

Holder

BETRIEBSANLEITUNG

für die

EINACHSSCHLEPPER

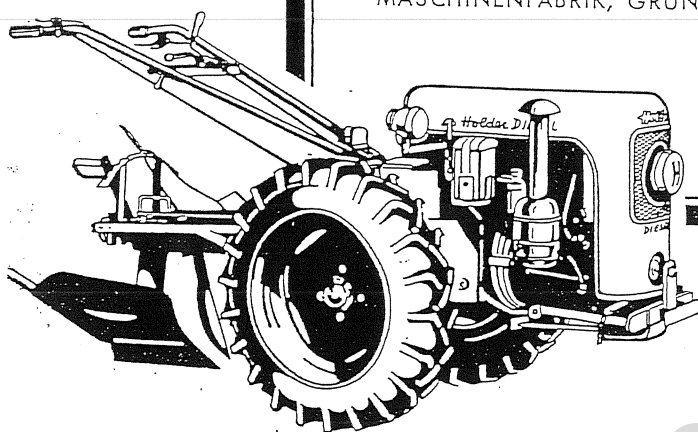
ED II - BED II - EB II

HOLDER GmbH GRUNBACH

MASCHINENFABRIK, GRUNBACH BEI STUTTGART

FERNSPRECHER:
WAIBLINGEN 2833-35

FERNSCHREIBER:
Nr. 072 2183



Betriebsanleitung

für die

HOLDER-Einachsschlepper-Typen

DIESEL - EINACHSSCHLEPPER ED II

DIESEL - EINACHSRÄUMER BED II

BENZIN - EINACHSSCHLEPPER EB II

Die Ersatzteile für diese Schleppertypen sind in einer besonderen Ersatzteilliste aufgeführt.

HOLDER GMBH GRUNBACH Maschinenfabrik Grunbach bei Stuttgart

Telefon: Waiblingen 2833 2834 2835 - Fernschreiber: 072 2183 - Draht: Telex 072 2183 Stgt = Holder Grunbachwürtt.

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Technische Angaben für die Typen ED II und BED II	3	Schmierung	
Beschreibung	4	Getriebeöl-Wechsel	18
Die Bedienungsgriffe	5	Abschmieren und Ölen	18
Betriebsanleitung	7	Getriebe-Schmierplan	19
Inbetriebsetzung des Motors	7	Schaltplan für elektrische Anlage der Schlepper- typen ED II, BED II, ED 10	20
Fahren mit dem Schlepper	8	Technische Angaben für Type EB II (Benzin-Motor)	21
Gangschalten	8		
Bremsen	9	Die Anbaugeräte	
Abstellen des Motors	9	1. Der Universal-Geräterahmen	22
Das Fahren mit Differential	10	Das Einhängen des Drehpfluges	22
Das Fahren mit Drehgrifflenkung	11	Das Einstellen des Pfluges	22
Die Lenkung beim Einachsraumer BED II	13	Das gummibereitete Sitzrad zum Universalgeräte- rahmen und seine Verwendung zum Pflügen	23
Die Zapfwelle	14	Verschiedene Hinweise zum Pflügen und Hacken	24
Die Spurweiten	15	2. Die Zapfwellengeräte	25
Wartung – Reinigung		Die Anbau-Riemenscheibe	25
Motor	17	Der Zapfwellen-Schleuderröder	26
Maschine	17	3. Der Deichselrahmen	26
Das Nachstellen von Kupplung und Bremsen	17	4. Der HOLDER-Einachsanhängewagen	26
Die Überwachung der Schraubverbindungen	17	5. Sonderfälle	27
Der Reifendruck	17	Störungen und ihre Ursachen	28
Die Wartung des Ölbad-Luftfilters	17	Amtliche Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschrif- ten usw.	29
Die Reinigung des Schleppers	18		
Die Reinigung des Auspufftopfes	18		
2			

Technische Angaben

für

Diesel-Einachsschlepper ED II und Diesel-Einachsraumer BED II

Motor

Ventillosen Zweitakt-Diesel-Motor, Typ D 500, der Firma Fichtel & Sachs, Schweinfurt.

Zylinderzahl:	1
Kühlung:	Wasser
Drehzahl:	2000 U/min.
Leistung:	10 PS.
Verbrauch im Jahresdurchschnitt:	0,6 kg Rohöl/Stunde und ca. 80 g Schmieröl/Stunde

Schlepper

Getriebe:	4 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang
Reifen:	7.00 – 18 AS
Fahrgeschwindigkeiten:	bei 2000 U/min. des Motors:
	1. Gang 2,4 km/h
	2. Gang 4,0 km/h
	3. Gang 6,3 km/h
	4. Gang 13,5 km/h
	Rückwärts-Gang 2,4 km/h
Kupplung:	Einscheiben-Trockenkupplung
Luftfilter:	Ölbadluftfilter
Tankinhalt:	Kraftstofftank: 7 Ltr., Öltank: 2 Ltr.
Zapfwelle:	abschalbar, Drehzahl 1000 U/min. bei 2000 U/min. des Motors
Abmessungen:	Höhe 850 mm Länge 2200 mm Breite 600 bzw. 940 mm
Bodenfreiheit:	280 mm
Gewicht:	betriebsfertig 390 kg

I. Beschreibung

Die HOLDER-Einachsschlepper Typen ED II, BED II und EB II sind eine Weiterentwicklung und Verbesserung der vielfach bewährten Type ED 10.

Neu ist:

1. Kombination von Differentialgetriebe mit Differentialsperre und der bewährten Drehgrifflenkung (Einzelradlenkung). In- und Auslandspatente angemeldet.
2. Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit auf 13,5 km/h.
3. Abschaltbare Zapfwelle.
4. Klappstütze unter dem Motor.
5. Elektrische Beleuchtungs- und Signaleinrichtung auf Wunsch.

Der HOLDER-Einachsschlepper wird auf modernen Präzisions-Werkzeugmaschinen in rationeller Serienfertigung hergestellt. Die Austauschbarkeit seiner Einzelteile ist gewährleistet. Er ist das Erzeugnis einer jahrzehntelangen Erfahrung im Kleinschlepperbau.

Der bewährte Zweitakt-Dieselmotor treibt über eine Einscheiben-Trockenkupplung auf das im geschlossenen Maschinenkörper untergebrachte, robuste Getriebe. Dieses besteht aus gehärteten und geschliffenen Zahnrädern und Wellen, die im Ölbad auf Kugellagern laufen.

Bestes Material und Qualitätsarbeit geben die Gewähr für störungsfreien Betrieb und hohe Lebensdauer Ihres Schleppers.

Der Schlepper wird beim Fahren, Lenken und Wenden mit den Holmen gesteuert. Auf diesen sind die notwendigen Bedienungshebel und -griffe befestigt. Siehe Bild 1.

4

Die Bedienungsgriffe an den Schleppertypen ED II - EB II

Der Kupplungshebel (1) mit Klinke (2) zum Ein- und Auskuppeln des Motors ist unter dem linken Handgriff befestigt. Die Klinke dient zum Ein- und Ausrasten des Kupplungshebels.

Auf dem Quersteg (3) sind von links nach rechts gelagert: In der linken Öse die Schaltwelle mit Schaltknopf (4) zum wahlweisen Einschalten des Differentials, oder der Drehgrifflenkung. Darüber befindet sich das zugehörige Schaltbild (5).

Rechts davon ist die Schaltstange mit Holzgriff (6) für die Gangschaltung. Das dazugehörige Schaltschild (7) befindet sich auf dem linken Holmen.

Der Handbremshebel (8) sitzt in der Mitte oberhalb der Querstrebe.

In der rechten Öse ist die lange Kupplungsstange mit Schaltknopf (9) zum Ein- und Auskuppeln der Zapfwelle. Das zugehörige Schaltschild (10) ist auf dem rechten Holm befestigt.

