

TEIL 2

KUPPLUNG

BESCHREIBUNG

Der Volvo 121 und 122S ist mit einer Einscheiben-Trockenkupplung der Firma Borg & Beck ausgerüstet. Die Druckplatte wird durch den Kupplungsfußhebel über 3 Kupplungshebel hydraulisch betätigt. Der erforderliche Anpressdruck an der Druckplatte wird durch 6 kräftige Druckfedern erreicht. Das Ausrücklager gleitet auf einer an dem Lagerdeckel der Antriebswelle befindlichen Führung. Die Kupplung ist mit der Kurbelwelle und dem Schwungrad ausge-

wuchtet; die Lage ist mit Farbe markiert. Beim Wiedereinbau einer ausgebauten Kupplung ist darauf zu achten, dass die Markierungen übereinstimmen. Die Kupplungsbetätigung des Volvo 121 und 122S erfolgt hydraulisch. Die Betätigung erfolgt durch den Kupplungsfußhebel, welcher auf den Hauptkupplungszyylinder wirkt und den Kupplungszyylinder am Kupplungsgehäuse, der über die Ausrückgabel und das Ausrücklager die Kupplung betätigt.

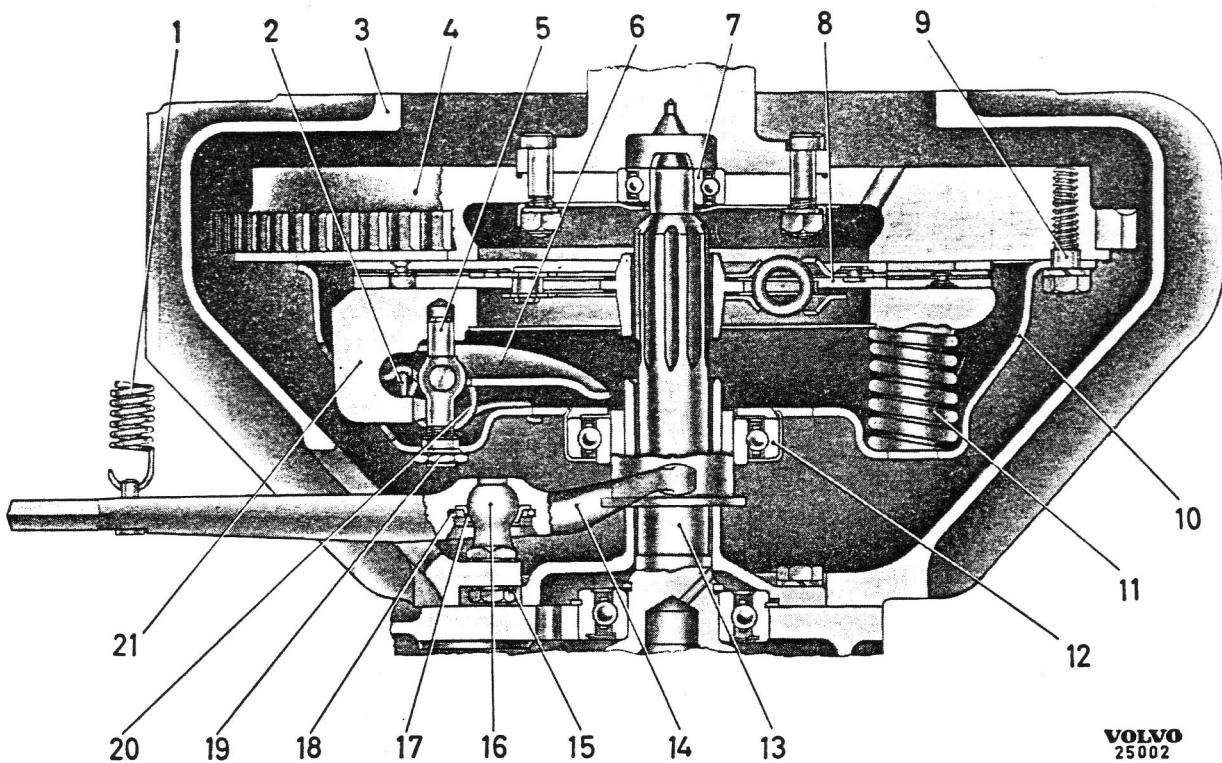


Bild 2-1. Kupplung

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Rückzugfeder | 11. Kupplungsfeder |
| 2. Lippe zwischen Kupplungshebel und Druckplatte | 12. Ausrücklager |
| 3. Schwungradgehäuse | 13. Antriebswelle (Kupplungswelle) |
| 4. Schwungrad | 14. Ausrückgabel |
| 5. Augenschraube für Kupplungshebel | 15. Halteschraube für Kugelzapfen |
| 6. Kupplungshebel | 16. Kugelzapfen |
| 7. Schwungradlager | 17. Kugelschale |
| 8. Kupplungsscheibe | 18. Sicherungsring für Kugelschale |
| 9. Sechskantschraube | 19. Einstellmutter |
| 10. Kupplungsgehäuse | 20. Feder |
| | 21. Druckplatte |

REPARATURANWEISUNGEN

ARBEITEN, DIE BEI EINGEBAUTER KUPPLUNG DURCHFÜHRT WERDEN KÖNNEN

Einstellen von Ausrückgabelspiel und Kupplungsfusshebel-Weg

Um ein Schleifen der Kupplung zu vermeiden, ist es erforderlich, das Spiel der Ausrückgabel (A Bild 2—2) alle 5000 km zu prüfen und nötigenfalls einzustellen. Treten beim Auskuppeln Störungen auf, sollte der Weg des Kupplungspedals (A Bild 2—3) ebenfalls geprüft werden.

Das Spiel der Ausrückgabel wird durch die Stellmutter (1 Bild 2—2) eingestellt. Die Einstellung erfolgt so, dass das Spiel der Ausrückgabel 3—4 mm beträgt. Der Weg des Kupplungsfusshebels soll 140 mm betragen und wird durch die Muttern (1 Bild 2—3) eingestellt.

