

ANLEITUNG

Fa. Th. TANGELDER & ZONEN
Berkenlaan 168
7064 HV Silvolde
Tel: 08350-23083
65

# Anbau
## des hydraulischen Krafthebers
an den
## 25 PS Allzweck-Bulldog D 7506
gilt sinngemäß auch für 20 PS Allzweck-Bulldog D 3506

Ausgabe: Januar 1951
Bestellnummer: **15** 124/I

LANZ

**15** 124/I
junbet

Historisch Archief Silvolde - Lanz

# Inhalt


| | | Seite |
|---|---|---|
| A. | Vorarbeiten | 3 |
| B. | Zahnradpumpe anbauen | 3 |
| C. | Hebelwelle einbauen | 7 |
| D. | Hubzylinder anbauen | 10 |
| E. | Ölzusatzbehälter anbauen | 11 |
| F. | Schaltvorrichtung anbauen | 11 |
| G. | Einklinkvorrichtung anbauen | 14 |
| H. | Tragachse anbauen | 17 |
| J. | Tragbock anschließen | 18 |
| K. | Schwenkbare Anhängevorrichtung anschließen | 19 |
| L. | Hydraulische Anlage füllen | 19 |
| M. | Kraftheber, Prüfung und Einstellung | 21 |
| **Anhang:** | Aufstellung der Anbauteile | 24 |


**Zugehörige Unterlagen:** Betriebsanleitung für Kraftheber, Drucksache 15 110 bzw. 15 123.

**Vorbemerkung:**
Die im laufenden Text der Anbauanleitung angeführten Ziffern 1—110 beziehen sich auch auf die Pos.-Nrn. in der Aufstellung der Anbauteile Seite . .

**Bezeichnungen** „rechts" und „links" sind in Fahrtrichtung des Bulldog gesehen zu unterscheiden!






## A. Vorarbeiten:

1. Gepolsterten Führersitz abnehmen.
2. Gefederte Anhängevorrichtung a (Bild 1) und Stütze b abnehmen.
6. Schutzblech über der linken Hinterradbremse entfernen.
7. Linken Deckel d (Bild 2) für I. und II. Getriebewelle, sowie Abstandsring e abnehmen (Deckel, Abstandsring, 4 Schrauben M 12×30 und Schmiernippel werden nicht mehr benötigt).

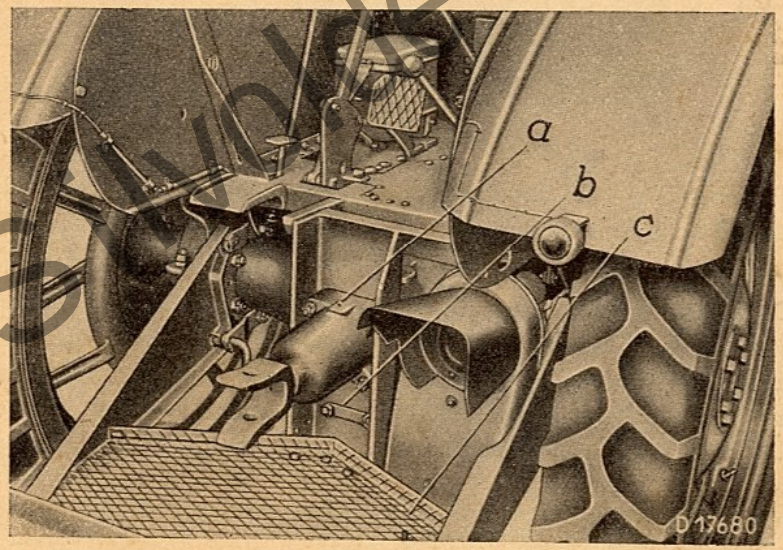



Bild 1

3. Anhängevorrichtung c mit Winkelschiene entfernen. (Falls wieder benötigt, nach Anbau des Krafthebers entsprechend ausbrennen und anpassen).
4. Beide Vorderräder kräftig verkeilen.
5. Bulldog-Hinterteil hochwinden, auf beiden Seiten am inneren Achstrichterflansch standfest unterbauen und beide Hinterräder abnehmen.

**Getriebewellenzapfen sowie sämtliche Gelenkbolzen und Lager beim Einbau mit Fett schmieren!**

## B. Zahnradpumpe anbauen:

1. Stützring 1 (Bild 3) in die Bohrung für Getriebewellenlager einsetzen.



Historisch Archief Silvolde - Lanz

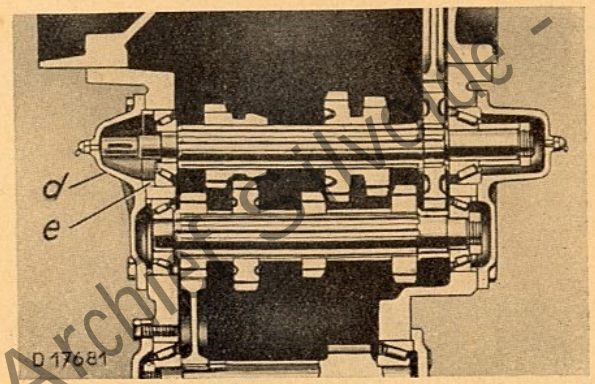



Bild 2

2. Paßfeder 2 in Nut des Getriebewellenzapfens einlegen.

3. Von Zahnradpumpe 3 (Bild 23) Deckel w (Bild 3) durch Lösen von zwei Schrauben x abnehmen, Zahnrad y herausnehmen und auf Zapfen der I. Getriebewelle stecken.

4. Das Zahnrad muß sich leicht auf den Wellenzapfen schieben lassen. Den aus der Welle ragenden Teil der Paßfeder soweit nachfeilen, daß er in der Zahnradnut **seitlich und am Grunde** etwa 0,1 mm Spielraum hat.

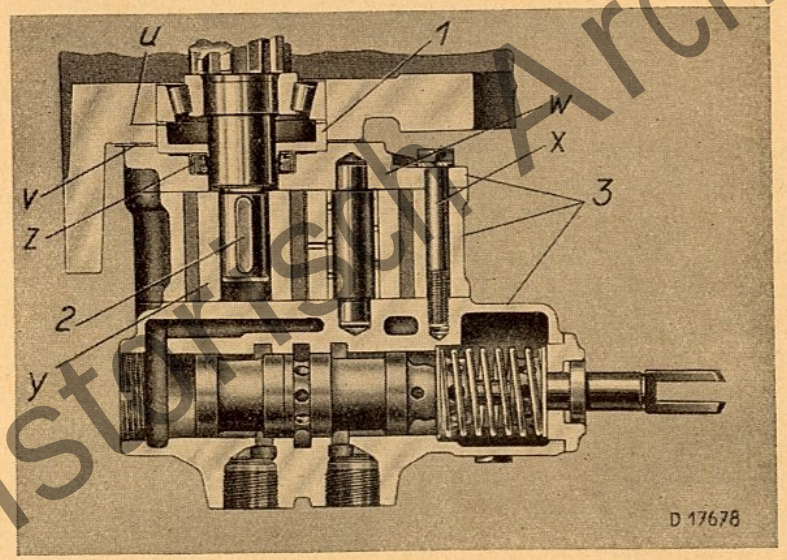



Bild 3



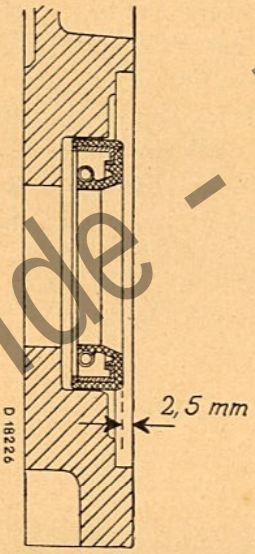



Bild 3 a

5. Nach Einpassen der Paßfeder Zahnrad wieder in die Pumpe einsetzen und zwar so, daß die Keilnut nach unten steht. (Seitenspiel der Zahnräder im Gehäuse muß 0,06—0,1 mm betragen.) Deckel w wieder anschrauben. Welle so drehen, daß Paßfeder unten ist und komplette Zahnradpumpe 3 (Bild 3) unter Zwischenlegen der vorhandenen Papierdichtung v auf den Wellenzapfen bringen, jedoch **mit größter Vorsicht, damit** der Ölabdichtungsring z nicht durch die Paßfeder beschädigt wird. (Bei etwaigem Auswechseln neuen Ring in Schmieröl tauchen und dann **nur soweit einpressen,** daß er 2,5 mm von der inneren Auflagefläche des Deckels zurücksteht, **nicht mehr,** siehe Bild 3a).

6. Die I. Getriebewelle darf in den Lagern nicht mehr als 0,25 bis 0,35 mm Seitenspiel haben (s. Betriebsanltg. 15166). Wenn nötig durch Einlegen bzw. Herausnehmen von Beilagen 0,1 mm stark (Bestell Nr. 40 597 f) zwischen Stützring 1 (Bild 3) und Kegelrollenlager-Außenring (s. „u" Bild 3) einstellen.



Historisch Archief Silvolde - Lanz

7. Zahnradpumpe gegen den Getriebegehäuseflansch schieben und nach allen Seiten leicht verkanten, zur Prüfung des Zahnradspieles in der Pumpe. Nötigenfalls Papierdichtung auf der klemmenden Pumpenseite dünner hämmern oder schaben.

8. Zahnradpumpe durch Schrauben 4 und 5 (Bild 4) mit Sicherungsblechen 6 und 7 am Getriebegehäuse festschrauben. Schrauben **nicht übermäßig fest anziehen,** um Gehäuseverspannung und schlechten Lauf der Zahnräder zu vermeiden.