Der rechte Holmengriff (11) ist drehbar. Dieser Drehgriff dient:

- a) zum Betätigen der Differentialsperre beim Fahren mit Differential,
- b) zum Lenken und Wenden beim Fahren mit Drehgrifflenkung (Einzelradlenkung).

Der rote Zeiger (12) am vorderen Ende der Drehgriffwelle zeigt die Stellung des Drehgriffes an.

Über dem Drehgriff ist der Rundzughebel (13) befestigt. Mit diesem wird die Motordrehzahl geregelt.

Die Zugstange (14) zur Holmenverstellung liegt unter dem rechten Holm.

Am hinteren Ende des Getriebekörpers ist das Zapfwellenende mit Zahnrad durch einen Deckel (15) und 4 Muttern verschlossen.

Die Falle (16) und der Stecker (17) dienen zum Aufhängen des Universal-Geräterahmens oder des Deichselrahmens.

An beiden Holmenrohren sind Halterungsteile (18) für die Andrehkurbel angebracht. Am vorderen Holmenteil befindet sich die Steckdose (19) für Anhängerbeleuchtung. Der Druckknopf (20) für das Signalhorn befindet sich am linken Handgriff.

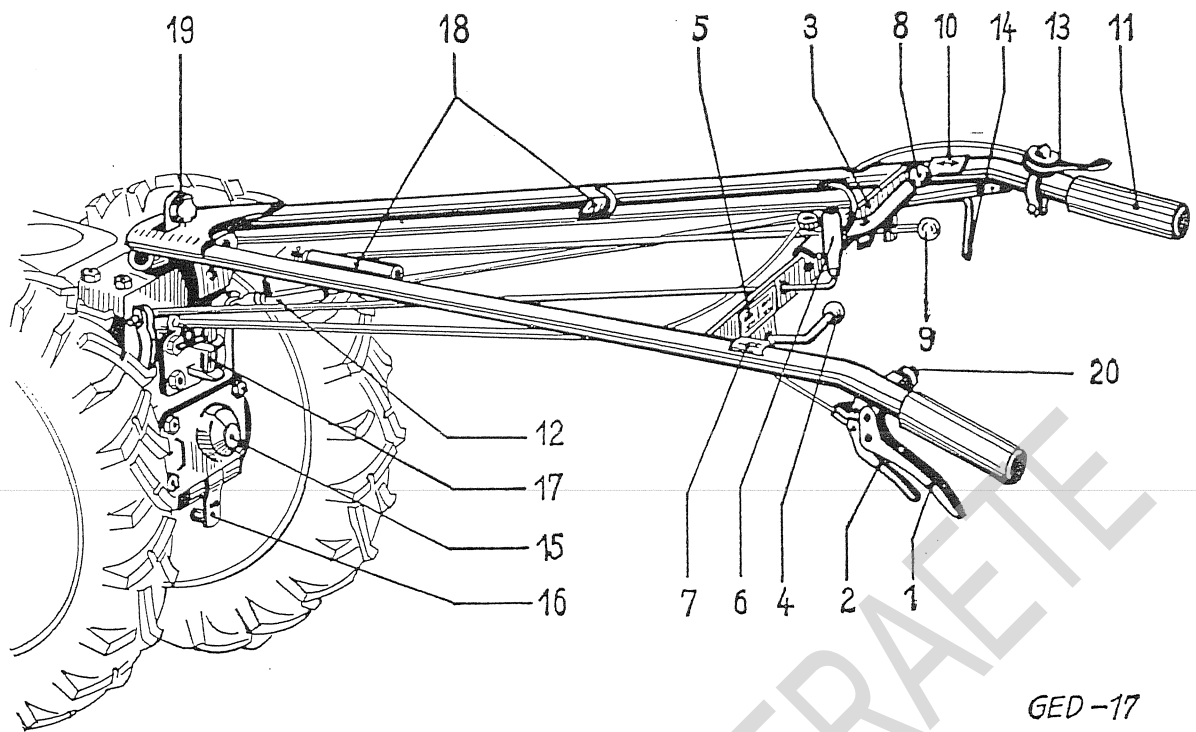


Bild 1

6

II. Betriebsanleitung

Einzelheiten über den Diesel-Motor siehe beigegebenes „SACHS-Diesel-Handbuch“

(für den in der Schleppertype EB II eingebauten Benzinmotor gilt das „SACHS-Stamo 360 - Handbuch“)

A. Inbetriebsetzung des Diesel-Motors:

Täglich vor Antritt der Fahrt ist zu prüfen:

1. Der Schmierölvorrat.
2. Der Kraftstoffvorrat.
3. Der Kühlwasserstand.

Der Schmierölvorrat wird im Ölstandsanzeiger an der Vorderseite des Tanks angezeigt. Rechtzeitig Schmieröl nachfüllen! **Nur Marken-HD-Öl SAE 20 wie z.B. Mobil-Oil Delvac S 110 (im Sommer und Winter) verwenden.**

Beim Tanken auf größte Reinlichkeit achten. Nur besten, schmutzfreien Markenkraftstoff verwenden. Zum Eingießen in den Tank Filtriertrichter oder Filtertuch verwenden. Tank nie leerfahren, weil sonst die Kraftstoffleitungen frisch entlüftet werden müssen. Über Lagerung des Kraftstoffes siehe „Sachs-Diesel-Handbuch“ Seite 6 u. 7.

Täglich ist Kühlwasser bis zum Überlauf nachzufüllen, dabei ist zu prüfen, ob die Kugel im Überdruckventil des Kühlers gut beweglich ist und sich nicht durch Kesselstein festgesetzt hat. Ventilkugel öfter einfetten. Im Winter Frostschutzmittel verwenden oder Kühlwasser ablassen.

Anwerfen des Motors (siehe auch Sachs-Diesel-Handbuch Seite 8–11).

Kupplungshebel (1) ziehen bis Klinke (2) einrastet – Gangschalthebel auf Leerlauf stellen – Gashebel auf Vollgas – Blauen Anlaßknopf ziehen – Schwarzen Luntenthaler herausschrauben – Motor 6- bis 8-mal durchdrehen – Luntenthaler mit eingesteckter Zündlunte fest einschrauben – Andrehkurbel mit beiden Händen fassen, mehrmals gegen Kompression pendeln (wippen) und dann kräftig durchreißen. Einsteckzapfen der Andrehkurbel von Zeit zu Zeit ölen.

Um dem Motor eine lange Lebensdauer zu sichern, empfehlen wir, mit Belastung immer im höheren Drehzahlbereich zu fahren und rechtzeitig auf den nächst niederen Gang zu schalten. Der Motor ist bei 2000 Umdrehungen in der Minute noch leistungsfähiger und sparsamer als bei 1500 U/min. Man lasse deshalb den Motor nicht stampfen, sondern flüssig drehen (schnurren).

B. Fahren mit dem Schlepper:

Üben Sie vor dem praktischen Einsatz des Einachs-Schleppers das Anwerfen des Motors, das Kuppeln, das Gangschalten, das Fahren und Lenken, das Bremsen und Anhalten. Fahren Sie mit Ihrem Schlepper erst auf öffentlichen Straßen, nachdem Sie sich die nötige Sicherheit angeeignet haben.

Kupplung einrücken:

Kupplungshebel (1) und Klinke (2) gleichzeitig mit der linken Hand umfassen, erst etwas anziehen und dann langsam loslassen.

Kupplung ausrücken:

Kupplungshebel (1) unter dem linken Holmengriff soweit zurückziehen, bis Klinke (2) einrastet.

C. Gangschalten: (4 Gang-Sperre bei Drehgriffenlenkung beachten, s. Seite 12)

Erst auskuppeln, dann mit der rechten Hand am Holzgriff (6) sämtliche Gänge probeweise durchschalten, siehe Schaltschema (Bild 2).