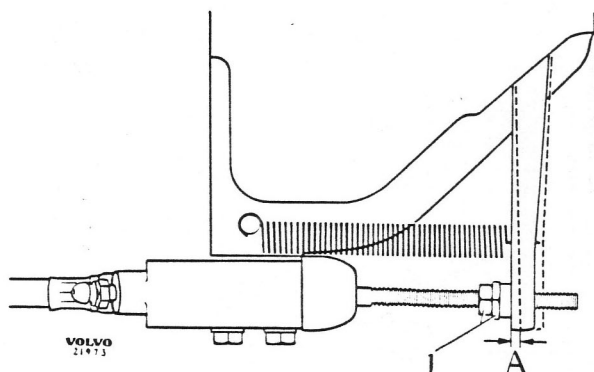


Bild 2-2. Kupplungsausrückgabel-Spiel
1. Einstellmutter
A. 3—4 mm

KUPPLUNG

Ausbau

1. Schaltgetriebe ausbauen. Anweisungen in Teil 3 beachten.
2. Rückzugfeder aushängen (1 Bild 2—1).
3. Ausrücklager ausbauen (12).
4. Deckel unter dem Schwungrad abschrauben.
5. Zum Ausbauen der Ausrückgabel (14) ist der Kugelzapfen (16) mit einem 17 mm Schlüssel einige Umdrehungen zu lösen, dann die Befestigungs-

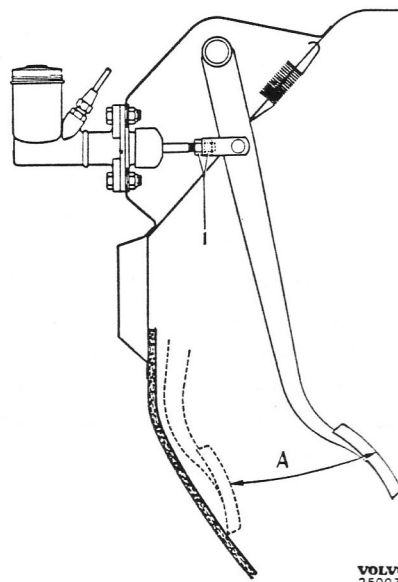


Bild 2-3. Kupplungsfusshebel-Weg
1. Einstellmutter
A. 140 mm

schraube (15), mit der Kugelzapfen gehalten wird, heraus-schrauben, Ausrückgabel drehen (180°) und nach hinten herausziehen (Bild 2—4).

6. Farbmarkierung auf Kupplung und Schwungrad entsprechend Bild 2—5 kontrollieren, fehlt die Markierung, Kupplung, Schwungrad und Druckplatte mit einem Körnerschlag markieren. Dies muss durchgeführt werden, um zu gewährleisten,

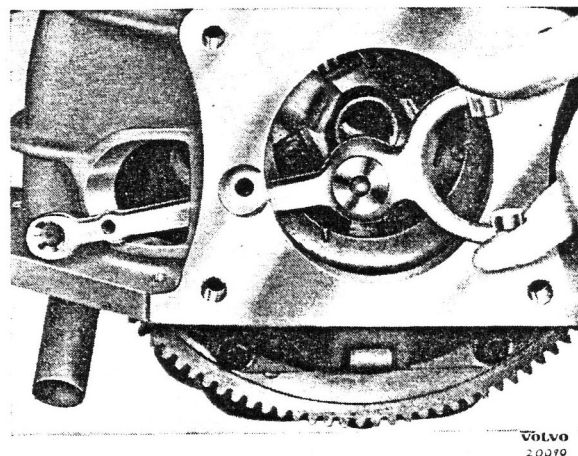
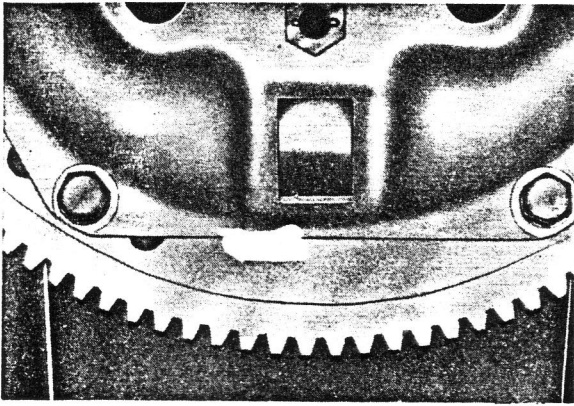


Bild 2-4. Ausbau der Kupplungsausrückgabel



VOLVO
20097

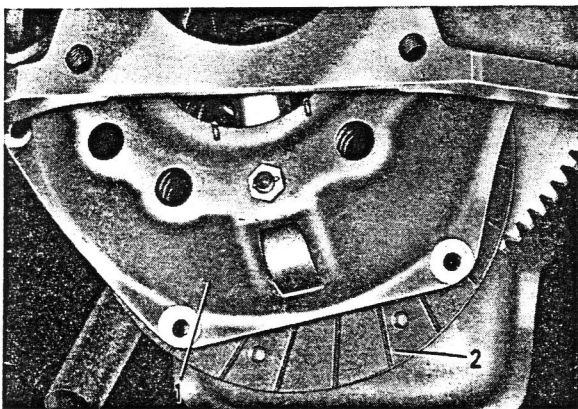
Bild 2-5. Markierung (Farbe) auf Kupplung und Schwungrad

dass die Kupplung wieder in derselben Stellung eingebaut wird.

7. Die sechs Befestigungsschrauben, mit denen die Kupplung am Schwungrad befestigt ist, kreuzweise jeweils einige Umdrehungen lösen, um einen Bruch der Druckplatte zu vermeiden, Schrauben ganz herausdrehen und Kupplung festhalten, damit Kupplung nicht herausfallen kann. Kupplung und Druckplatte können dann nach unten herausgenommen werden.

Kupplungsbelag auswechseln

1. Niete mit einem Bohrer gleichen Durchmessers 3,5 mm (9/64") ausbohren und alten Belag abnehmen.
2. Kupplungsscheibe prüfen. Die Einschnitte müssen gerade und die Kupplungsscheibe darf nicht verzogen sein. Federn und Niete in der Nabe



