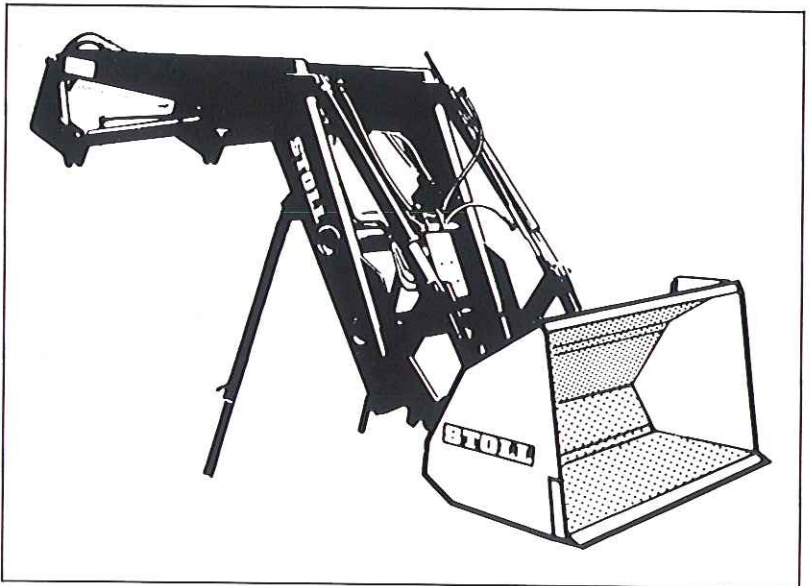


STOLL

BETRIEBSANLEITUNG FÜR FRONTLADER KOMPAKT HE/HD/HDP





Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!



In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesen Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der STOLL-Frontlader **Kompakt** ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei land- und forstwirtschaftlichen Ladearbeiten gebaut. Er darf nur mit den dafür speziell von STOLL vorgesehenen Werkzeugen eingesetzt werden. Er darf nur an solche Ackerschlepper und Zugmaschinen angebaut werden, für die er von STOLL konzipiert wurde und angeboten wird (**bestimmungsgemäßer Gebrauch**).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller STOLL nicht; das Risiko trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen.

Der STOLL-Frontlader **Kompakt** darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit durch entsprechende Einweisungen und Lesen der Betriebsanleitung vertraut und insbesondere über die mit dem Betrieb verbundenen Gefahren unterrichtet sind.

Der Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich des Laders ist verboten.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind unbedingt einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen am Lader und seinen Geräten schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Sicherheit und Unfallverhütung

Die meisten Unfälle in der Landwirtschaft werden durch **Nichtbeachtung** der Sicherheitsregeln verursacht.



1. Frontlader dürfen nur an Ackerschlepper angebaut werden, die eine arretierbare Hydraulik haben, anderenfalls muß ein Absperrhahn eingebaut werden.
2. Bei Straßenfahrt und bei abgestelltem Schlepper muß die Hydraulik arretiert sein.



**Es ist verboten,
Personen in den Werkzeugen
zu transportieren!**

4. Die Höchstgeschwindigkeit mit Ladeschwinge bei Straßenfahrt ist 25 km/h, bei Ladearbeit 6 km/h. Auf vorgeschriebenen Luftdruck für Ladebetrieb bei den Vorderrädern achten!
5. Niemals bei angehobener Ladeschwinge reparieren, reinigen und abschmieren! Schwinge absenken bzw. abbauen. Bei abgestelltem Schlepper Ladeschwinge absenken.
6. Bei voller Belastung und höchster Ladestellung den Schlepper **nicht ruckartig anfahren**. Bergab zusammenschieben und sammeln, möglichst in Talmulden aufladen; **niemals** mit hochgehobener Schwinge quer zum Hang fahren; unter Umständen Spurweite des Schleppers hinten vergrößern, vorne auch bei Verstellachse nicht unter Normalspur arbeiten.
7. Beim Einfahren in das Ladegut Lenkung des Schleppers **nicht einschlagen**.
8. Den Frontlader nur mit seinen Geräten benutzen. Niemals zweckfremde Arbeiten verrichten.
9. **Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.**
10. Niemals mit beladenem Werkzeug auf öffentlichen Verkehrswegen fahren!
11. Im übrigen sind die Unfallverhütungsvorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und Anwendungsvorschriften für Schutzeinrichtungen nach dem Maschinenschutzgesetz, sowie die Vorschriften der StVZO zu beachten.
12. Lader nur auf festem Untergrund abstellen. Knebelschrauben der Abstellstützen **fest** anziehen.

Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäße Verwendung	
Sicherheit und Unfallverhütung	1
TÜV - Eintragung	2
Daten	3
Gewährleistung	4
Beschreibung	5
1. Bedienung	6
2. Anbau der Einfahreinheit	7
3. Abbau der Einfahreinheit	8
4. Werkzeug - Schnellwechsel	9
5. Hydraulische Werkzeugbetätigung mit zuschaltbarem Eilgangventil ..	10 - 12
6. Hydraulische Parallelführung der Werkzeuge	13 - 17
7. Silagezange	18
8. Ballastierung des Schleppers bei Frontladerarbeiten	19
9. Wartung und Pflege	19
10. Fahren auf öffentlichen Wegen	20
11. Zulässige Belastbarkeit von Palettengabelzinken	20
12. Fehlersuche bei Störungen	21 - 23

Achtung !

TÜV - Eintragung wegen Veränderung des Schlepper - Leergewichts erforderlich!

Die feste Montage der Frontladeranbauteile am Schlepper führt zu einer Veränderung des Schlepper - Leergewichts, die im Sinne der StVZO eintragungspflichtig ist.

Wir bitten Sie dafür zu sorgen, daß das erhöhte Leergewicht des Schleppers (ohne Frontladerschwinge) vom örtlichen TÜV in die Fahrzeugpapiere eingetragen wird.

Gewährleistung

Bei Lieferung des STOLL-Frontladers Kompakt sofort prüfen ob das Gerät in allen Teilen vollständig eingetroffen ist.

Etwaige Beanstandungen beim **Spediteur** reklamieren, auf den Lieferunterlagen bescheinigen lassen und dem Lieferwerk innerhalb von 14 Tagen zur Kenntnis geben. (Lieferumfang siehe Lieferliste).

Wir leisten innerhalb der Gewährleistungszeit (6 Monate, gerechnet vom Tage der Auslieferung) bei pünktlicher Erfüllung der bei Lieferung des Gerätes eingegangenen Zahlungsverpflichtung Ersatz für nachweisbar fehlerhaftes Material.

Die Gewährleistung geht nach unserer Wahl entweder auf Reparatur des beanstandeten Teiles oder Ersatz desselben unfrei ab Werk bzw. Auslieferungslager. Über die Ersatzleistung hinausgehende Ansprüche (z. B. Verluste oder Betriebsstörungen) werden ausdrücklich abgelehnt.

