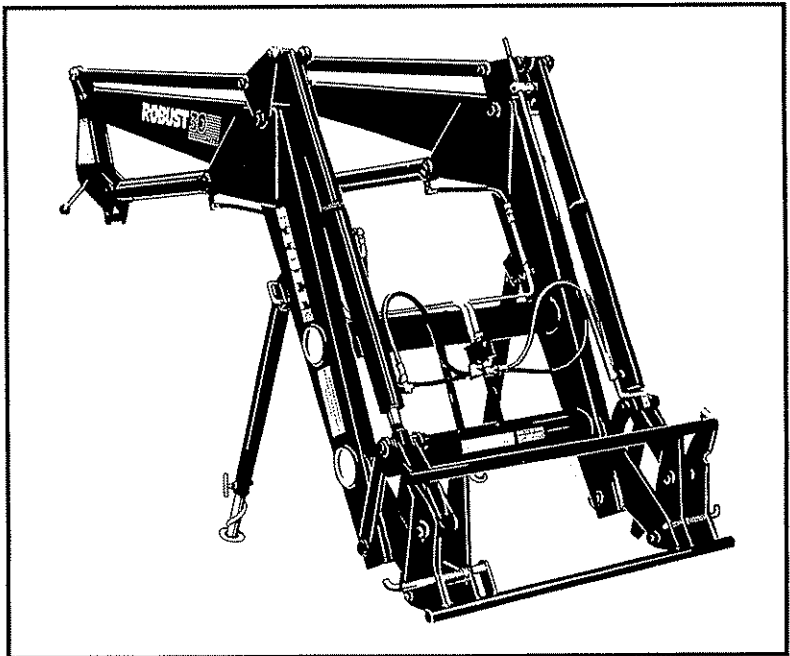


STOLL

BETRIEBSANLEITUNG FÜR FRONTLADER ROBUST HEPM/HDPM (mech. Parallelführung)



2333830

P 1217

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitstechnische Hinweise	2
Sicherheit und Unfallverhütung	3 - 4
Daten	5
Technische Daten	6
Beschreibung TÜV-Eintragung	7
Praktischer Einsatz	
1. Bedienung	8
2. Anbau der Ladereinheit	8 - 9
3. Abbau der Ladereinheit	10 - 12
4. Werkzeug Schnellwechsel	13
5. Hydraulische Werkzeugbetätigung	14 - 15
6. Funktion "Mechanische Parallelführung"	15
7. Hydraulikplan HEPM/HDPM	16
8. Elektr. bet. Hydraulikventil für 3. bzw. 4. Steuerkreis	17
9. Hydraulikplan HEPM/HDPM (3. bzw. 4. Steuerkreis) Elektroschaltplan	18 - 20
10. Silagezange	21
11. Ballastierung des Schleppers bei Frontladerarbeiten	22
12. Zul. Belastbarkeit von Palettengabelzinken	22
Sicherheit und Unfallverhütung	
13. Fahren auf öffentlichen Verkehrswegen	23
14. Wartung und Pflege	23 - 25
Gewährleistung	26
EG-Konformitätserklärung	

Anziehdrehmomente für Schrauben
Festigkeitsklasse 8.8 und 10.9
Mittlere Reibungszahl μ 0,12

Schrauben	Anziehdrehmoment (Nm)		Schrauben	Anziehdrehmoment (Nm)	
	8.8	10.9		8.8	10.9
M 8	23	33	M 20	380	530
M 8 x 1	25	35	M 20 x 2	400	560
M 10	46	65	M 20 x 1,5	420	590
M 10 x 1,25	49	69	M 22	510	720
M 12	80	110	M 22 x 2	540	750
M 12 x 1,5	84	118	M 22 x 1,5	560	790
M 12 x 1,25	88	123	M 24	630	890
M 14	130	180	M 24 x 2	680	950
M 14 x 1,5	138	190	M 27	930	1310
M 16	190	270	M 27 x 2	995	1400
M 16 x 1,5	210	290	M 30	1260	1770
M 18	270	380	M 30 x 2	1370	1930
M 18 x 2	280	400			
M 18 x 1,5	300	420	5/8" UNC (Normal)	175	245
			5/8" UNF (Fein)	200	280
			3/4" UNC (Normal)	380	530
			3/4" UNF (Fein)	420	590



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 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 darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit durch entsprechende Einweisung 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.

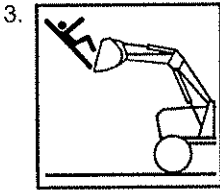
Eigenmächtige Veränderungen am Lader und seinen Geräten schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Sicherheit und Unfallverhütung

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

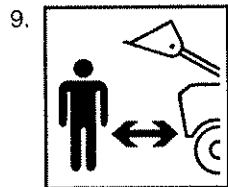


1. Frontlader dürfen nur an Ackerschlepper angebaut werden, die eine arretierbare Hydraulik haben, anderenfalls muß ein Absperrhahn eingebaut werden.
2. Bei Straßenfahrt und bei abgestelltem Schlepper muß die Hydraulik arretiert sein.



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

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 Talmulde 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 den Original-Werkzeugen benutzen. Niemals zweckfremde Arbeiten verrichten.

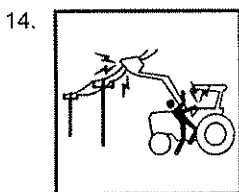


**Der Aufenthalt von Personen im
Arbeitsbereich des Laders ist verboten.
Niemals unter angehobene Last treten.**

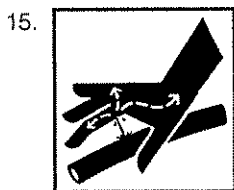
10. Niemals mit beladenem Werkzeug auf öffentlichen Verkehrswegen fahren!

Sicherheit und Unfallverhütung

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 und mit angebautem Werkzeug abstellen. Knebelschrauben der Abstellstützen fest anziehen.
13. Frontladerarbeiten nur bei ausreichenden Sichtverhältnissen durchführen (saubere Kabinenscheiben, Blendgefahr, ausreichende Ausleuchtung des Arbeitsbereiches bei Dunkelheit).



Auf elektrische Leitungen achten, bei Berührung besteht Lebensgefahr!



Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!

16. Hydraulikleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen!
Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen.
17. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden.

