

# **ANWEISUNG FÜR PRODUKTMONTAGE ALLGEMEINE HINWEISE UND GARANTIEBEDINGUNGEN**

## **MONTAGEANLEITUNG FÜR SERVOLENKUNG**

- Pluskabel an der Spule der Fahrzeuge mit Benzinmotor oder am Magnetventil der Fahrzeuge mit Dieselmotor abklemmen. Somit soll der Motorstart verhindert werden.
- Fahrzeug heben sodass die Vorderräder den Untergrund nicht mehr berühren.
- Vor Servogetriebeeinbau die Position der Ventilwelle zum Lenkrad prüfen und bei Bedarf die Welle und das Lenkrad zur Fahrt in Richtung geradeaus zueinander ausrichten.
- **(Achtung)**. Muss das Lenkrad bei Fahrzeugen mit Airbag demontiert werden, soll dies von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.
- Getriebe oder Pumpe des Servolenksystems montieren, ohne die Hydraulikleitungen am Getriebe anzuschließen.
- Behälter der Pumpe mit Flüssigkeit füllen - die neue Flüssigkeit soll durch die Servolenkpumpe und die Leitungen frei fließen.
- Motor in Leerlauf drehen ohne die Zündung einzuschalten, um die alte verschmutzte Flüssigkeit aus der Servolenkpumpe zu entfernen.
- Diese Flüssigkeit darf nicht mehr verwendet werden.
- Versorgungsleitung (zwischen Pumpe und Getriebe) und die Ausgangsleitung (zur Flüssigkeitsabnahme) des Servogetriebes befestigen (Achtung: die Leitungen müssen richtig befestigt werden). Die Ausgangsleitung des Getriebes zur Zuführung der Flüssigkeit nicht zurück zum Behälter montieren.
- Ausgangsleitung vom Getriebe zum Rücklauf der Flüssigkeit zum Behälter kurz schließen und den Behälter der Pumpe mit Hydraulikflüssigkeit füllen.
- Motor in Leerlauf drehen ohne die Zündung einzuschalten und die Flüssigkeit ablassen bis die Farbe der Flüssigkeit in der Versorgungsleitung heller wird (Achtung: Trockenlauf der Pumpe vermeiden).
- Ausgangsleitung des Getriebes zum Rücklauf der Flüssigkeit zum Behälter anschließen.
- Behälter mit der Hydraulikflüssigkeit bis zum erforderlichen Füllstand füllen.
- Vorher abgeklemmte Kabel wieder anschließen.

- Motor anlassen und Lenkrad nach rechts und links mehrmals drehen, damit sich die Flüssigkeit gut vermischt.
- Hydraulikflüssigkeit im Behälter der Pumpe nachfüllen.

## **ENTLÜFTUNGSANLEITUNG FÜR SERVOLENKUNG**

- Temperatur der Hydraulikflüssigkeit auf 60°C bei laufendem Motor erhöhen.
- Lenkrad nach rechts und links drehen. Diese Tätigkeit mindestens 5 oder 6 Mal wiederholen. Halten Sie das Lenkrad nicht für längere Zeit in der Getriebeendstellung.
- Flüssigkeitsfüllstand kontrollieren.
- Flüssigkeitsfarbe kontrollieren. Ist die Flüssigkeit braun, rot oder geschäumt, befindet sich noch Luft im System. Motor abstellen, mindestens 30 Minuten abwarten und anschließend die Hinweise nach Punkt 1 und 2 befolgen.
- Befindet sich trotz der Entlüftung noch Luft im System, treten erhöhte Laufgeräusche der Pumpe und Vibrationen am Lenkrad bei der Fahrt auf. In solchen Fällen soll das System geprüft und entlüftet (Leistung zwischen Ölbehälter und Pumpe) werden. Hierfür die Tätigkeiten gemäß der Anweisung für Servolenkungsentlüftung wiederholen.

**ACHTUNG:** Alle Anschlüsse und Hydraulikschläuche der Servolenkung auf Dichtheit kontrollieren. Im System herrscht Hochdruck. Deshalb kann die Luft angesaugt werden. Daraus ergibt sich der hohe Lärmpegel beim Betrieb der Pumpe. In Extremfällen kann dies zu einer Beschädigung der Servolenkpumpe führen.

## **HINWEISE**

### **• HYDRAULIKLEITUNGEN AUSTAUSCHEN**

Bei Fahrzeugalter von einigen Jahren sollten die Hydraulikleitungen zwischen dem Lenkgetriebe und der Servolenkpumpe erneuert werden. Alte und beschädigte Leitungen sind gefährlich wegen der abreißenden Geflecht- und Gummireste, welche zu Fehlfunktionen des ganzen Systems führen können.

