

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

Flush the system with clean fluid first!

Your replacement unit is fully factory tested before despatch. Many problems are caused by rubber residues from the old hydraulic hoses which are subject to wear. They swell and become porous, thus releasing particles of rubber into the hydraulic system or cause them to stick and block up the fluid channels. Leaving dirty fluid in the vehicle system will contaminate the new rack.

Check the fluid manufacturer's guidelines or the owner's manual of your vehicle for correct hydraulic fluid to use.

Other components of the steering system may contain residues which can lead to damage of the steering, in which case the warranty will be invalidated.

Flushing the system:

1. Position the pressure line from the steering rack in a waste oil receptacle.
2. Fill the pump fluid reservoir to the full level with fresh fluid, start the engine and continue until clean fluid exits from the pressure line.

Checking the power steering lines

As the hoses wear from the inside to outside, their condition cannot be assessed visually. If any hose feels stiff, porous or hard, then replace all hoses, as they are all made from the same material and have been installed for the same length of time. If any hose is worn or defective, then probably all hoses are defective.

Please note: The power port of the steering rack is marked with a red plug and the return port with a yellow plug.

1. Connect the pressure line to the steering rack and fill the fluid reservoir to the full level.
2. 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).
3. Re-check the fluid level and top up if required (Never overfill the fluid level beyond upper level line).
4. Please note: Some Ford pumps are difficult to bleed, resulting in a rumbling noise. Check that all connections are air-tight by slowly loosening and re-tightening them. In extreme cases, a vacuum pump must be used.

Core Rejection Criteria

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Damaged Casing / Casting | 4. Missing parts |
| 2. Distorted Component | 5. Scrap Yard |
| 3. Holes / Ports damaged | 6. Splines / Threads damaged |

Bitte beachten! Vor Austausch der Servolenkung das Neuteil mit dem zu ersetzenden Teil unbedingt vergleichen. Zuerst sollte das System mit sauberer Hydraulikflüssigkeit gespült werden!

Die Servolenkung wurde vollständig im Werk überprüft.

Füllen des Systems:

Entnehmen sie die richtige Sorte Hydraulikflüssigkeit den Herstellerangaben oder der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs. Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Flüssigkeit. Andere Komponenten des Lenkungssystems können Rückstände enthalten, die zu Fehlfunktionen oder Beschädigung der Lenkung führen können, wodurch die Garantie erlischt. Eine große Anzahl von Fehlern wird durch Gummirückstände aus Schlauchleitungen hervorgerufen. Schläuche verschleiben, quellen auf, werden porös und Gummiteile lösen sich. Diese Teilchen verstopfen oder verkleben die Ventile und Kanäle im Lenkungssystem.

Überprüfung der Servoleitungen:

Da die Schläuche von innen nach außen verschleiben, können sie nicht mit bloßem Auge beurteilt werden. Wenn sich ein Schlauch steif, porös oder hart anfühlt, ersetzen Sie alle Schläuche, weil sie aus dem gleichen Material hergestellt, bzw. gleich lange eingebaut sind. Wenn ein Schlauch verschlissen oder defekt ist sind wahrscheinlich alle defekt.

Hinweis: Die Druckseite ist am Lenkgetriebe mit einem roten Stopfen, der Rücklauf mit einem gelben Stopfen gekennzeichnet.

Spülung des Systems:

Wichtig! Niemals das System ohne Flüssigkeit betreiben!

1. Halten Sie die Druckleitung vom Lenkgetriebe in einen Ölauffangbehälter.
2. Füllen Sie den Vorratsbehälter mit neuer Flüssigkeit, starten den Motor und füllen solange Flüssigkeit nach, bis sie sauber aus der Leitung läuft.
3. Befestigen Sie die Leitungen wieder an der Lenkung und füllen den Vorratsbehälter bis zur Markierung.
4. Entlüften Sie das System durch drehen der Lenkung von Anschlag zu Anschlag.
5. **Hinweis:** Einige Ford Pumpen sind schwierig zu entlüften, die Folge ist ein brummendes Geräusch. Stellen Sie sicher, daß alle Anschlüsse dicht sind. Durch langsames lösen und wieder anziehen entlüften Sie das System. In extremen Fällen muß eine Vakuumpumpe verwendet werden.

Altteilekriterien

1. Beschädigtes Gehäuse
2. Deformierte Komponenten
3. Beschädigte Löcher/Schlitze
4. Fehlende Komponenten/Teile
5. Stark verrostete Teile
6. Beschädigte Gewinde

Opgelet! Gelieve de montageinstructies van de producent nauwkeurig te volgen om een goede installatie te verzekeren. Vooral een bekrachtigde stuurinrichting te demonteren, gelieve eerst te verifiëren dat zowel de oude als de nieuwe stuurinrichting geschikt zijn en voldoen aan de vereiste specificaties.