VOLVO
20092

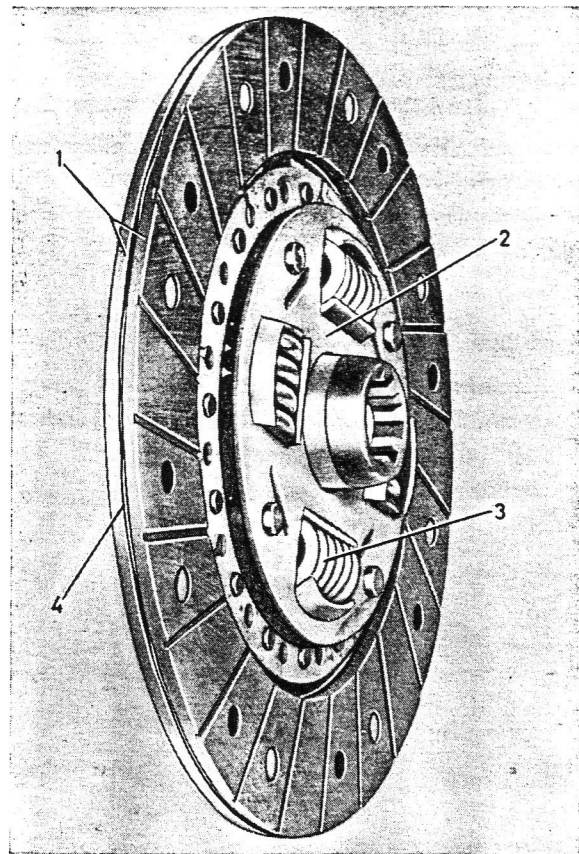
Bild 2-6. Ausbau der Kupplung

1. Kupplung
2. Kupplungsscheibe

müssen noch gut sein und die Niete festsitzen. Die Kupplungsscheibe muss leicht und ohne Spiel auf der Antriebswelle gleiten. Kupplungsscheibe auf Risse prüfen. Sollten irgendwelche Fehler an der Kupplungsscheibe festgestellt werden, muss sie durch eine Neue ersetzt werden.

3. Neuen Kupplungsbelag aufnieten (möglichst mit einer Nietpresse).

Anmerkung. Die Nieten sind von der Belagseite aus einzuführen und an der rückwärtigen Seite gegen die Kupplungsscheibe zu vernieten. Jedes 2. Loch im Belag zum Vernieten benutzen. Nach dem Aufnieten der Kupplungsbeläge müssen die Einschnitte mit denen der Kupplungsscheibe übereinstimmen. Siehe Bild 2—7. Dies ist sehr wichtig, um ein weiches Kuppeln beim Anfahren und Schalten zu erreichen. Der Kupplungsbelag muss unbedingt frei von Öl sein. Öl auf dem Kupplungsbelag kann Geräusche oder Rupfen verursachen.



VOLVO
20093

Bild 2-7. Kupplungsscheibe

1. Belag
2. Nabe
3. Dämpfungsfeder
4. Scheibe

Stützlager für Antriebswelle im Schwungrad

Das Stützlager wird mit Abziehvorrichtung SVO 4090 herausgezogen, siehe Bild 2—8.

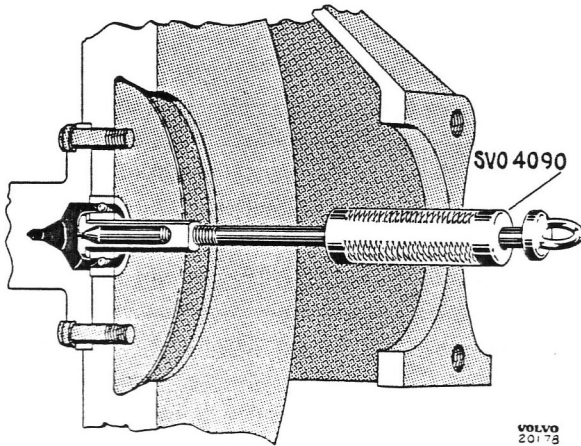


Bild 2-8. Ausbauen des Stützagers

Bei ausgebautem Schwungrad kann das Lager mit Treibdorn SVO 1426 herausgeschlagen werden. Lager mit Waschbenzin reinigen. Läuft das Lager leicht und gleichmäßig ohne merkbares Spiel, Lager mit Kugellagerfett schmieren und einbauen. Achtung. Heisslagerfett verwenden. Lager mit Treibdorn SVO 1426 einbauen.

Zerlegen

1. Kupplung markieren wie in Bild 2—9 gezeigt, wenn Markierung entsprechend 6, Seite 2:2, vorhanden, ist eine weitere Kennzeichnung nicht erforderlich.

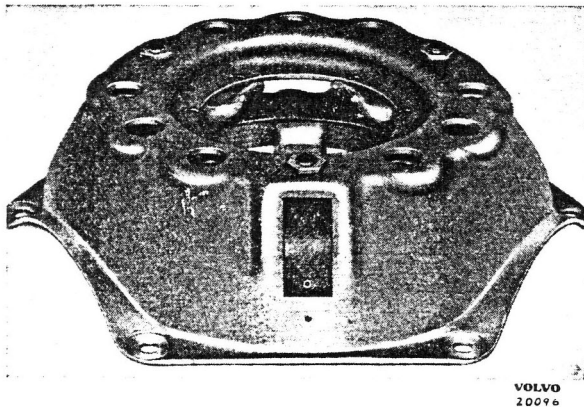


Bild 2-9. Markieren des Kupplungsgehäuses und der Druckplatte mit Körner

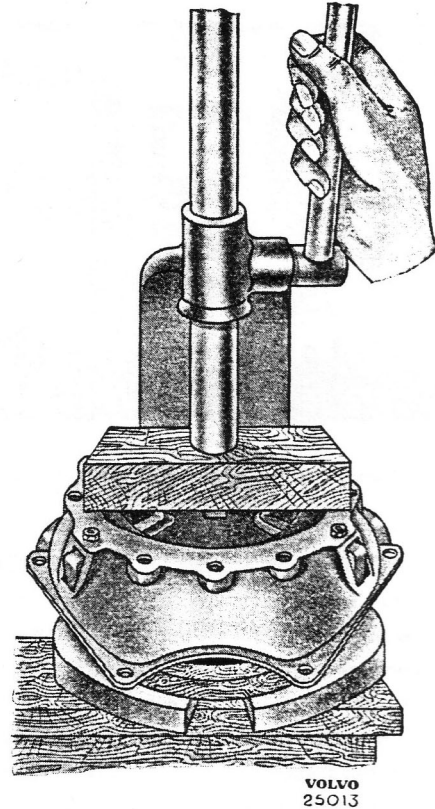


Bild 2-10. Auseinandernehmen der Kupplung

2. Kupplung in eine Presse legen. Als Unterlage eine möglichst runde Holzscheibe von ca. 200 mm Ø und ca. 40 mm Stärke verwenden. Holzklötz auf Kupplungsgehäuse legen und Kupplung ca. 3 mm zusammendrücken. In dieser Stellung Presse feststellen, siehe Bild 2—10.
3. Die drei Einstellmutter (19, Bild 2—1) von den Augenschrauben für den Kupplungshebel abschrauben.
4. Kolben der Presse langsam entspannen, damit Federn nicht herauspringen, und Kupplungsgehäuse abnehmen.
5. Kupplungshebel wie in Bild 2—11 gezeigt herausnehmen.