Daten

Hersteller

WILHELM STOLL
Maschinenfabrik GmbH
Postfach 3 38266 Lengede
Bahnhofstraße 21 38268 Lengede
Telefon (0 53 44) 20-0
Telex 9 54 454
Telefax (0 53 44) 2 01 82
(0 53 44) 2 01 83 Ersatzteile

Kundendienst

Telefon (0 53 44) 2 01 31

Händler

Benennung des Frontladers

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 4 HEPM | <input type="checkbox"/> 10 HEPM | <input type="checkbox"/> 30 HEPM |
| <input type="checkbox"/> 5 HDPM | <input type="checkbox"/> 10 HDPM | <input type="checkbox"/> 30 HDPM |
| <input type="checkbox"/> 8 HDPM | <input type="checkbox"/> 50 HDPM | <input type="checkbox"/> 100 HDPM |

HEPM Einfachwirkende Schwingenzylinder
mechanische Parallelführung

HDPM Doppeltwirkende Schwingenzylinder
mechanische Parallelführung

Fabriknummer:

Leistungsangaben

4 HEPM 25 - 37 kW (35 - 50 PS)
5 HEPM/HDPM 37 - 52 kW (50 - 70 PS)
8 HEPM/HDPM 37 - 56 kW (50 - 75 PS)
10 HEPM/HDPM 44 - 60 kW (60 - 82 PS)
30 HEPM/HDPM 58 - 80 kW (80 - 110 PS)
50 HDPM 74 - 115 kW (100 - 150 PS)
100 HDPM 103 - 162 kW (140 - 220 PS)

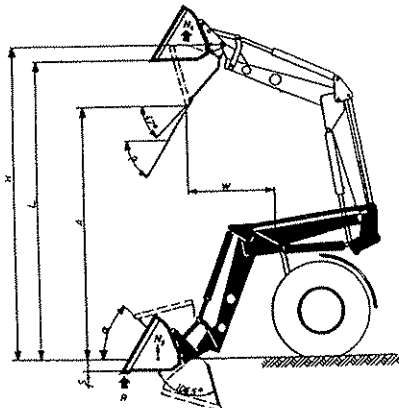
Schlepper

Technische Daten

Technische Daten	Robust 4 HEPM	Robust 5 HDPM	Robust 8 HDPM
für Schlepper mitkW	25-37	37-52	37-56
....(PS)	(35-50)	(50-70)	(50-75)
Q ₁ Hubkraft (da N) Bodennähe	1170	1275	1980
Q ₂ Hubkraft (daN) max Hubhöhe	985	1025	1324
N ₁ Nutzlast (kg) Bodennähe	1170	1275	1980
N ₂ Nutzlast (kg) max Hubhöhe	985	1025	1324
R Aufbrechkraft (da N)	905	1280	1908
H Max. Hubhöhe (mm) im Werkzeugdrehpunkt	2845	3160	3447
L Überladehöhe (mm)	2640	2955	3234
A Ausschütthöhe (mm) bei 47° Abkippwinkel	2090	2485	2620
W Ausschüttweite (mm)	1020	990	630
S Schürftiefe (mm)	240	250	213
a Ankippwinkel	40°	43°	39°
b Abkippwinkel bei 3,5 m Hubhöhe	48°	38°	39°

Technische Daten	Robust 10 HEPM HDPM	Robust 30 HEPM HDPM	Robust 50 HDPM	Robust 100 HDPM
für Schlepper mitkW	44-60	58-80	74-115	103-162
....(PS)	(60-82)	(80-110)	(100-150)	(140-220)
Q ₁ Hubkraft (da N) Bodennähe	1865	2145	2805	3200
Q ₂ Hubkraft (daN) max Hubhöhe	1550	1715	2235	2580
N ₁ Nutzlast (kg) Bodennähe	1865	2145	2805	3200
N ₂ Nutzlast (kg) max Hubhöhe	1550	1715	2235	2580
R Aufbrechkraft (da N)	2040	1985	2240	2245
H Max. Hubhöhe (mm) im Werkzeugdrehpunkt	3575	4060	4060	4150
L' Überladehöhe (mm)	3370	3605	3855	3942
A Ausschütthöhe (mm) bei 47° Abkippwinkel	2825	3040	3355	3380
W Ausschüttweite (mm)	875	1100	900	1450
S Schürftiefe (mm)	110	190	190	210
a Ankippwinkel	44°	42°	42°	46°
b Abkippwinkel bei 3,5 m Hubhöhe	39°	44°	44°	41°

N1 und N2 Werkzeug-Eigengewicht ist abzuziehen.
Abbildungen und Zahlenangaben annähernd und unverbindlich - Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Geräuschemissionswert am Arbeitsplatz 70 dB (A)



Beschreibung

Die Stoll-Frontlader Robust Typ 4 HEPM - 30 HEPM, 5 HDPM - 100 HDPM 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 HEPM Hydraulische Werkzeugbetätigung, einfachwirkende Schwingenzylinder und mechanische Parallelführung.

Typ HDPM Hydraulische Werkzeugbetätigung, doppeltwirkende Schwingenzylinder und mechanische Parallelführung.

Typ: 4	HEPM	für Schlepper von 25 - 37 kW (35 - 50 PS)
5	HDPM	für Schlepper von 37 - 52 kW (50 - 70 PS)
8	HDPM	für Schlepper von 37 - 56 kW (50 - 75 PS)
10	HEPM - 10 HDPM	für Schlepper von 44 - 60 kW (60 - 80 PS)
30	HEPM - 30 HDPM	für Schlepper von 58 - 80 kW (80 - 110 PS)
50	HDPM	für Schlepper von 74 - 115 kW (100 - 150 PS)
100	HDPM	für Schlepper von 103 - 162 kW (140 - 220 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 Anstrengung 2 bis 4 Minuten.

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.

Praktischer Einsatz

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 angehobenem Frontlader).

Die Höchstgeschwindigkeit bei Laderarbeiten 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.

Bei abgestelltem Schlepper Ladeschwinge absenken.

Bei Frontladern mit Einhebelsteuergerät ist ein geringes Absenken der angehobenen Schwinge durch bauartbedingte Funktion des Schieberventils möglich – kein Reklamationsgrund.

2. Anbau der Ladereinheit (Bild 1 und 2)

(Bild 1)

Griffhebel (1) entriegeln und in abgestellte Schwinge vorfahren, bis Bolzen (2) der Säulen am Anschlag in den Fanghaken anliegen. In dieser Position Schlepper mit Handbremse abbrem sen. Hydraulikleitungen mittels Schraubkupplungen (3) bzw. HYDRO-FIX (Bild 1a) verbinden. Abstellstützen an Schwingenholm schwenken und befestigen.

(Bild 2)

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

Praktischer Einsatz

ACHTUNG!