Die Gewährleistung erlischt, wenn das Gerät durch Einbau von Teilen fremder Herkunft und ohne unser Wissen sowie ohne unser vorheriges Einverständnis verändert wurde, insbesondere wenn unsachgemäße Veränderungen vorgenommen wurden.

Die Gewährleistung erlischt ebenfalls, wenn nach Feststellung eines Mangels dieser nicht unverzüglich vollständig und sachgemäß behoben worden ist. Reparaturen, die funktionsbedingt sind, bedürfen unseres vorhergehenden Einverständnisses, sofern Anspruch auf volle oder teilweise Erstattung der Unkosten abgeleitet wird.

Für Schäden am Frontlader, die durch Überschreiten des zulässigen Arbeitsvermögens und der Transportgeschwindigkeit entstehen, ist eine Haftung ausgeschlossen. Natürlicher Verschleiß und Beschädigungen, die auf fahrlässige oder unsachgemäße Behandlung des Gerätes zurückzuführen sind, sowie Lagerungs- und Korrosionsschäden unterliegen keiner Garantie.

Für nicht selbst hergestellte Teile (Hydraulik) geben wir nur die vom Hersteller gegebene Garantie weiter.

Frontladerteile, für die im Rahmen der Gewährleistung Ansprüche gestellt werden, sind zwecks Materialuntersuchung bzw. Feststellung des Schadens unverzüglich an unsere Anschrift nach Station Broistedt, oder an eines unserer Auslieferungslager einzusenden, und gehen, sofern ein Ersatz gegeben ist, in unser Eigentum über. Darüber hinaus gelten für den STOLL-Frontlader Kompakt die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen.

Beschreibung

Die STOLL-FRONTLADER KOMPAKT

Typ HE 5 – HE 10 – HE 30; HD 5 – HD 10 – HD 30 – HD 40; HDP 5 – HDP 10 – HDP 30 – HDP 40 sind am Ackerschlepper montierte Ladegeräte mit hydraulischer Werkzeugbetätigung. Sie sind EINFÄHRLADER, in ihrer Konzeption absolut gleich für alle Schlepperfabrikate und bestehen aus:

Der im Werk komplett montierten, anschlussfertigen Ladereinheit (Schwinge mit Schnellwechselrahmen, hydraulischer Werkzeugbetätigung, Hydrozylindern, Hydraulikleitungen, Abstellstützen und Einfahrsäulen), Schlepperanbauteilen, Frontschutz und verschiedenen Hakenwerkzeugen für den Gebrauch in der Land- und Forstwirtschaft.

Erläuterungen:

Frontlader	Typ HE	Hydraulische Werkzeugbetätigung und einfachwirkende Schwingenzylinder.
	Typ HD	Hydraulische Werkzeugbetätigung und doppeltwirkende Schwingenzylinder.
	Typ HDP	Hydraulische Werkzeugbetätigung, doppeltwirkende Schwingenzylinder und Parallelführung.

Typ: HE 5 – HD 5 – HDP 5 für Plantagenschlepper bis 52 kW (70 PS)
HE 10 – HD 10 – HDP 10 für Schlepper bis 55 kW (75 PS)
HE 30 – HD 30 – HDP 30 für Schlepper von 55 bis 74 kW (75 – 100 PS)
HD 40 – HDP 40 für Schlepper ab 74 kW (100 PS)

Die Schwingenholme sind aus einer Kastenprofilkonstruktion nach dem Prinzip des Trägers gleicher Festigkeit gefertigt.

Die Schwinge ist serienmäßig mit einem Schnellwechselrahmen zur mühelosen Aufnahme und Ablage der Werkzeuge ausgerüstet.

Die Ladereinheit wird durch eine Keilverriegelung mit den fest am Schlepper angeschraubten Anbauteilen verbunden.

Die Abstellstützen sind notwendig für den An- und Abbau der Ladereinheit.

Eine Person benötigt für den An- und Abbau der Ladereinheit ohne körperliche Anstrengungen 2 bis 4 Minuten.

1. Bedienung

1.1 Allgemeines

Die übliche Geschicklichkeit des Schlepperfahrers und ein gutes Einfühlungsvermögen in die Arbeitsweise des Frontladers reichen für den reibungslosen Einsatz aus. Gute Frontladerarbeit ist bald Gewohnheit.

Alle Arbeiten mit dem Frontlader kann der Schlepperfahrer allein ausführen. **Der Aufenthalt anderer Personen im Arbeitsbereich des Frontladers ist verboten.**

Vor Verlassen des Schleppers Frontlader ganz absenken.

Für Ladearbeiten auf dem Hof soll ausreichend Platz zur Verfügung stehen.

Auf dem Feld benötigt der Frontladerschlepper einen tragfähigen Boden, auf dem Hof einen festen Untergrund (Kippgefahr bei angehobenen Frontlader).

Die Höchstgeschwindigkeit bei Ladearbeiten beträgt 6 km/h, bei Straßenfahrt 25 km/h.

Beim Einfahren in das Ladegut die Lenkung des Schleppers **nicht einschlagen**, sondern **geradeausfahren!**

Zu schnelles Absenken und insbesondere Wiederauffangen einer Last ist wegen der stoßartigen Belastung der Vorderachse zu vermeiden.

Im übrigen sind die Unfallverhütungsvorschriften der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft und die Vorschriften der StVZO zu beachten.

1.2 Hydraulik

Frontlader dürfen nur an Ackerschlepper angebaut werden, die ein arretierbares Hydrauliksteuergerät haben. Anderenfalls muß ein Absperrhahn zwischen Steuergerät und Schwingenhydraulikleitung eingebaut werden.

Bei Straßenfahrt ist der Sicherungsflügel zur Sperrung des Schalthebels am Steuergerät umzulegen, bzw. der Absperrhahn zu schließen.

2. Anbau der Einfahreinheit (Bild 1 und 2)

(Bild 1)

Griffhebel (1) entriegeln und in abgestellte Schwinde vorfahren, bis Bolzen (2) der Säulen am Anschlag in den Fanghaken anliegen. In dieser Position Schlepper mit Handbremse abbremser. Hydraulikleitung mittels Schraubkupplung (3) verbinden. Abstützen an Schwingenholm schwenken und befestigen.

