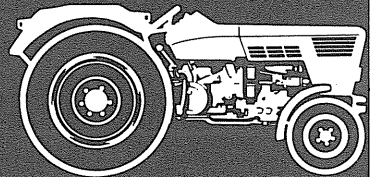




D 25 0 6

**Bedienungs-
anleitung**



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2	DEUTZ-TRANSFERMATIK-	
Variantenbezeichnung	3	SYSTEM	30
Getriebeschema	4	Der Kraftheber	31
Techn. Daten	6	Dreipunkt-Kupplung	32
Sonderzubehör	7	Dreipunktgestänge	33
Schleppermaße	8	Die Regelfunktionen	34
Kraftstoffe und Öle	9	Anbau von Zusatzsteuergeräten	37
Vor Inbetriebnahme	11	Arbeitseinsatz	38
Bedienungsorgane und		Remote-Control	42
Kontrollgeräte	12	Zapfwelle	42
Schaltenschloß	13	Wegzapfwelle	43
Drehzahlverstellung	14	Riemenscheibenantrieb	43
Tankanzeige	14	Zugmaul	43
Abstellzug	14	Zugpendel	44
Anlaßzugschalter	14	Wartung und Pflege	45
Mehrzweckschalter	15	Motor	45
Traktormeter	15	Schaltgetriebe	47
Fernthermometer	16	Hydraulikanlage	48
Fahrkupplung	16	Lenkung	49
Gangschaltung	17	Schmierplan	51
Fahr- und Lenkbremse	17	Tanken	52
Handbremse	18	Kraftstofffilter	53
Ausgleichgetriebesperre	18	Entlüften	54
Zapfwellenschaltung	19	Luftkühlung	55
Inbetriebnahme des Schleppers	19	Nachstarbeiten	56
Abstellen des Motors	20	Keilriemenspannung	56
Fahrbetrieb	21	Vorderradlagerung	56
Bereifung	22	Nachstellen der Bremsen	56
zusätzlicher Ballast	23	Ventilspiel	57
Wasserballast	24	Nachstellen der Kupplung	58
Spurverstellung	26	Elektrisches Schaltbild	59
Verstellbarer Fahrersitz	29	Kabelplan	60
		Batterie	61
		Lichtmaschine	62
		Motorhaube	63
		Schlepperkonservierung	66
		Wartungsarbeiten	67—68
		Störungstabelle	69—70



Bedienungsanleitung

D 25 06



KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG · KÖLN

Lieber DEUTZ-Schlepperfahrer

Diese Bedienungsanleitung enthält alle Bedienungs- und Wartungsvorschriften, die zum störungsfreien Betrieb des DEUTZ-Radschleppers **D 25 06** erforderlich sind. Wir empfehlen Ihnen daher dringend, sie **vor Inbetriebnahme** des Schleppers **aufmerksam zu lesen**, und später immer griffbereit beim Schlepper zu belassen. Beachten Sie bitte die Variantenübersicht auf der Seite 3 und kennzeichnen Sie die einzelnen Hinweise in dieser Anleitung, die für Ihren Schlepper gültig sind. Sie können sich dann im Bedarfsfall schnell orientieren.

Legen Sie besonderen Wert auf die Einhaltung der Wartungszeiten. Ihr Schlepper dankt es Ihnen durch stete Betriebsbereitschaft und lange Lebensdauer. Versuchen Sie bitte nicht, Störungen zu beheben oder Reparaturen auszuführen, für die Ihnen die Erfahrung oder die evtl. notwendigen Spezialwerkzeuge fehlen. Nehmen Sie im Bedarfsfall eine DEUTZ-Kundendienst-Werkstatt in Anspruch. Hier haben Sie die Gewähr, daß Ihr Schlepper von geschulten Fachkräften instandgesetzt wird.

