente e tendere la cinghia di trasmissione. Verificare la tensione della cinghia.
-

4. Riempimento e spurgo

1. Riempire il liquido:

- Aggiungere il liquido per servosterzo appropriato in base alle specifiche del produttore.

2. Spurgare il sistema:

- Avviare il motore e girare lentamente il volante da un estremo all'altro più volte per eliminare l'aria dal sistema.
 - Controllare il livello del liquido e completarlo se necessario.
-

5. Passaggi finali

1. Ispezione:

- Eseguire un'ispezione visiva per individuare eventuali perdite.
- Assicurarsi che la cinghia di trasmissione e i bulloni siano correttamente installati.

2. Test finale:

- Eseguire un test di guida per verificare la funzionalità e i rumori del servosterzo.
- Dopo il test, controllare nuovamente il livello del liquido.

Consigli per la manutenzione

- Controllare regolarmente il livello del liquido del servosterzo.
 - In caso di rumori insoliti o malfunzionamenti, ispezionare il sistema per individuare eventuali perdite.
-

Esclusione di responsabilità

Questa guida è stata redatta con la massima cura. Tuttavia, non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni o errori derivanti dall'uso di questa guida. Utilizzarla a proprio rischio. Seguire le istruzioni del produttore e consultare un professionista in caso di dubbi.

Nota: Questa guida è di carattere generale. I modelli di veicolo e i tipi di pompa possono variare. Per passaggi specifici, fare riferimento alle istruzioni del produttore.