(Bild 2)

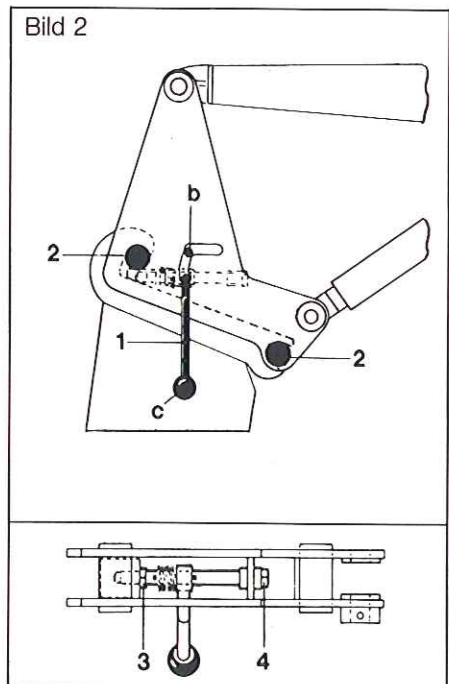
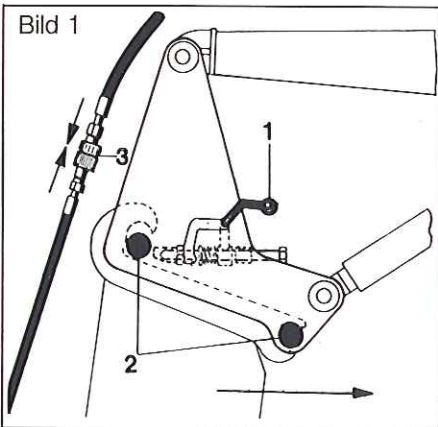
Steuergerät auf „Heben“ stellen, bis die Bolzen (2) beidseitig vollständig in den Fanghaken anliegen. Schwinde soweit anheben, daß das Werkzeug den Boden nicht mehr berührt. Mittels Griffhebel Verriegelung vornehmen.

Achtung!

Verriegelung muß nach erster Montage wie folgt eingestellt werden:

Mutter (3) lösen, Schraube (4) so einstellen, daß der Spannvorgang in Stellung (b) des Griffhebels beginnt und dieser in Stellung (c) merklich verspannt ist. Mutter (3) kontern. Die Hydrozylinder müssen durch mehrmaliges Heben und Senken der Schwinde entlüftet werden.

„Die Verriegelung ist beim An- und Abbau und auch bei längerem Verbleib des Frontladers am Schlepper von Zeit zu Zeit zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.“



Praktischer Einsatz

3. Abbau der Einfahreinheit (Bild 3,4 und 5)

Schwinge nur mit Werkzeug und auf festem Untergrund abstellen, sonst Kippgefahr.

(Bild 3)

Schwinge anheben, Griffhebel (1) entriegeln und in Stellung (a) bringen. Schwinge auf Boden absenken, etwas vorfahren, Steuergerät dabei auf "Senken" stehenlassen bis Bolzen (2) aus den Fanghaken gleiten und auf der Gleitbahn aufliegen. (Bei doppeltwirkenden Hydrozylindern entfällt das Vorfahren, da die Bolzen (2) durch das Einfahren der Hydrozylinder aus den Fanghaken gleiten).

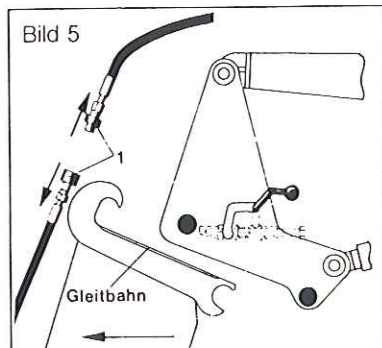
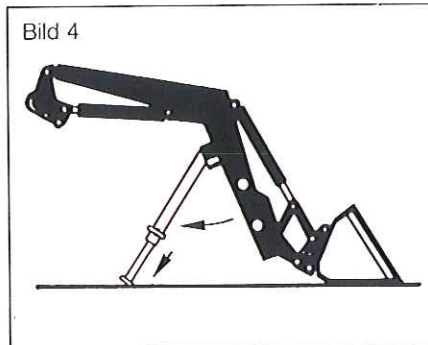
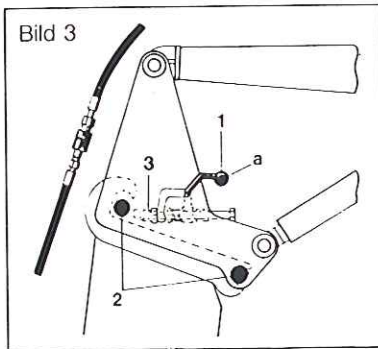
(Bild 4)

Abstellstütze ausklappen und nach hinten drücken bis Sicherungsbügel eingearbeitet ist, dann Abstützhöhe einstellen und mit Knebelschraube sichern. Auf tragfähigen Untergrund achten.

Hydraulikleitung an den Schraubkupplungen (1) und elektrischen Zuleitungen trennen. Schutzkappen und Schutzstopfen montieren. Mit dem Schlepper ausfahren.

HINWEIS!

Der Keil (3) Bild 3 läßt sich leicht lösen, wenn der Frontlader im Werkzeug belastet und etwas angehoben wird und die Gleitbahn gut gefettet ist.



4. Werkzeug - Schnellwechsel (Bild 6)

Der Schnellwechselrahmen A bzw. A' ist mit der Schwinge durch Bolzen B und mit den Koppelstangen durch Bolzen C, C', C'' verbunden.

Die Hydrozylinder der hydraulischen Werkzeugbetätigung sind mit den Koppelstangen durch Bolzen C' verbunden.

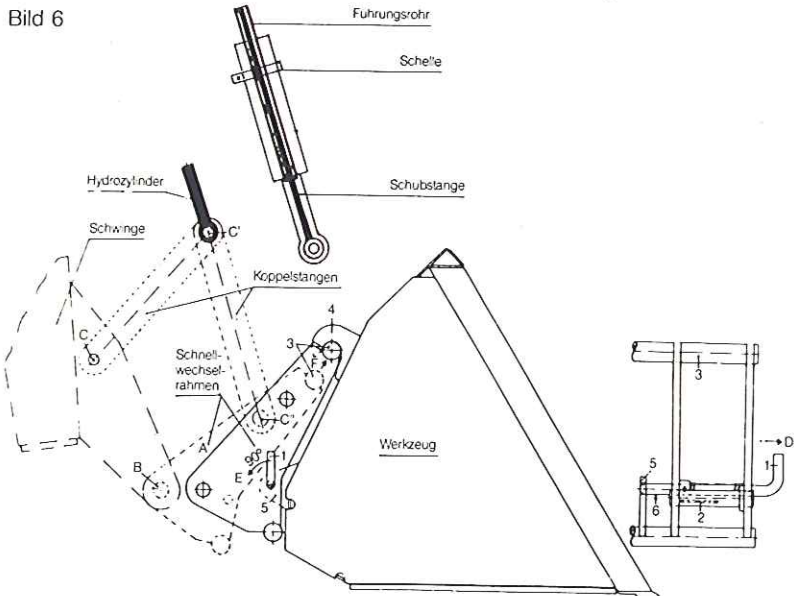
Aufnahme der Werkzeuge.