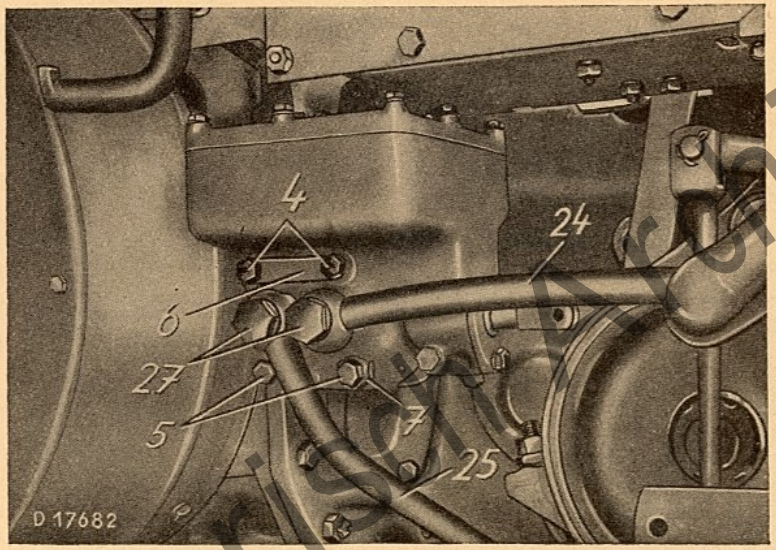



Bild 4



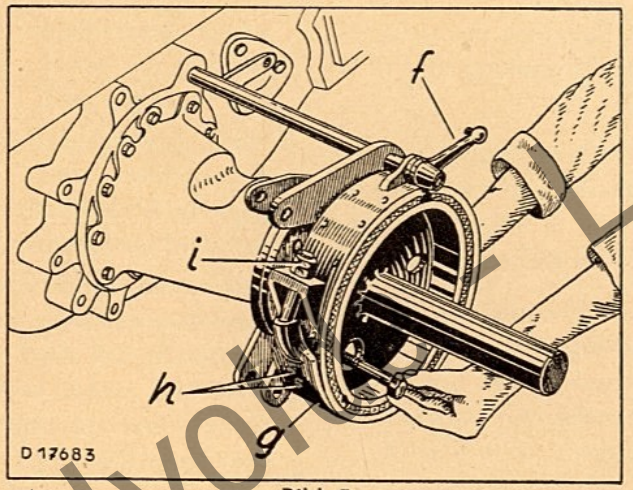



Bild 5

**C. Hebelwelle einbauen — Bei Schleppern ohne Anbaumäher:**

1. Auf beiden Seiten Bremsgestänge vom Hebel f (Bild 5) der oberen Bremswelle trennen durch Herausschlagen der Verbindungsbolzen (Gegenmuttern zu den Gabeln am

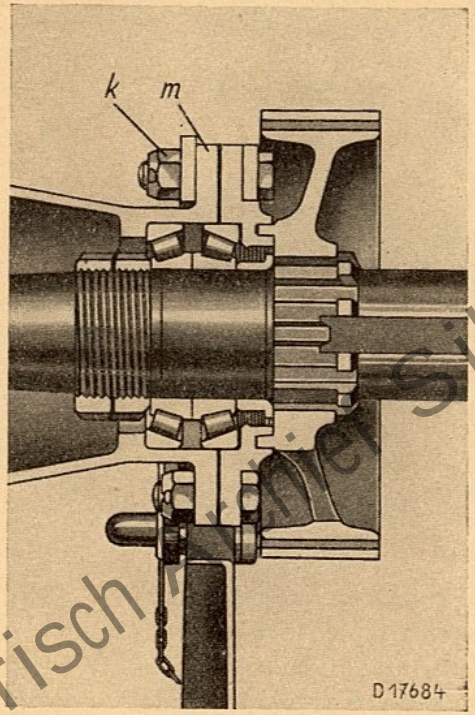



Bild 6



Historisch Archief Silvolde - Lanz

unteren Stangenende nicht lösen, um Einstellung nicht zu ändern).

2. Stifte zur Befestigung der äußeren Hebel auf der oberen Bremswelle herausschlagen. Hebel f abziehen.

3. Komplette Bremsbänder g samt Bremsschlüssel abziehen (Verbindungsschrauben h für Bremsbandhälften sowie Einstellmuttern i nicht lösen).

4. Je sechs Kronenmuttern k (Bild 6) der beiden Hinterachslager auf der Innenseite der Achstrichterflansche lösen.

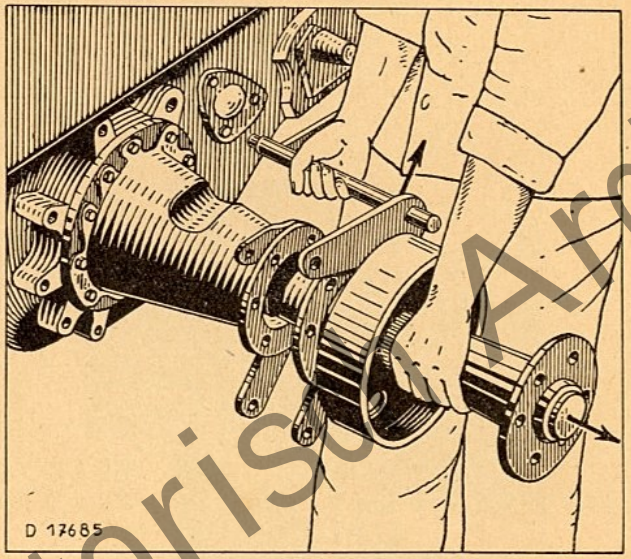



Bild 7

Je vier Kopfschrauben und zwei Paßschrauben einzeln durch die Löcher der Bremsscheibe herausnehmen (siehe Bild 5) (Bremsscheibe hierfür bei ausgeschaltetem Getriebegang in die jeweils erforderliche Lage drehen).

5. Hinterachslagerdeckel von den Achstrichtern abdrücken (Löcher für Abdrückschrauben am Achstrichterflansch m).

6. Auf beiden Seiten Hinterachse samt Bremsscheibe soweit herausziehen, daß das Bremsschild links und rechts samt Bremswelle herausgenommen werden kann (Bild 7).

7. Bremswellen aus Bremsschildern entfernen und in die Tragbleche 8 und 9 (Bild 24) einsetzen.

8. Rechtes Tragblech 8 samt Bremswelle, sowie Anhängebügel 10 zwischen Hinterachslager und Bremsscheibe einsetzen, rechte Hinterachse wieder in Achstrichter hineinschieben und unter Mitverwendung einer neuen Schraube 11 festschrauben (wie in Bild 8 und 9 für linke Maschinenseite ersichtlich).

9. Hebelwelle 12 in Lager am rechten Tragblech 8 stecken, linkes Tragblech 9 samt Bremswelle, sowie Anhängebügel 10 (Bild 9) zwischen Hinterachslager und Bremsscheibe einsetzen und auf Hebelwelle stecken, linke Hinterachse in Achstrichter ganz hineinschieben und ebenfalls unter Mitverwendung einer neuen Schraube 11 festschrauben (Bild 8).

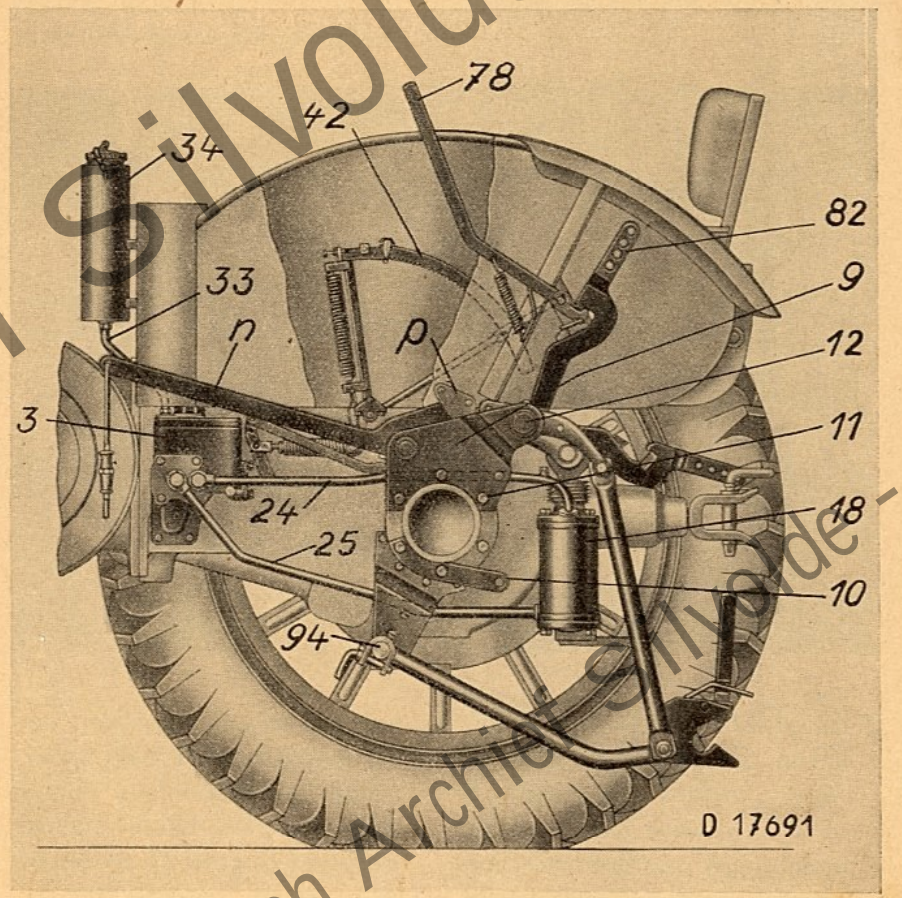



Bild 8

p = Knicklasche n = Schwinge
(nur bei Anbaumäher)





Historisch Archief Silvolde - Lanz

**Bei Schleppern mit Anbaumäher für Handaushebung:**

(Bei gleichzeitigem Umbau des Anbaumähers auf hydraulische Aushebung siehe auch diesbezügliche Umbauanleitung).

1. Auf der rechten Seite Bremsband abnehmen, Hinterachse herausziehen, Bremsschild entfernen (Anweisungen unter C 1 bis 7 sinngemäß anwenden).

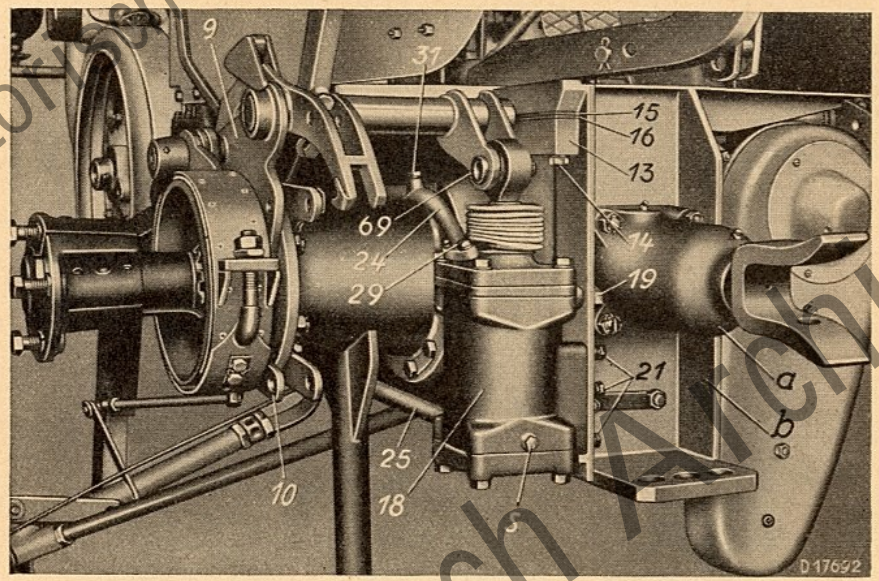



Bild 9

2. Hebelwelle 12 in Lager am linken Tragblech 9 stecken, neues rechtes Tragblech 8 samt Bremswelle zwischen Hinterachslager und Bremsscheibe einsetzen und auf Hebelwelle stecken. Anhängebügel 10 einsetzen, rechte Hinterachse wieder ganz in Achstrichter schieben und unter Mitverwendung einer Schraube 11 festschrauben.