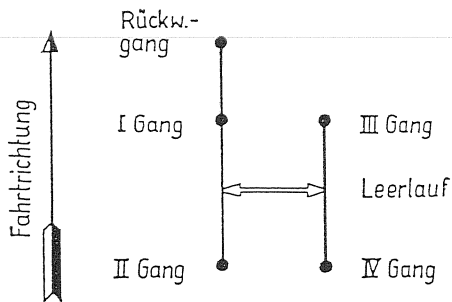


Bild 2

Läßt sich ein Gang nicht sofort einschalten, so verfährt man wie folgt:

Bei stehendem Motor, Maschine an den Holmen kräftig nach der Seite drücken.

Bei laufendem Motor, kurz einkuppeln, bis Einschalten möglich ist. Keine Gewalt anwenden.

Das Gangschalten darf nie ohne vorheriges Auskuppeln durchgeführt werden, auch ist das Schalten während der Fahrt zu unterlassen.

Man fährt vielmehr gleich mit dem gewünschten Gang an.

8

D. Bremsen:

Handbremshebel (8) wirkt durch Ausgleich auf beide Radbremsen. Zum Lösen der Bremse drückt man mit dem Daumen auf die Klinke am Bremshebel.

Vor dem Anfahren ist jedesmal zu prüfen, ob die Handbremse ganz geöffnet ist.

Anhalten:

Erst Kupplungshebel ziehen bis Klinke einrastet, dann Handbremse fest anziehen. Erst dann Getriebe auf Leerlauf schalten und zur Entlastung des Kupplungs-Drucklagers die Kupplung wieder einrücken.

Zeitweiliger Leerlauf des Motors bei ausgerückter Kupplung schadet jedoch der Kupplung nicht, weil als Kupplungsdrucklager kein Graphitring, sondern ein Kugellager mit Dauerschmierung eingebaut ist.

E. Abstellen des Motors:

1. Rundzughebel (13) am Holmen auf Stellung „Aus“ drehen.
2. Fahrhandhebel an der linken Motorseite kräftig nach oben ziehen. (Siehe auch Seite 16 im beigegebenen Sachs-Diesel-Handbuch.)

Transportieren des Schleppers (bei stillstehendem Motor):

Gangschaltung Holzgriff (6) auf Leerlauf stellen.

Rechten Holmengriff ganz nach rechts drehen, sodaß roter Zeiger (12) nach rechts zeigt.

Die Fahrgeschwindigkeiten:

Geschwindigkeit im	1. Gang	ca. 2,4 km/h	(zum Fräsen)
"	2. Gang	ca. 4,0 km/h	(zum Pflügen, Hacken etc.)
"	3. Gang	ca. 6,3 km/h	(zum Mähen, Heuwenden, evtl. Pflügen etc.)
"	4. Gang	ca. 13,5 km/h	(für Straßenfahrt)
"	Rückw.-Gang	ca. 2,4 km/h	

Beim Fahren unterscheidet man grundsätzlich 2 Möglichkeiten:

1. Das Fahren mit Differential

Merke:

Auf der Straße darf nur mit Differential gefahren werden!

Das Differential ermöglicht ein leichtes, sicheres Lenken und volle Ausnützung der Schlepper-Zugkraft. Deshalb wird auch zum Ziehen von Wagen und landwirtschaftlichen Maschinen aller Art in Acker und Wiese vorteilhaft mit Differential gefahren.

Das Einschalten des Differentials:

siehe Schaltbild (5) am Quersteg der Holme.

1. **Schaltknopf (4)** nach links drehen.
2. Rechten Holmengriff (11) nach rechts drehen, sodaß der rote Zeiger (12) nach rechts zeigt.

Das Einschalten der Differentialsperre:

siehe Schaltbild (5) am Quersteg der Holme.

1. Rechten Holmengriff zurückdrehen auf Mittelstellung, sodaß roter Zeiger (12) senkrecht nach oben steht. Schaltknopf (4) bleibt in der gleichen Stellung.

Die Differentialsperre wird benötigt beim Fahren auf schlüpfrigen Wegen, wenn ein Rad durchrutscht, oder wenn beim Fahren des Schleppers auf schlechten (holprigen) Wegen das Führen der Maschine an den Lenkholmen Schwierigkeiten macht. Außerdem ist es ratsam, bei Bergabfahrt und gleichzeitiger Betätigung der Bremse auf „Differentialsperre“ zu schalten (Bild 4).

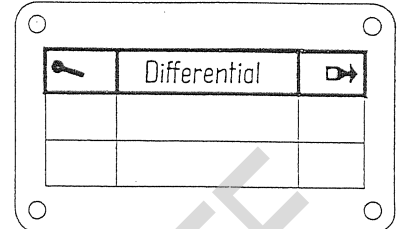


Bild 3

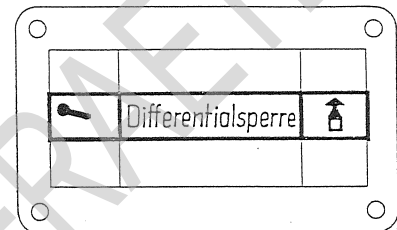


Bild 4

10

Die Schaltung von Differential auf Differentialsperre und umgekehrt erfolgt also in beispiellos einfacher Weise, betriebssicher und unfallsicher, ohne daß die Hände von den Lenkholmen genommen werden, nur durch Drehen des rechten Holmengriffes auf Mittelstellung = Sperre, oder nach rechts = Differential und kann beliebig während der Fahrt oder im Stillstand durchgeführt werden.

Linksdrehen des rechten Holmengriffes, sodaß roter Zeiger (12) nach links zeigt, ist bei Differentialschaltung nicht möglich (Blockierung).

2. Das Fahren mit Drehgrifflenkung

Verwende Drehgrifflenkung nur im Acker,

d. h. bei Arbeiten, wo es darauf ankommt, mit eigener Maschinenkraft auf der Stelle zu wenden, hauptsächlich beim

Pflügen, Fräsen, Hacken!

Das Fahren mit Drehgrifflenkung ist nur im 1., 2., 3. und Rückwärtsgang möglich. Eine automatische Sperrvorrichtung verhindert das Fahren mit Drehgrifflenkung im 4. Gang.

Das Einschalten der Drehgrifflenkung:

siehe Schaltbild (5) am Quersteg der Holme.

Wichtig:

Nur bei Stillstand der Maschine schalten!

1. **Rechten Holmengriff (11)** zuerst auf Mittelstellung (Geradeausfahrt) drehen, sodaß roter Zeiger (12) senkrecht nach oben steht.

2. **Schaltknopf (4)** nach rechts drehen.

Läßt sich der Schaltknopf (4) nicht ganz nach rechts drehen, so bewegt man die Maschine durch Rütteln an den Holmen, bis der Schaltvorgang möglich ist.

Das Lenken der Maschine durch Drehgrifflenkung (Einzelradlenkung) kann nun während der Fahrt sehr einfach durch Links- und Rechtsdrehen des rechten Holmengriffes erfolgen.

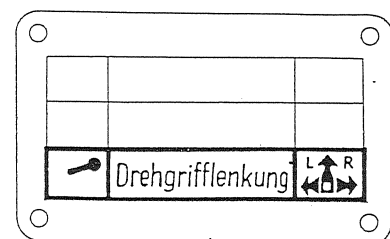


Bild 5

Ganz durchdrehen bis zum festen Anschlag!

Mittelstellung des Holmengriffes (roter Zeiger nach oben) ergibt **Geradeausfahrt**;
Rechtsdrehung des Holmengriffes (roter Zeiger nach rechts) ergibt **Rechtswendung**;
Linksdrehung des Holmengriffes (roter Zeiger nach links) ergibt **Linkswendung**.

