

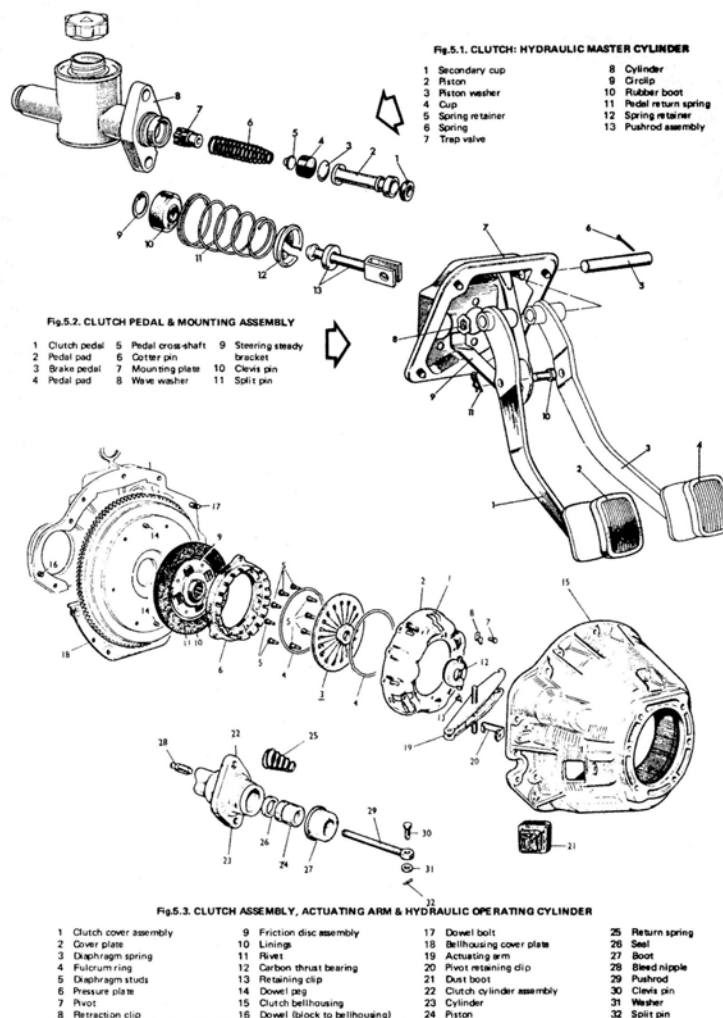
8 Kupplung, Getriebe, Overdrive, Kardanwelle

8.1 Kupplungshydraulik

Funktionsprinzip

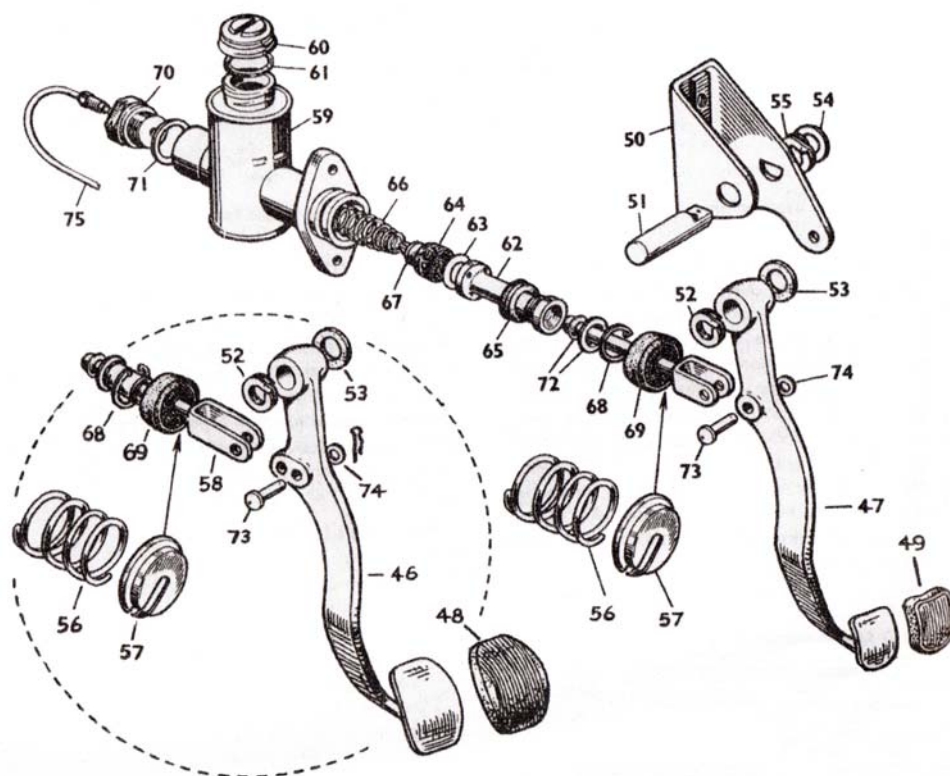
- Durch das Kupplungspedal wird der Kupplungshauptzylinder, welcher auch ein Reservoir für die Hydraulikflüssigkeit besitzt, betätigt. Der Kolben dieses Zylinders wird nach vorne gedrückt und die damit verdrängte Hydraulikflüssigkeit durch das Verbindungsrohr zum Kupplungszyylinder geleitet. Die Hydraulikflüssigkeit drückt ihrerseits den Kolben des Kupplungszyinders nach vorne und betätigt die Kupplung.