**D. Hubzylinder anbauen:**

1. Stütze b (Bild 9) mit gefederter Anhängevorrichtung a, sowie Polstersitz wieder anschrauben.
2. Lagerhälfte 13 (Bild 24) für mittleres Lager der Hebelwelle durch zwei Schrauben 14 befestigen. Im Lager ist oben und unten ein Spielraum von 0,5 mm zulässig. Obere Lagerhälfte gegebenenfalls richten und zwischen beide Hälften Beilagen 15 bzw. 16 einsetzen.
3. Hubzylinder 18 (Bild 23) zunächst mit eingeschraubter Stiftschraube durch Mutter 19 und Federring 20 an der Stütze zur Anhängevorrichtung lose befestigen, dann mit sechs Kopfschrauben 21 und je zwei Sicherungsblechen 22 und 23 anschrauben. Mutter 19 auf Stiftschraube festziehen.
4. Zwei Rohrleitungen 24 und 25 mit je zwei Dichtringen 26 und je einer Hohlschraube 27 am Ölvorratsbehälter der Zahnradpumpe befestigen (Bild 4) und durch je zwei Kopfschrauben 29 mit Federringen 30 am Hubzylinder lose anschrauben (Bild 9). Je einen Dichtring 28 unter Rohrflansche einlegen. Um eine gute Abdichtung zu erreichen, müssen die Rohrleitungen so gerichtet werden, daß die Anschlüsse an Zahnradpumpe und Hubzylinder spannungsfrei passen. Die Befestigungsschrauben am Hubzylinder müssen sich ohne Zwang tief genug einschrauben lassen. Wenn nötig, Gewinde nachschneiden und Rohre an einer Stelle mit der Heizlampe rotwarm erhitzen, dann Flanschschrauben 29 fest anziehen.
5. Verschlußschraube 31 mit Dichtring 32 auf der oberen Ölleitung 24 einschrauben (Bild 9).

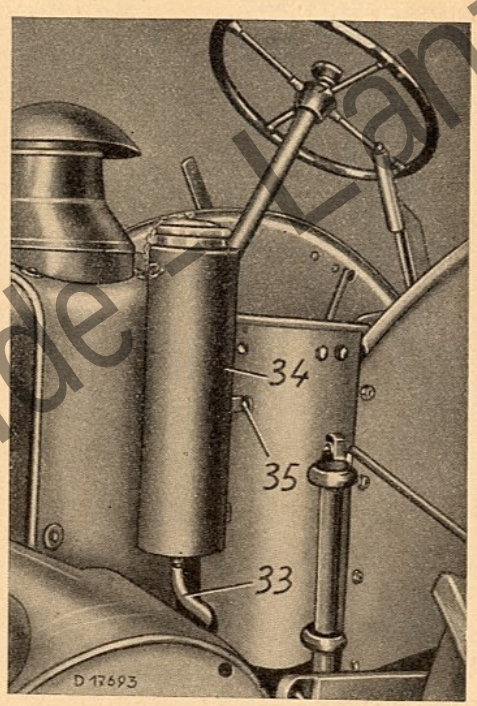



Bild 10

**E. Ölzusatzbehälter anbauen:**

1. Ölleitung 33 (Bild 23) in Ölvorratsbehälter der Zahnradpumpe einschrauben.
2. Ölzusatzbehälter 34 an Rohrleitung 33 anschließen. Falls am Seitenblech des Bulldog keine Befestigungslöcher vorhanden, diese nach Bild 11 anreißen und bohren.
3. Kompletten Ölzusatzbehälter durch drei Kopfschrauben 35 mit Federringen 36 am Seitenblech befestigen (Bild 8 u. 10). Ölleitungsanschlüsse dichtziehen.

**F. Schaltvorrichtung anbauen:**

1. Linkes Bodenblech, wenn nötig, nach Bild 12 anreißen, ausschneiden und bohren.




Historisch Archief Silvolde - Lanz

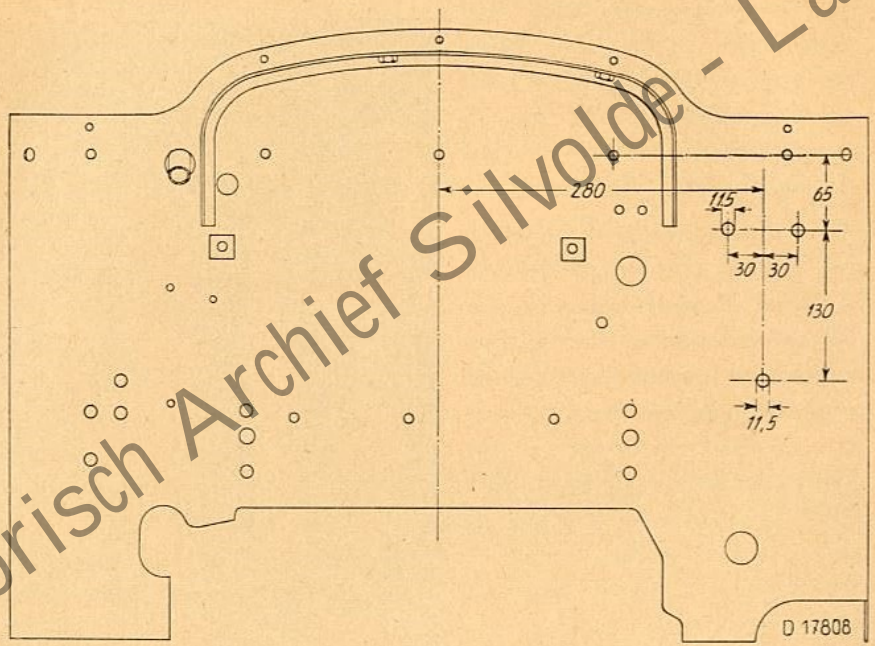



Bild 11

**fa. Th. H. Tangelder & Zn. - Silvolde**
**Reparatie-inrichting**
**Landbouwmachines en Tractoren**
**Oude Dinxperloseweg 62 ★ Telefoon 08350-3083**

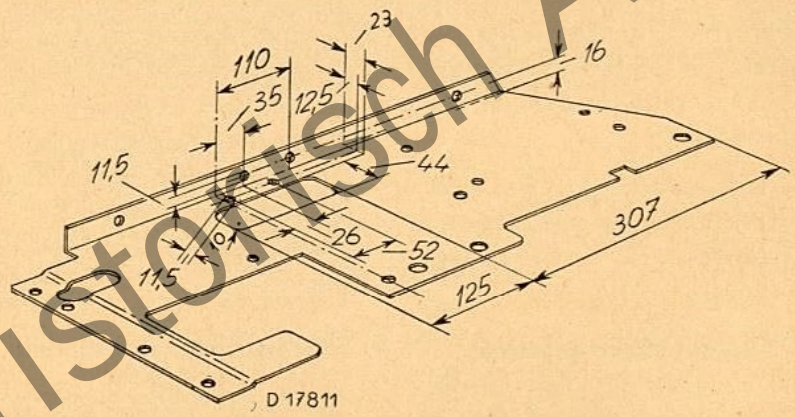



Bild 12



2. Auglager 37 (Bild 25) durch eine neue Schraube 38 mit Mutter 39 und Federring 40 am Seitenblech befestigen (Bild 13).

3. Zwischen Steuerhebel 41 (Bild 14 und 25) und Segment 42 je zwei Federn 43, Rohrstücke 44 und Gummistopfen 45 einsetzen. Hebel mit Rücklauffeder am Segment verbinden und mit Splint 46 sichern.

4. Steuersegment 42 mit Steuerhebel 41 zusammen durch die Öffnung im Bodenblech von oben einführen. Bolzen des Auglagers durch Hebel, Segment und Auglager stekken und mit Splint 47 sichern.

5. Auglager 37 durch zwei Kopfschrauben 38 mit Muttern 39 und Federringen 40 am Bodenblech befestigen.

6. Bolzen 48 (Bild 15) zur Führung des Segmentes mit Mutter 49 und Federring 50 am linken Seitenblech befestigen.

7. Zwei Anschlagbügel 51 mit Biegefedern 52 auf Segmentbogen stecken.

8. Anschlagschraube 53 (Bild 14) mit Mutter 54 in das vordere Ende des Segmentes einschrauben (Einstellung siehe Abschnitt M 6).

9. Kette für Steckbolzen am Segment mittels Schraube 55 und Mutter 56 am Seitenblech befestigen.

10. Doppelhebel 57 durch Bolzen 58, Scheibe 59 und Splint 60 mit der Zugstange 66 am Steuerschieber verbinden.

11. Zugfeder 61 mit Gabelbolzen 62 zusammenschrauben, auf 202 mm Abstand von Mitte Federöse bis Mitte Gabelbolzen einstellen und durch Palmutter 63 sichern, dann mit Federkernöse auf den Bolzen am Steuerhebel stecken und durch Scheibe 64 und Splint 65 befestigen. Hierauf den Gabelbolzen durch Bolzen 58, Scheibe 59 und Splint 60 mit Doppelhebel verbinden.

12. Zugstange 66 einerseits an Doppelhebel und andererseits an Hebelwelle einhängen und durch Scheibe 67 und Splint 68 befestigen.

13. Druckkolben des Hubzylinders durch Bolzen 69 (Bild 9) mit Büchse 70, Scheibe 71 und Splint 72 mit Hebelwelle verbinden. Schmiernippel 73 einschrauben.

