



## Fitting instructions Power steering pumps

**Please note! Before removing a power steering pump, refer to the vehicle manufacturers' instructions. The replacement unit should be compared with the old core for compatibility.**

### Power steering pump removal (Before disconnecting the hoses from the pump, place a suitable container under the car)

1. Flush the system with clean fluid to avoid contamination of the new unit.
2. Drain the fluid from the system.
3. Disconnect the inlet and outlet hoses from the pump and plug them.
4. Remove the pump belt by loosening the pump mounting bolts, nuts/or adjusting bolt/s. Take care not to spill any power steering fluid on the pump body and parts, wipe off any spilled fluid at once.
5. Remove pump-mounting bolts/nuts and remove the pump. Do not operate the steering while the pump is removed.

### Power steering pump installation:

1. Connect the power steering inlet and outlet hoses with the necessary fittings securely to the power steering pump.
2. Loosely install the pump with the relevant bolts/brackets.
3. Install the pump belt - ensure the belt is securely located in the vee or grooves of the pulleys and adjust the pump belt to the manufacturer guide lines, tightening all bolts and connections.
4. Fill the reservoir to the correct level then start the engine. Let it run at idle, then turn the steering wheel lock to lock several times to bleed air from the system (this should be done with the wheels off the ground to avoid tyre scrub).
5. Re-check the fluid level and top up if required (Never overfill the fluid level beyond upper level line).

### Workshop Tip for exchange Power Steering Pumps:

Not every power steering pump is automatically supplied with a pulley. The exchange of the pulley from the old unit is therefore required.



**Recommendation:** Removal of the pulley should only be attempted using the correct tool, damage could otherwise occur. (A suitable tool should be similar to the picture).



**Fitting Instruction:** To avoid internal pump damage when replacing the pulley, do not hammer or press it into place, it should be pulled into the correct position using a special tool (similar to the picture) which avoids shock or strain on the internal components. The pulley should be installed onto the shaft to its correct position.

### Core Rejection Criteria

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Damaged Casing        | 5. Pipe Damaged      |
| 2. Damaged Hub           | 6. Pulley damaged    |
| 3. Mounting hole damaged | 7. Severely Oxidised |
| 4. Pipe broken           | 8. Unit dismantled   |

**Bitte beachten Sie unbedingt die Einbauhinweise der Hersteller. Vor Ausbau sind Neu- und Altteil auf ihre Eignung und Übereinstimmung zu prüfen.**

**Ausbau der Pumpe (bevor Sie die Anschlüsse lösen, stellen Sie bitte einen geeigneten Behälter unter das Fahrzeug):**

1. Spülen Sie das System mit sauberer Hydraulikflüssigkeit, bevor Sie das neue Teil einbauen.
2. Lassen Sie danach die Hydraulikflüssigkeit ab.
3. Lösen Sie die Pumpe und nehmen Sie den Antriebsriemen ab.
4. Markieren Sie die Laufrichtung des Riemens, lösen Sie die Pumpe und nehmen Sie den Antriebsriemen ab.
5. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben und bauen Sie die Pumpe aus.

**Einbau der Pumpe:**

1. Setzen Sie die Hilfskraftlenkumpumpe mit den Befestigungsschrauben an.
2. Befestigen Sie die Leitungen ggf. mit neuen Dichtungen.
3. Legen Sie den Antriebsriemen auf und stellen Sie die Spannung gemäß Herstellerangaben ein.
4. Füllen Sie den Flüssigkeitsbehälter bis zum korrekten Stand und starten Sie den Motor. Lassen Sie den Motor im Stand laufen und drehen Sie die von Anschlag zu Anschlag.
5. Prüfen Sie erneut den Flüssigkeitsstand und füllen Sie bis zum korrekten Stand auf (füllen Sie nie zu viel Flüssigkeit auf).

**Bitte beachten!**

Pumpen mit geschraubter Riemenscheibe werden ohne Riemenscheibe ausgeliefert. Die Pumpen mit abnehmbarem Vorratsbehälter werden ohne Vorratsbehälter ausgeliefert.



**Werkstatt-Tipp für AT-Servopumpen:**

Nicht bei allen Servopumpen sind standardmäßig Riemenscheiben im Lieferumfang enthalten. Die vorhandene Riemenscheibe der defekten Servopumpe sollte also 1 - zu - 1 ausgetauscht werden.



**Empfehlung:** Das Abziehen der Riemenscheibe von der defekten Servopumpe ist sehr einfach mit einem Abzieher (ähnlich der Abbildung) durchzuführen. Position merken!