Prinzipschema Kupplungsmechanik



Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023

Prinzipschema Kupplungspedal und Masterzylinder

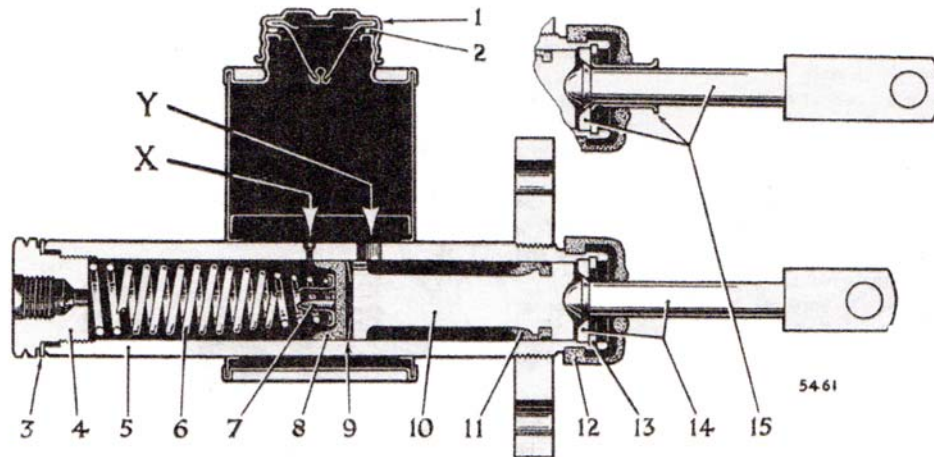


| | | | |
|-------|-------------------|----|-----------------------------------|
| 46/47 | Kupplungspedal | 64 | Hauptmanschette |
| 48/49 | Gummikappe | 65 | Kolbenbundring |
| 50 | Pedallager | 66 | Kolbenfeder |
| 51 | Pedallagerbolzen | 67 | Federsitz |
| 52-55 | Bolzensicherung | 68 | Sprengring |
| 56 | Rückstellfeder | 69 | Sekundär-Manschette |
| 57 | Federsitz | 70 | Auslass-Stopfen |
| 58 | Betätigungsstange | 71 | Flachdichtung |
| 59 | Reservoir | 72 | Stangenführung |
| 60 | Reservoirdeckel | 73 | Pedal-Verbindungsbolzen |
| 61 | Deckel-Dichtung | 74 | Sicherung Pedal-Verbindungsbolzen |
| 62 | Kolben | 75 | Hydraulikröhrchen |
| 63 | Kolbenfüllscheibe | | |

Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023

8.2 Kupplung-Geberzylinder

Querschnittszeichnung Kupplungsgeberzylinder



- | | |
|--------------------|--|
| 1 Reservoir-Deckel | 9 Kolbenfüllscheibe |
| 2 Deckel-Dichtung | 10 Kolben |
| 3 Flachdichtung | 11 Kolbenbundring |
| 4 Auslass-Stopfen | 12 Sekundär- (Staub-) Manschette |
| 5 Zylindergehäuse | 13 Sprengring |
| 6 Kolbenfeder | 14 Betätigungsstange, Alpine Serie I |
| 7 Federsitz | 15 Betätigungsstange, ab Alpine Serie II |
| 8 Hauptmanschette | X Hauptkanal |
| | Y Überströmkanal |

Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023

Funktionsweise Kupplung-Geberzylinder

Die Hydraulikflüssigkeit im Reservoir füllt über den Hauptkanal **X** den Zylinderraum in welchem die Kolbenfeder **6** liegt. Diese Flüssigkeit gelangt vom Auslass-Stopfen **4** die über ein Röhrchen zum Einlass des Kupplungszyinders.

Durch das Betätigen des Kupplungspedals wird die Betätigungsstange **14/15** und damit der Kolben **10** nach links gedrückt. Dabei wird als Erstes durch die Hauptmanschette **8** der Hauptkanal **X** geschlossen und danach die Flüssigkeit über den Auslassstopfen **3** durch das angeschlossene Röhrchen zum Kupplungszyinder gedrückt der dann über seinen Kolben die Kupplung betätigt.

Der Hauptkanal **X** dient dem Nachfüllen der Flüssigkeit in den Kolbenbereich bei Flüssigkeitsverlust im Druckbereich. Die bei Undichtigkeit der Hauptmanschette **8** in den Raum um den Kolben dingende Flüssigkeit kann durch den Überströmkanal

8.2 Kupplung-Geberzylinder

Y zurück in das Reservoir gelangen.

Die Halbkugel zwischen der Betätigungsstange und dem Kolben dient dem Ausgleich der Bewegung des Kupplungspedals.

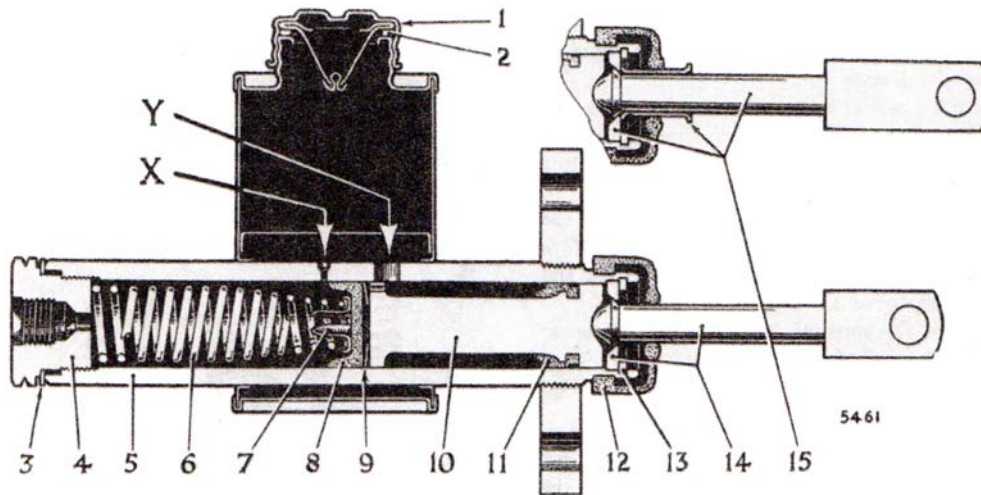


Kupplungsgeberzylinder

Ausbau des Kupplung-Geberzylinders (Abb. Seite 2)

- Reservoirdeckel **60** des Kupplungsgeberzylinders öffnen.
- Hydraulikflüssigkeit über Entlüftungsschraube am Kupplungsnehmerzylinder bei der Kupplung ablassen.
- Röhrchen **75** vom Kupplungshauptzylinder entfernen.
- Entfernen des Verbindungsbolzens **73** und seiner Sicherung **74** zwischen dem Kupplungspedal und der Betätigungsstange.
- Entfernen der Betätigungsstange **58**, der Rückstellfeder **56** und des Federsitzes **57** beim Kupplungspedal **47**.
- Entfernen der zwei Montageschrauben am Zylinderflansch und Ausbau des Zylinders.
- Äussere Reinigung des Zylinders.