Bedienungsbeispiel beim Pflügen:

1. Maschine auf Drehgriffenklung schalten, Schaltknopf (4) nach rechts, rechter Holmengriff in Mittelstellung (roter Zeiger nach oben).
Die Holmen werden beim Pflügen vorteilhaft in Tiefstellung eingerastet, können aber während der Fahrt durch Ziehen des Griffes (14) nach Belieben verstellt werden.
2. Am Ende der Furche Kupplungshebel ziehen und gleichzeitig Pflug aus dem Boden heben. Drehpflug im Geräteraahmen wenden.
3. Drehgriff (11) am rechten Holmen je nach beabsichtigter Wendung des Schleppers ganz nach rechts oder links drehen. Dann wieder einkuppeln, worauf der Schlepper mit eigener Kraft wendet.
Zur Geradeausfahrt Drehgriff wieder in Mittelstellung bringen und Pflug einsetzen.
Die Rechts- oder Linkswendung kann auf dieselbe Art auch im Rückwärtsgang durchgeführt werden, was insbesondere beim Pflügen mit kurzem Vorgewende einfacher und bequemer ist.
Vorsicht beim Fahren im Rückwärtsgang!
Die Maschine steigt hinten hoch, deshalb mit niedriger Motordrehzahl (wenig Gas) anfahren.

Beachte!

Das Drehen des Drehgriffes (Holmengriffes) (11) zum Lenken während der Fahrt wird durch folgenden Trick wesentlich erleichtert:

Bei Linksdrehung des Drehgriffes Holmen gleichzeitig mit kurzem Ruck nach links drücken.

Bei Rechtsdrehung des Drehgriffes Holmen gleichzeitig mit kurzem Ruck nach rechts drücken.

4-Gang-Sperre bei Drehgriffenklung (DP a.)

Wie bereits erwähnt, kann und darf im 4. Gang nicht mit Drehgriffenklung gefahren werden. Zu diesem Zweck ist in die Getriebebeschaltung eine Verriegelung eingebaut. Sie verhindert:

1. Das Einschalten des 4. Ganges, wenn Schaltknopf (4) nach rechts steht (bei Drehgriffenklung).
2. Das Umlegen des Schaltknopfes (4) nach rechts (auf Drehgriffenklung), wenn der 4. Gang eingeschaltet ist.

12

Die Lenkung beim Einachsräumer BED II

Bei Räum- und Planierarbeiten mit dem Einachsräumer BED II ist unbedingt darauf zu achten, daß die Maschine **nur mit Differential bzw. Differentialsperre** gefahren wird. (Siehe Seite 10.)

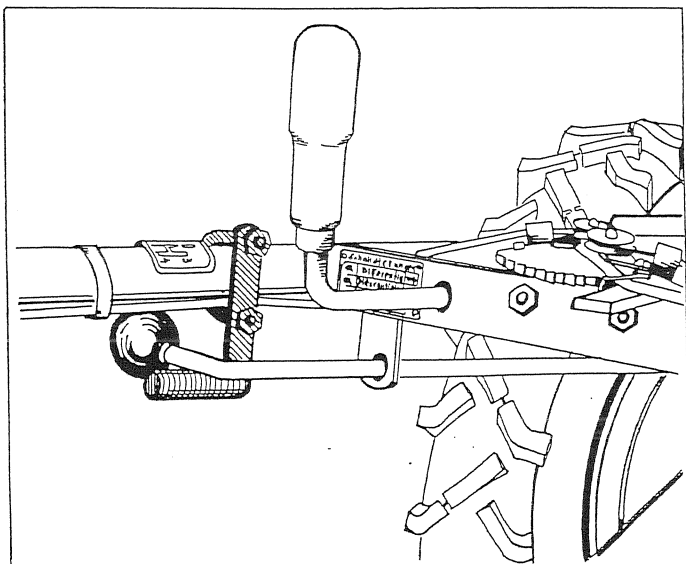
Das Einschalten der **Drehgriffenklung** bei Räum- oder Planierarbeiten ist **verboten**, weil bei dieser Lenkungsart zeitweise die volle Motorleistung auf eine Getriebeseite übertragen würde. Dies könnte eine einseitige Überlastung des Getriebes mit entsprechenden Schäden zur Folge haben.

Zur sicheren Vermeidung eines solchen Schaltfehlers wird der HOLDER-Einachsräumer BED II mit einer Sperre am linken Holm (siehe Bild) ausgerüstet. Diese Sperre verhindert das Einschalten der Drehgriffenklung.

Wird der Einachsräumer zum Schleppen, Pflügen, Fräsen oder Hacken eingesetzt, so kann die Sperre vorübergehend entfernt werden.

Für Schäden, deren Ursache auf Nichtbefolgung unserer Bedienungsanleitung zurückzuführen sind, leisten wir gemäß unseren Lieferungsbedingungen keine Garantie.

Bei gewerblicher Verwendung des Einachsräumers sind die z. Zt. gültigen Zulassungsvorschriften zu beachten.



Sperre für Drehgriffenklung beim Einachsräumer BED II

Gilt nur für Einachsräumer

Die Zapfwelle

Nach Entfernen des Deckels (15) können an dessen Stelle die Zapfwellengeräte angebaut werden.

Das Einschalten der Zapfwelle:

(siehe Schaltbild (10) am rechten Holm)

1. Kupplung ausrücken (Hebel (1) ziehen bis Klinke einrastet).
2. Schaltknopf (9) nach rückwärts ziehen (notfalls Kupplung etwas schleifen lassen und gleichzeitig Knopf (9) kräftig ziehen).

Das Ausschalten der Zapfwelle:

(siehe Schaltbild (10))

Schaltknopf (9) nach vorne stoßen.

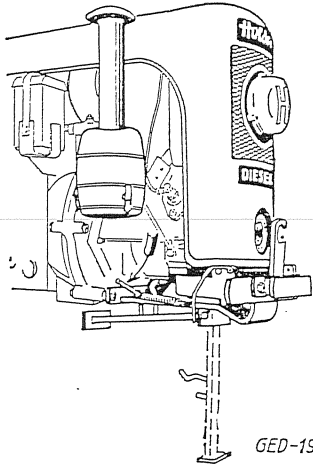


Bild 6

Merke also:

Zapfwelle Ein = Ziehen

Zapfwelle Aus = Stoßen

Einschalten nur bei ausgerückter Kupplung.

Ausschalten beliebig, auch bei laufender Maschine.

Die Klappstütze unter dem Motor

Zum Anbauen der Zusatzgeräte wird die Klappstütze heruntergeklappt. Dies geschieht durch einen Druck auf den in Bild 6 dargestellten Hebel in Pfeilrichtung, mittels Hand, oder Fuß.

Damit der Traktor sicher steht, muß nach dem Herunterklappen der Stütze die Handbremse angezogen werden.

Bei heruntergeklappter Stütze darf die Maschine nicht rückwärts gezogen oder gar mit dem Rückwärtsgang gefahren werden.

Beim Hochklappen der Stütze wird diese mit der Hand oder dem Fuß kräftig nach oben geschlagen, bis Verriegelung einrastet.

Das Wechseln der Spurweiten:

	Räder in Schmalspur	Räder in Breitspur
Spurweite von Mitte bis Mitte Rad	48 cm	72 cm
Maß von Außenkante bis Außenkante Rad	66 cm	90 cm

Für fast alle vorkommenden Arbeiten, sowie zum Fahren auf der Straße werden die Räder in Breitspur gestellt. Beim Arbeiten in Reihenkulturen, z. B. beim Anpflügen und Wegackern, wird vielfach 1 Rad in Schmalspur und 1 Rad in Breitspur gestellt (mittlere Spurweite = 60 cm).