Es ist vorteilhaft, den Schlepper ab und zu in einer solchen Spezialwerkstatt überprüfen zu lassen. Dadurch werden Störungen rechtzeitig erkannt und können behoben werden, bevor größerer Schaden eintritt.

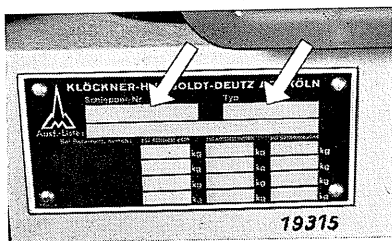


Bild 1



Bild 2

Geben Sie bitte grundsätzlich bei allen schriftlichen oder mündlichen Anfragen die Typenbezeichnung **D 25 06**, die Variante sowie die Schlepper- und Motornummer an. Sie erleichtern damit die Erledigung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem

DEUTZ - SCHLEPPER

Die techn. Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, Verbesserungen am Schlepper vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

Variantenbezeichnung und Hauptunterschiedsmerkmale

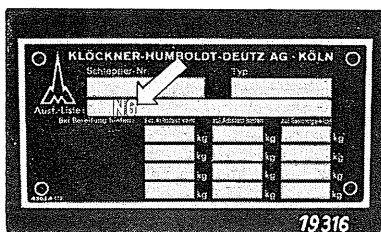
Der Schlepper **D 25 06** wird in verschiedenen Ausführungen (Varianten) geliefert. Die Varianten haben folgende Bezeichnungen und sind auf dem Typenschild (Bild 3) angegeben:

N – S – NG – SG

NE – SE – NGE – SGE

- N = normale Getriebeausführung bis 20 km/h – Getriebezapfwelle.
Die Handbremse ist unabhängig von der Fußbremse und wirkt auf die Zwischenwelle des Getriebes.
- S = schnelle Getriebeausführung über 20 km/h,
Zapfwelle und Handbremse wie – N –.
- NG } = Ausführung wie – N – bzw. – S –, jedoch mit zusätzlicher Weg-
SG } = Zapfwellenschaltung.

Die Varianten mit den Endbuchstaben – E – (NE – SE usw.) sind nicht mit Blinklicht ausgerüstet. Die Handbremse wirkt über das Gestänge der Fußbremse auf die Hinterräder.



Bitte beachten Sie diese Bezeichnung auf dem Typenschild Ihres Schleppers.

Sie dient Ihnen als Leitfaden für die Hinweise bzgl. Bedienung und Wartung in dieser Anleitung.