Demontage des Kupplung-Geberzylinders



- Sekundär-Manschette **12** und Sprengring **13** mit Springringzange entfernen.
- Betätigungsstange **14/15** entfernen.
- Auslass-Stopfen **4** mit Flachdichtung **3** entfernen.
- Kolben **10** mit Kolbenfüllscheibe **9**, Hauptmanschette **8**, Federsitz **7** und Kolbenfeder **6** von der Flanschseite her aus dem Zylinder drücken.

Revision des Kupplung-Geberzylinders

- Das Kolbengehäuse innen und aussen gut reinigen.
- Die Zylinderinnenfläche honen.
- Einen neuen Kolbenbundring **11** auf den Kolben **10** aufziehen.
- Den Zylinderinnenraum mit der Hydraulikflüssigkeit befeuchten.
- Den Kolben **10** von der Flanschseite in den Zylinder einschieben.
- Betätigungsstange **15** mit zurückgeschobener Sekundärmanschette **12** montieren.
- Den Sprengring **13** mit Sprengringzange einbauen und Sekundärmanschette **12** auf Zylindergehäuse aufschieben.
- Hauptmanschette **8**, Federsitz **7** und Feder **6** zusammen von der Anschlussseite her in den Zylinder schieben.
- Auslassstopfen **4** mit Flachdichtung **3** montieren.
- Etwas Hydraulikflüssigkeit in das Reservoir geben und die Beweglichkeit des Kolbens kontrollieren.
- Wenn Beweglichkeit und Dichtigkeit i.O. ist, dann kann der Kupplungshauptzylinder eingebaut werden

Einbau und Anschluss des Kupplung-Geberzylinders

8.2 Kupplung-Geberzylinder

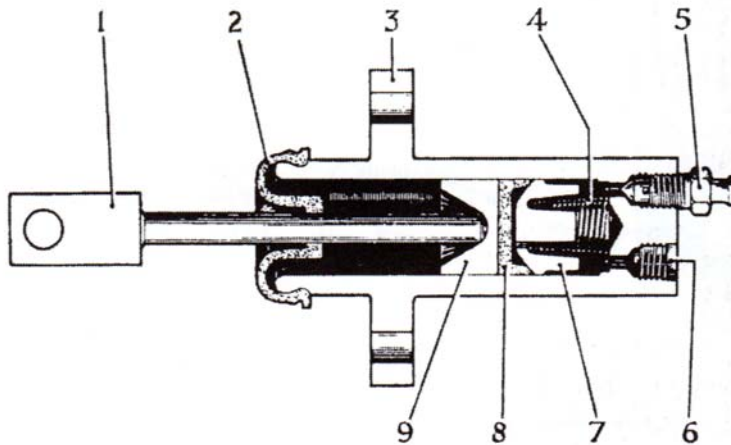
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.
- Die Entlüftungsschraube am Kupplungszyylinder lösen und einen Gummischlauch an ihr anbringen.
- Einen Sammelbehälter unter das Schlauchende stellen.
- Das Reservoir mit Hydraulikflüssigkeit füllen.
- Das Kupplungspedal gleichmässig durchdrücken bis die Flüssigkeit blasenfrei in den Sammelbehälter läuft.
- Die Entlüftungsschraube festziehen.
- Das Reservoir mit Flüssigkeit nachfüllen.



Dichtungssatz für die Revision des Masterzylinders

8.3 Kupplung-Nehmerzylinder

Querschnittszeichnung Kupplungsnehmerzylinder



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Betätigungsstange | 6 | Flüssigkeitsanschluss |
| 2 | Stabschutz-Manschette | 7 | Manschettenfüllstück |
| 3 | Montageflansch | 8 | Kolbenmanschette |
| 4 | Rückholfeder | 9 | Kolben |
| 5 | Entlüftungsschraube | | |

Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023

Funktionsweise Kupplungszyylinder

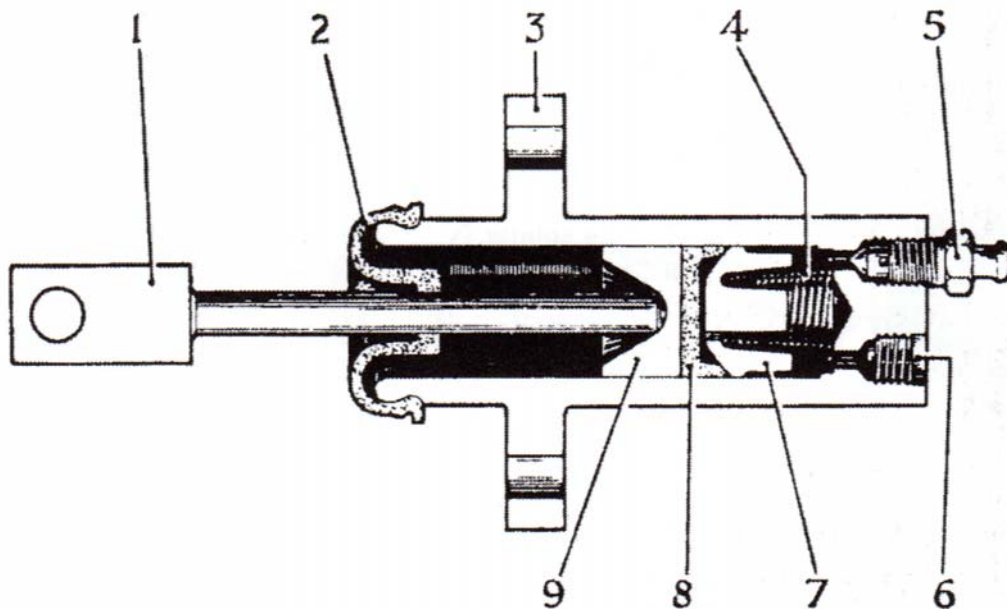
Beim Betätigen des Kupplungspedals wird durch den Kupplungsgeberzylinder Hydraulikflüssigkeit durch Verbindungsröhrchen über den Flüssigkeitsanschluss **6** in den Raum der Rückholfeder **4** gepresst. Das Manschettenfüllstück **7** wird zusammen mit der Kolbenmanschette **8**, dem Kolben **9** und der Betätigungsstange **1** nach links gedrückt und betätigt damit die Kupplung.



Ausbau des Kupplungsnehmerzylinders

- Reservoirdeckel am Kupplungsgeberzylinder öffnen.
- Hydraulikflüssigkeit über Entlüftungsschraube **5** am Kupplungsnehmerzylinder bei der Kupplung ablassen.
- Röhrchen vom Kupplungsnehmerzylinder entfernen.
- Entfernen der zwei Montageschrauben am Zylinderflansch **3** und Ausbau des Zylinders.
- Äussere Reinigung des Zylinders.

Revision Kupplungsnehmerzylinder

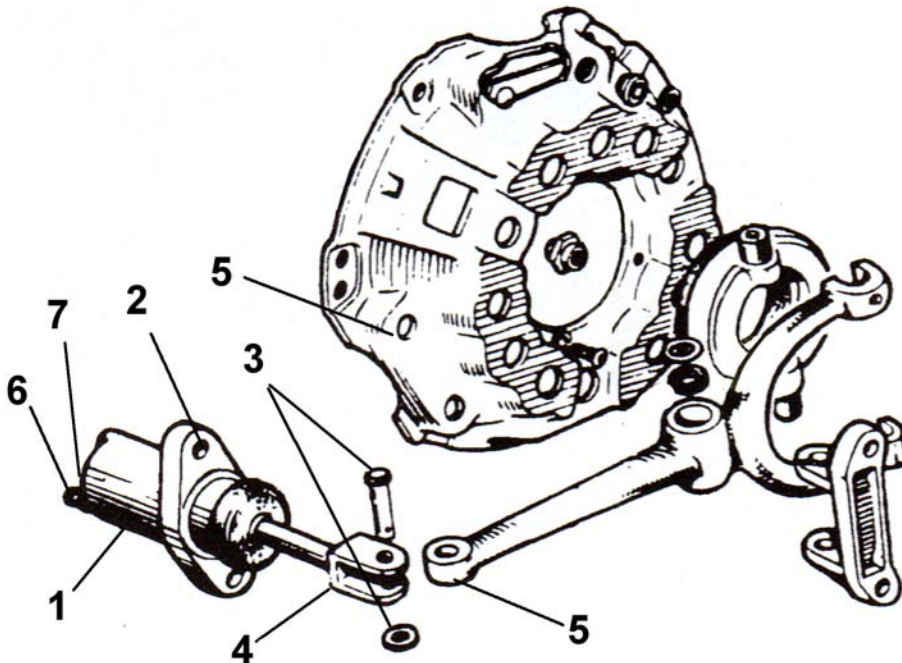


- Betätigungsstange **1** und Staubschutz-Manschette **2** entfernen.
- Die Innenteile **4**, **7**, **8**, **9** durch sorgfältige Drucklufteingabe an Flüssigkeitsanschluss **6** herausblasen.
- Zylindergehäuse innen und aussen gut reinigen.

8.3 Kupplung-Nehmerzylinder

- Die Zylinderinnenfläche bei Bedarf honen.
- Die Zylinderinnenfläche innen mit Hydraulikflüssigkeit befeuchten.
- Rückholfeder **4**, Manschettenfüllstück **7** mit Kolbenmanschette **8** mit ihren Lippen voran sorgfältig in die Zylinderbohrung schieben.
- Neue Staubschutz-Manschette **2** auf gereinigten Betätigungsstab **1** aufschieben und an Zylindergehäuse anbringen.
- Kontrolle ob Kolben leicht in Zylinder läuft.

Einbau des Kupplungsnehmerzylinders



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Kupplungszyylinder | 4 | Betätigungsstange |
| 2 | Flansch | 5 | Betätigungshebel der Kupplung |
| 3 | Gabelstift mit Sicherung | 6 | Flüssigkeitsanschluss |
| 7 | Entlüftung | | |

Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023

- Montage des Zylinderflansches **2** mit Schrauben an Kupplungsgehäuse **5**.
- Verbinden der Betätigungsstange **4** mit Gabelstift und Sicherung **3** am Betä-