Vullen van het systeem

Uw unit is getest vooraleer het onze fabriek heeft verlaten. Veel problemen worden veroorzaakt door rubberen resten in de hydraulische slangen. Deze rubberen slangen zijn onderhevig aan slijtage, ze zetten uit en worden poreus, waardoor er kleine stukjes rubber in het hydraulische systeem kunnen komen die kunnen vast geraken en de vloeistofkanalen kunnen blokkeren. Gelieve eerst na te kijken in de instructies van de producent van de vloeistof of in het instructie-handboek van uw wagen welke hydraulische vloeistof dient gebruikt te worden. Gebruik enkel de voorgeschreven vloeistof. Onderdelen van de stuurinrichting kunnen (slijtage)restanten bevatten die kunnen leiden tot beschadiging van het stuurhuis, waardoor de garantie zal vervallen.

Hoe spoel ik het systeem?

1. Plaats de aanvoerslang van het stuurhuis in een opvangbak voor afgewerkte olie.
2. Vul het pompvloeistof reservoir met NIEUWE VLOEISTOF en start de motor. Terwijl de motor stationair draait, blijft u de nieuwe vloeistof bijvullen tot de vloeistof die uit de drukleiding van de pomp komt zuiver is. LAAT DE POMP NIET DROOG LOPEN!

Controleer alle slangen van de bekrachtigde stuurinrichting

Slangen slijten het snelst aan de binnenzijde. Deze slijtage kan niet zomaar visueel vastgesteld worden. Controleer daarom altijd de staat van de slangen. Als de slangen stijf, hard of sponzig aanvoelen, vervang dan ALLE slangen in het systeem. Als één slang slijtage vertoont, kunt u er zeker van zijn dat de andere ook in een slechte staat verkeren, gezien deze even lang gemonteerd zijn geweest.

Opgelet: de 'aanvoer'-poort van de stuurinrichting is te herkennen aan de rode beschermdop. De 'retour'-poort is te herkennen aan een gele beschermdop.

1. Monteer de drukslang aan het stuurhuis en vul het vloeistofreservoir tot het maximale niveau.
2. Start de motor. Draai het stuur enige malen naar maximale uitslag om het systeem te ontluchten (dit moet uitgevoerd worden met de wielen van de grond om bandenslijtage te voorkomen)
3. Controleer opnieuw het oliepeil en vul indien nodig bij. (nooit meer olie in het reservoir gieten dan het aangegeven maximum)
4. Bij sommige Ford-pompen is het moeilijk om het systeem te ontluchten met als resultaat dat een 'grommend' geluid kan worden veroorzaakt. Zorg ervoor dat alle aansluitingen luchtdicht worden gemonteerd door ze iets los te draaien en vervolgens opnieuw aan te spannen. In extreme gevallen kan het zijn dat u een vacuümpomp moet gebruiken om het systeem te ontluchten.

Retourbeleid voor inruilproducten (niet aanvaard):

1. Beschadigd gietstuk/buis
2. Beschadigde montagebeugels/montagegaten
3. Beschadigde inlaat/uitlaatkanalen
4. Onvolledige eenheden/ontbrekende componenten
5. Schroepompen
6. Tandendraden beschadigd

Veillez noter: 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.

Remplissage de système:

Utiliser toujours le liquide hydraulique recommandé par le fabricant ou indiqué sur le mode d'emploi du véhicule. N'utiliser que le liquide indiqué! D'autres composants du système de direction peuvent contenir des résidus qui conduisent à des défauts de fonctions ou à des endommagements de la direction qui ne sont pas couverts par la garantie. Beaucoup de problèmes sont dus à des résidus de caoutchouc provenant de tuyaux flexibles. Les tuyaux s'usent, se gonflent, deviennent poreux et des morceaux de caoutchouc se détachent. Des morceaux bouchent ou se collent sur les soupapes et les conduits du système de direction.

Vérification des mécanismes servo:

Comme les tuyaux s'usent de l'intérieur vers l'extérieur, vous ne pouvez pas le constater à l'œil nu. Si un tuyau est raide, poreux ou dur, il faut changer tous les tuyaux car ils sont fabriqués à partir du même matériau, ou ont été montés en même temps. Si un tuyau est usé ou défectueux, tous les autres sont probablement défectueux.

Avertissement: Le conduit de pression est marqué avec un bouchon rouge et la conduite de retour avec un bouchon jaune.

Rinçage du système:

1. Tenir le conduit sous pression de la crémaillère en tournant le volant à fond et réceptionnez l'huile dans un récipient
2. Remplir le réservoir avec liquide nouveau; démarrer le moteur et verser du liquide jusqu'à ce que celui-ci sorte propre du conduit
3. Rattacher les conduits à la direction et remplir le réservoir jusqu'au niveau requis
4. Purger le système en tournant la direction par à coup.
5. **Avertissement:** Certaines pompes de Ford sont difficiles à purger; la conséquence est un bruit de bourdonnement. Vérifier en retirant doucement les raccords et en les remettant de façon à ce que ceux-ci soient tous hermétiques. Dans les cas extrêmes, il faut utiliser une pompe à dépression.