Bild 3

Getriebeschema

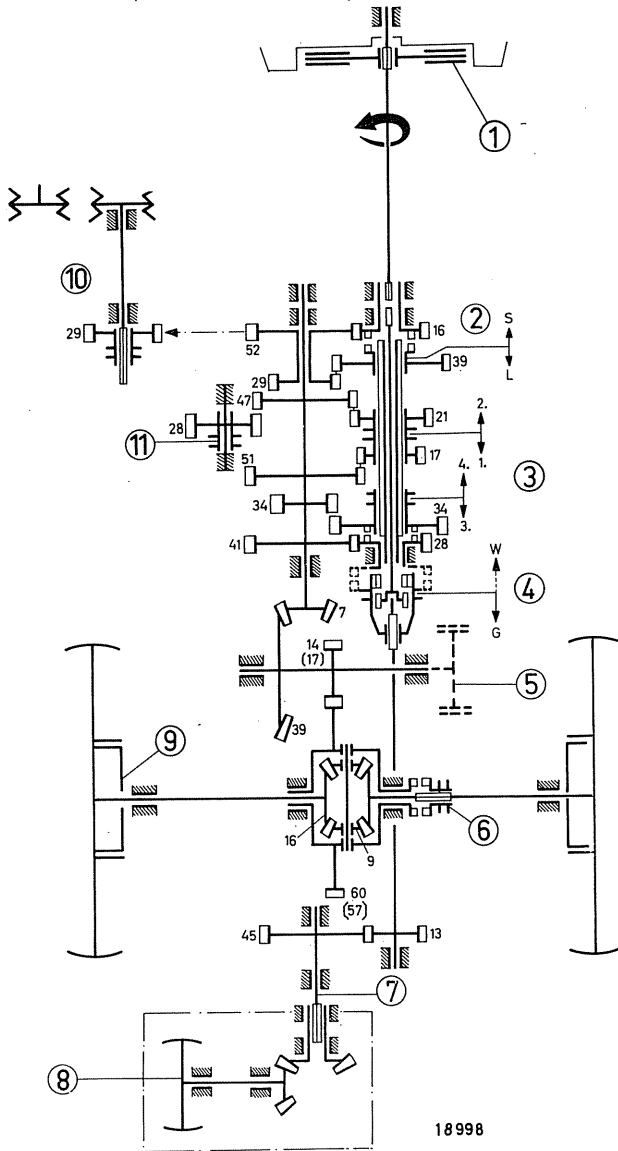


Bild 4

1 = **Einscheibenkupplung**

2 = **Gruppenschaltung**

L = Langsam

S = Schnell

3 = **Gangschaltung**

(8 Vorwärtsgänge)

4 = **Zapfwellenschaltung**

G = Getriebezapfwelle (Variante N – S – NE – SE)

(540 U/min bei 1870 U/min Motor)

W = Wegzapfwelle (Variante NG – SG – NGE – SGE)

Drehzahlen Wegzapfwelle:

Gänge	Gruppe	
	L	S
1.	70	295
2.	90	395
3.	140	605
4.	205	890
*) Rückwärts	90	395

*) Zapfwelle linksdrehend

5 = **Getriebebremse** (Variante N – S – NG – SG)

6 = **Ausgleichgetriebesperre**

7 = **Zapfwellenantrieb**

8 = **Riemenscheibenantrieb**

U/min 1300

Durchmesser/Scheibe 245 mm

Breite 100 mm

Umfangsgeschwindigkeit 16,65 m/sec

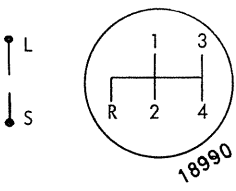
9 = **Hinterradbremse**

10 = **Mähwerkantrieb** (mech.)

U/min a. d. Mähkurbel 1135

11 = **Schaltung der Rückwärtsgänge**

(2 Rückwärtsgänge)

Geschwindigkeiten bei Bereifung		8,3/ 8–32 AS 11,2/10–28 AS				9,5/ 9–32 AS 12,4/11–28 AS				
Schaltbild	Gruppe Gang	langsam		schnell		langsam		schnell		
		N	S	N	S	N	S			
	1	1,5	6,4	1,9	8,1	1,5	6,7	1,9	8,5	
	2	1,9	8,5	2,5	10,9	2,0	9,0	2,6	11,4	
	3	3,0	13,0	3,8	16,7	3,1	13,7	4,0	17,5	
	4	4,4	19,1	5,6	24,4	4,6	20,0	5,9	25,6	
	Rückwärts	1,9	8,5	2,5	10,9	2,0	9,0	2,6	11,4	

N = Ausführung bis 20 km/h (S) = Ausführung über 20 km/h

Technische Daten

Motor

Bauart	F2L 912
Zylinderzahl	2
Bohrung	100 mm
Hub	120 mm
Hubraum	1884 cm ³
Ventilspiel: bei kaltem Motor	0,1 – 0,15 mm
Kraftstoffverbrauch: bei max. Drehmoment im Jahresdurchschnitt ca.	1,6 – 2,5 Kp/h
Kühlung	Luftkühlung durch Axialgebläse
Luftreiniger	Ölspülluftfilter
Schmierölreiniger	Siebmantelfilter im Hauptstrom mit Umgehungsventil
Arbeitsweise	Viertakt-Diesel mit Direkteinspritzung
Drehzahl	2100 U/min
Drehmoment max.	8,0 mkp bei 1600 Upm
Leistung: nach DIN 70 020	22 PS
nach max. b.H.P.	23 PS
Getriebe	Zahnradwechselgetriebe TW 25.2