14. Schutzblech über der linken Hinterradbremse wieder anschrauben.



Historisch Archief Silvolde - Lanz

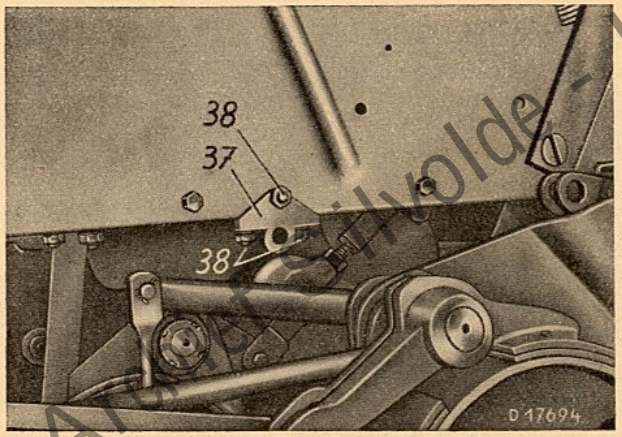



Bild 13

**G. Einklinkvorrichtung anbauen** (für Anbau von Wechselpflügen):

1. Winkeleisenstützen an Seitenblechen links und rechts abschrauben (werden nicht mehr benötigt).

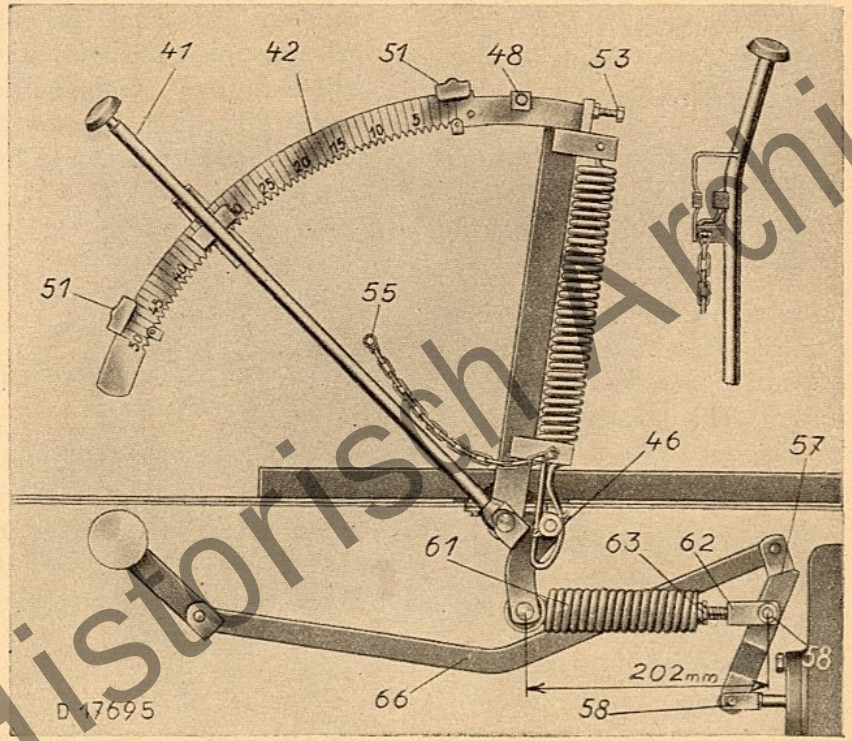



Bild 14



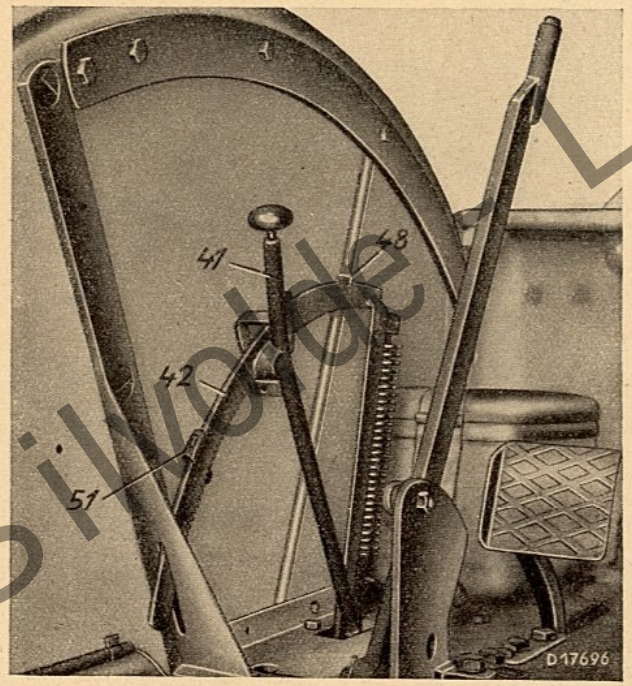



Bild 15

2. Neue Winkeleisenstützen 74 und 75 (Bild 24) an Seitenblechen anschrauben (Bild 16) unter Mitverwendung von zwei neuen Schrauben 76 mit Federringen 77.
3. Auslösehandhebel 78 auf die Winkeleisenstützen stecken und mit je einer Scheibe 79 und Splint 80 befestigen. Zugfeder 81 gleichzeitig in Auslösehebel und Winkelstützen einhängen.
4. Schlepphebel 82 und 83 mit dazugehörigen Lagerdeckeln und je zwei Büchsenhälften 84 auf Hebelwelle links und rechts einsetzen und durch je zwei Kopfschrauben mit Federringen 85 befestigen (Bild 17/18).
5. Je ein Kuhmaul 86 mit Bolzen 87, Scheibe 88 und Splint 89 an Hebel links und rechts einhängen und sichern.
6. Klinken 90 mittels Steckbolzen beiderseits an Hebelwelle befestigen.



Historisch Archief Silvolde - Lanz

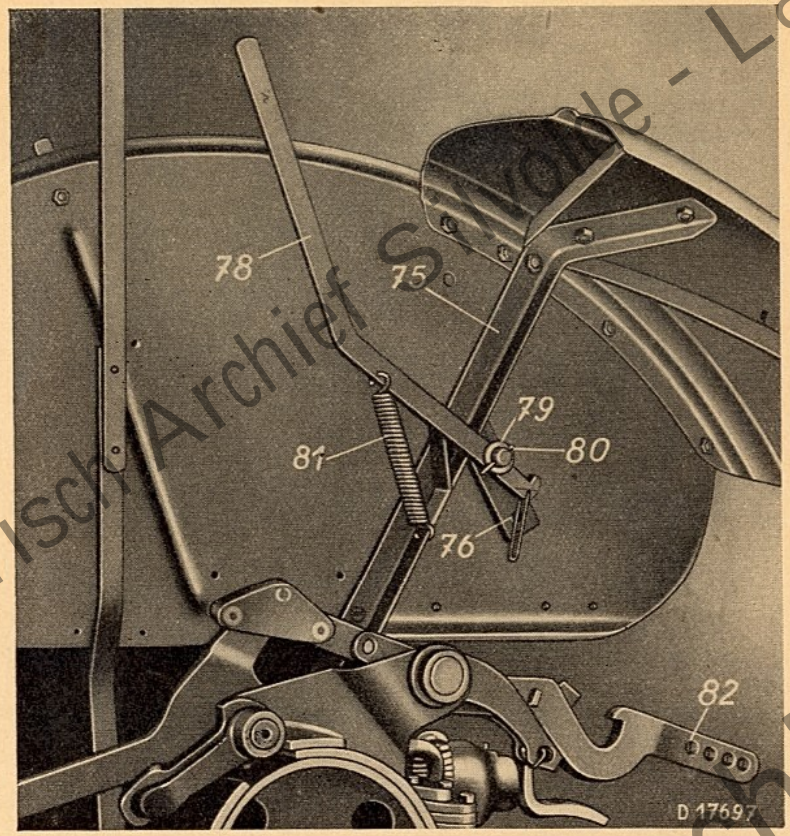



Bild 16

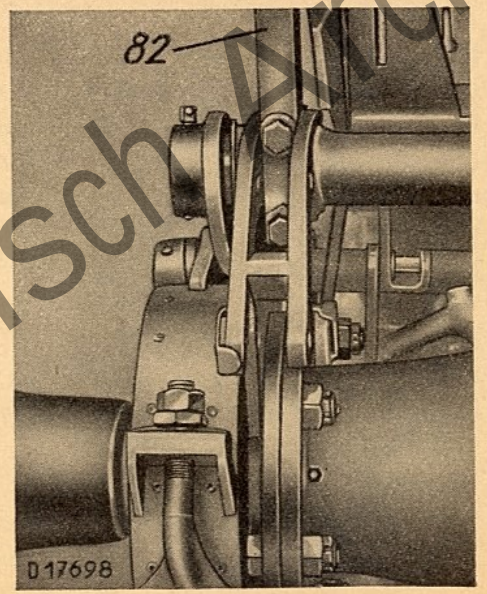



Bild 17



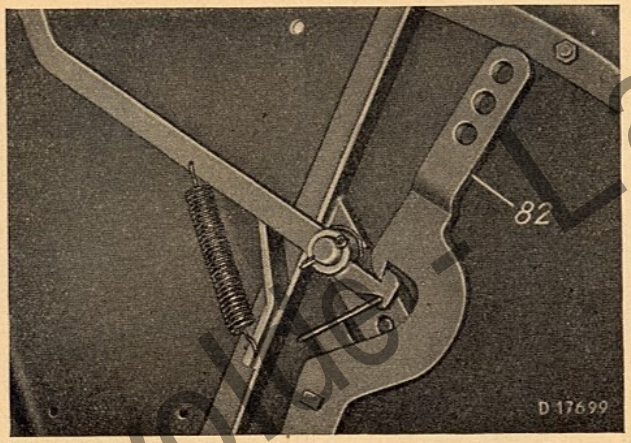



Bild 18

**H. Tragachse anbauen** (für Anbau des Wechselpfluges von Firma Heinrich Clausing):

1. Beide Hinterräder wieder anbauen und hierauf Schlepper in der Mitte unter der Anhängevorrichtung kräftig unterbauen.
2. Auf beiden Seiten am inneren Achstrichterflansch je vier Kopfschrauben entfernen (werden nicht mehr benötigt).
3. Tragschild 91 und 92 (Bild 26) links und rechts unter Verwendung von je vier neuen

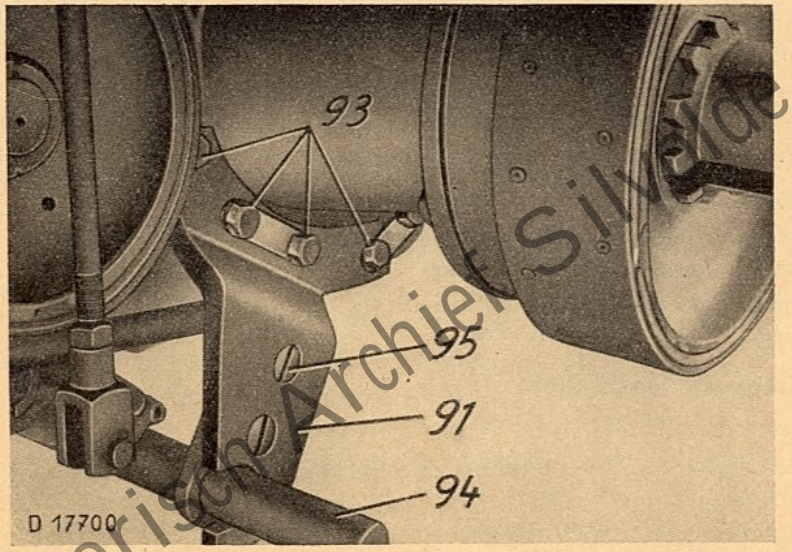



Bild 19



Historisch Archief Silvolde - Lanz

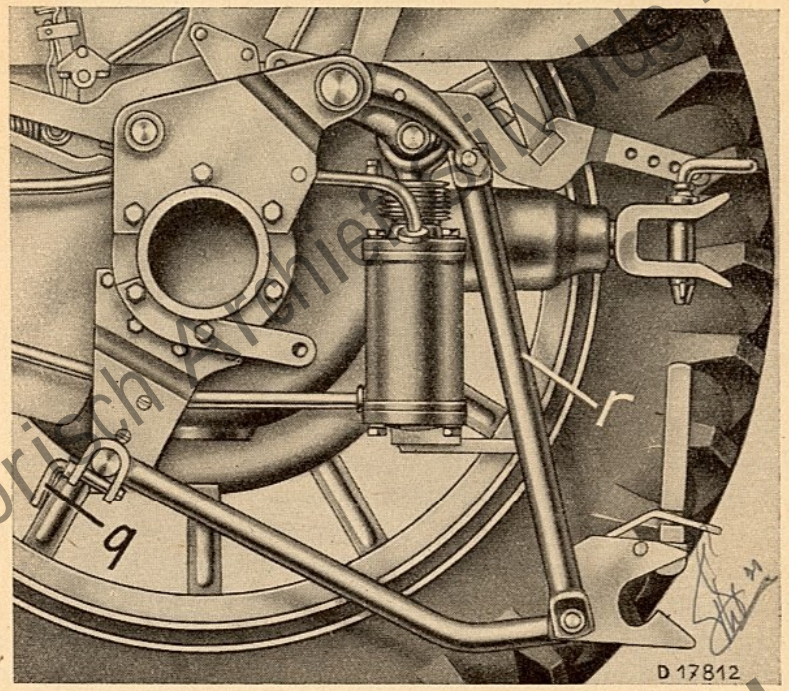



Bild 20

Schrauben 93 an den Achstrichtern befestigen (Bild 19).