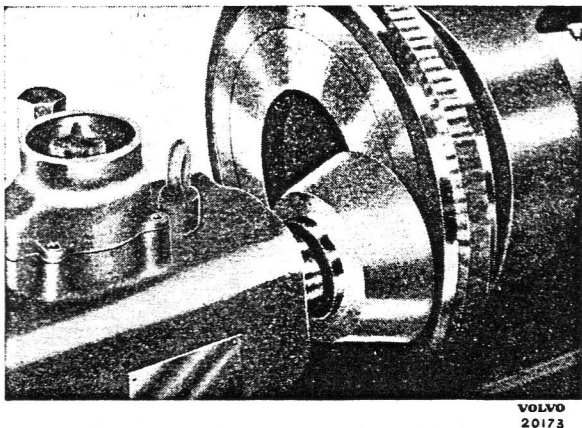
Bild 2-11. Ausbauen der Kupplungshebel

Überprüfung

Druckplatte auf Verwindungen prüfen. Dazu Druckplatte auf eine Richtplatte oder auf neue Druckplatte legen und mit Fühllehre 0,15 mm prüfen. Kann die Fühllehre an einer Stelle eingeschoben werden, ist die Verwindung zu gross. Die Oberfläche der Druckplatte darf nicht gerissen oder gesprungen sein. Es dürfen keine Riefen oder andere durch die Nieten hervorgedufene Schäden vorhanden sein. Dasselbe gilt für die Oberfläche des Schwungrades.

Sind die Oberflächen blau angelaufen oder leicht gerissen, können sie in einer Drehbank mit einer Supportschleifmaschine abgeschliffen werden. Bei dieser Bearbeitung dürfen nicht mehr als 0,75 mm abgeschliffen werden. Sind die Schäden tiefer, Teile austauschen. Kupplungshebel an den Auflagerflächen prüfen.

Die Kupplungsfedern sollen sowohl im belastet als auch im unbelasten Zustand die vorgeschriebene Länge haben, siehe Techn. Daten.



VOLVO
20173

Bild 2-12. Schleifen des Schwungrades

Das Ausrücklager wird durch Drehen des Lagers unter leichtem Druck geprüft, wobei die Kugeln in den Kugellaufringen rotieren. Das Lager muss leicht laufen ohne an einer Stelle zu schlagen.

Das Ausrücklager muss ebenfalls leicht auf der Führung des Lagerdeckels der Antriebswelle gleiten.

Anmerkung. Das Ausrücklager ist bei der Herstellung ausreichend für die Lebensdauer des Lagers mit Fett gefüllt. Das Lager darf weder mit Waschbenzin oder anderen lösenden Mitteln gewaschen noch erwärmt werden, damit das Lagerfett nicht auslaufen kann. Ein schadhaftes oder abgenutztes Lager muss ausgetauscht werden. Wenn das Lager durch Mitlaufen während der Fahrt blau angelaufen ist, ist das Lager zu er-

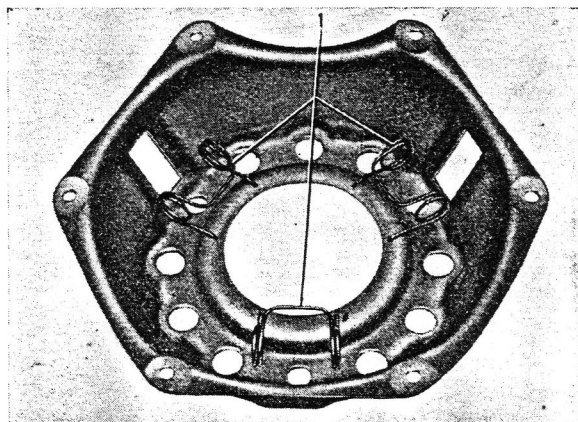
setzen, da das Fett geschmolzen und ausgelaufen sein wird.

Das Gelenk der Ausrückgabel prüfen. Der Kugelzapfen darf nicht abgenutzt oder trocken sein. Die Kugelschale darf nicht beschädigt sein und der Sicherungsring muss festsitzen, damit die Ausrückgabel nicht vom Kugelzapfen springen kann. Alle schadhafte und abgenutzten Teile austauschen. Kugelzapfen beim Zusammenbau einfetten.

Kupplungsscheibe gemäss Punkt 2 unter "Kupplungsbelag auswechseln" prüfen.

Zusammenbau

1. Druckplatte auf gleiche Holzplatte wie beim Demontieren legen, siehe Bild 2-10.
2. Auflagerflächen der Kupplungshebel ölen. Nur wenig ölen, damit kein Öl nach der Montage auf Kupplungsscheibe läuft.
3. Kupplungshebel einbauen wie in Bild 2-11 gezeigt.
4. Die sechs Kupplungsfedern auf die vorgesehenen Stellen der Druckplatte stellen.
5. Darauf achten, dass die drei Federn (1, Bild 2-13) für die Kupplungshebel in ihrer richtigen Stellung liegen, dann Kupplungsgehäuse in der vorher markierten Lage über die Feder legen, Bild 2-9.
6. Holzklötzchen auf das Kupplungsgehäuse legen und ausreichend zusammenpressen, damit die Einstellmutter auf die Augenschrauben aufgeschraubt werden können. Die Einstellmutter ganz auf die Augenschrauben aufschrauben. Die Kupplung ist jetzt fertig zum Einstellen.



VOLVO
20095

Bild 2-13. Federn einbauen
1. Federn für Kupplungshebel

Kupplungshebel einstellen

Die Einstellung der Kupplungshebel ist sehr wichtig für ein einwandfreies Arbeiten der Kupplung. Die Einstellung wird mit Hilfe der Spezialvorrichtung SVO 2065 durchgeführt.

Diese Vorrichtung wird zusammen mit der Universal-Vorrichtung SVO 1077 angewandt.

Vorrichtung SVO 2065 anstelle der Kupplungsscheibe so unter die Druckplatte legen, dass die drei Lappen der Vorrichtung SVO 2065 zentrisch unter die Kupplungshebel kommen.

Kupplung auf Universalvorrichtung SVO 1077 schrauben. Kupplungshebel mit einem Hammerstiel oder ähnlichem einige Male niederdrücken, so dass die Hebel ihre Arbeitsstellung einnehmen. Kupplungshebel so einstellen, dass sie 7,5 mm unter der oberen Oberfläche der Vorrichtungsnabe liegen. Das Werkzeug SVO 1443 in die Nabe der Vorrichtung SVO 2065 als Prüfmass einführen, siehe Bild 2-14.

Nach Einstellung der 3 Kupplungshebel diese zusammen prüfen und die Einstellmutter mit Körnerschlag sichern, siehe Bild 2-15.