Kraftstoffanlage

Einspritzpumpe mit mech. Drehzahlregler	DEUTZ PE 15547
Förderpumpe	Bosch DLLA 149 S 394
Einspritzdüse	

Kraftheber

Öldruck	K 35-Deutz 175 atü
Hydr. Pumpe	Bosch HY/ZFR 1/11 CL (112/1)
Fördermenge bei Motorennendrehzahl 2100 Upm.	2230 Upm = 24,5 l/min
Dreipunktkupplung	Kat. I

Elektrische Anlage

Batterie	Kaltstart-Hochleistungsbatterie 12 V – 88 Ah
Anlasser	Bosch EJD 1,8/12 R 73
Lichtmaschine	Bosch EH(R) 14 V 11 A 19
Reglerschalter	Bosch TA 14 V 11 A
Sicherungen	Bosch 8A DIN 72581

Sonderzubehör

Kraftheberanlage (DEUTZ-TRANSFERMATIK-SYSTEM)

Kraftstoffanzeigegerät

Zugpendel (auch bei 3-Punkt-Kupplung)

Riemenscheibe mit Antrieb (aufsteckbar auf Zapfwelle)

Heizungsanlage

Ballastgewichte

Wechsel- und Zwillingssbereifung

Kurze oder lange Dreipunkt-Anhängeschiene Kat. I

Komfortsitz

Sitzkissen für 1. und 2. Beifahrersitz

Teleskop-Vorderachse

Spurverstellräder

Mähwerk (mechanisch oder vollhydraulisch)

Lange Kotflügel vorn

Remote Control (1–2 oder 4 Anschlüsse)

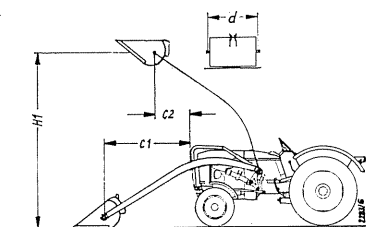
Wetterdach für Fronteinstieg

(mit hochschwenkbaren Panoramascheibe, elektr. Scheibenwischer, Seitenschutz)

Frontlader Größe 2

Vorderradbereifung für Frontlader

6,00–16 AS Front 6 PR – Felge 4,00 E X 16 – Luftdruck = 2,5 atü



Hubkraft über volle

Höhe — H 1 750 kg

Nutzlast 500 kg

Arbeitsbreite der

Erdschaufel — d 800 mm

Inhalt 0,2 m³

Hubzeit 4 sec.

C 1 1210 mm

C 2 825 mm

Bild 5

(Die Hinterachslast muß durch Ballastgewichte in den Rädern, durch Wasserfüllung der Reifen oder durch ein in den unteren Lenkern der 3-Punkt-Kupplung gelagertes Gewicht erhöht werden. Die Belastung sollte 180–240 kg betragen.)

Vorstehend aufgeführtes Sonderzubehör gehört z. T. — je nach Schlepperausführung — bereits zum Serienumfang und wird mit dem Schlepper ausgeliefert. Es kann jedoch für alle Schlepper nachträglich geliefert werden.

