

# DIESEL-TRAKTOREN

DER

TYPENREIHEN 80 und T 84

REPARATURHANDBUCH

1. Auflage

STEYR-DAIMLER-PUCH  
AKTIENGESELLSCHAFT  
STEYR WIEN GRAZ  
ÖSTERREICH

TS 1/57

RIEMENSCHLEIBE

# Riemenscheibenantrieb

## Technische Daten

Typ 80: Riemengeschwindigkeit 16,4 m/sec bei  $n$  (Motor) = 1500 U/min.

Typ T 84: Riemengeschwindigkeit 19,2 m/sec bei  $n$  (Motor) = 1750 U/min.

**Allgemeines:** Der Riemenscheibenantrieb ist auf das hintere genutete Ende der Zapfwelle aufgeschoben und wird von dieser angetrieben. Der Antrieb wird über spiralverzahnte Kegelräder auf die Riemenscheibe übertragen. Das Einschalten der Riemenscheibe erfolgt durch die Zapfwellenschaltung. Die Kegelräder sind in Kugellagern gelagert und laufen in Öl, das gesondert in das Riemenscheibengehäuse eingefüllt werden muß.

Beim Ersatz von Kegelrädern ist zu bemerken, daß es eine Gleason- und Klingelberg-Verzahnungsausführung gegeben hat. Man erkennt sie leicht an der Zähnezahl auseinander, und zwar weist die Gleason-Ausführung 9/25 (9 Zähne am Kegelritzel und 25 am Tellerrad) und die Klingelberg 10/28 Zähne auf. Bei Ersatz von Klingelbergverzahnung kann das Kegelritzel oder Tellerrad einzeln ausgetauscht werden, bei Gleason dagegen muß der ganze Kegeltrieb durch eine Klingelberg-Ausführung ersetzt werden.

## Aus- und Einbau

Es werden einfach die 4 Befestigungsmuttern abgeschraubt und der Riemenscheibenantrieb von dem Zapfwellenstummel heruntergezogen. Beim Einbau wird zuerst der Zapfwellenstummel in seine Führung im Riemenscheibenantrieb eingeführt und dieser mit seinen 4 Muttern am Hinterachsgehäuse befestigt.

## Zerlegen

1. Öl aus dem Riemenscheibenantrieb ablassen.
2. Lagerdeckel (176/20) abschrauben und samt eingebauter Flanschnabe (176/23) und Tellerrad (176/21) herabstreifen (Bild 177).
3. Befestigungsmutter der Riemenscheibe entsplinten und abschrauben. Riemenscheibe (176/13) mittels Vorrichtung SK 13734 herunterziehen (Bild 178), Paßfeder aus der Welle (176/14) herausnehmen.
4. Verschlußdeckel (176/16) mit Simmerring abschrauben und entfernen.
5. Kegelritzelwelle (176/14) samt Kugellagern und Lagerbüchse (176/10) mittels Vorrichtung aus dem Gehäuse herausziehen (Bild 179), Einstellscheiben (176/11) abfangen.

6. Nutmutter (176/12) entsichern und lösen. Kugellager (176/17 und 19) auf der Presse herunterdrücken.
7. Tellerrad-Lagerung nur dann zerlegen, wenn Tellerrad oder Kugellager (176/26) erneuerungsbedürftig sind. Dazu Lagerdeckel (176/20) vom Kugellager (176/26) herunterpressen, Einstellscheiben (176/22) abfangen, Sprengring (176/25) aus dem Schaft der Flanschnabe herausnehmen und Kugellager herunterziehen.

## Zusammenbau

1. Kegelritzelwelle (176/14) vormontieren. Dazu inneres Kugellager (176/19) auf seinen Wellensitz pressen und Distanzhülse (176/18) nachschieben. Äußeres Kugellager (176/17) in der Lagerbüchse (176/10) einpressen, das Ganze auf der Kegelritzelwelle (176/14) überstülpen und das eingebaute Kugellager (176/17) bis zum Distanzhülseanschlag (176/18) pressen. Zum Schluß mit Nutmutter (176/12) festziehen und durch Umbiegen des Sicherungsbleches sichern.
2. Falls das Tellerrad ausgewechselt wurde, muß das neue Tellerrad mit den dazu vorgesehenen Spezial-Nieten mit der Flanschnabe vernietet werden. Die Niete werden dabei auf dunkelrot erwärmt, von der Flanschnabenseite her eingeführt und über Kreuz vernietet. Sodann das Kugellager (176/25) auf seinen Sitz gepreßt und mit Sprengring (176/24) gesichert. Das Kugellager (180/2) auf der vormontierten Flanschnabe (180/1) in den Lagerdeckel einpressen (Bild 180), nachdem man vorher 0,90 mm Einstellscheiben (176/22) als Grundeinstellung eingelegt hat.
3. Filzring samt Dichtungstopf in das Gehäuse sowie den Simmerring (176/15) in den Verschlußdeckel einpressen.
4. Lagerbüchse (176/10) samt eingebauter Kegelritzelwelle mit 1,5 mm Einstellscheiben (176/11) dazwischen anflanschen, den Verschlußdeckel (176/16) überstülpen und provisorisch mit 2 Muttern festziehen.
5. Tellerrad (176/21) ganz dünn mit Bleiweiß — das man mit einigen Tropfen Öl gemischt hat — bestreichen und montiertes Tellerrad samt Lagerung montieren; den Lagerdeckel (176/20) dabei vorsichtig mit 2 Muttern provisorisch festziehen unter dauerndem Drehen der Kegelritzelwelle (176/14).  
Bei richtig gewählten Einstellscheiben (176/22) muß ein Zahnspiel von 0,15 bis 0,20 mm vorhanden sein. Gegebenenfalls das Tellerrad samt Lagerung herabstreifen (Bild 177), das Kugellager samt Flanschnabe