1. Griffstecker 1 in Richtung D herausziehen und in Richtung E um 90° drehen. Dadurch wird er am Anschlag 2 versperrt.
2. Schnellwechselrahmen A mittels hydraulischer Werkzeugbetätigung etwa 15° nach vorn neigen.
3. Schwinge an Werkzeug mit Schnellwechselwelle 3 unter die Haken 4 heranhelfen und in Richtung F anheben bis Welle 3 in Haken 4 zur Anlage kommt. Werkzeug schwingt mit Laschen 5 in Schnellwechselrahmen C Stelle 6 ein.
4. Werkzeugzylinder so weit einziehen bis die Griffstecker 1 in Lasche 5 selbsttätig einrasten. Damit ist das Werkzeug fest mit dem Schnellwechselrahmen und der Schwinge verbunden.

Achtung: Durch Sichtkontrolle Verriegelungsstellung der Griffstecker 1 überprüfen.

5. Sichtanzeige nach Aufnahme des Werkzeuges so einstellen, daß Führungsrohr und Schubstange bei waagrecht gestelltem Werkzeug am oberen Ende bündig sind. Das Führungsrohr wird mittels Schelle am Zylinderrohr eingestellt.

Ablage der Werkzeuge geschieht in umgekehrter Reihenfolge.



5. Hydraulische Werkzeugbetätigung (Bild 7 bis 10) mit zuschaltbarem Eilgangventil

Vorteile bei der Arbeit mit der hydraulischen Werkzeugbetätigung

1. Durch das Ankippen am Boden wird die Losreibkraft beträchtlich vergrößert, das Ladegut vom Untergrund gelöst und der Ladevorgang erleichtert und beschleunigt.
2. Optimale Befüllung des Werkzeuges durch Anstellen am Boden.
3. Durch stufenloses An- und Abkippen kann dosiert entleert werden – beste Ausnutzung des Laderaumes.

Bedienung

Durch Betätigung des Drucktasters S2 am Steuerhebel für Werkzeugbetätigung wird der Eilgang eingeschaltet.

Der Eilgang bewirkt ein ruckartiges Abkippen des Werkzeuges, wodurch auch klebrige Ladegüter vollständig entleert werden.

Achtung!

- Eilgang nur beim Abkippen des Werkzeuges zuschalten. Geschieht dies beim Ankippen, kehrt sich die Kipprichtung des Werkzeuges sofort um.
- Keine Planierarbeiten mit ganz ausgefahrenen Werkzeugzylindern ausführen! Dies kann zu erheblichen Schäden am Frontlader und am Schlepper führen.

Funktion Eilgang

Beim Eilgang wird das aus der Ringfläche des Werkzeugzylinders verdrängte Öl direkt der Kolbenfläche des Werkzeugzylinders zugeführt. Die von der Pumpe auf die Kolbenfläche gelieferte Ölmenge wird um die aus der Ringfläche verdrängte Ölmenge vermehrt.

Diese vergrößerte Ölmenge bewirkt die hohe Abkippschwindigkeit.

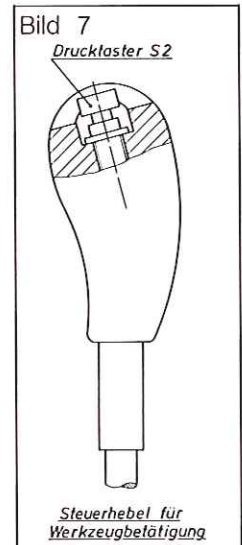
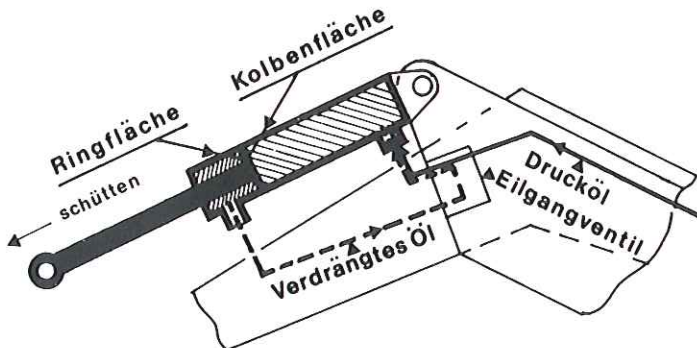


Bild 8



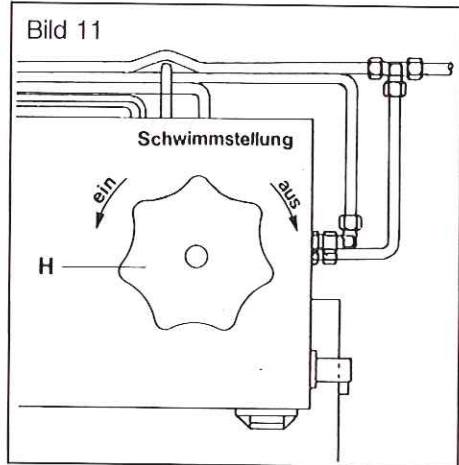
6. Hydraulische Parallelführung der Werkzeuge (Bild 11 bis 14)

Bedienung

1. Das Handrad H des Steuergerätes muß in Richtung „Schwimmstellung aus“ festgedreht werden, wenn mit Parallelführung gearbeitet wird.

2. Ein kurzzeitiges Ausschalten der Parallelführung erfolgt durch Drücken des Schließers (S 1) am Steuerhebel für die Schwingenbetätigung.

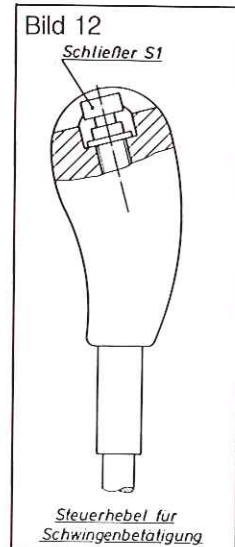
- Beim Heben und Senken mit ganz abgekipptem Werkzeug ist die Ladeschwinge hydraulisch blockiert. Durch Drücken des Schließers (S 1) wird die Blockierung aufgehoben.
- Beim Ausschalten der Parallelführung **erhöht** sich die Hubkraft des Laders.



3. Das Handrad H des Steuergerätes muß in Richtung „Schwimmstellung ein“ gedreht werden, wenn:

- eine schnelle Senkgeschwindigkeit der Schwinge gewünscht wird (ohne exakte Parallelführung).
- die Schwinge bei abgeschaltetem Schleppermotor abgesenkt werden soll.
- der Lader abgebaut wird, da sich dann die Hydrozylinder hydraulisch entspannen und die Schraubkupplungen leichter zu betätigen sind.
- bei Frontladerarbeiten eine Schwimmstellung der Ladeschwinge erforderlich ist. (z.B. Planierarbeiten, Schneeschieben usw.)

Hierbei muß das Steuergerät auf Schwimmstellung stehen und der Schließer S1 (Parallelführung „aus“) betätigt werden.



Achtung

Beim Senken der Schwinge mit Parallelführung nicht mit großer Motordrehzahl fahren, da sonst das Überdruckventil der Schlepperhydraulik anspricht und dadurch die Hydraulikpumpe ständig gegen den hohen Druck fördern muß.