Zum Umdrehen der Räder wird die Klappstütze heruntergeklappt und die Handbremse fest angezogen. Zunächst werden die Radmutter eines Rades mit Hilfe des Spezialsteckschlüssels und der Motor-Andrehkurbel gelöst, aber noch nicht entfernt. Nun stellt man den Wagenheber unter die hochgeklappte Falle (16) und hebt damit die Maschine an. Nach Umdrehen des Rades sind die Muttern wieder fest anzuziehen.

Stehen 2 Mann zur Verfügung, so wird die Arbeit schneller durchgeführt, indem man die Maschine vorn herunterkippen läßt, bis der Motorschutzbügel auf dem Boden aufsteht. Nachdem die Muttern eines Rades genügend gelockert sind, hebt ein Mann die Maschine an einem Holm, während der andere das Rad umdreht.

Weitere Spurveränderung durch Nabenzwischenstücke:

Um die Spurweite des Schleppers weitgehend an die üblichen Pflanzweiten anzupassen, stehen auf Wunsch Nabenzwischenstücke von verschiedener Länge zur Verfügung (s. Bild 7 und Tabelle).

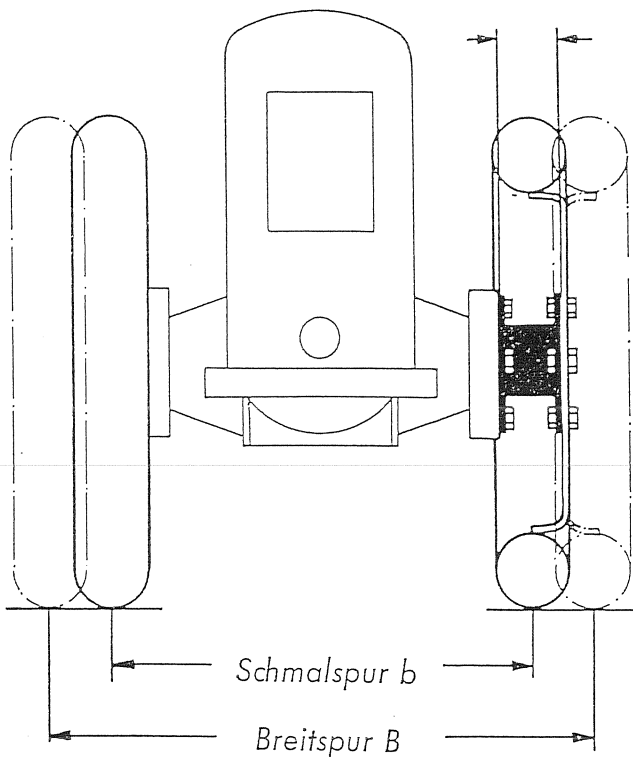
Zusatzgewichte:

Werden von der Maschine sehr schwere Zugleistungen verlangt, z. B. bei tiefer Pflugarbeit, oder beim Schleppen von schweren Lasten auf Steigungen, so werden Zusatzgewichte verwendet.

Unser normales Zusatzgewicht von 40 kg wird vorn am Motorschutzbügel eingehängt.

Außerdem können die Luftreifen mit Wasser gefüllt werden. Wasserfüllvorrichtungen mit Bedienungsanleitung stehen auf Wunsch zur Verfügung.

Naben-
zwischenstück L



Mass B mm	Mass b mm	Naben- zwischenstück Länge L mm	Größe
850	600	70	I
900	660	100	II
1000	760	148	III
1100	850	195	IV
1250	1000	273	V

Anm.: Nabenzwischenstücke Größe V sind nur für leichte Hack- und Pflegearbeiten vorgesehen. Schwere Zugarbeiten sind mit Rücksicht auf die starke Mehrbelastung von Achslagern und Radachsen zu vermeiden.

Bild 7

16

III. Wartung - Reinigung - Schmierung

A. Motor:

Überwachungs- und Pflegearbeiten am Motor siehe „Sachs-Diesel-Handbuch“ Seiten 11–16. Über Motorstörungen und ihre Behebung Seiten 16–21.

B. Maschine:

Das Nachstellen von Kupplung und Bremsen:

Das Nachstellen der Kupplung und Bremsen gehört zu den Aufgaben des Kundendienstes. Mit Rücksicht auf die Verkehrssicherheit sind diese Arbeiten vom Fachmann durchzuführen.

Die Überwachung der Schraubverbindungen:

Nach den ersten 50 Betriebsstunden und später müssen von Zeit zu Zeit die wichtigsten Schraubverbindungen nachgezogen werden, z. B. die Radmutter, die Mutter am Achstrichter, am Motorschutzbügel, am Kupplungsgehäuse und am Holmenlager.

Der Reifendruck:

Der normale Reifendruck des Schleppers beträgt nur 0,8 atü. Es ist wichtig, daß beide Reifen gleichen Luftdruck haben. Ist dies nicht der Fall, so zieht bei Drehgrifflenkung die Maschine nach einer Seite (nach der Seite des geringeren Luftdrucks). Bei Differential-Lenkung hat der ungleiche Luftdruck eine unerwünschte Beanspruchung des Differentialgetriebes zur Folge.

Die Wartung des Ölbad-Luftfilters:

s. beifolgende Wartungsanleitung für Mann-Ölbadluftfilter.

Wichtig:

1. Der Ölstand ist gelegentlich nachzusehen und bei großem Staubanfall durch frisches Öl zu ersetzen. Ölstand nicht bei warmer Maschine überprüfen. Erst etwa 1 Stunde nach dem Abstellen des Motors ist das Öl aus der Filterpackung abgetropft und eine einwandfreie Kontrolle des Ölstandes bei waagrecht stehendem Schlepper möglich.
2. Ölfüllung nur bis zur vorgeschriebenen Marke.
Bei Überfüllung wird das Filteröl vom Motor angesaugt, was für den Motor sehr gefährlich werden kann. Für Motorschäden, die auf Unterlassung der Luftfilterpflege zurückzuführen sind, wird keine Garantie übernommen.
Als Filteröl kann jedes mittelflüssige, reine Schmieröl verwendet werden.

C. Reinigung:

Die Reinigung des Schleppers:

Die Maschine kann infolge ihrer öl- und staubdichten Kapselung mit Wasser abgewaschen werden. Es ist darauf zu achten, daß kein Wasser in das Luftfilter oder in den Kraftstoff- und Öltank gelangt.

Nach dem Abtrocknen der Maschine sind die zu Rostbildung neigenden Teile einzufetten.

Die Reinigung des Auspufftopfes:

Im Auspufftopf sammeln sich mit der Zeit erhebliche Mengen von Ölkohle und Ruß an, wodurch die Leistung des Motors gedrosselt wird.

Der Auspufftopf ist deshalb von Zeit zu Zeit mit einem Schweißbrenner oder in einer Schmiedeesse auszubrennen. Bei dieser Gelegenheit werden gleichzeitig die Auspuffschlitze im Zylinder vorsichtig mit einem Hartholzspan von Ölkohleresten gesäubert.

D. Schmierung:

Das Getriebeöl wird jährlich einmal gewechselt. Verwendet wird ein Markenöl der Klasse SAE 80 z.B. Mobilube C80. Im Getriebegehäuse befinden sich 5 Liter Getriebeöl. An der Unterseite des Getriebegehäuses befinden sich 2 Öl-ablaßschrauben O und P. Das Ablassen des Öles geschieht vorteilhaft bei warmem Getriebe.