4. Tragachse 94 durch vier Senkschrauben 95 mit Muttern 96 und Federringen 97 an Tragschild links und rechts befestigen.

**J. Tragbock anschließen:**

1. Ring 98 (Bild 26) auf den linken Zapfen der Tragachse stecken.
2. An Tragbock Steckbolzen q (Bild 20) entfernen, Lager an den unteren Holmen des Tragbockes über die Tragachse einhängen und mittels Steckbolzen q sichern.
3. Stellring 99 auf den linken Zapfen der Tragachse stecken und mittels Schraube 100 und Mutter 101 befestigen.
4. Nach oben laufende Streben r des Tragbockes durch Steckbolzen mit der Hebelwelle links und rechts verbinden.



**K. Schwenkbare Anhängevorrichtung anbauen** (fällt bei Anbau des Heinrich-Clausing-Pfluges weg):

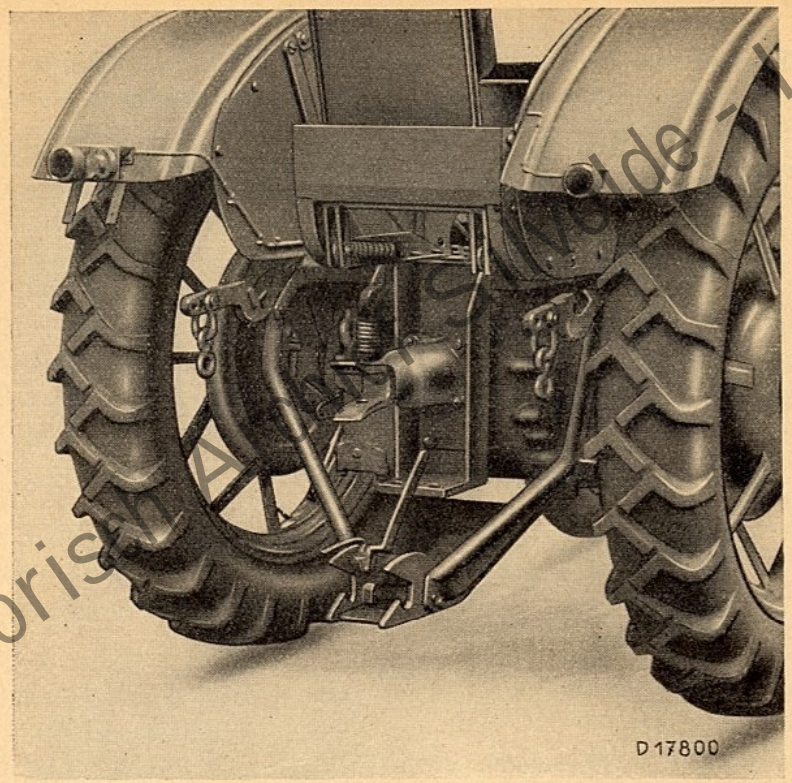
1. Nach Anbau der Hinterräder untere Schwinge 102 (Bild 22 und 27) durch zwei Steckbolzen an den Anhängebügeln unter Achstrichter befestigen und mit Federsplint 110 sichern.
2. Linke und rechte obere Schwingen 103 und 104 durch je einen Steckbolzen an den Tragblechen der Hebelwelle befestigen und versplinten.
3. Holme der oberen und unteren Schwingen auf beiden Seiten durch Anbringen der Laschen 105 mit Scheiben 106 und Federsplinten 110 verbinden.
4. Zwei Zugstangen 107 durch Steckbolzen und Federsplinte einerseits an Hebelwelle und andererseits an die untere Schwinge anschließen.
5. Anhängeschiene 108 mittels Bolzen 109 und Splinten 110 an den oberen und unteren Schwingen befestigen.

**L. Hydraulische Anlage füllen:**

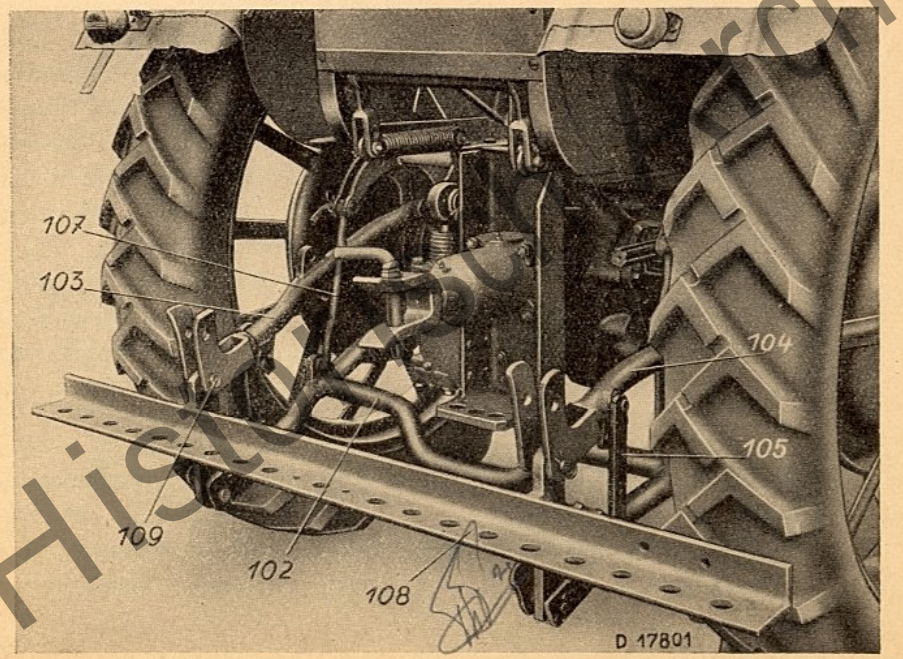
1. Untere Entlüftungsschraube s (Bild 9) am Hubzylinder herausschrauben.
2. Druckkolben im Hubzylinder in tiefste Stellung bringen.
3. Renkverschlußdeckel auf dem Ölzusatzbehälter entfernen und bei stillstehendem Motor Öl einfüllen (im Sommer und Winter Motorenschmieröl). Bei Außentemperatur unter $+10^0$ C Öl vor dem Einfüllen auf etwa $50^0$ C erwärmen (zu einer Füllung werden etwa 5 kg Öl benötigt). Steuerhebel während dem Einfüllen in hinterster Stellung festhalten, damit das Öl in den unteren Hubraum des Zylinders fließt.
4. Sobald das Öl aus dem Entlüftungsloch des Hubzylinders fließt, Entlüftungsschraube s wieder einschrauben und Ölzusatzbehälter bis ein Drittel füllen.
5. Entlüftungsschraube 31 (Bild 9) auf der oberen Rohrleitung herausschrauben und Steuerhebel in vorderste Stellung bringen und festhalten, so daß das Öl den oberen Hubraum des Zylinders anfüllt.
6. Sobald Öl aus dem Entlüftungsloch an der oberen Rohrleitung überläuft, Entlüftungsschraube 31 wieder einschrauben.
7. Abgesunkenen Ölstand im Zusatzbehälter bis ein Drittel der Füllhöhe ergänzen und Behälter mit Deckel verschließen.



Historisch Archief Silvolde - Lanz




oben Bild 21




unten Bild 22



**M. Kraftheber, Prüfung und Einstellung:**

1. Motor in Betrieb setzen und Kupplung einrücken. Alle Teile mit der Fettpresse schmieren.

2. Steuerhebel einigemal vor- und zurückbewegen und Hebevorrichtung betätigen zur völligen Entlüftung der hydraulischen Anlage.

3. Schwenkbare Anhängevorrichtung bzw. Schlepphebel durch Rückwärtsbewegen des Steuerhebels in tiefste Stellung bringen.

4. Steuerhebel auf Markierung 45 des Segmentes einrasten. Der Steuerschieber steht jetzt in Mittelstellung.

5. Beim Vorwärtsbewegen des Segmentes mittels eingerastetem Steuerhebel bis zum festen Anschlag darf der Kraftheber **noch nicht ansprechen.** Beim Weiterbewegen des Steuerhebels auf dem stillstehenden Segment muß der Kraftheber **sofort arbeiten.** Spricht der Kraftheber schon an, bevor das Segment den Anschlag erreicht, so ist der Gabelbolzen 62 an der Feder weiter herauszuschrauben. Beginnt der Kraftheber erst zu arbeiten, wenn der Steuerhebel nach Erreichen des Anschlages einen halben Zahn oder mehr auf dem stillstehenden Segment weiterbewegt wurde, so ist der Gabelbolzen 62 in die Feder entsprechend weiter hineinzuschrauben.

6. Den richtig eingestellten Steuerhebel nach vorn bewegen, bis an der Anhängeschiene der schwenkbaren Anhängevorrichtung ein Hub von 500 mm bzw. an den Schlepphebeln ein Hub von 535 mm erreicht ist, während die richtig eingestellte Zugfeder 61 unter dem Bodenblech nicht gespannt ist. Der Steuerhebel soll jetzt bei Markierung 0 am Segment einrasten.

7. Anschlagschraube 53 am vorderen Ende des Segmentes soweit einschrauben, daß beim Zurückziehen des Segmentes mit eingerastetem Steuerhebel auf 0 bis zum Anschlagen der Schraube der Kraftheber **noch nicht in Tätigkeit tritt,** während er beim Weiterbewegen des Steuerhebels auf dem stillstehenden Segment **sofort arbeitet.** Spricht der Kraftheber erst an, wenn nach Anschlagen der Schraube der Steuerhebel schon weiterbewegt wurde, so ist die Schraube weiter herauszuschrauben.

8. Wird beim Vorwärtsbewegen des Steuerhebels von Marke 45 bis 0 der vorgeschriebene



Historisch Archief Silvolde - Lanz

Hub von 500 mm an der Anhängeschiene der schwenkbaren Anhängevorrichtung bzw. 535 mm an den Schlepphebeln nicht erreicht, so ist bei Steuerhebelstellung auf Marke 46 oder 47 die Feder 61 unter dem Bodenblech entsprechend einzustellen, bis der Hub erreicht ist.