Praktischer Einsatz

Funktion

Beim Ausheben der Schwinge wird das Öl aus der Ringkammer der Schwingenzylinder in die Kolbenkammer der Werkzeugzylinder umgeleitet. Das Öl aus der Ringkammer der Werkzeugzylinder fließt über ein Lasthalteventil in den Öltank des Schleppers zurück.

Durch diesen Vorgang wird (in Verbindung mit dem vorgeschalteten Hebelsystem) das Werkzeug mit seinem waagrecht eingestellten Boden so nachgesteuert, daß sich dieser in jeder Stellung der Schwinge parallel zur Ausgangsstellung befindet.

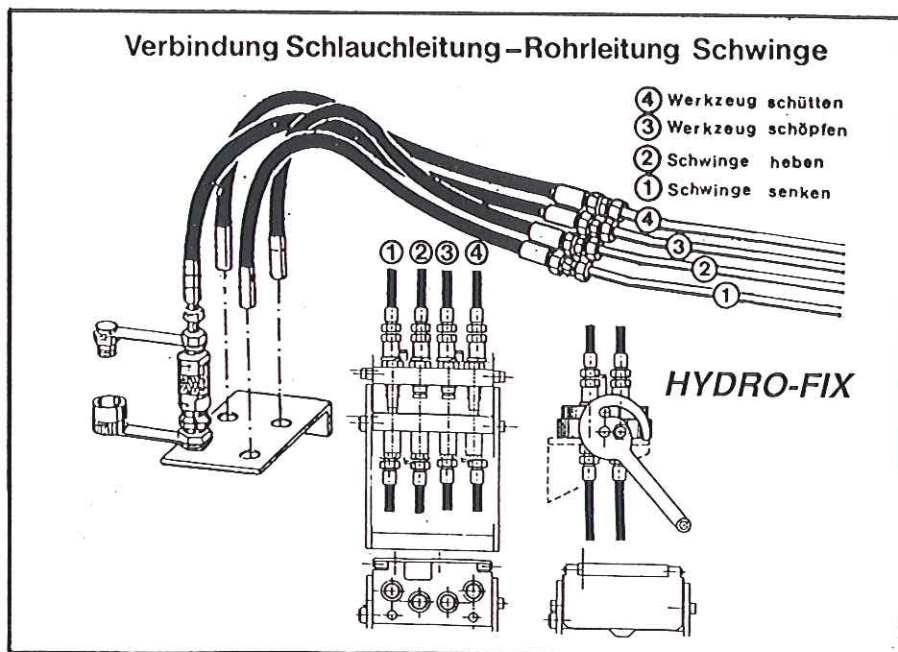
Beim Senken der Schwinge wird das von der Schlepperpumpe gelieferte Öl in die Ringkammer der Werkzeugzylinder geleitet und das Öl aus der Kolbenkammer der Werkzeugzylinder strömt in die Ringkammer der Schwingenzylinder, welche dadurch eingeschoben werden.

Das Öl aus der Kolbenkammer der Schwingenzylinder fließt über ein Lasthalteventil in den Öltank des Schleppers zurück.

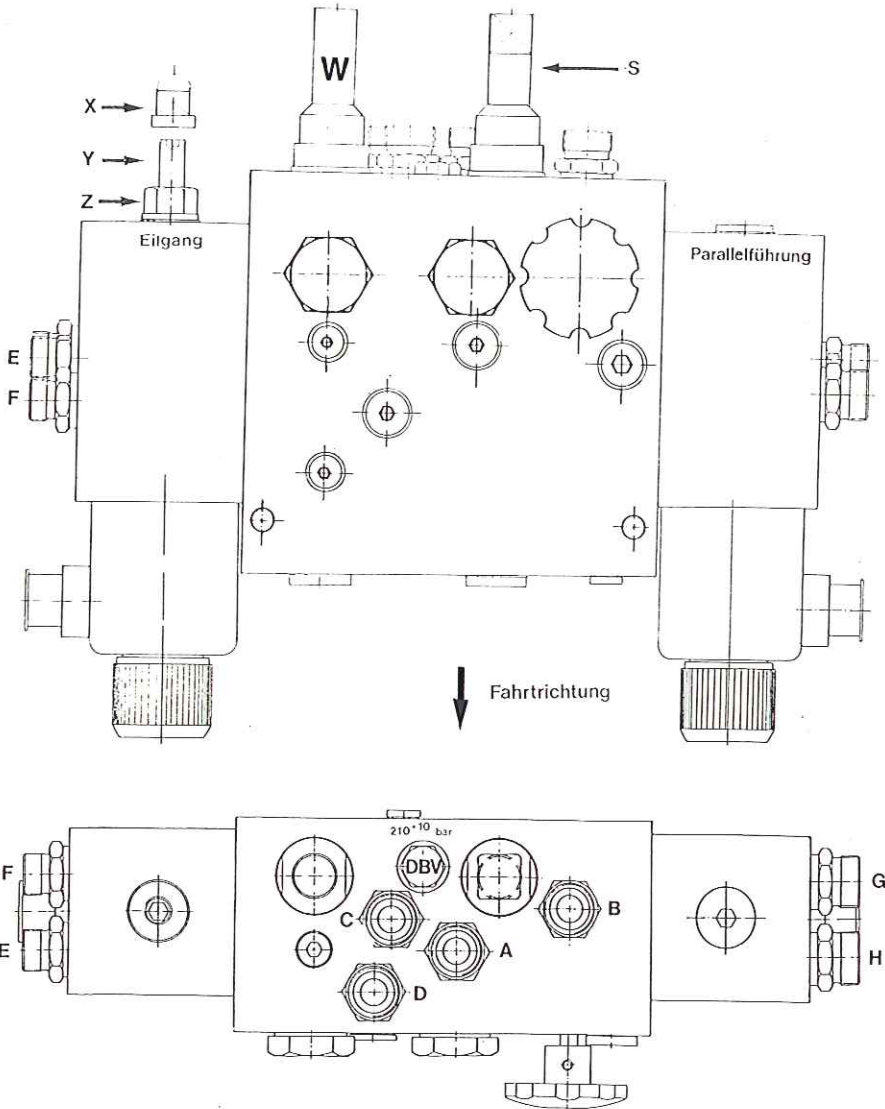
Beim Ankippen des Werkzeuges (Schöpfen) strömt das von der Schlepperpumpe gelieferte Öl in die Ringkammer der Werkzeugzylinder und das Öl aus der Kolbenkammer der Werkzeugzylinder fließt drucklos in den Öltank des Schleppers ab.

Beim Auskippen des Werkzeuges (Schütten) strömt das von der Schlepperpumpe gelieferte Öl in die Kolbenkammer der Werkzeugzylinder und das aus der Ringkammer der Werkzeugzylinder in den Öltank des Schleppers zurückfließende Öl wird über ein Lasthalteventil geleitet. Damit wird ein Durchfallen des Werkzeuges verhindert.

Die hydraulische Werkzeugbetätigung mit zuschaltbarem Eilgang erfolgt wie in Abschnitt 5 beschrieben.