Schwungradgehäuse zentrieren

Vor dem Einbau der Kupplung muss die Stellung des Schwungradgehäuses zur Kurbelwelle geprüft werden. Die Bohrung im Schwungradgehäuse muss konzentrisch mit dem Schwungradstützlager sein und darf eine höchst zulässige Abweichung von 0,15 mm nicht überschreiten. Die Oberfläche des Schwungradgehäuses an der Getriebeseite muss in rechten Winkel zur Achse der Kurbelwelle stehen und darf eine höchst zulässige Abweichung von 0,08 mm nicht überschreiten.

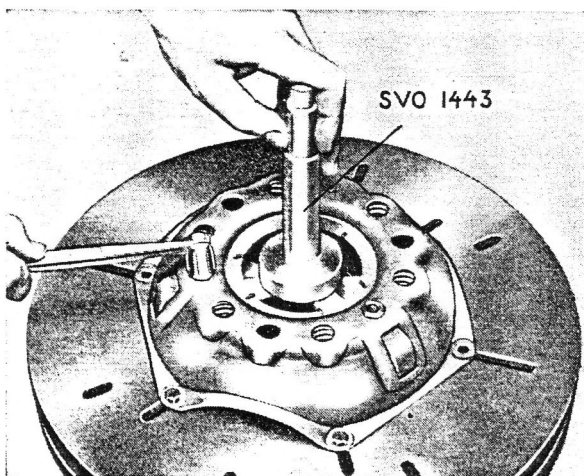


Bild 2-14. Einstellen der Kupplungshebel

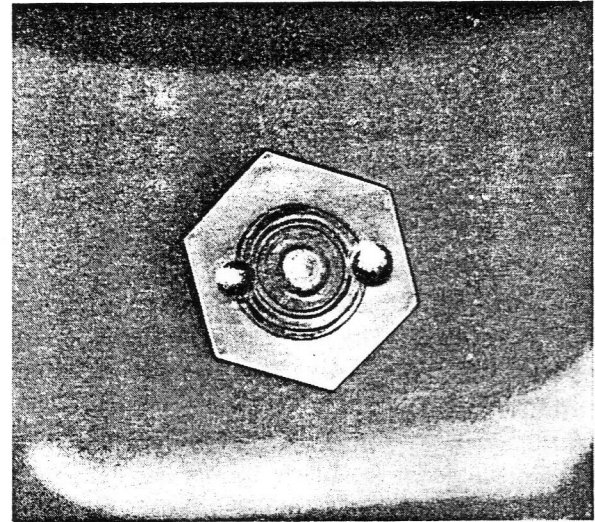


Bild 2-15. Sichern der Einstellmutter

Die Messung wird mit einer Messuhr durchgeführt, welche mit dem Halter SVO 4149 am Schwungrad befestigt wird. Bild 2-16 zeigt das Anbringen der Messuhr beim Prüfen der Schwungradgehäusebohrung. Sind die Abweichungen grösser als vorgeschrieben, Befestigungsschrauben etwas lösen und das Schwungradgehäuse ausrichten.

Bild 2-17 zeigt das Anbringen der Messuhr zum Prüfen der Oberfläche. Hat der rechte Winkel zur Kurbelwelle eine grössere Abweichung als 0,08 mm prüfen, ob die Ursache Fremdkörper zwischen Schwungradgehäuse und Kurbelgehäuse sind.

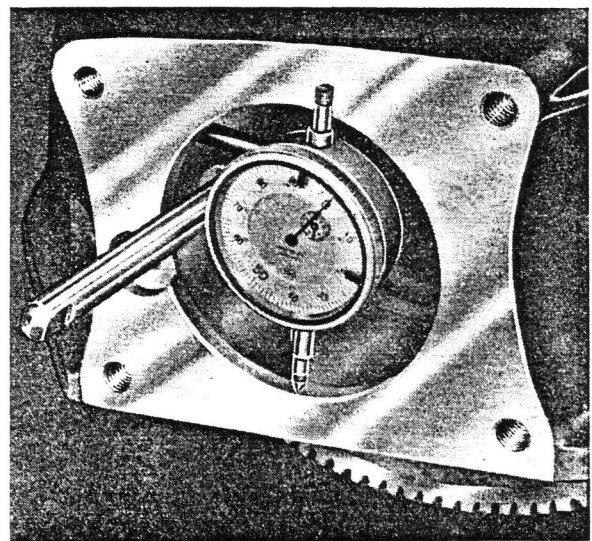


Bild 2-16. Messen des Schwungradgehäuses mit Messuhr

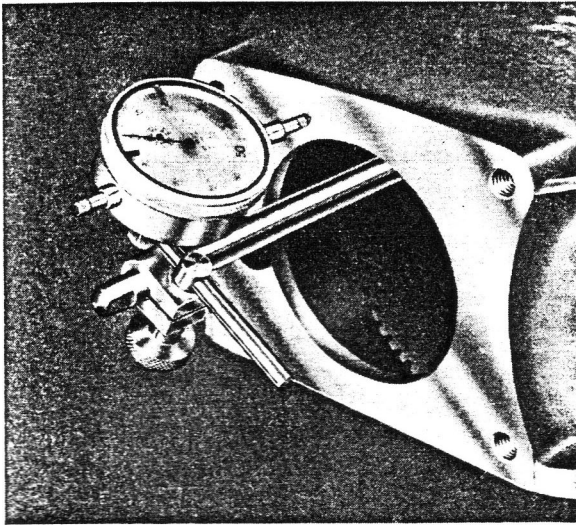


Bild 2-17. Schwungradgehäuse mit Messuhr ausmessen

Schwungrad zentrieren

Um zu prüfen, ob das Schwungrad keine Verwindungen hat, den kurzen Messuhrhalter SVO 4149 in einem der Gehäuselöcher befestigen, siehe Bild 2-18. Die Messuhr so befestigen, dass die äussere Kante gemessen werden kann und Messuhr auf 0 einstellen. Kurbelwelle drehen und Messuhr ablesen. Die höchst zulässige Abweichung beträgt 0,20 mm. Zeigt die Messuhr eine grössere Verwindung an, prüfen, ob Fremdkörper oder Unebenheiten am Kurbelwellenflansch oder am Schwungrad sind.

Zusammenbau

Stützlager im Schwungrad mit Kugellagerfett schmieren, wenn nicht bereits durchgeführt. Vor dem Zusammenbau davon überzeugen, dass Kupplungsbelag, Schwungrad und Druckplatte unbedingt frei von Öl sind. Mit Waschbenzin abwaschen und mit sauberem Putzlappen abtrocknen.