Verriegelung muß nach erster Montage wie folgt eingestellt werden:
 Mutter (4) lösen, Schraube (5) so einstellen, daß der Spannvorgang in Stellung (b) des Griffhebels beginnt und dieser in Stellung (c) merklich verspannt ist. Mutter (4) kontern. Die Hydrozylinder müssen durch mehrmaliges Heben und Senken der Schwinge 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.“

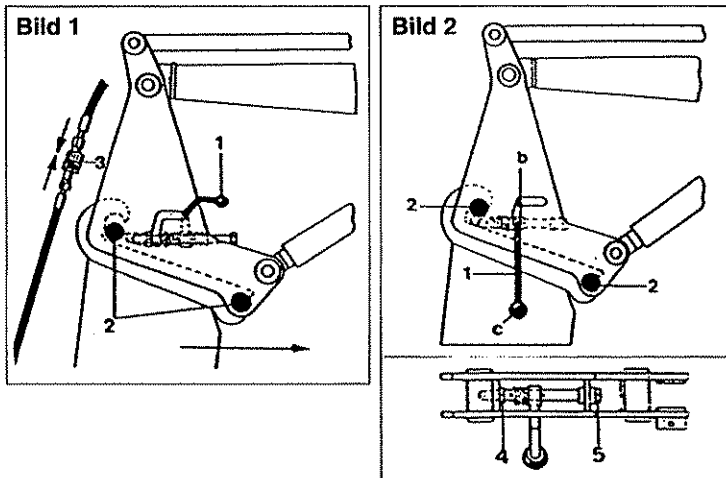


Bild 1a

Verbindung Schlauchleitung-Rohrleitung Schwinge

HDPM

- ① Werkzeug schütten
- ② Werkzeug schöpfen
- ③ Schwinge heben
- ④ Schwinge senken

HYDRO-FIX

HEPM

- ④ Werkzeug schütten
- ③ Werkzeug schöpfen
- ② Schwinge heben/senken
- ① -----

Praktischer Einsatz

3. Abbau der Ladereinheit (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)

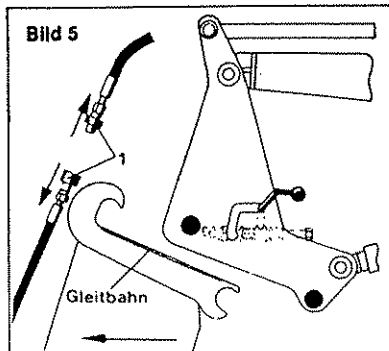
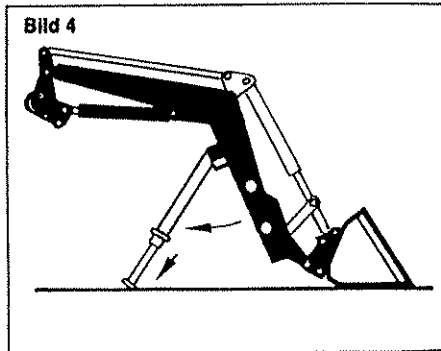
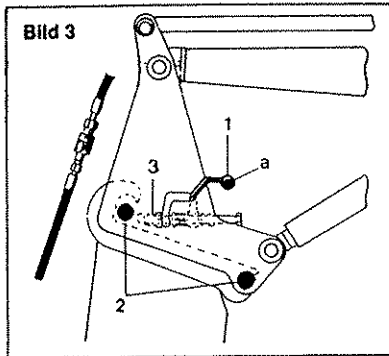
Abstellstütze ausklappen und nach hinten drücken, bis Sicherungsbügel eingerastet ist, dann Abstützhöhe einstellen und mit Knebelschraube sichern. Auf tragfähigen Untergrund achten.

(Bild 5)

Hydraulikleitung an den Schraubkupplungen (1) bzw. am HYDRO-FIX (Bild 1a) und elektrische 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.



Praktischer Einsatz

Für das Anbauen bzw. Abbauen der Schwinge Hinweis-Aufkleber an der Schwingen-Säule beachten!

Aufkleber

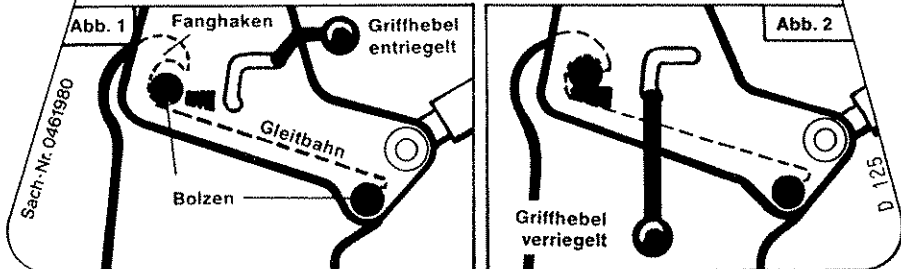
STOLL Einfahr-Frontlader Anbauen

- ① Abb. 1: Griffhebel entriegeln
- ② Abb. 1: Schlepper vorfahren, bis Bolzen am Anschlag anliegen. In dieser Position Schlepper mit Handbremse abbremsen.
- ③ Hydraulik anschließen.
- ④ Abb. 2: Steuergerät auf „HEBEN“ bis die Bolzen beidseitig vollständig in den Fanghaken sind.
- ⑤ Schwinge anheben, mit Griffhebel verriegeln

Abbauen

Frontlader immer mit Werkzeug abstellen

- ① Abb. 1: Schwinge anheben: Griffhebel entriegeln
- ② Abb. 1: Schwinge auf Boden absenken. Etwas vorfahren, Steuergerät dabei auf „SENKEN“, bis Bolzen aus den Fanghaken gleiten und auf der Gleitbahn aufliegen. (bei doppelwirkenden Hubzylindern entfällt das Vorfahren)
- ③ Abstellstütze ausklappen. Achtung: in die obere Endlage und nach hinten drücken, dann mit Knebelschraube sichern.!
- ④ Hydraulikleitungen trennen und Schlepper ausfahren.
Verriegelung öfter überprüfen, wenn nötig korrigieren! Gleitbahn gut fetten!

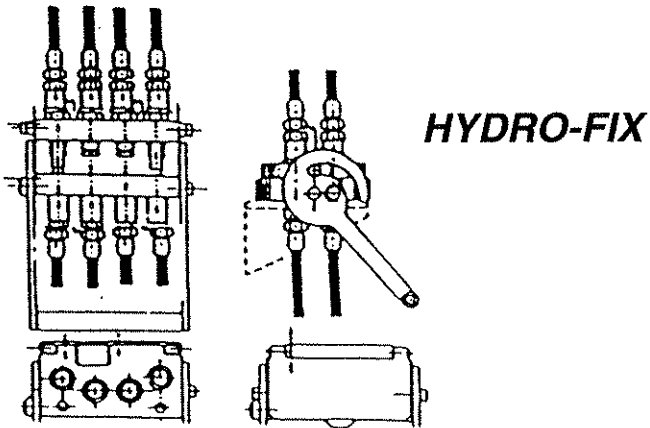


Praktischer Einsatz

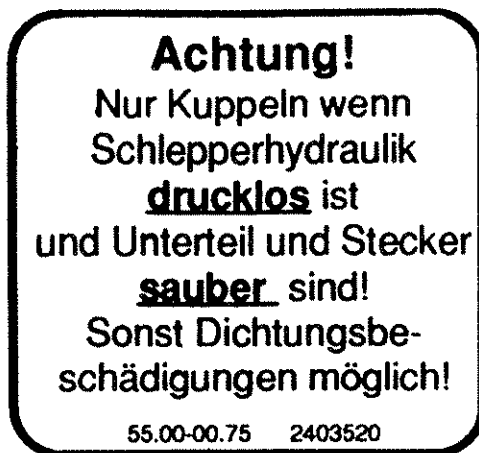
Hydro-Fix

Hinweise für Bedienung beachten!