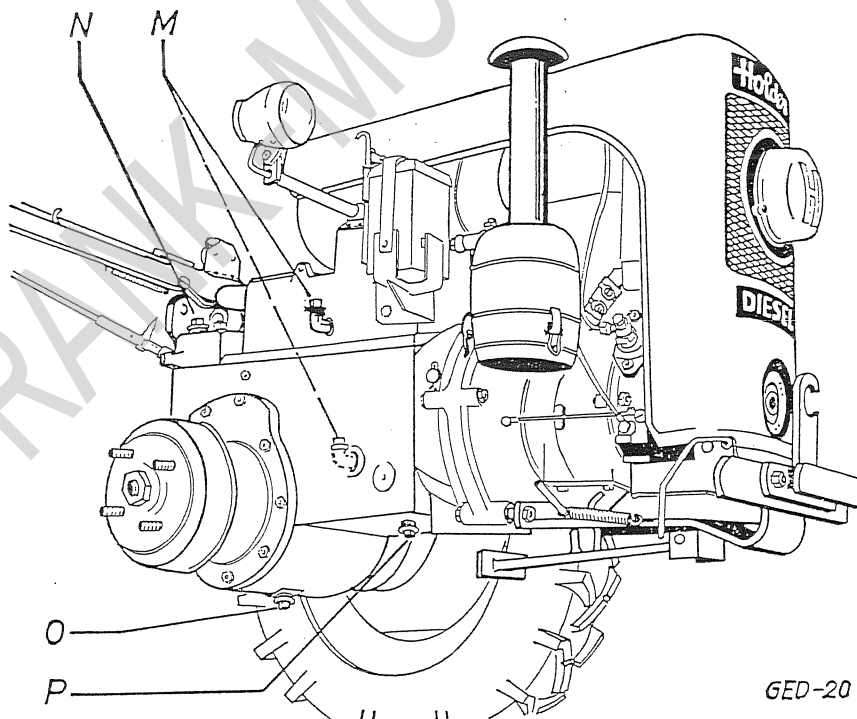
Man wartet mindestens eine Stunde, bis das alte Öl restlos abgelaufen ist und füllt dann je 2,5 Liter frisches Getriebeöl in die Öleinfüllstutzen M und N ein. Siehe Bild 8.

Die Schmiernippel (am Holmenlager und Holmen) sind wöchentlich, nach vorheriger Reinigung, mittels Fettpresse abzusmieren. Hiefür ist ein gutes Marken-Abschmierfett zu verwenden.

Für die übrigen beweglichen Teile, wie Gestänge, Gelenke, Durchführung der Bremswellen an den Achstrichtern, Holmenverstellung, Klinke am Kupplungshebel, Drehgriffe usw. genügen etwa wöchentlich einige Tropfen Öl.

Besonders wichtig ist das Absmieren dieser Stellen nach dem Waschen. Damit jedoch das Öl in die genannten Lagerstellen eindringen kann, muß man warten, bis die Maschine ganz abgetrocknet ist.

18



GED-20 Bild 8

Getriebe-Schmierplan (gilt für die Schlepper-Typen ED II, BED II, ED 10 und EB II):

Ölwechsel jährlich einmal! O und P sind Öl-ablaßschrauben. M und N sind Öleinfüllstutzen.

Der Einfüllstutzen M befindet sich am Werkzeugkasten. Bei einem Teil der Schlepper befindet sich derselbe an der rechten oder linken Seite des Getriebekörpers.

Die Anbaugeräte

für die Schleppertypen ED II, ED 10, EB II und BED II

1. Der HOLDER-Universal-Geräterahmen

Zum Ankuppeln zunächst Stecker unter dem Holmensegment hochziehen und durch Drehen nach links festhalten. Dann Geräterahmen in Bolzenfalle (unter der Zapfwelle) einhängen und anschließend nach oben drücken, bis Stecker ins obere Loch eingesteckt werden kann. Dann Querstift des Steckers nach links drücken unter die Feder-sicherung.

Der Universalgeräterahmen dient zur Aufnahme:

- a) des Pfluggrindels, an dem verschiedene Tauschkörper wie Einscharpflug, Zweischarpflug, Drehpflug, Häufelkörper, Kartoffelerntekörper, Hopfenpflug usw. befestigt werden können;
- b) des HOLDER-Vielfachgerätes;
- c) der HOLDER-Egge;
- d) des HOLDER-Federzinkenkultivators;
- e) des verstellbaren HOLDER-Kultivators;
- f) der HOLDER-Hacke.

Das Einhängen des Drehpfluges in den Universalgeräterahmen geschieht folgendermaßen:

Vorderen Zapfen am Grindel in eines der beiden Löcher an der Höhenverstellmutter einstecken. Steckbolzen am hinteren Ende des Universal-Geräterahmens durch Umlegen des Drahtbügels zurückziehen. Holmen nach unten drücken und gleichzeitig Stellhebel so weit zurückziehen, daß er an der Rückseite des Rastenbogens anliegt. Steckbolzen in das Loch am hinteren Ende des Grindels einschnappen lassen.

Das Einstellen des Pfluges:

Am Geräterahmen befindet sich eine senkrechte Spindel mit der Kurbel. Sie dient zur Tiefgang-Regulierung der verschiedenen Geräte.

Zur Schnittbreiten-Einstellung beim Pflügen und zur Abtriftregulierung in hängigem Gelände dient der waagrechte Moment-Verstellhebel. Bei einem Teil der Geräterahmen erfolgt diese Einstellung mittels einer waagrecchten Spindel mit Kurbel.

22

Der am Grindel befestigte Stellhebel mit Handgriff, der in den Rastenbogen des Geräterahmens einrastet, hält den Pflug, Häufelkörper usw. in der ihm gegebenen Lage fest. Insbesondere beim Pflügen ist auf eine richtige Einstellung des Pfluges bezüglich Schnittbreite und Neigung zu achten. Der Pflug muß mittels des Stellhebels so eingestellt werden, daß er senkrecht zum Boden steht, während die Maschine mit einem Rad in der Furche läuft und demzufolge schräg steht.

Wichtig! Der Geräterahmen muß beim Pflügen seitlich pendeln können. Die beiden Stellschrauben dürfen nicht angezogen werden.

Bei richtiger Einstellung läuft der Pflug ohne Mitwirkung des Bedienungsmannes allein die Furche entlang.

Das senkrechte Rohrstück am hinteren Ende des Geräterahmens dient zur Aufnahme des Stützrades. (Nur bei Straßenfahrt verwenden.)

Das HOLDER-Sitzrad, gummibereift, zum Universalgeräterahmen:

Soll die Maschine mit Universalgeräterahmen und eingehängten Arbeitsgeräten zur Arbeitsstelle transportiert werden, so bedeutet die Verwendung des HOLDER-Sitzrades eine große Erleichterung.

Das **Sitzrad** läßt sich auch **zum Pflügen** verwenden.

Die Einstellung je nach Furchentiefe erfolgt mittels Querstecker an der Radgabel. Das unterste Loch dient zum Einstellen für Straßenfahrt. Um die Schräglage der Maschine beim Pflügen auszugleichen, wird das Sitzrad um seine waagrecchte Achse entsprechend geschwenkt und mittels Stellhebel und Rastensegment festgestellt.

Bei Verwendung des HOLDER-Sitzrades zum Pflügen muß am Motorschutzbügel das Zusatzgewicht von 40 kg eingehängt werden.

Am Ende der Furche, zum Wenden, steigt der Bedienungsmann ab. Beim Hochheben des Pfluges klappt das Sitzrad auf die Seite und wird dort bis zum Wiedereinsetzen des Pfluges in einer Raste festgehalten.

Vorsicht beim Fahren mit dem Sitzrad auf der Straße!

Zu diesem Zweck ist der Geräterahmen an der Maschine mittels der beiden Stellschrauben festzustellen. Nach dem Feststellen sind die Gegenmuttern anzuziehen.

Keine engen Kurven mit großer Geschwindigkeit fahren!

Bei Verwendung des Sitzrades zum Pflügen werden die Stellschrauben zurückgedreht, damit der Universalgeräterahmen seitlich frei pendeln kann.