**Montagehinweis:** Bei der Montage der Riemenscheibe muss die Welle der Pumpe mit einem Werkzeug (ähnlich der Abbildung) gegengehalten werden, da sonst die Servopumpe beschädigt wird. Die Riemenscheibe ist bis zum vorherigen Sitz aufzupressen.

**Altteilkriterien**

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Beschädigtes Gehäuse           | 5. Fehlende Teile            |
| 2. Beschädigte Nabe               | 6. Beschädigte Riemenscheibe |
| 3. Beschädigte Befestigungslöcher | 7. Starke Oxydation          |
| 4. Defekte Leitung                | 8. Zerlegtes Teil            |

**Let op! De montage instructies van de fabrikant dienen altijd te worden gevolgd. Voordat een oud onderdeel wordt gedemonteerd dient te worden gecontroleerd dat zowel het oude - als nieuwe deel correct passend - en identiek zijn.**

## **Demontage van de oude stuurpomp (Plaats een opvangcontainer onder de auto voordat de slangen worden ontkoppeld):**

1. Spoel het systeem met zuivere vloeistof om vervuiling van de nieuwe unit te voorkomen.
2. Laat de hydraulische vloeistof volledig uit het systeem vloeien.
3. Ontkoppel de in- en uitlaat slangen en vervolgens direct de slangen voorzien van afsluitdoppen.
4. Demonteer de riem door de montagebouten, moeren/ of afstelbouten los te draaien. Voorkom dat hydraulische vloeistof op het pomphuis en/of op onderdelen vloeit. Geknoei de vloeistof direct met een doek verwijderen.
5. Demonteer de montage bouten/moeren nu volledig en verwijder de pomp. Draai niet aan het stuur als de stuurpomp is gedemonteerd.

## **Montage van de stuurpomp:**

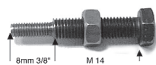
1. Monteer de in- en uitlaat slangen met de hiervoor geschikte koppelingen stevig aan de stuurpomp.
2. Monteer nu, zonder de bouten en/of moeren volledig aan te draaien, het stuurhuis.
3. Monteer de riem volgens de specificaties van de fabrikant. Zorg ervoor dat de riem correct in de pulley ligt en draai de montage bouten en/of moeren vast.
4. Vul het vloeistof reservoir tot het correcte niveau en start vervolgens de motor. Laat de motor stationair draaien en draai het stuurwiel enige malen naar de volledige uitslag om de lucht uit het systeem te laten lopen. (dit moet uitgevoerd worden met de wielen van de grond om bandslijtage te vermijden)
5. Controleer opnieuw het vloeistof niveau en eventueel aanvullen tot het aangegeven maximum. (Nooit meer vloeistof in het vloeistof reservoir gieten dan het aangegeven maximum)

### **Tip voor de montage van nieuwe stuurpompen:**

Niet alle stuurpompen worden standaard met een pulley geleverd. In dat geval adviseren wij om de pulley van de defecte stuurpomp over te zetten op de nieuwe stuurpomp.

Aanbeveling: Het is zeer eenvoudig pulley te demonteren met behulp van een 'pulley trekker' (zie ook de afbeelding), anders kan beschadiging optreden.

**Montage instructie:** Wanneer u de pulley monteert dient de as van de stuurpomp te worden vast gezet met een specifiek stuk gereedschap (zie ook de afbeelding) om beschadiging van de stuurpomp te voorkomen. De pulley dient correct op de as gemonteerd te worden.



## **Retourbeleid voor inruilproducten (niet aanvaard):**

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Beschadigde behuizing       | 5. Ontbrekende delen        |
| 2. Beschadigd omhulsel         | 6. Schroot pompen           |
| 3. Vervormde componenten       | 7. Beschadigde vertanding   |
| 4. Beschadigde in-en uitgangen | 8. Beschadigde schroefdraad |

**Les instructions du fabricant doivent être strictement respectées. Avant l'assemblage, la conformité de la pièce neuve ainsi que la carcasse doivent être comparées et contrôlées.**

## Démontage de la pompe:

1. Le liquide hydraulique devra être écoulé complètement.
2. Détacher tous les conduits et les fermer ensuite.
3. Détacher la pompe et enlever la courroie d'entraînement.
4. Enlever les vis de fixation et démonter la pompe.

## Assemblage de la pompe:

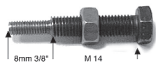
1. Rattacher les vis de fixation avec la pompe.
2. Attacher les conduits, éventuellement avec des garnitures neuves.
3. Poser la courroie d'entraînement et régler la tension selon les indications du fabricant.

## Conseil Atelier pour les Pompes de direction assistées:

Toutes les pompes ne sont pas équipées d'une poulie. La poulie existante de la pompe défectueuse devra être récupérée 1 : 1 (échange standard).