aus dem Lagerdeckel herauspressen und die Einstellscheibenstärke (176/22) ändern, bis das gewünschte Zahnflankenspiel erreicht ist. Zu bemerken ist, daß das Zahnflankenspiel an drei verschiedenen Stellen des Tellerrades gemessen werden muß, damit ein eventuelles Schlagen des Tellerrades berücksichtigt werden kann.

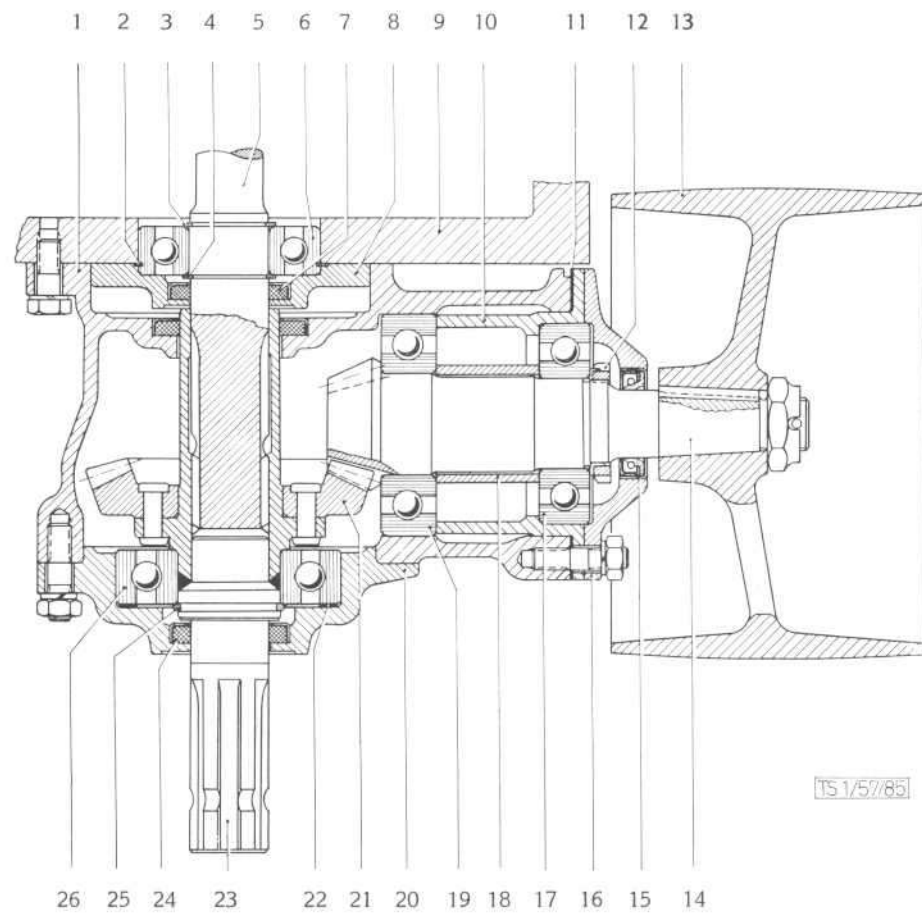
6. Nach dem provisorischen Einstellen des Zahnflankenspiels kann die Eingriffstiefe des Kegelritzels ermittelt werden. Dazu das Kegelritzel einigemal durchdrehen, anschließend das Tellerrad samt Lagerung aus dem Gehäuse herausziehen (Bild 179) und das Tragbild am Tellerrad prüfen. Obwohl auch Klingelbergverzahnung vorhanden, muß das richtige Tragbild genauso, wie in Abb. (139/140) dargestellt, liegen. Abweichungen werden durch Ändern der Eingriffstiefe des Zahnflankenspiels beeinflusst, muß dieses nachher wie in Punkt 5 beschrieben nochmals eingestellt werden.
7. Nach der Ermittlung der Einstellscheibenstärke (176/22) und daher des Zahnflankenspiels, wird das Kugellager (176/25) zum letztenmal aus dem Lagerdeckel (176/20)

herausgedrückt, in diesem der Verschlußdeckel (178/1) eingepreßt (nur bei der Riemenscheibenantrieb-Ausführung ohne hinten herausragenden Zapfenstummel), das Ganze wieder zusammengebaut und unter Verwendung von Dichtungsmasse angeflanscht.