8.3 Kupplung-Nehmerzylinder

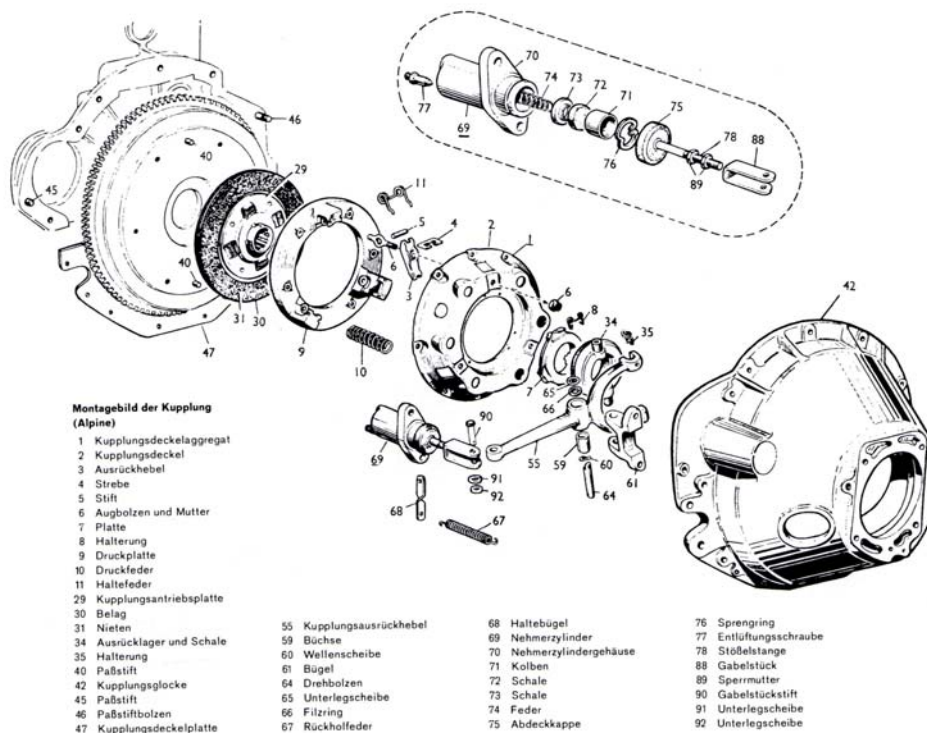
tigungshebel **5** der Kupplung.

- Anschluss des Röhrchens an Flüssigkeitsanschluss **6**.
- Einfüllen der Hydraulikflüssigkeit gemäss Seite 6.
- Entlüften des Systems mit Entlüftung **7** gemäss Seite 6.