Bei Hydro-Fix Schlauchleitungskupplungen müssen die Kupplungsteile von Stecker und Unterteil beim Kuppeln stets sauber sein. Stecker und Unterteil nur kuppeln, wenn Schlepperhydraulik drucklos ist. Bei Kupplungsvorgängen unter Druck können Dichtungsbeschädigungen eintreten.



Aufkleber



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:

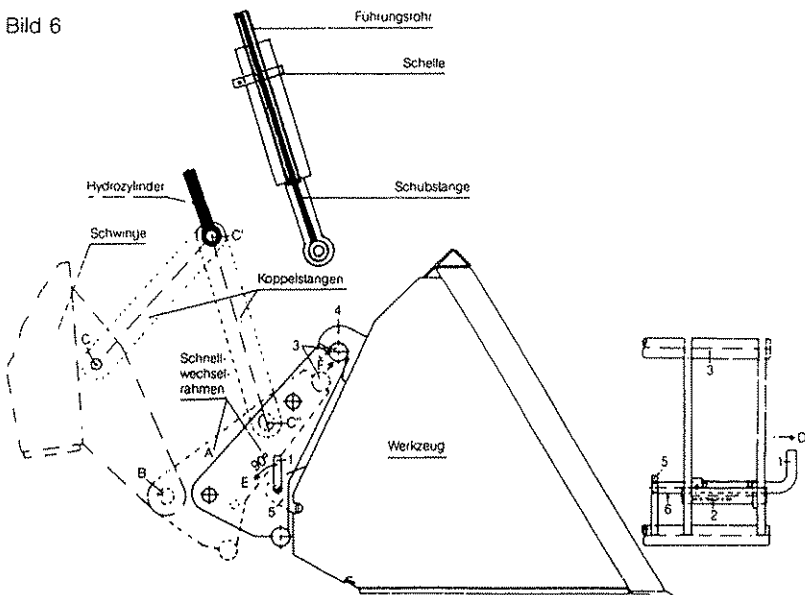
1. Griffstecker 1 in Richtung D herausziehen und in Richtung E um 90° drehen, dadurch wird er am Anschlag 2 versperrt.
2. Schnellwechselrahmen A mittels hydraulischer Werkzeugbetätigung etwa 15° nach vorn neigen.
3. Schwinge an Werkzeug mit Schnellwechselwelle 3 unter die Haken 4 heranhelfen und in Richtung 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.

Bild 6



5. Hydraulische Werkzeugbetätigung (Bild 7)

Vorteile bei der Arbeit mit der hydraulischen Werkzeugbetätigung

1. Durch das Ankippen am Boden wird die Losreißkraft 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.
4. Rüttelmöglichkeit des Werkzeuges zwecks besserer Entleerung bei Arbeiten mit haftendem Ladegut.

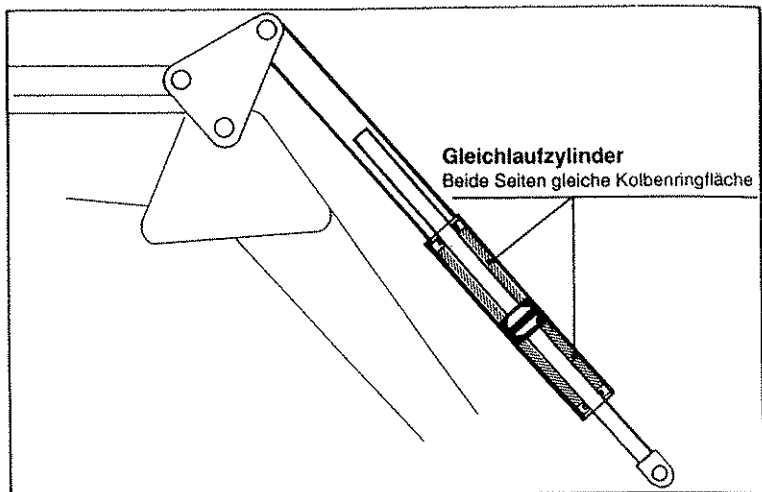
Die hydraulische Werkzeugbetätigung (Kippwinkelveränderung des Werkzeuges) erfolgt über als Gleichlaufzylinder ausgeführte Hydrozylinder, die als integrierter Bestandteil des Parallelführungsgestänges vorgesehen sind.

Bei Gleichlaufzylindern (siehe Bild 7) ist auch in der hinteren Kolbenkammer eine Kolbenstange angeordnet, wodurch auch auf dieser Kolbenseite das Kammervolumen verkleinert wird. Aufgrund des kleineren Kammervolumens wird eine geringere Ölmenge benötigt und dadurch ein schnelleres Auskippen/ Entleeren des Werkzeuges erreicht.

Achtung!

Zur Absicherung gegen von außen her eingeleitete Überbeanspruchungen sind beide Zylinderkammern durch Überdruckventile (siehe Hydraulikpläne) abgesichert. Bei Überbeanspruchung springt das jeweilige Überdruckventil an und das Werkzeug kippt über.

Bild 7



Praktischer Einsatz

Achtung!

Beim Entleeren/Abkippen des Werkzeugs Steuergerät auf „Senken“ stellen, dabei Motordrehzahl so weit anheben, daß genügend Öl von der Schlepperhydraulik in die „Schütten“-Seite des Werkzeugzylinders gepumpt wird.

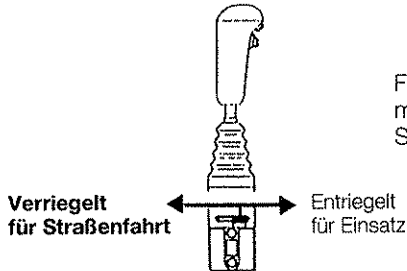
Beim 4-Stellungs-Steuergerät den Abkippvorgang niemals in „Schwimmstellung“ vornehmen.

Bei Nichtbeachtung der vorgenannten Bedienungshinweise kann in den Hydrozylindern für die Werkzeugbetätigung ein Vakuum entstehen, welches ein Nachfedern des Werkzeuges beim nächsten Arbeitsgang zur Folge hat.

6. Funktion „Mechanische Parallelführung“

Beim Aufwärts- bzw. Abwärtsbewegen der Schwinge wird das Werkzeug durch Führungsgestänge über den gesamten Hubbereich exakt parallelgeführt. Den jeweils unteren Teil des Führungsgestänges für die mechanische Parallelführung bilden dabei die werkzeugseitig angeordneten Gleichlaufzylinder für die Werkzeugbetätigung. Die jeweilige/waagerechte Werkzeugstellung ist in allen Hubbereichen über die serienmäßige Sichtanzeige (Peilstange) leicht kontrollierbar.