Schleppermaße

L = 3340 mm
B = 1595 – 1750 mm
H = 1605 mm
R = 1865 mm
HA = 505 und 770 mm
HZ = 530 mm

SH

bei Scheibenrädern: 1250 und 1550 mm
bei Spurverstellrädern: 1220 – 1730 mm

SV

Starre Achse: 1260 und 1420 mm
Teleskopachse: 1260 – 1860 mm

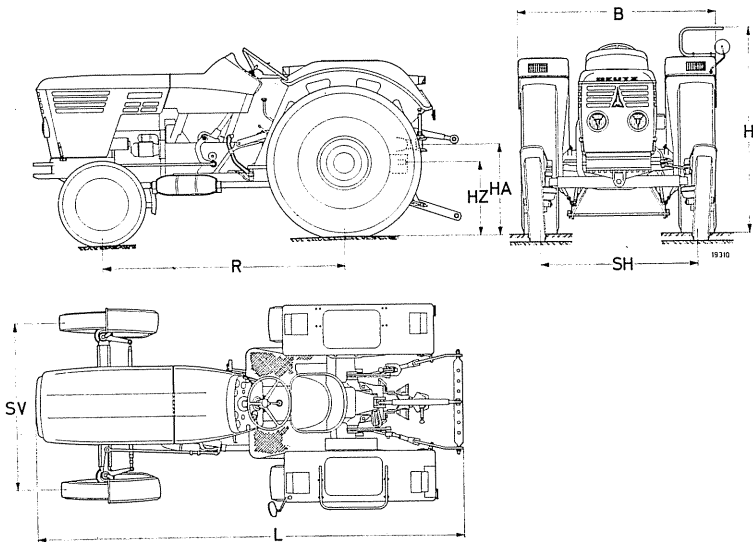


Bild 6

Kraftstoff

Auf Verwendung einwandfreier Kraftstoffe muß größter Wert gelegt werden. Motorkraftstoffe nach DIN 51601 bzw. British-Specification – BS 2859:1957 class A – high speed, erfüllen die Anforderungen, die an einen guten Kraftstoff gestellt werden. Der Schwefelgehalt soll 0,5 % nicht übersteigen.

Achtung!

Sommer-Dieselmotorkraftstoff darf im Winter nicht ohne bestimmte Beimischungen von Motorenpetroleum oder Normalbenzin verwendet werden, da das in Flocken ausscheidende Paraffin das Kraftstofffilter verstopfen kann. Bei sehr tiefen Temperaturen ist auch bei Winterkraftstoff mit Ausscheidungen zu rechnen. Um Störungen zu vermeiden, empfehlen wir, rechtzeitig Winterkraftstoff zu beschaffen oder dem Kraftstoff Zusätze gemäß nachstehender Tabelle beizumischen.

Außen-temperatur	Sommer-Dieselmotorkraftstoff %	Zusatz-anteil %	Winter-Dieselmotorkraftstoff %	Zusatz-anteil %
bis -10° C	90	10	100	—
bis -14° C	70	30	100	—
bis -20° C	50	50	80	20
bis -30° C	—	—	50	50

Inhalt des Kraftstoffbehälters ca. 70 l

Motorenöle

Zur Schmierung des Motors dürfen nur HD-S 1 oder HD-B-Öle verwendet werden.

HD-S 1-Öl muß der Spezifikation MIL-L-2104 A, Supplement 1 – oder DEF 2101 D entsprechen und ist für Normalbetrieb vorgesehen.

HD-B-Öl muß der Spezifikation MIL-L-2104 B und – bezüglich Schwefelgehalt im Kraftstoff – gleichzeitig der Spezifikation MIL-L-2104 A Supplement 1 entsprechen.

Dieses Öl ist vorwiegend für schwere Betriebsbedingungen vorgesehen. Als solche gelten:

Winterbetrieb oder Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen (über $+30^{\circ}$ C).
 Betrieb mit langen Leerlaufzeiten bzw. ungenügende Belastung des Motors, sowie häufiges tägliches Starten und Abstellen. Verwendung von Kraftstoffen mit mehr als 5 % Schwefel.

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Außentemperaturen sind für die Schmierung unserer luftgekühlten Motoren und zur Füllung des Ölsprühluffilters folgende Viskositäten vorgeschrieben:

- Bei Temperaturen über $+20^{\circ}$ C SAE 30
- bei Temperaturen von -10° C bis $+20^{\circ}$ C SAE 20/20 W
- bei Temperaturen unter -10° C SAE 10 W

SAE 20/20 W kann ganzjährig verwendet werden, wenn im Sommer keine sehr hohen und im Winter keine anhaltend tiefe Temperaturen auftreten.