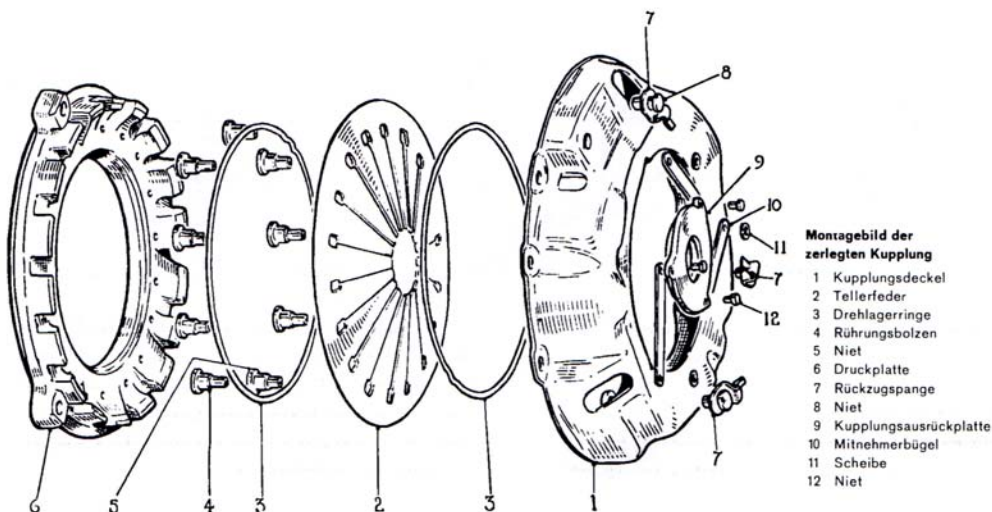
8.4 Kupplung

8.4 Kupplung

Aufbau der Kupplung



Zerlegte Kupplung



Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023

Schnitt durch Tellerfederkupplung

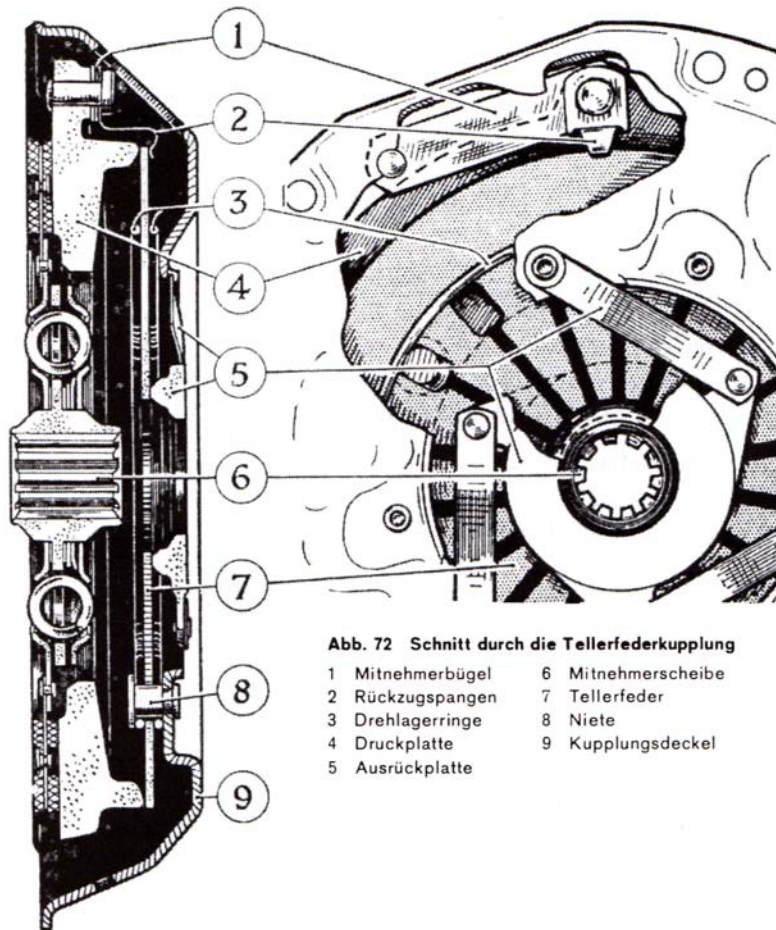
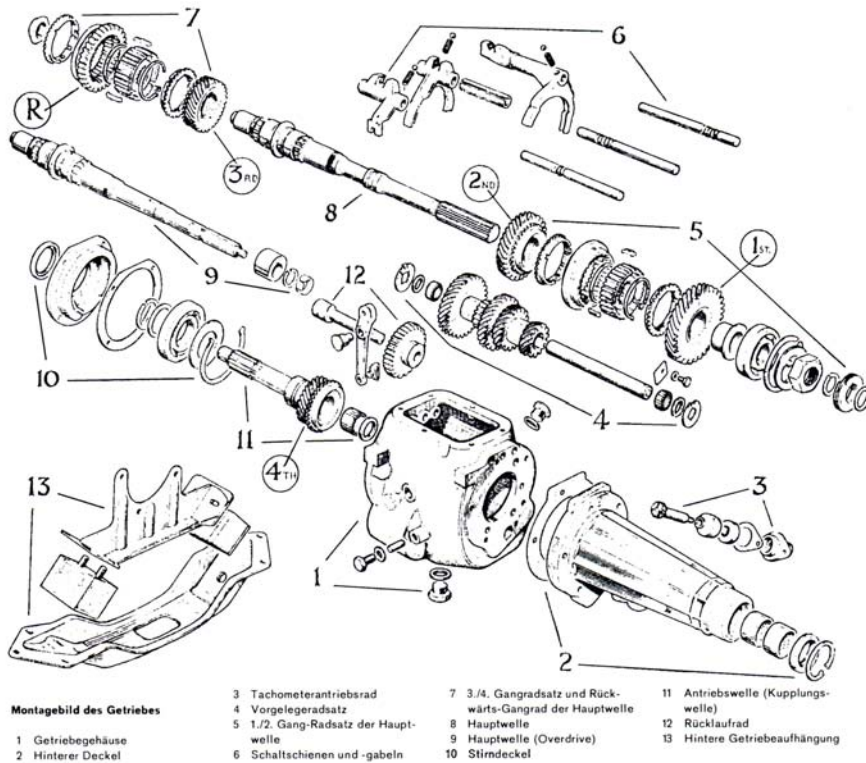


Abb. 72 Schnitt durch die Tellerfederkupplung

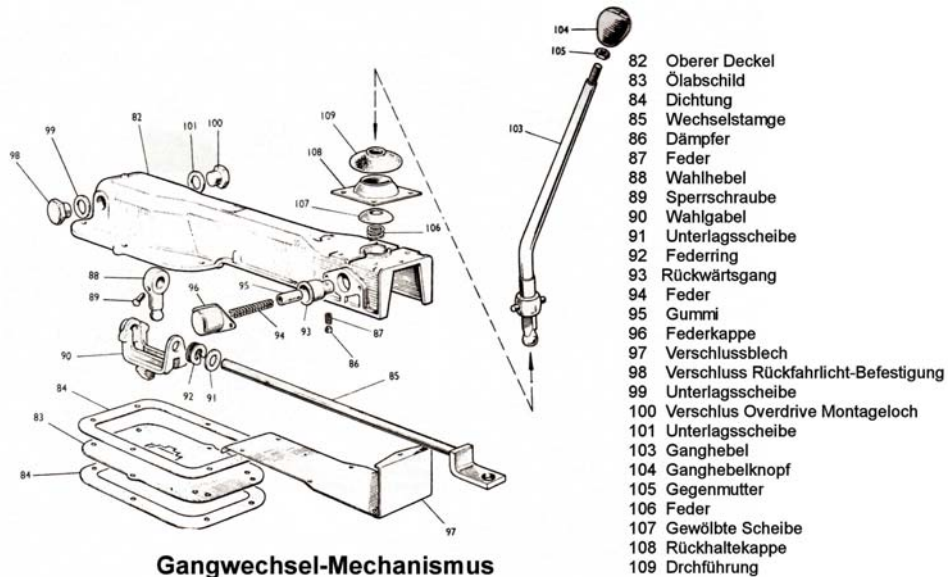
- | | |
|------------------|--------------------|
| 1 Mitnehmerbügel | 6 Mitnehmerscheibe |
| 2 Rückzugspangen | 7 Tellerfeder |
| 3 Dreilagerringe | 8 Niete |
| 4 Druckplatte | 9 Kupplungsdeckel |
| 5 Ausrückplatte | |