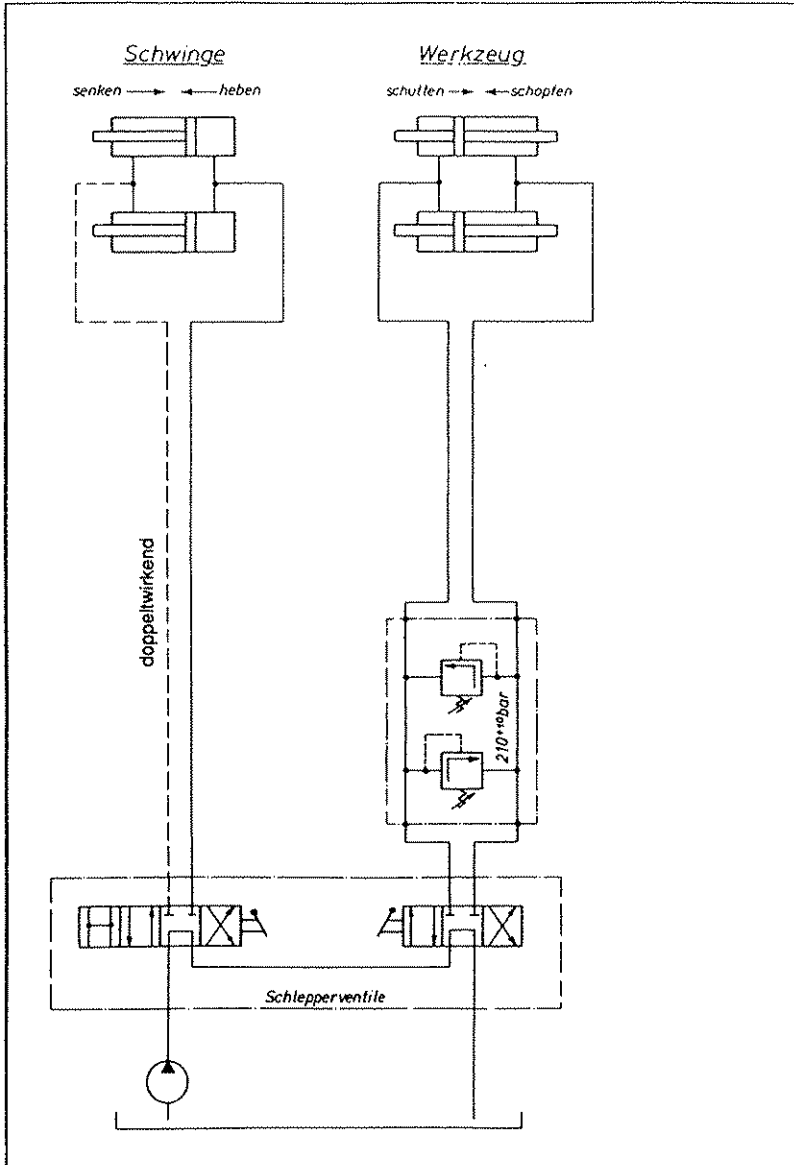
Bei ganz abgesenkter Schwinge läßt sich das Werkzeug bis auf einen Ankippwinkel von ca. 45° ankippen. Während der Hubbewegung öffnet sich dieser Winkel geringfügig, läßt sich jedoch durch nochmaliges Einziehen der Werkzeugzylinder ausgleichen.



Für Fahrten auf öffentlichen Wegen und Straßen muß der Sperrhebel am Einhebelsteuergerät auf Sperrstellung umgeschaltet sein.

7. Schwinge Robust HEPM/HDPM

Bild 8



Praktischer Einsatz

8. Elektrisch betätigbares Hydraulikventil für 3. bzw. 4. Steuerkreis (Ölkreis)

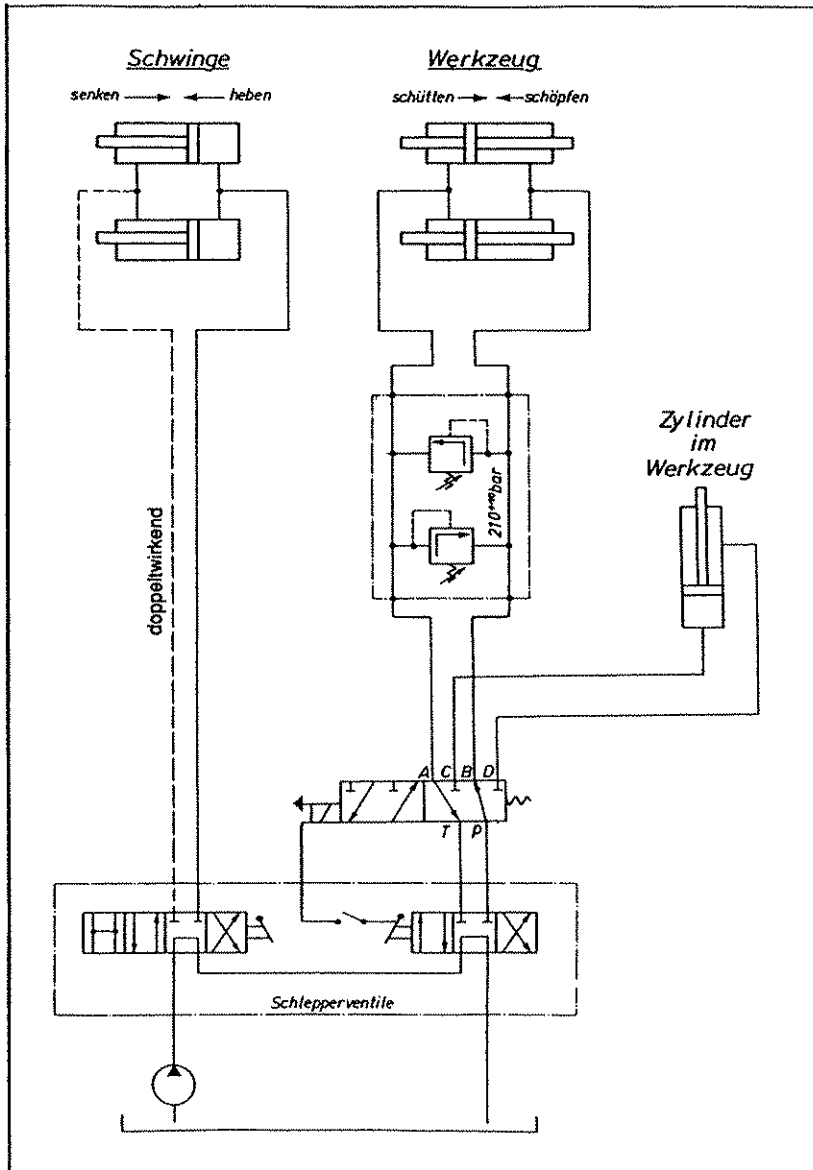
Für Werkzeuge mit integrierten Hydrozylindern, wie z. B. Silagezangen, Ballengreifer, Ballenhubstapler und dgl., ist – ohne zusätzliches doppeltwirkendes Schleppersteuergerät – die Zuschaltung eines 3. bzw. 4. Steuerkreises (Ölkreises) möglich. Der 2. Steuerkreis (Ölkreis) für die Werkzeugbetätigung ist durch Betätigen eines Drucktasters S1 (S2) über ein elektrisch betätigtes Hydraulikventil auf einen 3. (4.) Steuerkreis (Ölkreis) umschaltbar.