9. Einstellung der Anschlagschraube am Segment sowie des Gabelbolzens an der Feder durch Festziehen der Gegenmuttern sichern.

10. Am Steuerhebel muß die selbsttätige Rückführung des Steuerschiebers und des mit ihm gekuppelten Segmentes in die Mittelstellung stets deutlich fühlbar sein. Andernfalls ist das Steuergestänge gangbar zu machen. In der Mittelstellung sind jeweils die Segmentanschläge ungefähr gleichweit von der Segmentführung entfernt.

„LANZ LANDBOUWWERKTUIGEN"

BANKRELATIËS:
ROTTERDAMSCHE BANKVEREENIGING
'S-GRAVENHAGE

POSTREKENING: HAAG 100198

's-GRAVENHAGE, 26.8.1939.
BACHMANSTRAAT 56
TEL. 110066

**CREDIT-NOTA**

VOOR den Heer Th.Tangelder, Opde Bult 540, Silvolde (Gld.)

| Opdracht: A. 8 0 8. | Fl. | Ct. | Fl. | Ct. |
|---|---|---|---|---|
| Wij crediteeren Uw rekening voor door U betaalde vrachtkosten voor vervoer van een binder van Silvolde naar Stadhorst, volgens door U ingezonden nota voor een bedrag van: . . . . . | | | 19.10 | |
| | | | S.E.&O. | |
| te verrekenen met factuur d.d. 18.7.1939 (B.1688) | | | | |



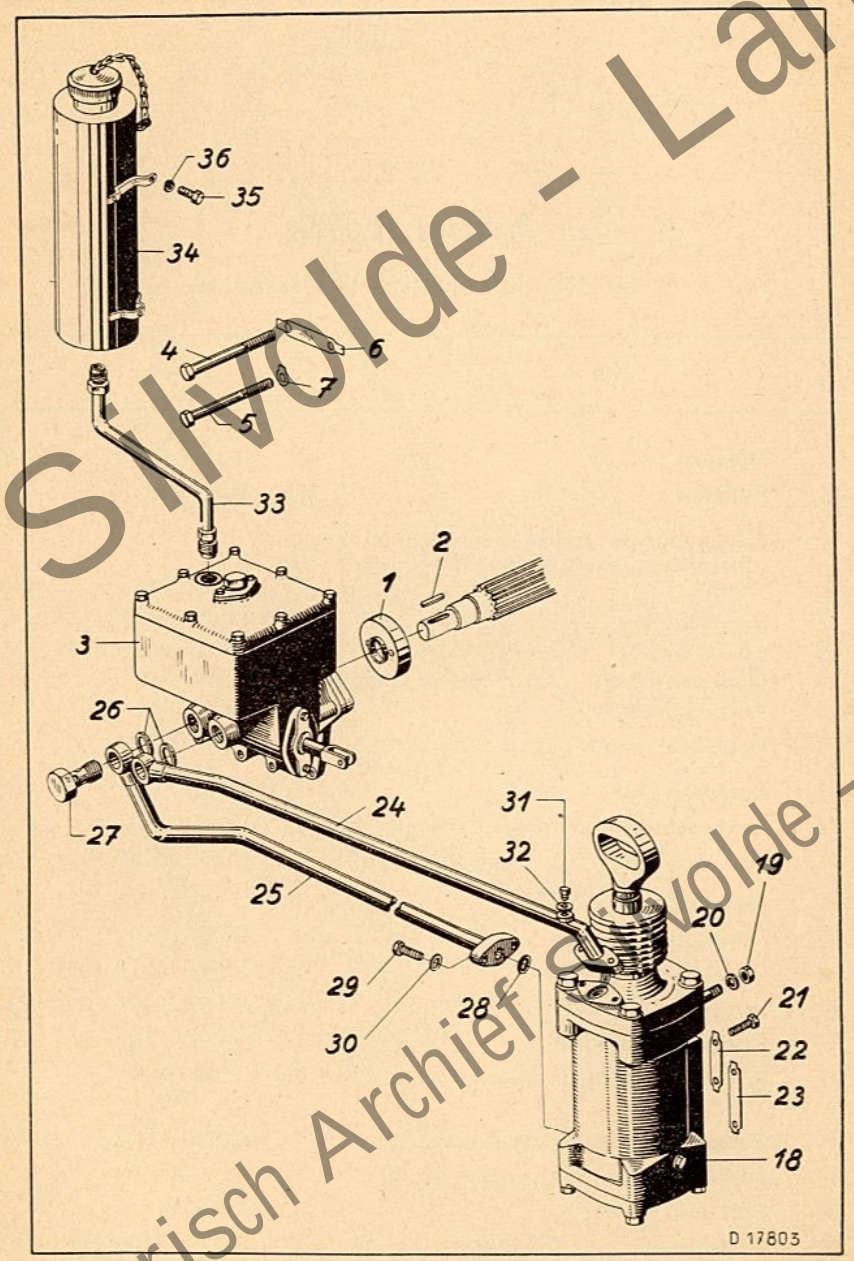



Bild 23.



Historisch Archief Silvolde - Lanz

Th. TANGELDER en Zn.
Landbouwmechanisatiebedrijf
Loonbedrijf / BP Station
Berkenlaan 168 - Tel. 08350-23083
7064 HV SILVOLDE

# Anbauteile

in der Reihenfolge des Anbaues

| Pos.-Nr. | Benennung | Anzahl je Masch. | Bestell-Nr. | Bild-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Stützring** | 1 | D 321 f 479 | 3,23 |
| 2 | Paßfeder | 1 | D 559 g 25 | 3,23 |
| 3 | **Zahnradpumpe kompl.** mit Ölvorratsbehälter, Steuerschieber, Überdruckventil | 1 | D 3355 c 11 | 3,8,23 |
| 4 | 6kt. Schraube | 2 | M 12×180 DIN 931 | 4, 23 |
| 5 | 6kt. Schraube } zur Befestigung | 2 | M 12×160 DIN 931 | 4, 23 |
| 6 | Sicherungsblech } der Zahnradpumpe | 1 | D 344 f 325 | 4, 23 |
| 7 | Sicherungsblech | 2 | 13 DIN 93 | 4, 23 |
| 8 | **Tragblech, rechts** } für Hebelwelle | 1 | D 1722 t 790 | 24 |
| 9 | **Tragblech links** } | 1 | D 1722 t 791 | 8,9,24 |
| 10 | **Anhängebügel** am Hinterachslager | 2 | D 2803 f 131 | 8,9,24 |
| 11 | 6kt. Schraube | 2 | M 20×65 DIN 931 | 8, 24 |
| 12 | **Hebelwelle** | 1 | D 1602 d 962 | 8, 24 |
| 13 | Lager zu 12 | 1 | D 708 g 866 | 9, 24 |
| 14 | 6kt. Schraube zu 13 | 2 | M 12×100 DIN 931 | 9, 24 |
| 15 | Beilage zu 12 (2 mm stark) | 1 | D 1760 g 259 | 9, 24 |
| 16 | Beilage zu 12 (0,56 „ „ ) | 1 | D 1760 g 260 | 9, 24 |
| 17 | Bolzen mit Kette u. Federsplint zu 12 | 2 | D 509 f 580 | 24 |
| 18 | **Hubzylinder kompl.** mit Druckkolben | 1 | D 2710 d 15 | 8,9,23 |
| 19 | 6kt. Mutter zur Stiftschraube an 18 | 1 | M 16 DIN 934 | 9, 23 |
| 20 | Federring zu 19 | 1 | A 16 DIN 127 | 23 |
| 21 | 6kt. Schraube zur Befestigung von 18 | 6 | M 12×28 DIN 933 | 9, 23 |
| 22 | Sicherungsblech zu 21 | 2 | D 344 g 324 | 23 |