**Conseil:** L'enlèvement de la poulie de la pompe défectueuse est très simple avec un «extracteur» (similaire à l'image).



**Conseil d'assemblage:** Lors de l'assemblage de la poulie, l'arbre de la pompe devra être posé avec un outil (similaire à l'image), car la pompe peut s'endommager. La poulie devra être poussée jusqu'à sa position initiale (alignement).

## Critères du remboursement des consignes

1. Carcasse déformé
2. Moyeu endommagé
3. Trou de support endommagé
4. Pipe cassée
5. Pipe déformée
6. Poulie déformée
7. Gravement rouillée
8. Pièce démontée

**Atención; Lea las instrucciones del manual del fabricante de su vehículo. Compare la pieza nueva con la vieja.**

**Desmontaje de la bomba de dirección (antes de soltar la bomba de dirección coloque debajo del vehículo un recipiente)**

1. Limpie el circuito para evitar que se ensucie la pieza nueva.
2. Vacíe con cuidado el líquido del circuito.
3. Desconecte las tuberías de entrada y salida de la bomba.
4. Quite la correa de la bomba aflojando el tornillo ó tuerca. Tenga cuidado para no derramar líquido hidráulico.
5. Afloje la sujeción de la bomba y suelte la bomba de dirección. No manipule la dirección mientras este cambiando la bomba.

**Montaje de la bomba de dirección asistida:**

1. Conecte las tuberías de entrada y salida a sus correspondientes conexiones a la bomba.
2. Sujete la bomba con sus correspondientes anclajes.
3. Coloque la correa de la bomba y asegúrese de que está bien asentada en los canales de la polea. Ajuste la correa con la tensión adecuada siguiendo las instrucciones del fabricante.
4. Rellene el deposito de reserva hasta el nivel indicado, arranque el motor; déjelo encendido, sin apretar el acelerador gire el volante de tope a tope de un lado a otro varias veces para sacar el aire del sistema.
5. Observe de nuevo que el nivel del fluido es el adecuado. Debe estar lleno hasta la línea que indica su llenado máximo (no rebase la línea recomendada).

**Consejo para el taller en el cambio de las bombas de dirección asistidas:**

No todas las bombas son siempre suministradas con polea. Por ello le sugerimos que reutilice la polea de la bomba que desmonta.



**Recomendación:** Es muy fácil sacar la pulea de la bomba desmontada con la ayuda de un "extractor de puleas" (similar al de la foto).



**Instrucciones para el montaje:** Al montar la pulea, el eje de la bomba debe ser fijado con una herramienta específica (similar al de la foto) para evitar dañar la bomba. La pulea debe ser presionada en el eje hasta que llegue a su posición inicial.

**Criterios de la devolución de cascos**

1. Carcasa dañada
2. Cubo dañado
3. Orificios de sujeción dañados
4. Tubería rota
5. Tubería dañada
6. Pulea dañada
7. Altra oxidación
8. Unidad desmontada

# I Istruzioni di montaggio pompe idroguide

**E' molto importante che vengano seguite accuratamente le istruzioni di montaggio fornite dal fabbricante. Prima del montaggio/smontaggio si prega di verificare sempre l'idoneità e la corrispondenza della parte nuova e della carcassa.**

## **Smontaggio della pompa:**

1. Far defluire completamente Il liquido idraulico.
2. Allentare tutti i tubi e quindi richiuderli.
3. Allentare la pompa e rimuovere la cinghia.
4. Levare le viti di fissaggio e smontare la pompa.

## **Montaggio della pompa:**

1. Fissare la pompa con le viti di fissaggio.
2. Fissare i tubi ev. sostituendo le guarnizioni.
3. Montare la cinghia motrice e regolarne la tensione come indicato dal fabbricante.

## **Consigli per l'installatore riguardo le pompe idroguida con puleggia a pressione:**

Non per tutte le pompe idroguida sono disponibili pulegge standard. Si consiglia di cambiare 1 a 1 le pulegge disponibili delle pompe difettose.



**Raccomandazione:** Lo smontaggio della puleggia dalla pompa difettosa è molto semplice se si utilizza un estrattore (simile a quello in figura).

**Nota per il montaggio:** Durante il montaggio della puleggia l'albero della pompa va trattenuto con un utensile (simile a quello in figura). Altrimenti la pompa idroguida viene danneggiata. La puleggia deve essere collocata con pressione nella sua sede precedente.

## **Criteri di rifiuto delle carcasse:**

1. Carcassa danneggiata
2. Mozzo danneggiato
3. Fori di montaggio danneggiati
4. Tubi rotti o danneggiati
5. Puleggia danneggiata
6. Ossidazione eccessiva
7. Unità samontata