Füllmenge Motor	6,0 l
Füllmenge Ölspülluftfilter	1,4 l

Maßgebend für den richtigen Ölstand in Motor und Getriebe sind die Markierungen an den zugehörigen Meßstäben bzw. die Kontrollschrauben.

Getriebeöl

Für Sommer- und Winterbetrieb	SAE 90
Füllmenge Triebwerk	14 l
zusätzlich für Mähbetrieb	1,6 l
Füllmenge für Lenkung	0,5 l
Füllmenge für Riemenscheibenantrieb	0,75 l

Hydrauliköl

Für die Hydraulikanlage können alle Motoröle verwendet werden. Die Viskosität muß dieselben Werte haben, wie sie, den Temperaturverhältnissen entsprechend, für den Motor vorgesehen sind.

Zum Beispiel:

normale Verhältnisse	SAE 10 bzw. SAE 20
bei Temperaturen über + 20° C	SAE 30

Für arktische Verhältnisse empfehlen wir ein Hydrauliköl mit einem Stockpunkt unter - 50° C.

Füllmenge Kraftheber	12,0 l
--------------------------------	--------

Bei Frontladerbetrieb oder außenliegenden Arbeitszylindern

(Remote-Control)	14,0 l
----------------------------	--------

Für Motor- und Getriebeöl

Stockpunkt bei mindestens	- 20° C
Flammpunkt nicht unter	+ 200° C

Schmierfett

Das Schmierfett darf kein Harz, keine Säure und sonstige schädliche Stoffe enthalten. Staufferfett darf nicht zum Abschmieren verwendet werden.

Wir empfehlen lithiumverseiftes Mehrzweckfett mit einer Penetrationszahl von 260 bis 290.

Vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie Ihren Schlepper vor jeder Inbetriebnahme auf Verkehrs- und Betriebssicherheit

Kontrollieren Sie bei stehendem Schlepper:

- a) den Kraftstoffvorrat im Tank. (Tank nie ganz leerfahren.)
- b) den Ölstand im Motor und im Ölspülluftfilter
- c) die Reifen auf eingedrungene Fremdkörper
- d) den Reifendruck und die Räderbefestigung
- e) die Beleuchtung (Scheinwerfer, Brems-Blink-Schlußlicht, Anhängerbeleuchtung)
- f) die Anhänger-Kupplung
- g) die Verriegelung der beiden Bremsfußhebel –

und bei einer kurzen Probefahrt

- h) die Fahrkupplung und die Lenkung
- i) die Hand- und Fußbremsen.

Lassen Sie vorhandene Mängel sofort beseitigen! Beachten Sie bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung!

Hilf mit – Unfälle zu verhüten!