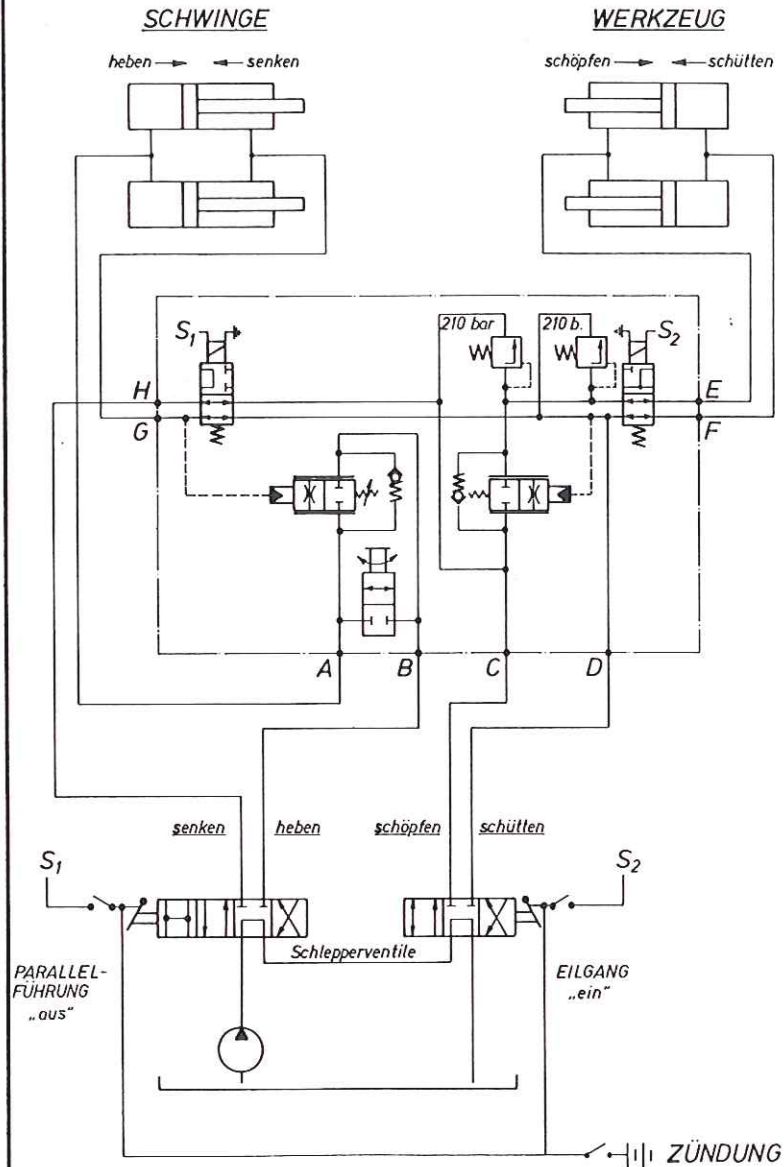


Steuerblock für Parallelführung SV 140 B
 Senk- und Kippgeschwindigkeitseinstellung



Grundeinstellung des Eilgangventils ist:
 „Schnelles Abkippen“. Nach Abschrauben der
 Hutmutter X, Mutter Z lösen und festhalten.
 Dann Stiftschraube Y mittels Inbusschlüssel
 (auf geforderte Kippgeschwindigkeit) hereindrehen.
 Mutter Z wieder fest anziehen. Hutmutter X
 aufschrauben.

Die Grundeinstellung des Steuergerätes ist:
 „Schnelles Senken der Schwinge“.
 Senkgeschwindigkeit durch Hereindrehen
 der Stellschraube S auf „langsam“ einstellen,
 z.B. beim Arbeiten mit Paletten.



ELEKTROAUSRÜSTUNG HDP

Die Anbringung der Schalter an den Steuergerätehebeln ist bei allen Schlepperfabrikaten unterschiedlich, und muß individuell gelöst werden. Gegebenfalls Änderungen vornehmen.