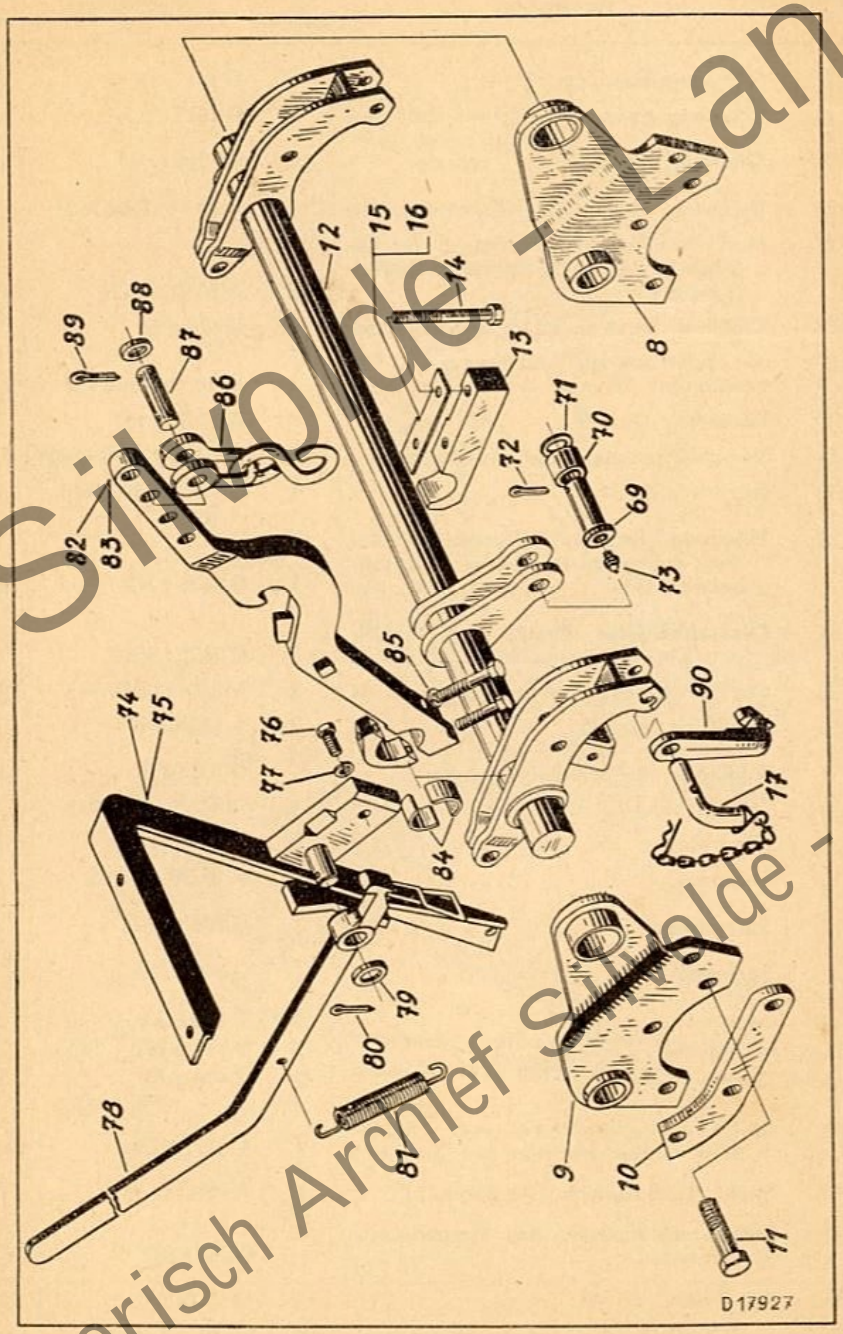



Bild 24

Historisch Archief Silvolde - Lanz

| Pos.-Nr. | Benennung | Anzahl je Masch. | Bestell-Nr. | Bild-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| 23 | Sicherungsblech zu 21 . . . . . | 2 | D 344 g 315 | 23 |
| 24 | **Ölleitung oben** } zwischen Zahnradpumpe und Hubzylinder | 1 | D 1825 c 255 | 4, 8, 9, 23 |
| 25 | **Ölleitung unten** } | 1 | D 1825 c 257 | 4, 8, 9, 23 |
| 26 | Dichtring zu 24 u. 25 an Zahnradpumpe | 4 | A 26×32 DIN 7603 | 23 |
| 27 | Hohlschraube zur Befestigung der Ölleitungen 24 u. 25 an der Zahnradpumpe . . . . . | 2 | A 20 DIN 7623 | 4, 23 |
| 28 | Dichtring zu 24 u. 25 an Druckzylinder | 2 | D 470 g 36 | 23 |
| 29 | 6kt. Schraube zur Befestigung der Ölleitungen 24 u. 25 am Druckzylinder | 4 | M 10×30 DIN 931 | 9, 23 |
| 30 | Federring zu 29 . . . . . | 4 | A 10 DIN 127 | 23 |
| 31 | Verschlußschraube auf Ölleitung 24 . | 1 | AM 12×1,5 DIN 7604 | 9, 23 |
| 32 | Dichtring zu 31 . . . . . | 1 | C 12×16 DIN 7603 | 23 |
| 33 | **Ölleitung** zwischen Ölvorratsbehälter der Zahnradpumpe und Ölzusatzbehälter 34 . . . . . | 1 | D 1825 f 242 | 8, 10, 23 |
| 34 | **Ölzusatzbehälter kompl.** mit Einfüllsieb und Renkverschluß . . . . . | 1 | D 2835 f 558 | 8, 10, 23 |
| 35 | 6kt. Schraube zur Befestigung von 34 | 3 | M 10×12 DIN 933 | 10, 23 |
| 36 | Federring zu 35 . . . . . | 3 | A 10 DIN 127 | 23 |
| 37 | **Auglager** für Schaltvorrichtung . . . | 1 | D 703 f 315 | 13, 25 |
| 38 | 6kt. Schraube . . . . . | 3 | M 10×25 DIN 933 | 13, 25 |
| 39 | 6kt. Mutter . . . . . | 3 | M 10 DIN 934 | 25 |
| 40 | Federring . . . . . | 3 | A 10 DIN 127 | 25 |
| 41 | **Steuerhebel** . . . . . | 1 | D 1361 d 331 | 14, 15, 25 |
| 42 | **Segment** . . . . . | 1 | D 649 s 217 | 8, 14, 15, 25 |
| 43 | Feder } zwischen Steuerhebel und Segment | 2 | D 650 f 184 | 25 |
| 44 | Rohrstücke } | 2 | D 371 g 791 | 25 |
| 45 | Gummistopfen } | 2 | D 408 g 70 | 25 |
| 46 | Splint zur Verbindung von Steuerhebel u. Rücklauffeder am Segment | 1 | 3×25 DIN 94 | 14, 25 |
| 47 | Splint für Bolzen am Auglager 37 . . | 1 | 4×40 DIN 94 | 25 |
| 48 | Bolzen zur Führung des Steuerhebelsegmentes . . . . . | 1 | D 509 f 585 | 14, 15 25 |
| 49 | 6kt. Mutter zu 48 . . . . . | 1 | M 10 DIN 934 | 25 |
| 50 | Federring zu 49 . . . . . | 1 | A 10 DIN 127 | 25 |



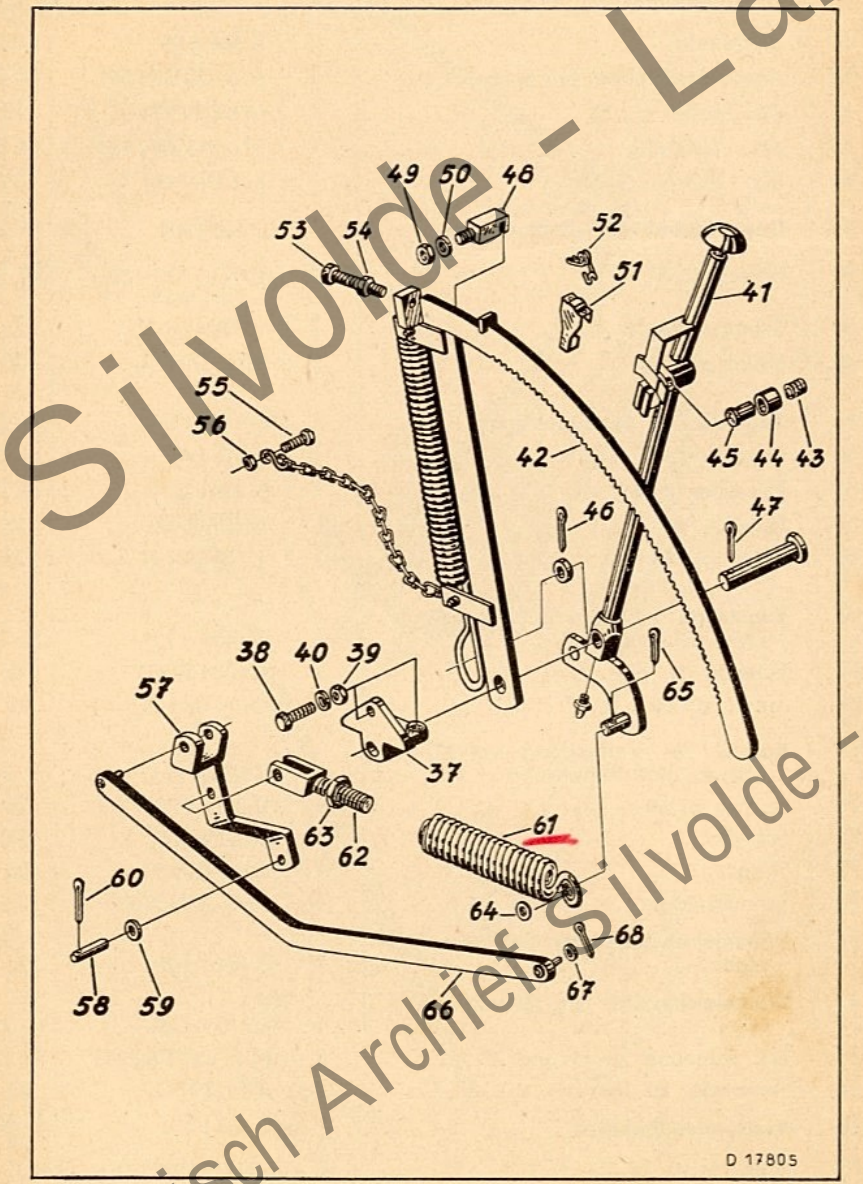



Bild 25.



Historisch Archief Silvolde - Lanz

| Pos.-Nr. | Benennung | Anzahl je Masch. | Bestell-Nr. | Bild-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| 51 | **Anschlagbügel** auf Segment . . . . | 2 | D 647 f 105 | 14, 15, 25 |
| 52 | Biegefeder . . . . . | 2 | D 668 g 99 | 25 |
| 53 | Anschlagschraube für Segment . . . | 1 | M 8×50 DIN 561 | 14, 25 |
| 54 | 6kt. Mutter zu 53 . . . . . | 1 | M 8 DIN 934 | 25 |
| 55 | 6kt. Schraube . . . . . | 1 | M 6×15 DIN 933 | 14, 25 |
| 56 | 6kt. Mutter . . . . . | 1 | M 6 DIN 934 | 25 |
| 57 | **Doppelhebel** für Schaltgestänge . . . | 1 | D 608 f 904 | 14, 25 |
| 58 | Bolzen zu 57 . . . . . | 2 | 10 h 11×30×25 DIN 1435 | 14, 25 |
| 59 | Scheibe zu 58 . . . . . | 2 | 10 DIN 1440 | 25 |
| 60 | Splint zu 58 . . . . . | 2 | 3×15 DIN 94 | 25 |
| 61 | **Zugfeder** für Schaltgestänge . . . . | 1 | D 655 f 127 | 14, 25 |
| 62 | Gabelbolzen zu 61 . . . . . | 1 | D 611 f 65 | 14, 25 |
| 63 | Palmutter zu 62 . . . . . | 1 | N 234 n 32 | 14, 25 |
| 64 | Scheibe zu 61 . . . . . | 1 | 12 DIN 1440 | 25 |
| 65 | Splint zu 61 . . . . . | 1 | 4×20 DIN 94 | 25 |
| 66 | **Zugstange** zwischen Schaltgestänge und Hebelwelle . . . . . | 1 | D 1606 d 192 | 14, 25 |
| 67 | Scheibe zu 66 . . . . . | 2 | 10 DIN 1440 | 25 |
| 68 | Splint zu 66 . . . . . | 2 | 3×15 DIN 94 | 25 |
| 69 | **Bolzen** zur Verbindung von Druckkolben und Hebelwelle . . . . . | 1 | D 506 g 320 | 9, 24 |
| 70 | Büchse zu 69 . . . . . | 1 | D 321 f 453 | 24 |
| 71 | Scheibe . . . . . | 1 | 26 DIN 1441 | 24 |
| 72 | Splint . . . . . | 1 | 6×40 DIN 94 | 24 |
| 73 | Schmiernippel . . . . . | 1 | AM 6 DIN 3402 | 24 |
| 74 | **Winkeleisenstütze** am Seitenblech rechts . . . . . | 1 | D 1723 d 28 | 24 |
| 75 | **Winkeleisenstütze** am Seitenblech links . . . . . | 1 | D 1723 d 29 | 16, 24 |
| 76 | 6kt. Schraube zu 74 und 75 . . . . | 2 | M 16×25 DIN 933 | 16, 24 |
| 77 | Federring zu 76 . . . . . | 2 | A 16 DIN 127 | 24 |
| 78 | **Auslösehandhebel** . . . . . | 2 | D 603 f 770 | 8, 16 24 |
| 79 | Scheibe zu 78 . . . . . | 2 | 25 DIN 1440 | 16, 24 |
| 80 | Splint zu 78 . . . . . | 2 | 6×40 DIN 94 | 16, 24 |
| 81 | Zugfedern zu 78 . . . . . | 2 | D 655 n 5 | 16, 24 |