Beim normalen Betätigen des Steuerhebels für den 2. Steuerkreis (Ölkreis) – ohne Betätigen eines der Drucktaster S1 bzw. S2 – wird in gewohnter Weise das Werkzeug bewegt (An- bzw. Abkippen).

Beim Betätigen des Steuerhebels mit gleichzeitig betätigtem Drucktaster S1 bzw. S2 wird der jeweils zugeordnete im Werkzeug integrierte Hydrozylinder bewegt/angesteuert.

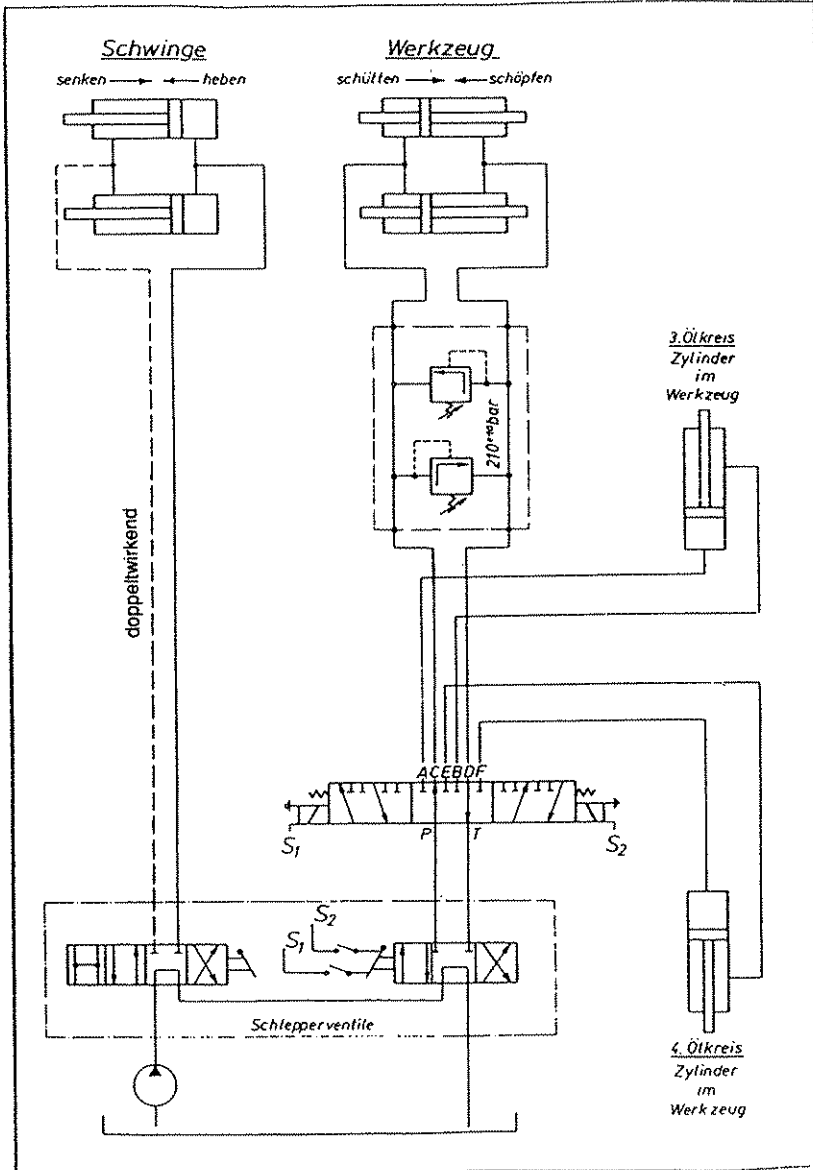
9. Schwinge Robust HEPM/HDPM mit 3. Steuerkreis (Hydraulikkreislauf)