1. Schwungrad so drehen, dass die Farbmarkierung oder die beim Ausbau angebrachte Körner-Markierung sichtbar ist. Siehe Bild 2-5.
2. Kupplungsscheibe (mit der längeren Seite der Nabe nach hinten) zusammen mit der Kupp-

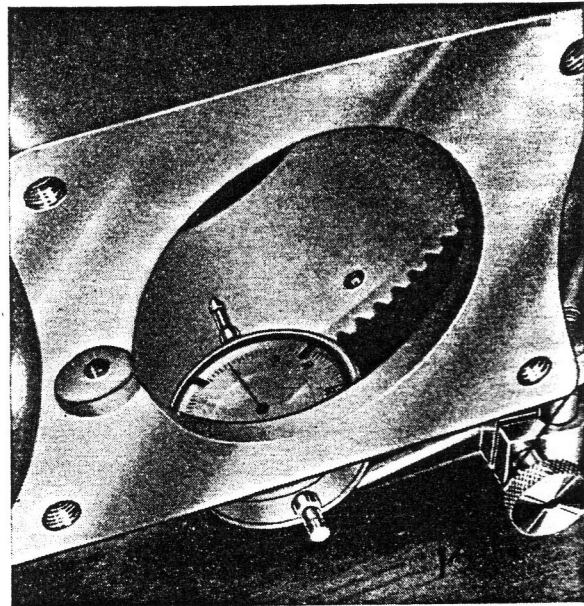


Bild 2-18. Schwungrad mit Messuhr ausmessen

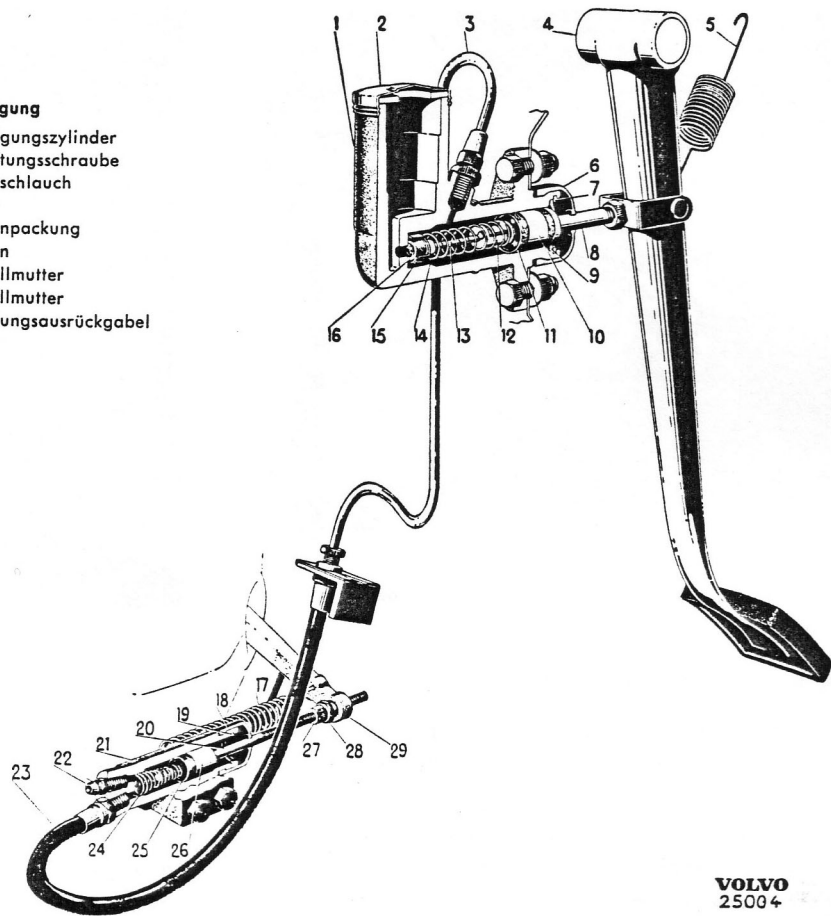
lung und dem Zentrierdorn SVO 1443 so aufsetzen, dass der Führungzapfen in das Stützlager des Schwungrades geschoben werden kann.

3. Kupplung so drehen, dass die Markierung mit der am Schwungrad übereinstimmt.
4. Die sechs Halteschrauben der Kupplung einschrauben und kreuzweise jeweils einige Umdrehungen festschrauben und dann anziehen. Den Zentrierdorn herausnehmen.
5. Ausrückgabel von hinten nach vorn durch das Schwungradgehäuse einsetzen und um eine halbe Drehung drehen (Bild 2-4), Kugelzapfen (16, Bild 2-1 mit der Halteschraube (15) befestigen.
6. Ausrücklager einbauen.
7. Druckstange zwischen Kupplungszyylinder und Ausrückgabel befestigen und Rückzugfeder einhängen. Spiel der Ausrückgabel (Bild 2-2) einstellen.
8. Schaltgetriebe gemäss Anweisung in Teil 3 montieren.
9. Deckel unter dem Schwungradgehäuse anschrauben.

KUPPLUNGSBETÄTIGUNG

Bild 2-19. Kupplungsbetätigung

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Hauptkupplungszyylinder | 21. Betätigungszyylinder |
| 2. Deckel | 22. Entlüftungsschraube |
| 3. Leitung | 23. Druckschlauch |
| 4. Kupplungsfusshebel | 24. Feder |
| 5. Rückzugfeder | 25. Kolbenpackung |
| 6. Gummikappe | 26. Kolben |
| 7. Sicherungsring | 27. Einstellmutter |
| 8. Druckstange | 28. Einstellmutter |
| 9. Scheibe | 29. Kupplungsausrückgabel |
| 10. Kolben | |
| 11. Kolbenpackung | |
| 12. Halter | |
| 13. Führungsstange | |
| 14. Feder | |
| 15. Halter | |
| 16. Rückschlagventil | |
| 17. Rückzugfeder | |
| 18. Gummikappe | |
| 19. Sicherungsring | |
| 20. Druckstange | |



HAUPTKUPPLUNGSZYLINDER

Ausbau

Leitung (3. Bild 2-19) vom Hauptzylinder abschrauben, Bolzen am Kupplungsfusshebel herausnehmen, Zylinderbefestigungsschrauben herausschrauben und Zylinder herausnehmen.

Zerlegen

1. Deckel abnehmen und Bremsflüssigkeit ausgiessen.
2. Gummikappe (6. Bild 2-19) abnehmen und Sicherung entfernen. Zylinderkolben und die anderen Teile herausnehmen.
3. Halter für Ventil vom Kolben nehmen und Teile zerlegen.

Überprüfung

Alle Teile in sauberem Waschspiritus (keines falls Waschbenzin) waschen und auf verschleiss oder andere Schäden überprüfen. Der Zylinder muss innen sorgfältig geprüft werden.