Fahrtrichtung →

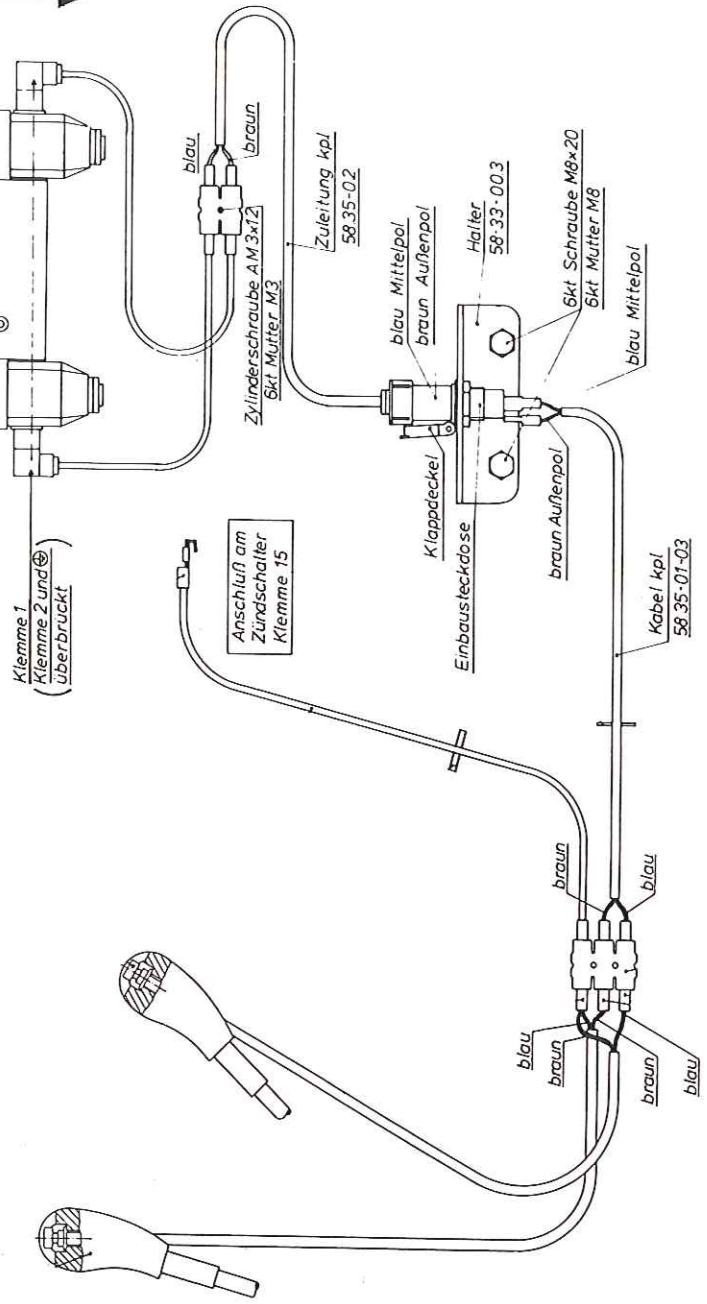


Bild 15

Elektroschaltplan

7. Silagezange

Beschreibung

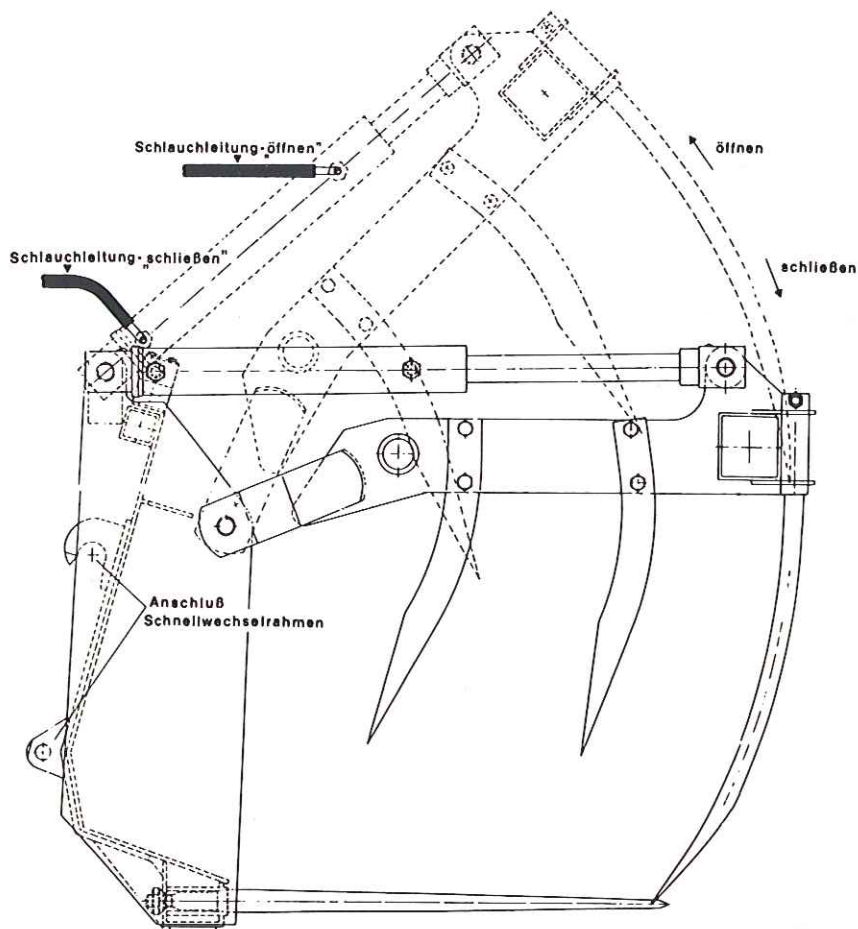
Das Werkzeug besteht aus einer mit Zinken bestückten Gabel, Anschlüssen für Schnellwechselrahmen und einer durch doppelwirkende Hydrozylinder beaufschlagten Oberzange. Zur Betätigung der Hydrozylinder muß ein doppelwirkendes Zusatzsteuergerät installiert werden.

In Verbindung mit der hydraulischen Werkzeugbetätigung läßt sich das ca. 0,9 m³ fassende Futterpaket leicht aus dem Futterstock heben, transportieren und dosiert abladen.

Bedienung

Mit geöffneter Oberzange wird die Gabel in den Futterstock (bestehend aus Mais-, Gras- oder Blattsilage) eingestochen.

Durch Schließen der Oberzange wird das Futter abgebissen. Beim Ausheben des Werkzeuges bleibt die Silagewand fest und Nachgärung wird vermieden.



8. Ballastierung des Schleppers bei Frontarbeiten

Aus Gründen der Betriebssicherheit und der Sicherheit im Straßenverkehr muß der Schlepper bei Frontarbeiten mit einem Zusatzgewicht an der Heckhydraulik versehen werden. Dabei ist zu beachten, daß die Lenkfähigkeit erhalten bleibt und eine Mindestabbremsung auch bei Frontladerarbeiten sichergestellt ist (siehe St. VZO).

Um eine Überlastung des Schleppers auszuschließen, darf das Gegengewicht jedoch nicht zu groß gewählt werden.

Die in der Tabelle aufgeführten Werte **müssen eingehalten werden**.

Schlepper kW (PS)	Lader Größe	max. Ballastgewicht im Abstand 1,1 m von Hinterachse
bis 52 (70)	HE 5 HD 5 HDP 5	300 – 400 kg
bis 55 (bis 75)	HE 10 HD 10 HDP 10	600 – 700 kg
55 – 74 (75 – 100)	HE 30 HD 30 HDP 30	700 – 800 kg
74 (100)	HD 40 HDP 40	

Front-Ballastgewichte sind bei Frontladerarbeiten vom Schlepper **abzubauen**.

9. Wartung und Pflege

Für Wartung und Pflege der Hydraulik gelten die Anleitungen und Vorschriften für die Schlepperhydraulik.

Lager und Drehteile von Schwinge, Werkzeugen und Hydrozylindern täglich schmieren bzw. leicht ölen.

Die Gabelzinken sollten immer fest im Schaft sitzen. Nicht fluchtende Zinkenspitzen der Silagezange durch die exzentrischen Muttern ausrichten.

Für Frontladerinsatz ist auch bei Allradantrieb ein Belastungsgewicht im Dreipunktgestänge zu empfehlen.

Nach 10 Betriebsstunden alle Befestigungsschrauben **unbedingt** nachziehen!
Nach weiteren 100 Betriebsstunden die Schraubenverbindungen auf festen Sitz überprüfen und gegebenenfalls erneut nachziehen. (Bei Nichtbeachtung können Schäden am Schlepper und Lader entstehen, da durch Erschütterung und wechselnde Zusatzkräfte beim Betrieb des Laders Setzerscheinungen an den Schraubenverbindungen entstehen).

10. Fahren auf öffentlichen Verkehrswegen

Für den Verkehr auf öffentlichen Straßen gilt:

Der waagerechte Abstand zwischen dem vorderen Ende des Frontladers und der Lenk-radmitte darf nicht mehr als 3,5 m betragen. Ggf. muß die Frontladerschaufel bzw. -gabel abgenommen werden.

Die Frontladerschwinge muß sich in einer Lage befinden, daß das Sichtfeld des Schlep-perführers möglichst wenig beeinträchtigt wird. Die Kanten des vorderen Werkzeuges müssen sich mindestens 2 m über der Fahrbahn befinden.

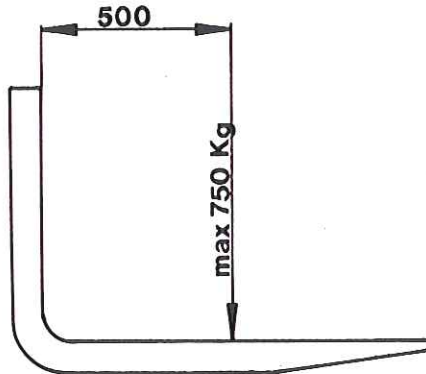
Bei Straßenfahrten mit ausgehobenem Frontlader muß der Bedie-nungshebel gegen Senken verriegelt sein.