Bild 9



9. Schwinde Robust HEPM/HDPM mit 3. und 4. Steuerkreis (Hydraulikkreislauf)

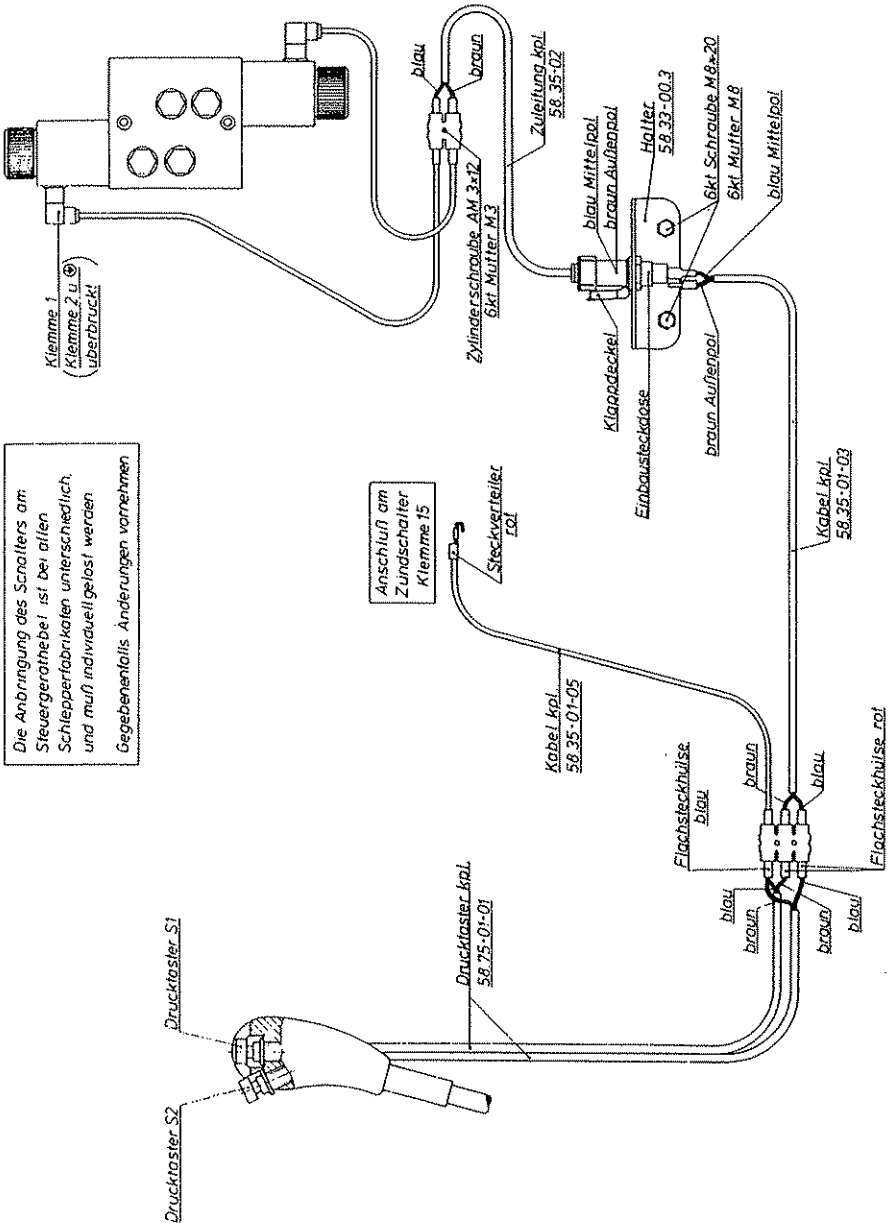
Bild 10



Elektroschaltplan

Bild 11

FAHRTRICHTUNG →



10. Silageschneidzange

Beschreibung

Das Werkzeug besteht aus einer mit Zinken bestückten Gabel, Anschlüssen für Schnellwechselrahmen und einer durch doppelwirkende Hydrozylinder beaufschlagten Schneid-Oberzange. Zur Betätigung der Hydrozylinder muß der 3. Steuerkreis oder ein doppelwirkendes Zusatzsteuergerät installiert werden.

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

Bedienung

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

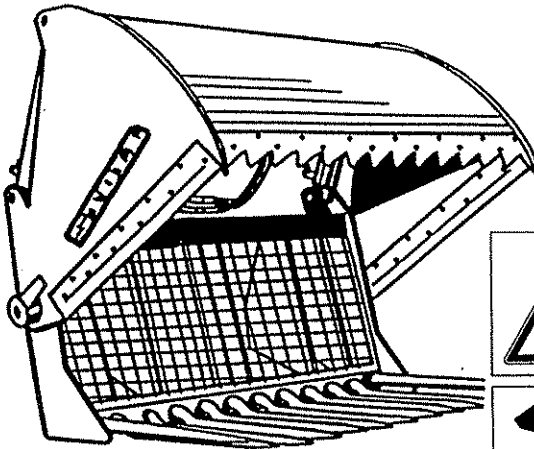
Durch Schließen der Schneid-Oberzange wird ein Futterpaket aus dem Futterstock herausgeschnitten. Beim Ausheben des Werkzeuges bleibt die Silagewand fest und Nachgärung wird vermieden.

Vor Ersteinsatz Farbe von den Schneiden/Schneidkanten entfernen, vor jedem Einsatz Schneiden reinigen. Für sauberen Schnitt Schneiden rechtzeitig schärfen.



Verletzungsgefahr an den Schneiden/Schneidkanten!

Bild 12



Sauberer Schnitt!

Farbe von der Schneidkante vor dem ersten Einsatz gründlich entfernen. Für weitere Einsätze stets scharf halten.



Wegen Verletzungsgefahr beim Nachschärfen stets Schutzhandschuhe tragen!

2432310

Praktischer Einsatz

11. Ballastierung des Schleppers bei Frontladerarbeiten

Aus Gründen der Betriebssicherheit und der Sicherheit im Straßenverkehr muß der Schlepper bei Frontladerarbeiten mit einem Zusatzgewicht an der Heckhydraulik versehen werden. Dabei ist zu beachten, daß die Lenkfähigkeit erhalten bleibt und eine Mindestabbremung auch bei Frontladerarbeiten sichergestellt ist (siehe StVZO). Um eine Überlastung des Schleppers auszuschließen, darf das Gegengewicht jedoch nicht zu groß gewählt werden.

Die in der Tabelle aufgeführten Werte müssen eingehalten werden.

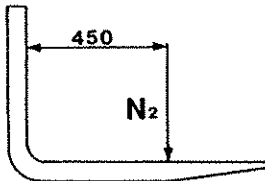
Schlepper kW (PS)	Lader Größe	max. Ballastgewicht im Abstand 1,1 m von Hinterachse
25 - 37 (35-50) 37 - 52 (50-70) 37 - 56 (50-75)	4 HEPM 5 HDPM 8 HDPM	300 - 400 kg
44 - 60 (60-82)	10 HEPM 10 HDPM	600 - 700 kg
58 - 80 (80-110) 74 - 115 (100-150) 103 - 162 (140-220)	30 HEPM 30 HDPM 50 HDPM 100 HDPM	700 - 800 kg

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

12. Zulässige Belastbarkeit von Palettengabelzinken

Die zulässigen maximalen Belastbarkeitswerte je Palettengabelzinken (von max 750 kg) im Abstand von 450 mm dürfen nicht überschritten werden.

12a.



Maximal zulässige Hubhöhe für durchgehende Nutzlast N_2 bei Einhaltung des Maximalabstandes von 450 mm.

Schwingentyp	Nutzlast N_2 [kg] ohne Werkzeug-Gewicht	Hubhöhe (mm)
Robust 4 mech. Parallelf.	760	2500
Robust 5 mech. Parallelf.	980	2500
Robust 8 mech. Parallelf.	1204	2500
Robust 10 mech. Parallelf.	1430	3500
Robust 30 mech. Parallelf.	1595	3500
Robust 50 mech. Parallelf.	2115	3500
Robust 100 mech. Parallelf.	2200	3500

Sicherheit und Unfallverhütung

13. Fahren auf öffentlichen Verkehrswegen

Für den Verkehr auf öffentlichen Straßen und Verkehrswegen 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, in der das Sichtfeld des Schlepperfahrers möglichst wenig beeinträchtigt wird. Die Kanten des vorderen Werkzeugendes müssen sich mindestens 2 m über der Fahrbahn befinden.

Bei Straßenfahrten mit ausgehobenem Frontlader muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.



Bei vorhandenem Einhebelsteuergerät muß dessen Sperrhebel auf Sperrstellung/Verriegelungsstellung umgeschaltet sein.

Es ist verboten, mit beladenem Werkzeug auf öffentlichen Verkehrswegen zu fahren.

14. 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 alle 20 Frontlader-Betriebsstunden abschmieren.

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


Für Frontladereinsatz 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).

Sicherheit und Unfallverhütung

Aufkleber mit Sicherheits- und Bedienungshinweisen



(D)
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(DK)
Gennemlæs brugsanvisning og sikkerhedsvejledning omhyggeligt inden igangsætningen!

(IT)
Prima della messa in campo, leggere il Libretto d'Use ed osservare attentamente le norme di sicurezza!