Critères de remboursement des consignes

1. conduit déformé
2. Composants déformés
3. Trous endommagés
4. Composants manquants
5. Carcasse non réutilisable
6. Filetage endommagé

¡Atención! Lea las instrucciones del manual del fabricante de su vehículo para asegurarse de que utiliza el fluido hidráulico correcto. Use sólo el fluido hidráulico indicado. Compare la pieza nueva con la vieja.

¡Limpie primeramente el circuito!

La pieza que va a instalar esta totalmente comprobada en fabrica ante de ser suministrada. Surgen muchos problemas causados por partículas de goma que existían en el viejo liquido hidráulico y que pueden bloquear el paso de liquido por los orificios. Retire por completo de todo el liquido viejo contaminado del circuito. Controle las instrucciones del nuevo liquido que va a usar y las especificaciones del vehículo. Algunos componentes del circuito pueden contener partículas que dañen la dirección, en este caso la garantía quedara invalidada.

Limpieza del circuito:

1. Coloque la tubería de presión de la dirección en un recipiente para que caiga todo el liquido viejo.
2. Llene a tope el deposito con el líquido nuevo y arranque el motor; siga rellenando hasta que el líquido salga totalmente limpio.

Control de las tuberías de la dirección asistida

Debido a que las mangueras se desgastan interiormente y su estado no puede ser observado, si cualquiera de ellas esta rígida, porosa ó dura, deben ser todas ellas reemplazarlas a la vez ya que han sido instaladas al mismo tiempo.

Nota: En las direcciones asistidas el terminal rojo corresponde a la tubería de presión y el amarillo a la tubería de retorno.

1. Conecte la tubería de presión a la dirección y rellene a tope el deposito con el líquido nuevo.
2. Encienda el motor y manténgalo así, gire las ruedas de un lado para el otro varias veces, hasta que salga todo el aire del circuito.
3. Compruebe el nivel del deposito y rellene si es necesario, procure no rebasar el deposito.
4. **Nota:** Algunas bombas de Ford son difíciles de purgar, lo notará por el ruido extraño. Controle que todas las conexiones están sin aire: debe aflojarlas y apretarlas lentamente. En caso necesario, utilice una bomba para hacer el vacío.

Criterios de la devolución de cascos

1. Carcasa dañada/fundición
2. Doblada completamente
3. Orificios/soportes dañados
4. Faltan piezas/componentes
5. Sedimentos metálicos
6. Roscas dañadas

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.

Caricamento del sistema idraulico:

E' importante utilizzare il tipo di liquido idraulico indicato dal fabbricante di primo impianto o nel libretto di manutenzione del veicolo. Altri componenti del sistema di sterzo possono contenere residui che potrebbero portare a difetti di funzionamento dell' idroguida o a danni non coperti dalla garanzia. Numerosi guasti sono causati da residui di gomma nel sistema di tubazioni. I tubi si usurano, si gonfiano, diventano porosi e le parti in gomma rilasciano particelle. Queste particelle intasano o chiudono le valvole ed i canali del sistema di sterzo causandone indirettamente la rottura o il danneggiamento.

Verifica dei tubi del sistema di sterzo:

Visto che l'usura dei tubi procede dall'interno verso l'esterno, essa non si può identificare ad occhio nudo. Se si sente che un tubo è rigido, poroso o duro, vi consigliamo di cambiare tutti i tubi, perchè sono prodotti con il medesimo materiale e hanno tutti la stessa data di produzione. Quindi, se un tubo è usurato o difettoso, è molto probabile che lo siano tutti, gli altri.

Nota bene: il lato di mandata sulla idroguida è indicato con un tampone rosso; quello di riflusso con un tampone giallo.

Lavaggio del sistema di sterzo:

1. Tenere il tubo di mandata dell'idroguida in un serbatoio di raccolta olio
2. Riempire il serbatoio polmone con liquido nuovo; avviare il motore e far scorrere il liquido finché defluisce pulito dal tubo.
3. Rifissare i tubi all'idroguida e riempire il serbatoio polmone fino al punto segnato.
4. Eliminare l'aria dal sistema ruotando l'idroguida da un punto di arresto all'altro.
5. **Nota bene:** per alcune pompe Ford l'eliminazione dell'aria risulta difficile; ne consegue un rumore come un ronzio. Assicuratevi che tutti i collegamenti siano a tenuta d'aria, allentando lentamente e quindi riserrando. In casi estremi si deve utilizzare un depressore.

Criteri di rifiuto delle carcasse

1. Carcassa danneggiata
2. Componenti deformati
3. Fori danneggiati
4. Componenti mancanti
5. Unità smontata
6. Scanalature / Filettature danneggiate