Verschiedene Hinweise zum Pflügen, Hacken und Fräsen:

1. Beim Pflügen stehen die Räder in Breitspur (ca. 72 cm von Mitte zu Mitte Gummireifen).
2. Beim Hacken entscheiden die örtlichen Verhältnisse, bzw. der Zeilenabstand, ob in Breitspur oder Schmalspur gearbeitet wird.
3. Beim Arbeiten mit dem Vielfachgerät und der Hacke ist zu beachten, daß sowohl die an der Querschiene befestigten Werkzeuge, als auch die beiden Stützräder symmetrisch zur Mitte angeordnet sind und gleichen Tiefgang haben.
4. Der Geräterahmen muß normalerweise seitlich pendeln können. Wie bereits erwähnt, dienen die Stellschrauben seitlich des Einhängebügels am Geräterahmen in erster Linie zur Feststellung bei Straßenfahrt. Manchmal kann diese Feststellung auch von Nutzen sein beim Arbeiten mit dem Vielfachgerät, der Hacke, dem Federzinken-kultivator, beim Pflügen am Querhang, oder beim Arbeiten mit dem Hopfenpflug (wegackern). Dies ist von Fall zu Fall auszuprobieren.
5. Zum Pflügen oder Hacken in schwierigen Bodenverhältnissen eignen sich auch unsere Stahlgreiferräder, je nach Wunsch mit Verbreiterungen ausgerüstet. Sie erhöhen die Zugkraft und vermeiden unerwünschten Bodendruck. Die Verbreiterungen müssen so angebaut werden, daß die Greifer „auf Lücke“ stehen.
6. Zum Fahren auf der Straße mit mehr als 8 km Geschwindigkeit dürfen nach den Bestimmungen der StVZO nur gummibereifte Räder verwendet werden.
7. Für das Pflügen stehen verschieden geformte Pflugkörper für alle Bodenarten zur Verfügung.
8. In hängigem Gelände, beim Arbeiten quer zum Hang, wende man stets bergan.
9. In Zweifelsfällen geben unsere Kundendienststellen Auskunft. In schwierig gelagerten Fällen wolle man sich direkt an uns wenden.
10. Das Wenden der Maschine im Rückwärtsgang bei laufender Fräswalze ist streng verboten! Bei Reparaturarbeiten, ferner beim Nachsehen oder Reinigen der Fräswalze ist außerdem der Motor abzustellen. Das Ausrücken der Kupplungen gewährt hierbei nicht genügend Sicherheit.

24

2. Die HOLDER-Zapfwellengeräte:

Als Zapfwellengeräte stehen zur Verfügung:

Zapfwellen-Seitenmäher, Anbau-Bodenfräse, Anbau-Hackfräse, Anbau-Forstfräse,
Zapfwellen-Schleuderröder, Zapfwellen-Anbaupumpe,
Zapfwellen-Kreiselpumpe, Anbauriemenscheibe, Unterseitzungsgetriebe.

Vor dem Anbau der Zapfwellengeräte wird der Zapfwellenschutzdeckel (15) durch Lösen der 4 Muttern abgenommen (Sicherungsscheiben nicht verlieren).

Alle Zapfwellengeräte, mit Ausnahme des Grasmähers, besitzen einen Anbauflansch, der an Stelle des Zapfwellenschutzdeckels an die Maschine geschraubt wird. Zuvor ist der Blechschutzdeckel im Anbauflansch zu entfernen.

Beim An- und Abbau auf Reinlichkeit achten.

Bei jedem Anbau nach Entfernen des Blechdeckels Fettvorrat im Getriebe des Anbaugerätes kontrollieren und notfalls ergänzen.

Anbau und Bedienung des Zapfwellen-Seitenmähers

"	"	"	der	"	-Anbaupumpe
"	"	"	"	"	-Kreiselpumpe
"	"	"	"	"	verschiedenen Fräsen

} siehe besondere Betriebsanleitungen.

Die Anbauriemenscheibe macht den Einachsschlepper zur örtlichen Kraftquelle. Der eingebaute Diesel-Motor eignet sich hierfür besonders gut, weil er außerordentlich billig im Betrieb und drehzahlregelt ist. Letzteres ist besonders wichtig bei stark wechselnder Belastung, z. B. beim Dreschen.

Der Einachsschlepper muß gut abgesteift werden, um dem Riemenzug standzuhalten.

Die Drehzahl der Riemenscheibe beträgt je nach Motor-Drehzahl ca. 800 – 1000 U/min.

Die Riemenscheibe besitzt 2 Stufen von 125 und 200 mm Durchmesser. Damit läßt sich eine Leistung von ca. 5 PS übertragen.

Der Zapfwellen-Schleuderroder wird mit seinem Anbauflansch ebenfalls an Stelle des Zapfwellenschutdeckels angebaut.

Zur Schmierung der Getrieberäder wird ein dickflüssiges Getriebeöl SAE 80, wie Mobilube C 80 verwendet, (das selbe Öl wie für das Getriebe des Einachsschleppers). Außerdem sind die mit Fettnippel versehenen Schmierstellen mindestens einmal täglich mit einer Fettresse ausgiebig zu schmieren.

3. Der HOLDER-Deichselrahmen

Der Deichselrahmen dient zum Anhängen von Fahrzeugen und Landmaschinen aller Art, die mit einer Deichsel ausgerüstet sind. An Stelle der normalen Deichsel wird ein kurzer Deichselstümmel verwendet, der von Fall zu Fall angepaßt werden muß.

Das Einhängen des Deichselrahmens am Traktor geschieht genau wie das Einhängen des Geräterahmens (s. dort).

U n f a l l g e f a h r !

Das Fahren mit angehängten Landmaschinen und Anhängewagen geschieht auf eigene Gefahr. Die Anhängewagen müssen mit vom Führersitz aus zu betätigenden, gut wirkenden Bremsen versehen sein.

Bei beladenen Anhängewagen muß vor dem Beginn eines starken Gefälles angehalten und auf den 2. oder 1. Gang zurückgeschaltet werden. Es ist strengstens verboten, während der Bergabfahrt auf einen anderen Gang zu schalten.

Ferner ist verboten, beim Bergabfahren die Kupplung auszurücken, oder gar den Gangschalthebel in Leerlaufstellung zu bringen.

4. Der HOLDER-Einachsanhängewagen

ist die ideale Ergänzung zum Einachsschlepper für Transporte aller Art.

Merkmale: Sehr stabile Bauart, Drehstabfederachse, groß dimensionierte Innenbackenbremsen. Bedienung durch Fußhebel (feststellbar); Bereifung 5.50 x 16 AW. Garantierte Tragkraft 20 Zentner. Pritschengröße 1.40 x 2.00 m.

26

Das Anhängen erfolgt durch 1 Mann, indem man zunächst den mitgelieferten Deichselrahmen einhängt. Anschließend wird das Deichselrohr in den U-Bügel des Deichselrahmens eingelegt und mit einem Querstecker abgesteckt. Alsdann drückt man die Holmen herunter, bis sich der 2. Querstecker abstecken läßt. Beide Stecker werden anschließend durch Drahthaken gesichert.

5. Sonderfälle

Drillmaschinen werden von verschiedenen Firmen mit besonderen Anschlußteilen geliefert. Diese ermöglichen ein sehr enges Wenden, wobei das bogeninnere Rad der Drillmaschine sich auf der Stelle dreht.

Die Führung des Einachsschleppers und Bedienung der Drillmaschine erfolgt dabei von einem Laufbrett hinter der Drillmaschine.

Heuwerbungsmaschinen, wie Heu- und Getreiderechen, Heuwender und Schwadenrechen, können gleichfalls mit Hilfe unseres Deichselrahmens an den Einachsschlepper angebaut werden.