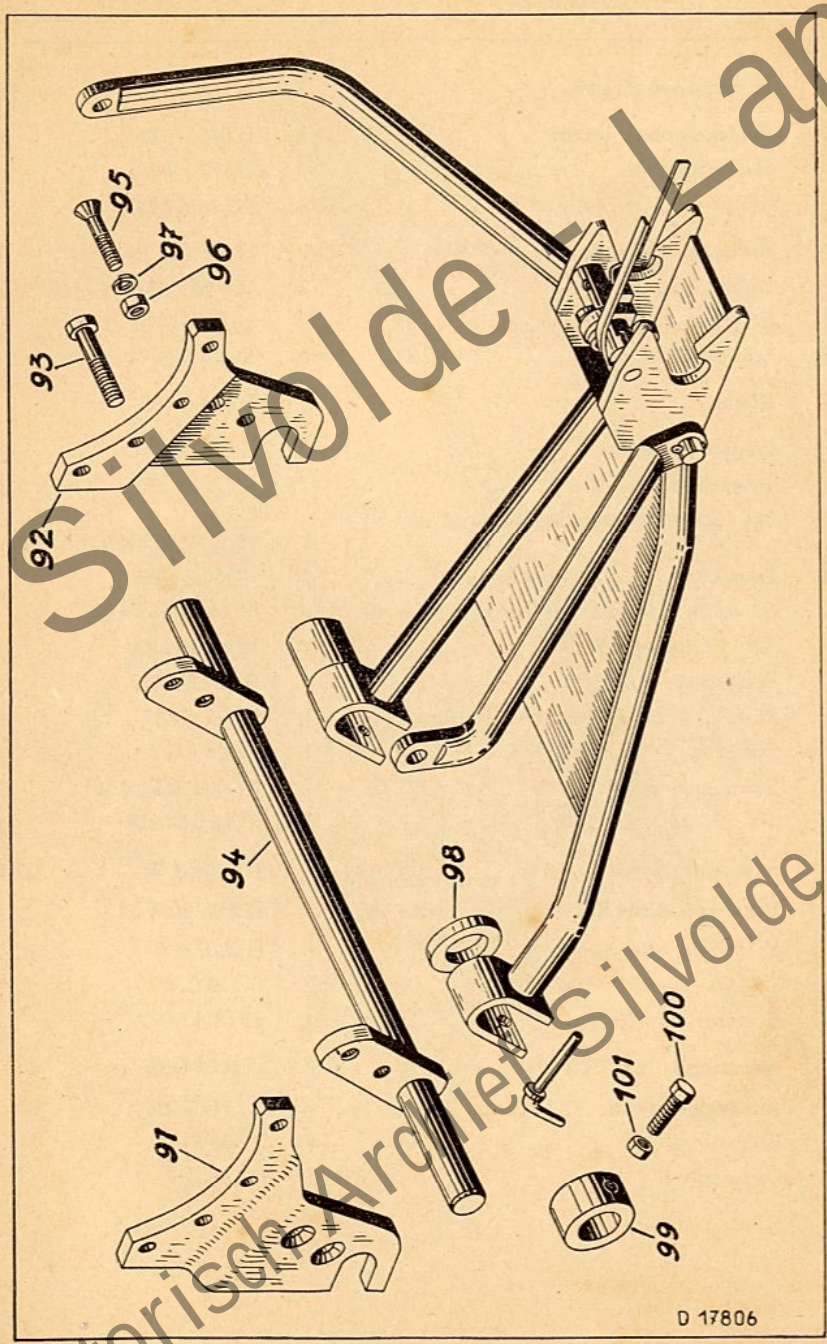



Bild 26.



Historisch Archief Silvolde - Lanz

| Pos.-Nr. | Benennung | Anzahl je Masch. | Bestell-Nr. | Bild-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| 82 | **Schlepphebel, links** | 1 | D 605 c 337 | 8, 16-18, 24 |
| 83 | **Schlepphebel, rechts** | 1 | D 605 c 338 | 24 |
| 84 | Büchsenhälfte | 4 | D 357 f 140 | 24 |
| 85 | Federringe zu 82 und 83 | 4 | A 12 DIN 127 | 24 |
| 86 | **Kuhmaul kompl.** | 2 | D 586 f 16 | 24 |
| 87 | Bolzen zu 86 | 2 | 20×65×58 DIN 1435 | 24 |
| 88 | Scheibe zu 87 | 2 | 20 DIN 1440 | 24 |
| 89 | Splint zu 87 | 2 | 5×30 DIN 94 | 24 |
| 90 | **Klinke** | 2 | D 623 d 105 | 24 |
| 91 | **Tragschild, links** } für Tragachse | 1 | D 1727 c 38 | 19, 26 |
| 92 | **Tragschild, rechts** } für Tragachse | 1 | D 1727 c 39 | 26 |
| 93 | 6kt. Schraube zur Befestigung von 91 und 92 | 8 | M 16×60 DIN 931 | 19, 26 |
| 94 | **Tragachse** für Wechselpflüge | 1 | D 1602 d 960 | 8, 19, 26 |
| 95 | Senkschraube zur Befestigung von 94 | 4 | M 16×45 DIN 87 | 19, 26 |
| 96 | 6kt. Mutter zu 95 | 4 | M 16 DIN 934 | 26 |
| 97 | Federring zu 96 | 4 | A 16 DIN 127 | 26 |
| 98 | Ring } für Anbau des Tragbock | 1 | D 321 g 483 | 26 |
| 99 | Stellring } von Fa. Heinr. Clausing | 1 | D 323 f 107 | 26 |
| 100 | Schraube zu 99 | 1 | M 12×40 DIN 561 | 26 |
| 101 | 6kt. Mutter zu 100 | 1 | M 12 DIN 934 | 26 |
| 102 | **Schwinge, unten** } f. schwenkbare Anhänge-vorrichtung | 1 | D 2807 d 50 | 22, 27 |
| 103 | **Schwinge, oben links** } f. schwenkbare Anhänge-vorrichtung | 1 | D 2807 d 48 | 22, 27 |
| 104 | **Schwinge, oben rechts** } f. schwenkbare Anhänge-vorrichtung | 1 | D 2807 d 49 | 22, 27 |
| 105 | Lasche zu 102—104 | 2 | D 620 f 245 | 22, 27 |
| 106 | Scheibe zu 105 | 4 | 20 DIN 1440 | 27 |
| 107 | **Zugstange** zu 102—104 | 2 | D 1605 f 907 | 22, 27 |
| 108 | **Anhängeschiene** | 1 | D 1717 f 793 | 22, 27 |
| 109 | Bolzen zu 108 | 4 | D 506 f 155 | 22, 27 |
| 110 | Federsplint | 10 | D 668 f 83 | 27 |



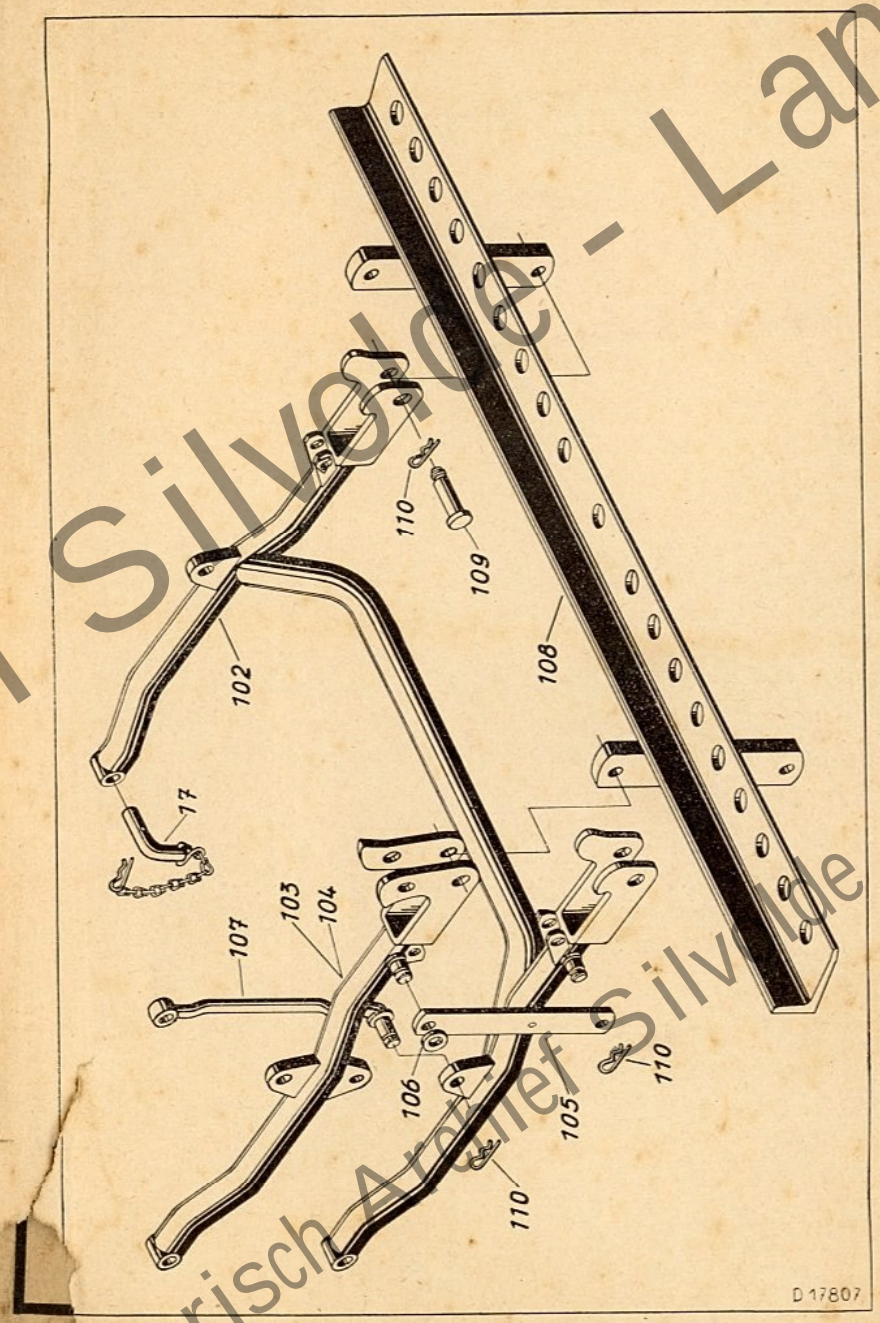



Bild 27.





Historisch Archief Silvolde - Lanz



ANLEITUNG

Fa. Th. TANGELDER & ZONEN
Berkenlaan 168
7064 HV Silvolde
Tel: 08350-23083
-65

# Anbau des hydraulischen Krafthebers

an den

## 25 PS Allzweck-Bulldog D 7506

gilt sinngemäß auch für 20 PS Allzweck-Bulldog D 3506

Ausgabe: Januar 1951
Bestellnummer: **15** 124/I

LANZ

**15** 124/I
junbet

Historisch Archief Silvolde - Lanz