Es ist verboten, mit beladenem Werkzeug auf öf-fentlichen Verkehrswegen zu fahren.

11. Zulässige Belastbarkeit von Palettengabelzinken

Die zulässigen maximalen Belastbarkeitswerte je Palettengabelzinken (Skizze) dür-fen nicht überschritten werden.



Fehlersuche bei Störungen

Schwinge blockiert, wenn Drucktaster "Parallelführung aus" gedrückt wird

In diesem Fall sind die Anschlüsse der Schraubkupplungen vertauscht. Die Schwingenleitungen 1 + 2 müssen auf ein Steuergerät angeschlossen werden, (s. Betriebsanleitung Seite 14).

Werkzeugzylinder fahren aus, jedoch nicht wieder ein

a) Kolbendichtung im Werkzeugzylinder ist defekt, so daß die Kolben- und Ringfläche miteinander verbunden sind (s. Betriebsanleitung Seite 10). Zylinder getrennt voneinander auf Dichtheit prüfen, ggf. defekte Dichtung austauschen.

b) Schieber im Eilgang klemmt und geht nach der Eilgangzuschaltung nicht in die Ausgangsstellung zurück. Schieber ausbauen und auf Schutzpartikel untersuchen. Notfalls Eilgangventil SV 168 auswechseln.

Schwinge bzw. Werkzeug blockiert während der Hub- bzw. Senkbewegung

a) Schraubkupplung nicht vollständig gekoppelt, Kupplung muß ganz zusammengeschraubt werden.

b) Schraubkupplung defekt. Der innere Ventilkegel einer jeden Kupplungshälfte darf sich nur bis zum Kupplungsboden drücken lassen. Läßt eine Kupplungshälfte einen weiteren Hub des Kegels zu, schließt bei vorbeifließendem Öl die Gegenhälfte und läßt kein Öl mehr durch. Die defekte Kupplungshälfte muß ausgewechselt werden.

Ventil für Parallelführung aus oder Eilgang ein schaltet nicht

a) Druckknöpfe am Steuerhebel prüfen, ob Strom ankommt und bei Tastendruck weiterfließt.

b) Wenn Strom am Magnet ankommt und trotzdem kein Schaltvorgang möglich ist, Masseführung untersuchen. Die Magnete erhalten ihre Masse über das Ventil und die Schwinge. Fläche zwischen Magnet und Ventil muß farbfrei sein.

Fehlersuche bei Störungen

Schwinge schaukelt sich beim Senken von Lasten auf

Senkgeschwindigkeit drosseln (s. Betriebsanleitung Seite 15). Wenn bei Ladearbeiten in der Abwärtsbewegung keine exakte Parallelführung erforderlich ist, sollte das Handrad ca. 2 Umdrehungen) geöffnet sein (s. Betriebsanleitung Seite 13).

Labiles Werkzeug bei HE und HD - Schwingen (Werkzeug kippt nach hinten weg).

Der Eilgang darf nur zugeschaltet werden, wenn das Steuergerät auf "Schütten" steht und die Motordrehzahl so hoch ist, daß genügend Öl von der Schlepperpumpe in die Kolbenkammer gefördert wird. Andernfalls entsteht ein Vakuum, das sich beim darauffolgenden Arbeitstakt wieder verdichten läßt und der Schaufel die Möglichkeit gibt, nach hinten auszuweichen.

Undichtheiten am Parallelblock

- a) Verschraubungen nachziehen
- b) Bei Leckage zwischen Magnet und Ventil Rändelmutter abdrehen, Magnet entfernen, Magnetkern mit Maulschlüssel (Schlüsselfläche ist angefräst) nachziehen.
- c) Leckage am Handrad. Erst Sicherungsschraube, dann Handrad herausdrehen. O-Ring (8x2) erneuern.
- d) Leckage zwischen Grundblock und Flanschventilen. Schrauben nachziehen oder Dichtringe erneuern.
- e) Leckage an der Hutschraube S bzw. W. O-Ring des Schiebers wie in der dem Dichtsatz beiliegenden Montageanleitung beschrieben, auswechseln.

Werkzeug öffnet sich und Schwinge senkt ab

Die Ursache liegt im Parallelblock. Über das Eilgangventil erfolgt ein Öl austausch im Werkzeugzylinder zwischen Ring und Kolbenfläche, das Werkzeug kippt aus und auf der Kolbenfläche entsteht ein Vakuum. Dieses Vakuum gleicht der Schwingenzylinder, der mit dem Werkzeugzylinder gekoppelt ist, aus.

Fehlersuche bei Störungen

- Abhilfe:**
- a) Bei angehobener Schwinge den Werkzeugzylinder hydraulisch ganz ausfahren (ohne Eilgang). Jetzt kann kein Öl des Schwingenzylinders in den Werkzeugzylinder abgegeben werden.
 - b) Werkzeugzylinder bei angehobener Schwinge ganz einfahren, so daß der Schwerpunkt des Werkzeugs hinter dem Drehpunkt liegt. Der Werkzeugzylinder wird nicht vom Eigengewicht des Werkzeuges herausgezogen. Schwingenzylinder kann kein Öl abgeben.
 - c) Rückschlag- Druckbegrenzungsventil (Nettopreis DM 100,-) einbauen. Dadurch wird der Ölaustausch zwischen Ring und Kolbenfläche im Werkzeugzylinder verhindert.

Beim Verlassen des Schleppers muß Schwinge ganz abgesenkt werden (siehe Unfallverhütungsvorschriften Seite 1)

Zuordnung Schwingenzylinder- Werkzeugzylinder

Grundsätzlich müssen bei HDP-Schwingen beide Zylinderpaare gleich sein, mit Ausnahme von 80/56 zu 75/48. Hier darf der Werkzeugzylinder 75/48 der Schwingenzylinder 80/56 sein. Die Hubabweichung am Werkzeugzylinder , beträgt + 5 mm. Bei der Paarung 75/48 Schwingenzylinder mit 70/45 Werkzeugzylinder beträgt diese - 50 mm. Bei der Paarung 70/45 Schwingenzylinder mit 63/40 Werkzeugzylinder beträgt die Abweichung im Werkzeugzylinder - 80 mm. Das Werkzeug öffnet im Hebevorgang und das Ladegut fällt heraus.

Ausgabe 1993

Printed in Germany — Imprimé en Allemagne

P 1145 120/9-93/DD

1335400

**WILHELM STOLL
MASCHINENFABRIK GMBH**

**POSTFACH 3 38266 LENGEDE
BAHNHOFSTRASSE 21 38268 LENGEDE**

Telefon (05344) 20-0

Telex 954454

Telefax (05344) 20182

(05344) 20183 (Ersatzteile)