8. Riemenscheibenantrieb mit 180 cm<sup>3</sup> Getriebeöl füllen (bis zum Strich am Ölmeßstab).

## Arbeiten

1. Kugellager kontrollieren, angelaufene oder beschädigte ersetzen.
2. Gummi des Simmerrings auf Brüchigkeit sowie Filzring auf Geschmeidigkeit kontrollieren und wenn notwendig ersetzen.
3. Die Laufflächen für den Simmerring auf den Schaft der Kegelritzelwelle sowie für den Filzring auf den Stummel des Flanschstummels kontrollieren. Leicht angelaufene Laufflächen mit Schmirgelpapier glätten.
4. Die Verzahnung der Kegelräder überprüfen und wenn erneuerungsbedürftig ersetzen. Dabei die Bemerkung (weiter vorne) unter „Allgemeines“ beachten.



TS 1/57/85

Bild 176: Riemenscheibenantrieb

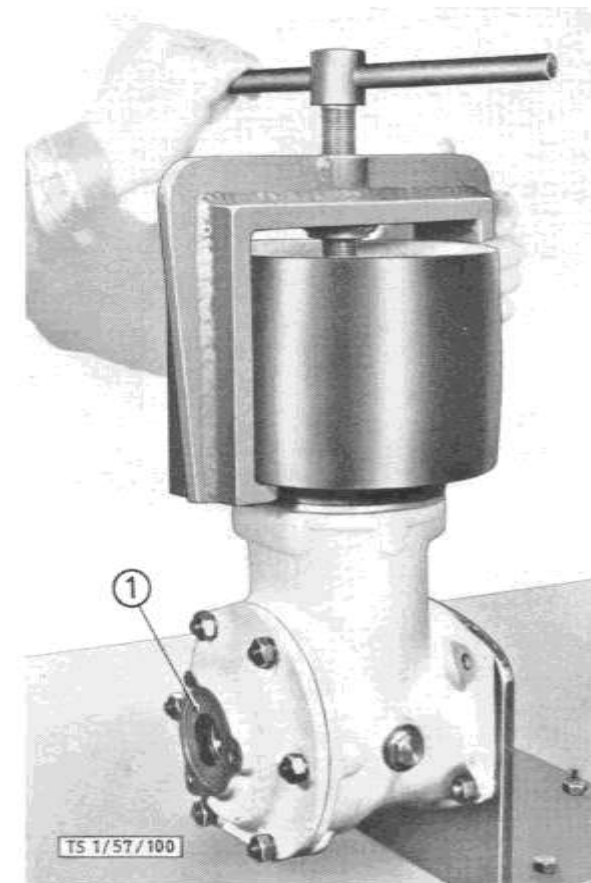
- |                  |                     |                      |                     |
|------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 Gehäuse        | 7 Filzdichtring     | 13 Riemenscheibe     | 19 Kugellager       |
| 2 Sprengring     | 8 Lagerdeckel       | 14 Kegelnritzelwelle | 20 Lagerdeckel      |
| 3 Sicherungsring | 9 Hinterachsgehäuse | 15 Simmerring        | 21 Tellerrad        |
| 4 Sicherungsring | 10 Lagerbüchse      | 16 Verschlussdeckel  | 22 Einstellscheiben |
| 5 Zapfwelle      | 11 Einstellscheiben | 17 Kugellager        | 23 Flanschnabe      |
| 6 Kugellager     | 12 Nutmutter        | 18 Distanzhülse      | 24 Filzdichtring    |
|                  |                     |                      | 25 Sprengring       |
|                  |                     |                      | 26 Kugellager       |