Es dürfen keine Riefen oder Kratzer in der glatten Oberfläche sein.

Kleine Kratzer können mit sehr feinem Schmirgelleinen entfernt werden.

Kolben-Packung auf Risse und Rauheit an den Kanten prüfen, sowie feststellen, ob sie durch den Gebrauch von schlechter Bremsflüssigkeit gequollen ist. Nachdem alle Mängel beseitigt sind, Kolben-Packung wieder einbauen.

Zusammenbau

1. Packung auf Kolben (10. Bild 2-19) aufsetzen. Ventil (16), Halter (12 u. 15), Feder (14) und Kolben zusammenbauen. Kolben und Ventil vor Einbau in Bremsflüssigkeit tauchen und in Zylinder einbauen.
2. Druckstange (8), Scheibe (9) und Sicherungsring (7) einbauen und Gummikappe (6) befestigen.

Einbau

Der Einbau erfolgt in der entgegengesetzten Reihenfolge wie der Ausbau. Zylinder mit Bremsflüssigkeit füllen und System entlüften.

KUPPLUNGSZYLINDER

Ausbau

Leitung (3. Bild 2-19) vom Schlauch (23) abschrauben und Schlauch vom Halter abnehmen. Rückzugfeder (17) aushängen, Schrauben herausdrehen und Zylinder abnehmen.

Zerlegen

Gummikappe (18) und Druckstange (20) entfernen, Sicherungsring (19) ausbauen und Kolben (26) sowie Feder (24) herausziehen.

Überprüfung

Für den Kupplungszyylinder gilt die gleiche Überprüfung wie für den Hauptzylinder.

Zusammenbau

Kolben (26. Bild 2-19) und Packung (25) in Bremsflüssigkeit tauchen und Packung auf Kolben aufsetzen. Feder (24) und Kolben in den Zylinder (21) schieben. Sicherungsring einsetzen, Druckstange (20) einbauen und Gummikappe (18) aufsetzen.

Einbau

Der Einbau erfolgt in der entgegengesetzten Reihenfolge wie der Ausbau. System entlüften und Kupplungsausrückgabel-Spiel einstellen.

KUPPLUNGSANLAGE ENTLÜFTEN

Nachsehen, ob der Behälter mit Bremsflüssigkeit gefüllt ist. Falls erforderlich, Bremsflüssigkeit auffüllen. Gummikappe am Entlüftungsventil entfernen, Entlüftungsschlauch aufstecken und in einen, mit Bremsflüssigkeit gefüllten Behälter eintauchen. Entlüftungsventil öffnen und Kupplungsfusshebel langsam durchtreten. Fusshebel festhalten, Entlüftungsventil schliessen und Fusshebel langsam zurücknehmen. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei aus dem Schlauch austritt. Vorratsbehälter bis zur Marke mit Bremsflüssigkeit füllen und Gummikappe auf das Entlüftungsventil aufstecken.

FUSSHEBEL ERNEUERN

1. Splinte und Bolzen an den Fusshebeln entfernen, Rückzugfedern aushängen. Schraube und Mutter für Fusshebelwelle (8. Bild 2-20) lösen, (nur neuere Typen, frühere Serien hatten 2 Schrauben). Fusshebel (4 u. 9) und Welle abnehmen.
2. Buchsen (3) mit passendem Treibdorn heraus schlagen. Neue Buchsen einpressen.
3. Fusshebelwelle auf Abnutzung überprüfen; wenn annormal abgenutzt, Welle erneuern.
4. Buchsen dünn mit Kugellagerfett einfetten. Feder und Fusshebel auf die Welle schieben und in die richtige Lage bringen. Schraube und Mutter an die Fusshebelwelle anschrauben. Druckstangen durch Bolzen mit den Fusshebeln verbinden. Splinte einsetzen und Rückzugfedern einhängen.

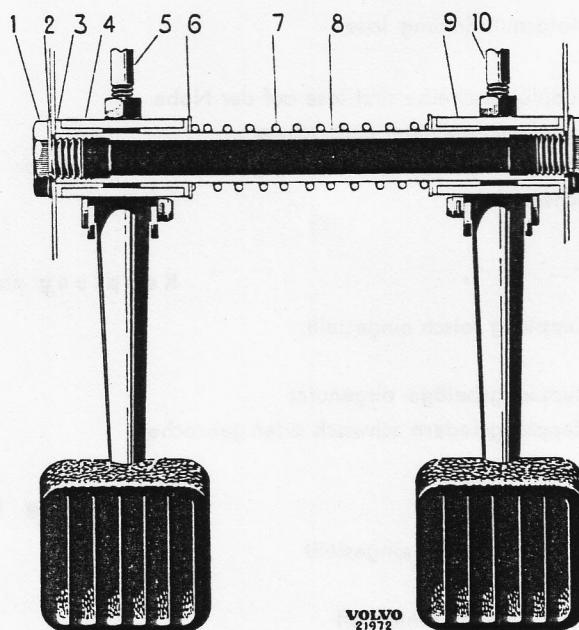


Bild 2-20. Fusshebelwelle, frühere Ausführung

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Sechskantschraube | 6. Scheibe |
| 2. Sicherungsscheibe | 7. Feder |
| 3. Nylon-Buchse | 8. Fusshebelwelle |
| 4. Kupplungsfusshebel | 9. Bremsfusshebel |
| 5. Druckstange | 10. Druckstange |

STÖRUNGEN

Mögliche Ursache

Massnahme

Kupplung rupft

Kupplung falsch eingestellt

Anweisungen unter "Kupplungshebel einstellen" und "Einstellen der Ausrückgabel und Kupplungspedalhub beachten"

Kupplungsscheibe verzogen

Kupplungsscheibe erneuern

Öl auf dem Kupplungsbelag, Schwungrad oder auf der Druckplatte

Kupplungsbelag erneuern. Schwungrad und Druckplatte mit Waschbenzin reinigen

Kupplungsbelag an der Oberfläche glatt

Kupplungsbelag erneuern

Kupplungsscheibe auf der Antriebswelle gefressen

Antriebswelle sowie Nabe reinigen und leicht schmieren. Eventuell vorhandenen Grat abfeilen. (Antriebswelle erneuern, wenn erforderlich)

Oberfläche der Druckplatte oder des Schwungrades ist verkratzt, gerissen oder blau angelaufen

Druckplatte oder Schwungrad erneuern. (Leicht verkratzte oder blau angelaufene Oberflächen können geschliffen werden)