8.5 Getriebe

Aufbau des Getriebes



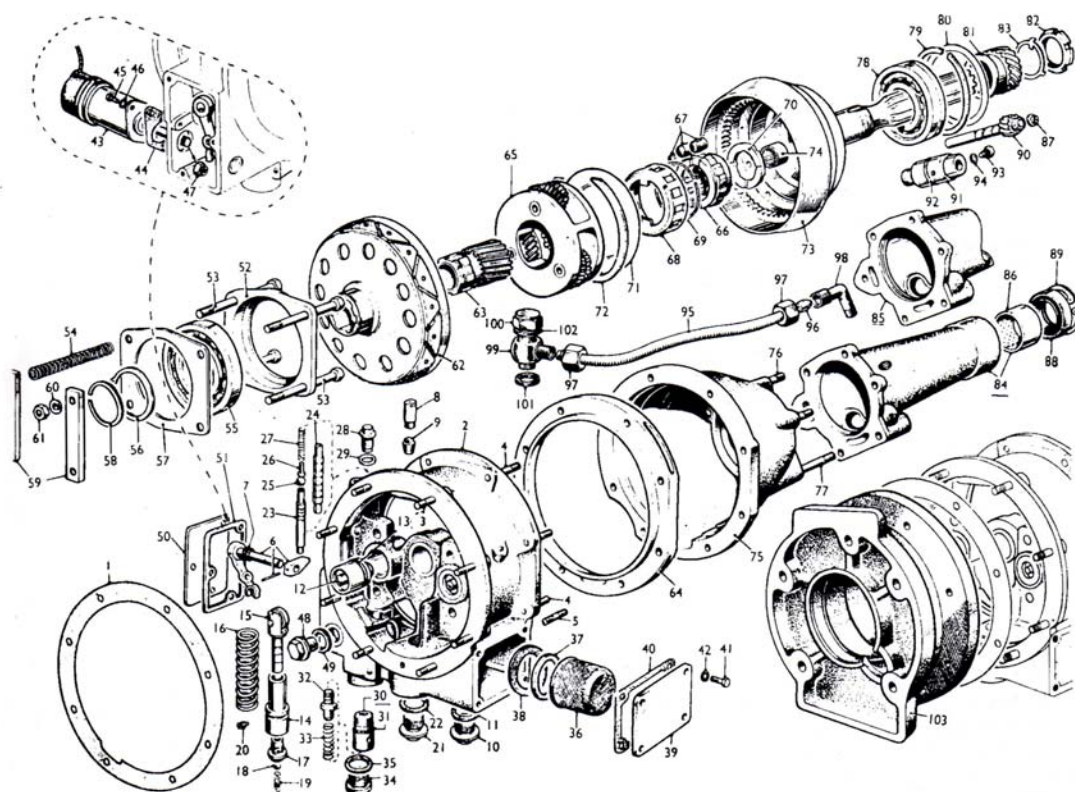
Aufbau des Gangwechsel-Mechanismus



Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023

8.6 Overdrive

Aufbau des Overdrives



Montagebild des zerlegten
Overdrive - Rapier und Alpine

| | | | |
|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| 1 Dichtscheibe | 23 Betätigungsventil | 50 Deckel | 77 Schraubstift |
| 2 Hauptgehäuse | 24 Betätigungsventil | 51 Dichtscheibe | 78 Lager |
| 3 Schraubstift | 25 Kugel | 52 Lagergehäuse | 79 Sprengring |
| 4 Schraubstift | 26 Tauchkolben | 53 Schraube | 80 Beilegscheibe |
| 5 Schraubstift | 27 Feder | 54 Feder | 81 Tachometerantriebsrad |
| 6 Hebel und Nocken | 28 Stopfen | 55 Lager | 82 Sperrmutter |
| 7 O-Ring | 29 Kupferring | 56 Federring | 83 Scheibe |
| 8 Entlüfter | 30 Überdruckventilkörper | 57 Halteplatte | 84 Hinterer Deckel |
| 9 Stopfen | 31 Gummiring | 58 Sprengring | 85 Hinterer Deckel |
| 10 Ablassstopfen | 32 Tauchkolben | 59 Brückenstück | 86 Büchse |
| 11 Unterlegscheibe | 33 Feder | 60 Scheibe | 87 Anlaufknopf |
| 12 Betätigungskolben | 34 Stopfen | 61 Mutter | 88 Oldichtring |
| 13 Kolbenring | 35 Unterlegscheibe | 62 Kupplungskonus | 89 Sprengring |
| 14 Pumpenkörper | 36 Filter | 63 Sonnenrad | 90 Tachometerritzel |
| 15 Tauchkolben | 37 Magnet | 64 Bremsring | 91 Lager |
| 16 Feder | 38 Dichtscheibe | 65 Planetenträger | 92 Gummiring |
| 17 Rückschlagventil | 39 Deckel | 66 Freilaufträd | 93 Sperrschraube |
| 18 Feder | 40 Dichtscheibe | 67 Rolle | 94 Kupferscheibe |
| 19 Feder | 41 Schraube | 68 Käfig | 95 Ausgleichsrohr |
| 20 Halteschraube | 42 Zahnscheibe | 69 Federring | 96 Stopfen |
| 21 Deckelstopfen | 43 Magnetschalter | 70 Anlaufscheibe | 97 Mutter |
| 22 Unterlegscheibe | 44 Dichtscheibe | 71 Haltescheibe | 98 Krümmeranschluß |
| | 45 Schraube | 72 Federring | 99 Rohranschluß |
| | 46 Zahnscheibe | 73 Innenverzahntes Rad | 100 Rohrschraube |
| | 47 Mutter | 74 Lagerrollenlager | 101 Fiberring |
| | 48 Stopfen | 75 Zwischengehäuse | 102 Fiberring |
| | 49 Unterlegscheibe | 76 Schraubstift | 103 Ansatzplatte |

Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023

8.6 Overdrive

Overdrive Längsschnitt

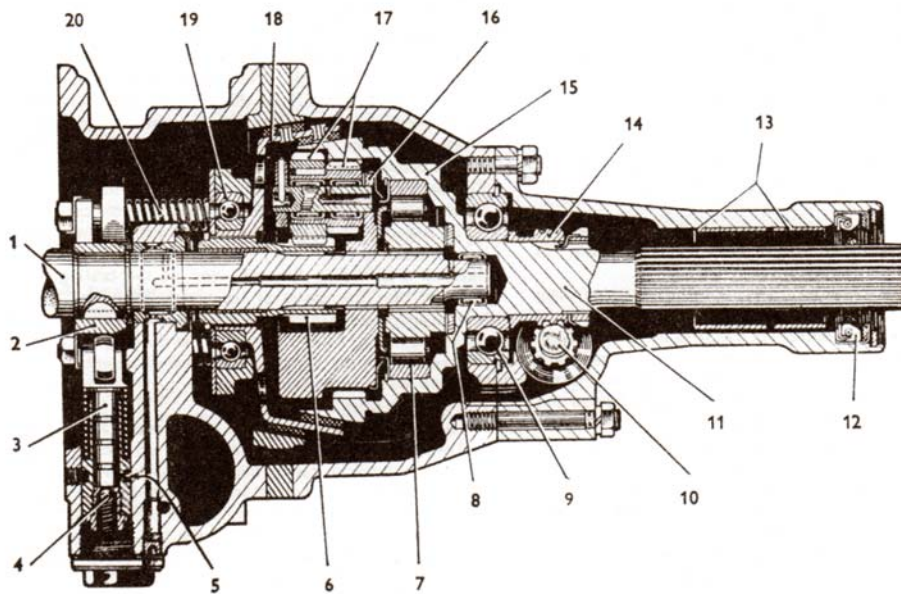
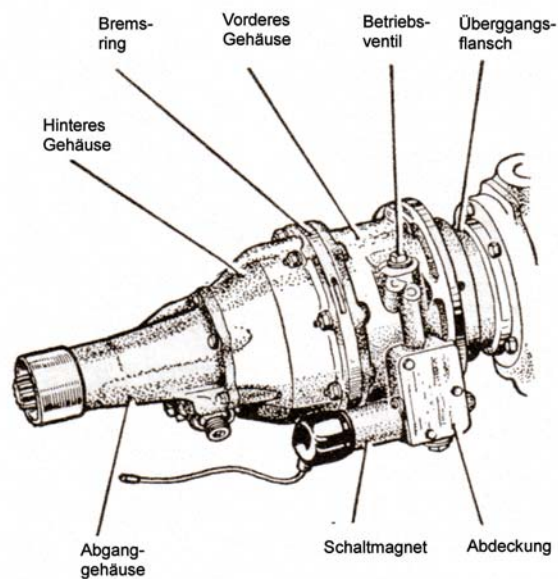


Fig.6.6. A SECTIONAL VIEW OF THE OVERDRIVE UNIT

- | | | |
|--|---|--------------------------|
| 1 Input shaft | 8 Spigot bearing | 15 Annulus |
| 2 Pump cam | 9 Rear bearing | 16 Planet carrier |
| 3 Oil pump | 10 Speedometer pinion | 17 Planet wheel |
| 4 Pump valve | 11 Output shaft (integral with annulus) | 18 Cone clutch |
| 5 Pump inlet | 12 Oil seal | 19 Clutch thrust bearing |
| 6 Sunwheel | 13 Support bushes | 20 Clutch spring |
| 7 Unidirectional clutch (splined to input shaft) | 14 Speedometer wheel | |

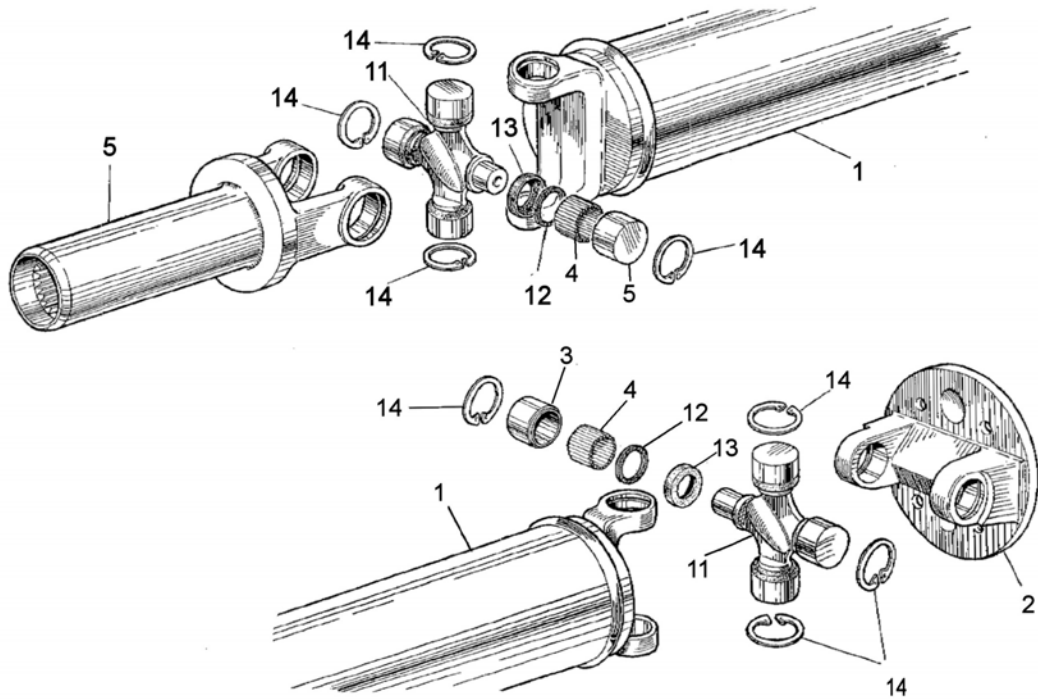
Overdrive mit Betätigungsmagnet



Overdrive mit Betätigungsmagnet

8.7 Kardanwelle

Aufbau der Kardanwelle



- | | |
|----|-------------------|
| 1 | Kardanwelle |
| 2 | Kardanflansch |
| 3 | Lageraussenring |
| 4 | Nadellager |
| 5 | Getriebeanschluss |
| 11 | Kardankreuz |
| 12 | Stahlring |
| 13 | Dichtungsring |
| 14 | Sicherungsring |

Detailangaben zu den Einzelteilen sind zu finden im "Parts List, Sunbeam Alpine SERIES I, II, III, IV & V, Publication No. 6600992, Chrysler Overseas Trading Co. Ltd. Rotterdam, February 1965, 5th Issue Lit. 023