(ES)
Antes de la primera puesta en marcha de la máquina, lee Ud. detenidamente el Manual de Instrucciones y observe las medidas de seguridad en él reflejadas!

55 00-00.49 2319820

**DER AUFENTHALT
IM ARBEITSBEREICH IST
VERBOTEN!**

0 33 00 00 7

**Nach 5 Arbeitsstunden
alle Schrauben
nachziehen**

55.00-00.4



ACHTUNG!
Keil läßt sich leicht lösen, wenn Frontlader im Werkzeug belastet und etwas angehoben wird.

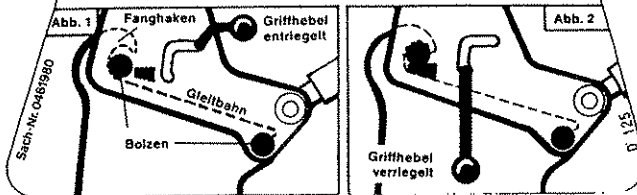
STOLL Einfahr-Frontlader

Anbauen

- ① Abb. 1: Griffhebel entriegeln
- ② Abb. 1: Schlepper vorfahren, bis Bolzen am Anschlag anliegen. In dieser Position Schlepper mit Handbremse abbremsen. Hydraulik anschließen.
- ③ Abb. 2: Steuergerät auf „HEBEN“ bis die Bolzen beidseitig vollständig in den Fanghaken sind.
- ④ Schwinde anheben, mit Griffhebel verriegeln

Abbauen

- Frontlader immer mit Werkzeug abstellen
- ① Abb. 1: Schwinde anheben; Griffhebel entriegeln
 - ② Abb. 1: Schwinde auf Boden absenken. Etwas vorfahren, Steuergerät dabei auf „SENKEN“, bis Bolzen aus den Fanghaken gleiten und auf der Gleitbahn aufliegen. (bei doppelwirkenden Hubzylindern entfällt das Vorfahren)
 - ③ Abstellstütze ausklappen. Achtung: In die obere Endlage und nach hinten drücken, dann mit Knebelschraube sichern!
 - ④ Hydraulikleitungen trennen und Schlepper ausfahren.
- Verriegelung öfter überprüfen, wenn nötig korrigieren! Gleitbahn gut fetten!

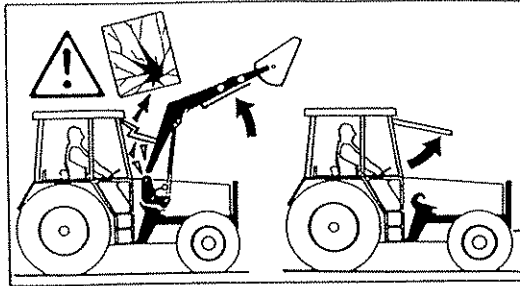


**„Beim Abstellen der Schwinde muß das
Werkzeug an der Schwinde belassen werden.“**

Sicherheit und Unfallverhütung

Aufkleber mit Sicherheits- und Bedienungshinweisen für spezielle Verdeckausführungen, Werkzeuge und Ausrüstungen

spez. Verdeckausführung



Silageschneidzange



Sauberer Schnitt!

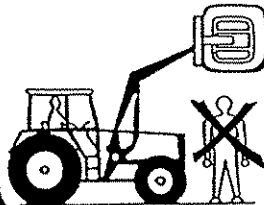
Farbe von der Schneidkante vor dem ersten Einsatz gründlich entfernen. Für weitere Einsätze stets scharf halten.



Wegen Verletzungsgefahr beim Nachschärfen stets Schutzhandschuhe tragen!

2432310

Silageballen-Zange



Es ist verboten, mit beladenem Werkzeug auf öffentlichen Verkehrswegen zu fahren!

Hydro-Fix

Achtung!
Nur Kuppeln wenn Schlepperhydraulik **drucklos** ist und Unterteil und Stecker **sauber** sind!
Sonst Dichtungsbeschädigungen möglich!

55.00-00.75 2403520

Gewährleistung

Bei Lieferung des STOLL-Frontladers Robust 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 und 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 Auslieferungsläger einzusenden, und gehen, sofern ein Ersatz gegeben ist, in unser Eigentum über.

Darüber hinaus gelten für den STOLL-Frontlader Robust die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen.

D **EG-Konformitätserklärung**
entprechend der EG-Richtlinie 89/392/EEG

E **EC-Declaration of Conformity**
according to Directive 89/392/CEE

F **Déclaration de conformité pour la CEE**
conforme à la directive de la CEE 89/392/CEE

NL **EG-Verklaring van**
overeenstemming met Machinerichtlijn 89/392/EG

I **Dichiarazione CE di Conformità**
ai sensi della direttiva CEE 89/392

ES **CEE Declaración de Conformidad**
según la normativa de la CEE 89/392/CEE

SW **EG-konformitetsintyg**
enligt EG-norm 89/392/EEG

Dan **EF-overensstemmelseserklæring**
i henhold til EF-direktiv 89/392/EEG

D Wir,
E We,
F Nous,
NL Wij,
I Noi,
ES Nosotros,
SW Vi,
Dan Vi,

Fa. Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH
Postfach 3,
38266 Lengede

D **erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt:**
E declare under our sole responsibility, that the product:
F déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:
NL verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:
I Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto:
ES declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:
SW intyggar med ensam ansvar att nedanstående produkt:
Dan erklærer på eget ansvar, at produktet:

D Typ :
E model :
F modèle :
NL type :
I tipo :
ES modelo :
SW typ :
Dan type :

Schwingen Robust HEPM 4/5/8/10/30
Schwingen Robust HDPM 5/8/10/30/50/100

D Nr.:
E number :
F numéro :
NL nummer :
I numero :
ES número :
SW nummer :
Dan nummer :

2 44 38 10
2 44 38 20

D **auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/392/EEG entspricht.**
E to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive 89/392/EEC.
F faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 89/392/CEE.
NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no.89/392/EG.
I E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di Tutela della Salute di cui alla Direttiva CEE 89/392 e sue successive modificazioni.
ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la CEE 89/392/CEE y referentes a la seguridad y a la sanidad.
SW för vilket detta intyg gäller, uppfyller gällande, grundläggande säkerhets- och hälsoskyddsåtgärder enligt EG-norm 89/392/EEG.
Dan som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv 89/392/EEG samt.

Lengede, 07.04.97

I.A.


G. Pingel
Konstruktion

I.V.


K.H. Ahrens
Produktionsleiter

Ausgabe

Printed in Germany – Imprimé en Allemagne
2333830

P 1217

Ersatzteilbestellung
Tel.: 05344/20 143 o. 20 144
Telefax 05344/20 183

**Wilhelm Stoll
Maschinenfabrik GMBH**

**Postach 3 38266 Lengede
Bahnhofstr. 21 38268 Lengede**

Telefon 05344/20-0
Telefax Verkauf 05344/20182
Telefax Ersatzteile 05344/20183