Störungen und ihre Ursachen

Jeder Schlepper wird vor dem Versand bei mehrstündigem Dauerlauf einer sorgfältigen Kontrolle unterzogen, so daß Gewähr für dessen einwandfreien Zustand gegeben ist. Störungen können jedoch durch fehlerhafte Bedienung oder im Laufe der Zeit durch natürliche Abnutzung auftreten.

Über **Motor-Störungen** siehe Motor-Betriebsanleitung.

Schlepper-Störungen:

1. Kupplung rückt trotz gezogenem Kupplungshebel nicht ganz aus.
2. Kupplung schleift in eingerücktem Zustand, d. h. Schlepper läuft bei schwerer Arbeit langsamer, oder bleibt stehen, trotz weiterlaufendem Motor.

In beiden Fällen ist die Kupplung nicht mehr richtig eingestellt und muß vom Fachmann nachgestellt werden.

3. Schlepper läuft bei Drehgrifflenkung in Geradeaus-Stellung nach einer Seite.
Reifendruck prüfen und ausgleichen. (Wenn z. B. Schlepper nach links zieht, ist der Reifendruck im rechten Rad größer als im linken.)

4. Trotz angezogener Handbremse wird nicht genügend Bremswirkung erzielt.

Entweder ist die Bremse abgenutzt und muß nachgestellt werden, oder sind die Bremsen verölt und müssen vom Fachmann ausgewaschen werden. Sofern Öl am Achstrichter austritt, muß der Simmerring für die Hauptwelle ausgewechselt werden.

5. Der Schlepper zieht bei Differentialbetrieb und angezogener Handbremse stark nach einer Seite.

In diesem Fall ist eine Bremse verölt. (Wenn z. B. der Schlepper nach rechts zieht, ist die linke Bremse verölt.) Abhilfe wie bei 4.

28

Amtliche Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften usw.

1. Zulassungsfreiheit für Einachsschlepper, Anhänger und Arbeitsgeräte bei Verwendung für land- und forstwirtschaftliche Zwecke.

a) Für Einachsschlepper gilt: StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungsordnung) § 18 Abs. 2:

„Ausgenommen von den Vorschriften über das Zulassungsverfahren sind“ nach Ziffer 1 a „einachsige Zugmaschinen, wenn sie nur für land- und forstwirtschaftliche Zwecke verwendet werden.“

Gemäß § 18 Abs. 2 Ziffer 1 muß der Führer eines Einachsschleppers eine Bescheinigung der Zulassungsstelle mitführen, daß das Fahrzeug den Vorschriften dieser Verordnung entspricht. Für diesen Zweck erhält jeder Einachsschlepperbesitzer von uns eine grüne Karte „Bescheinigung über die Zulassungs- und Steuerfreiheit bei Verwendung für land- und forstwirtschaftliche Zwecke.“ Auf Seite 2 dieser Karte ist der Bescheinigungsvermerk der Zulassungsstelle vom Schlepperbesitzer eintragen zu lassen.

- b) Anhänger und Arbeitsgeräte sind bei Verwendung für land- und forstwirtschaftliche Zwecke nach der StVZO § 18 Abs. 4a und 4b zulassungsfrei.

Wird unser Einachsschlepper für gewerbliche Zwecke verwendet, so ist derselbe gemäß § 18 Abs. 1 StVZO zulassungspflichtig. Die technischen Daten für das Zulassungsverfahren finden Sie in unserer grünen Karte.

2. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß das Fahren mit Anhängewagen an Einachsschleppern auf eigene Gefahr geschieht. Jeder Anhängewagen muß eine vom Führersitz aus leicht zu bedienende, feststellbare Bremse besitzen, die so stark wirkt, daß der beladene Anhängewagen samt dem Einachsschlepper sicher auf jeder Steigung abgebremst werden kann.

Unfallgefahr! Bitte lesen Sie auf Seite 26 den entsprechenden Hinweis.

3. Für das Anhängen von land- und forstwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen gilt die Bestimmung der StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungsordnung) § 41 Ziff. 13

Auszug:

„Ungefederte land- und forstwirtschaftliche Arbeitsmaschinen, deren Leergewicht das Leergewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt, jedoch höchstens 3 Tonnen erreicht, brauchen keine eigene Bremse zu haben.“

Anmerkung: Das Eigengewicht des ziehenden Fahrzeugs beträgt für die Type ED II und BED II 390 kg, für die Type EB II 340 kg.

Die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft schreibt uns:

Helft Unfälle vermeiden!

Unerfahrenheit und Leichtsinns sind die Ursachen der meisten Unfälle mit Schleppern. Deshalb sollte sich jeder Fahrer eines Schleppers anfänglich durch sehr vorsichtiges Fahren das erforderliche Gefühl für sicheres Fahren aneignen. Gerade in der Land- und Forstwirtschaft werden an den Fahrer bei glatten, schlüpfrigen, lehmigen, ausgefahrenen und steilen Wegen hohe Anforderungen gestellt. Die höhere Geschwindigkeit gegenüber dem Tiergespann bedingt ein noch sorgfältigeres Laden, Verstauen und Befestigen der Ladung, und die mögliche Gewichtsverlagerung der Ladung ist bei ungünstigen Wegverhältnissen und besonders beim Fahren an Hängen zu berücksichtigen. Vor allem ist ein Überladen der Fahrzeuge im Verhältnis zum Gewicht und zur Zugkraft des Schleppers gefährlich und zu unterlassen. Entscheidend für das Gewicht der Ladung ist nicht die Zugkraft des Schleppers, oder die Ladefähigkeit des Anhängers, sondern die Möglichkeit, den Wagenzug in jedem zu befahrenden Gelände sicher abzubremesen, ohne ein Umstürzen des Schleppers oder des Anhängers befürchten zu müssen.

Wie steht es mit der Haftpflichtversicherung?

Der HOLDER-Einachsschlepper ist bei nicht gewerblicher Verwendung nicht zulassungspflichtig und deshalb besteht auch keine Verpflichtung zum Abschluß einer Haftpflichtversicherung. Selbstverständlich raten wir jedoch jedem Kunden, in seinem eigenen Interesse eine solche abzuschließen, mindestens dann, wenn er mit seiner Maschine auf öffentlichen Straßen am Verkehr teilnimmt. Wurde bereits eine Betriebshaftpflichtversicherung abgeschlossen, so empfehlen wir zunächst an die betreffende Versicherungsgesellschaft eine Anfrage zu richten, ob der Einachsschlepper beitragsfrei, oder wenigstens vergünstigt mit eingeschlossen werden kann.

Die Beleuchtung zum HOLDER-Einachsschlepper

Jeder Einachsschlepper, der auf öffentlichen Straßen und Wegen am Verkehr teilnimmt und vom Sitz eines Anhängers aus gefahren wird, braucht eine vorschriftsmäßige Beleuchtungseinrichtung, die auch bei Tage mitgeführt und stets betriebsbereit sein muß, sowie eine Vorrichtung für Schallzeichen.

Wir liefern auf Wunsch eine komplette elektrische Beleuchtungsanlage, die den derzeit gültigen Bestimmungen der StVZO entspricht. Diese Ausrüstung kann auch nachträglich an jede Maschine angebaut werden. Sämtliche Einzelteile, sowie Kabelsatz, Schaltplan und Zeichnungen, bzw. Abbildungen, werden von uns geliefert.

Wir verweisen dabei auf unseren Sonder-Prospekt: „HOLDER-Einachsschlepper mit richtiger Beleuchtung geben Sicherheit im Straßenverkehr“.

30

Zum sparsamen

Holder-Diesel-Schlepper

die bewährten

Holder-Anbaugeräte

für alle Zwecke.

Fordern Sie unsere Prospekte an.