TS 1/57/98

Bild 177:  
Austreiben des Tellerrades und Lagerdeckels

- 1 Lagerdeckel
- 2 Setzer



TS 1/57/100

Bild 178: Abziehen der Riemenscheibe mittels  
Vorrichtung SK 13734

- 1 Verschlussdeckel

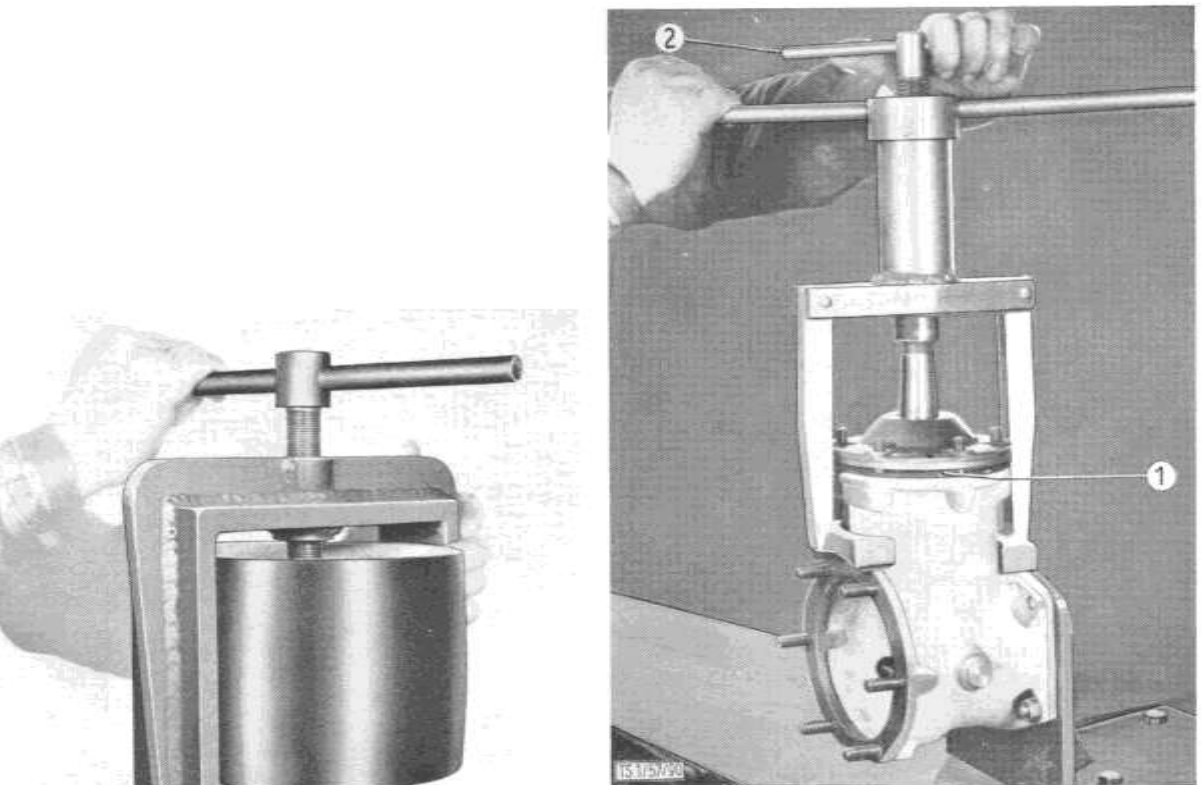
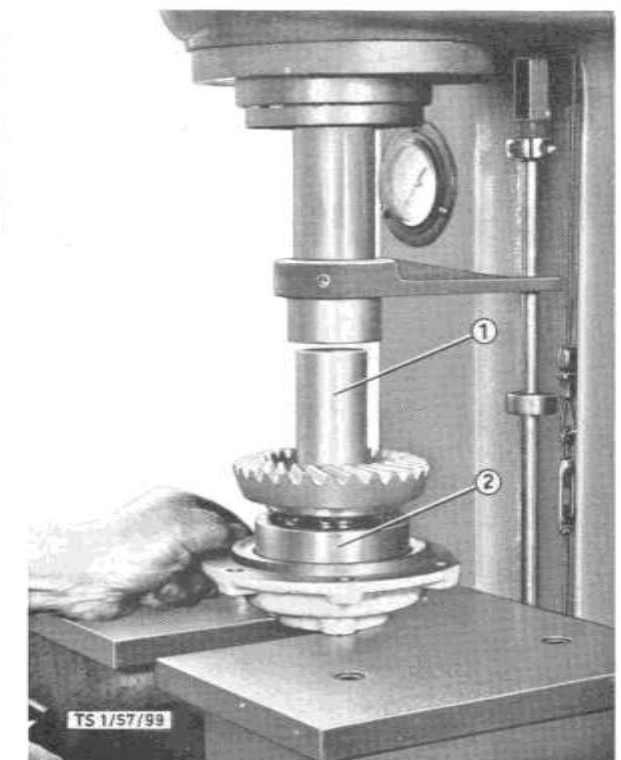


Bild 179: Herausziehen der Kegelrollzellagerung mittels  
Vorrichtung SK 13731

- 1 Einstellscheiben
- 2 Hohlspindel



TS 1/57/99

Bild 180: Einpressen der Tellerradlagerung  
in den Lagerdeckel

- 1 Flanschnabe
- 2 Kugellager