Motoraufhängung lose

Motorbefestigung anziehen. Fehlerhafte Teile erneuern

Kupplungsscheibe sitzt lose auf der Nabe

Buchsen am Kupplungsfusshebel schmieren

Kupplungsfusshebel geht schwer

Übermässiges Spiel im Kreuzgelenk oder im Hinterachsgetriebe

Einstellen oder abgenutzte Teile erneuern

Kupplung rutscht

Kupplung falsch eingestellt

Anweisungen unter "Einstellen von Ausrückgabelspiel und Kupplungsfusshebelweg" beachten

Kupplungsbeläge abgenutzt

Kupplungsbeläge erneuern

Kupplungsfedern schwach oder gebrochen

Fehlerhafte Federn erneuern. Alle Federn prüfen

Kupplung kuppelt nicht aus

Kupplung falsch eingestellt

Anweisungen unter "Einstellen der Ausrückgabel und Kupplungsfusshebel-Weg" beachten

Ausrücklager fehlerhaft

Ausrücklager erneuern

Kupplungsbeläge zu dick

Kupplungsbeläge erneuern

Druckplatte gerissen oder verzogen

Druckplatte erneuern

Kupplungsscheibe verzogen

Kupplungsscheibe erneuern

Kupplung macht Geräusche

Dämpfungsfedern in der Kupplungsscheibennabe gebrochen oder lose

Kupplungsscheibe und Beläge erneuern

Ausrücklager trocken oder blau angelaufen

Ausrücklager erneuern

Führungslager im Schwungrad abgenutzt oder nicht geschmiert

Führungslager erneuern oder schmieren

Kupplungsscheibe an der Nabe lose

Kupplungsscheibe erneuern

Kupplungsfedern gebrochen

Kupplungsfedern erneuern

WERKZEUGE

Für Reparaturen an Kupplung und Gestänge sind folgende Werkzeuge erforderlich:

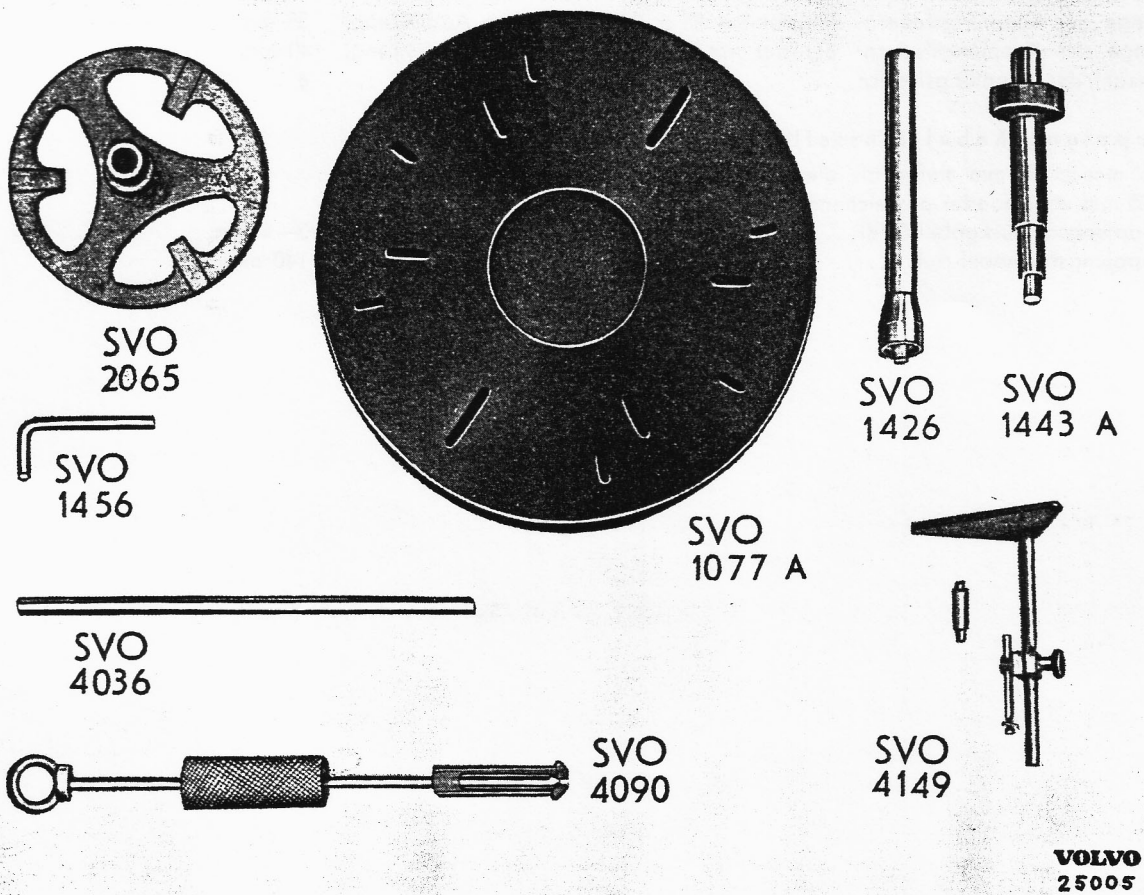


Bild 2-21.

- SVO 1077 Universal-Vorrichtung
- SVO 1426 Dorn für Führungslager im Schwungrad
- SVO 1443 Dorn zum Zentrieren der Kupplungsscheibe und Einstellen der Kupplungshebel
- SVO 1456 Schlüssel für untere Schaltgetriebe-Schrauben
- SVO 2065 Einstellvorrichtung für Kupplungshebel
- SVO 4036 Schlüssel für obere Schaltgetriebe-Schrauben
- SVO 4090 Abziehvorrichtung für Kugellager im Schwungrad
- SVO 4149 Halter für Messuhr

TECHNISCHE DATEN

Bauart	Einscheiben-Trockenkupplung
Grösse	203 mm (8")
Gesamte Reibungsfläche der Kupplung	340 cm ²
Stärke der Kupplungsplatte mit Belägen	7,0—7,5 mm
Niete für Kupplungsbelag	
Anzahl	16
Grösse	3,5×6,5 mm (9/64"×1/4")
Abstand zwischen der Auflagefläche des Kupplungshebels für Ausrücklager und Schwungrad	46 mm
Länge der Kupplungsfedern: Belastet mit 88 ± 2,5 kg (frühere Ausführung)	38 mm
Länge der Kupplungsfedern: Belastet mit 84 ± 2 kg (spätere Ausführung)	40 mm
Anzahl der Kupplungsfedern	6
 Kupplungshebel-Einstellung	
7,5 mm ± 1,5 mm tiefer als die Einstellvorrichtungsnabe (SVO 2065) und 0,25 mm voneinander abweichend	
Kupplungsausrückgabel-Spiel	3—4 mm
Kupplungsfusshebel-Hub	140 mm