- **ACHTUNG**

Wird das Servolenksystem für 10-15 Sekunden in der Mitte des Lenkgetriebehubes gestoppt, können manche Komponenten wegen der hohen Temperatur oder des Hochdrucks des Systems beschädigt werden. Dies gilt sowohl für das Lenkgetriebe als auch die Servolenkpumpe.

- **WICHTIG**

Nach 500 km soll die Flüssigkeit in der Servolenkung zur Entfernung der verbliebenen Verschmutzungen gewechselt werden.

**UMFANG DER GARANTIE:**

1. Die Garantie umfasst alle physikalischen Produktfehler, die mit dem Produktmaterial selbst verbunden sind.

2. Die Garantie umfasst nur Waren, die bestimmungsgemäß verwendet wurden.

3. Die Garantie umfasst nicht Fehler, die aus der unsachgemäßen Benutzung, Montage, Demontage der Ware einschließlich der Zerstörung oder Entfernung der Sicherungselemente, Schellen, Plomben etc. resultieren.

4. Die Garantie umfasst keine mechanischen Beschädigungen der Ware einschließlich der Verkehrsunfälle etc. oder Außeneingriff in die Warenstruktur.

5. Die Garantie entfällt, falls die Ware durch nicht eingetragene Werkstatt ein- oder ausgebaut wurde.

6. Die Garantie entfällt, falls die Ware überlastet wurde.

7. Die Garantie umfasst keine Transportschäden.

8. Die Garantie umfasst keine Fehler wegen Störungen an Federung oder anderen Systemen, mit welchen die Ware verbunden ist oder welche die Ware beim Betrieb beeinflussen.

9. Die Garantie entfällt, falls der Fehler dem Kunden beim Erhalt der Ware bekannt war.

10. Die Fehler sollen im Rahmen der sog. Reklamationen gemeldet werden.

11. Der Garant verpflichtet sich bei begründeten Reklamationen:

- den Fehler zu beseitigen

- oder Waren gegen gleiche Ware auszutauschen,
- oder Ware gegen andere fehlerfreie Ware mit identischen technischen Parametern auszutauschen,
- den Warenpreis zurückzuerstatten, falls der Austausch nicht möglich.

12. Der Garant entscheidet über die Wahr des Verfahrens für die Reklamationserledigung.

13. Die Garantie erstreckt sich auf 25 Monate, jedoch max. 40.000 km Laufleistung. Die Garantiezeit beginnt mit dem Wareneinkauf an der Verkaufsstelle, an welcher der Garantieschein ausgestellt wurde. Um die Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, müssen ein Kaufbeleg (Kassenbon oder Rechnung) und das korrekt ausgefüllte Montageblatt auf dem mitgelieferten Formular vorliegen.

14. Ansonsten wird die Garantie um die Zeit verlängert, in welcher der Kunde auf Grund des Fehlers die Ware nicht verwenden konnte.

15. Bei Geltung der Garantieblattbestimmungen wird die Geltung der Gewährleistung komplett ausgeschlossen.

### **Reklamationen melden**

1. Die Reklamationen werden beim Verkäufer, der den Garantieschein erstellte, gemeldet werden.

2. Duplikate des Garantiescheins werden nicht erstellt.

3. Die Reklamationen sollen mittels des Formulars des Garants gemeldet werden. Die Formulare werden durch den Verkäufer mitgeliefert.

4. Der Reklamationsformular muss insbesondere die Seriennummer der Ware (siehe Gehäuse), Unterschrift und den Stempel der Montagewerkstatt enthalten.

5. Reklamationen, welche die oben genannten Anforderungen nicht erfüllen, werden nicht geprüft.

6. Die Reklamationen sollen unverzüglich, spätestens 7 Tage nach der Feststellung des Fehlers gemeldet werden.

7. Bei der Reklamationsanzeige soll der Käufer die Ware, den Garantieschein und den Kaufbeleg im Original zeigen.

### **Zeit für Reklamationsprüfung**

1. Der Garant prüft die Reklamation innerhalb von 14 Arbeitstagen nach Erhalt der reklamierten Ware.
2. In besonders begründeten Fällen, insbesondere falls Spezialprüfungen durchgeführt werden müssen, soll der Garant über die Verlängerung der oben genannten Frist vor deren Ablauf informieren. Die maximale Verlängerungszeit beträgt weitere 14 Arbeitstage.