Bedienungsorgane und Kontrollgeräte

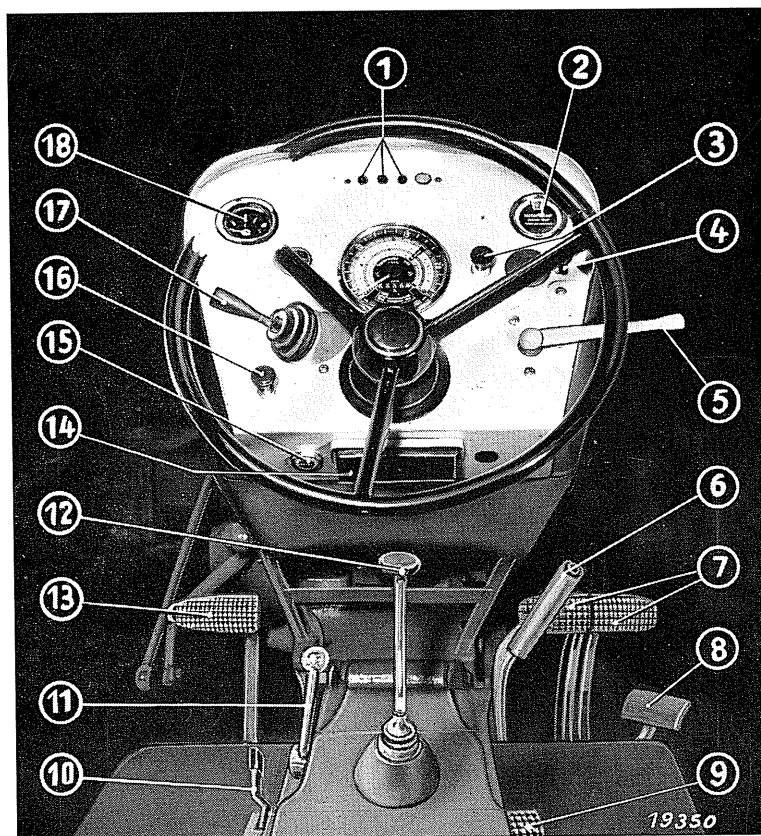
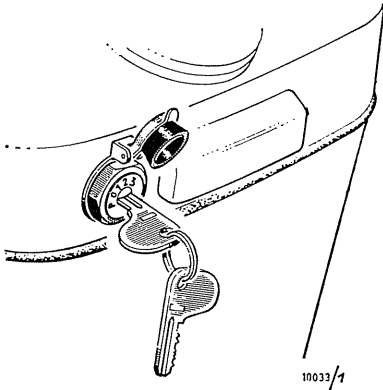


Bild 7

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Blinkkontrolleuchten | 10. Zapfwellenschaltung |
| 2. Motor-Temperaturanzeige | 11. Gruppenwählhebel |
| 3. Anlaßzugschalter | 12. Gangschalthebel |
| 4. Steckdose | 13. Kupplungsfußhebel |
| 5. Hand-Drehzahlverstellung | 14. Sicherungskasten |
| 6. Hand-Bremshebel | 15. Schaltschloß |
| 7. Fuß-Bremshebel | 16. Abstellzug |
| 8. Fuß-Drehzahlverstellung | 17. Mehrzweckschalter |
| 9. Ausgleichgetriebesperre | 18. Tankanzeige (auf Wunsch) |



Schaltenschloß

Das Schaltenschloß hat 5 Positionen, die mit dem Zündschlüssel geschaltet werden. —

Es bezeichnen:

P = Parklicht (Schlüssel ist ganz nach links gedreht)

Es sind eingeschaltet:

1. Standlicht im Scheinwerfer
2. Begrenzungsleuchten
3. Rücklicht
4. Nummernschildbeleuchtung

Alle anderen Verbraucher sind ausgeschaltet. Der Schlüssel kann abgezogen werden.

Bild 8

0 = Alles abgeschaltet

1 = Motor ist startklar

Es sind eingeschaltet:

1. Anlaßzugschalter
2. Lade- und Öldruckkontrolleuchte
3. Blink- und Bremsleuchten, Hupe

2 = Standlicht

In dieser Position sind nachstehende Verbraucher zusätzlich eingeschaltet:

- a) Standlicht im Scheinwerfer
- b) Begrenzungsleuchten
- c) Rücklicht und Nummernschildbeleuchtung

3 = Fahrlicht

Die Bilux-Birnen in den Scheinwerfern sind zusätzlich eingeschaltet und können durch Betätigung des Mehrzweckschalters auf Fern- oder Abblendlicht geschaltet werden.

Von „0“ nach „P“ und von „3“ nach „2“ kann nur geschaltet werden, wenn der Schlüssel tiefer eingedrückt wird. Für Nachbestellung eines Schlüssels ist die auf dem Schaltenschloß eingeschlagene Nummer anzugeben.

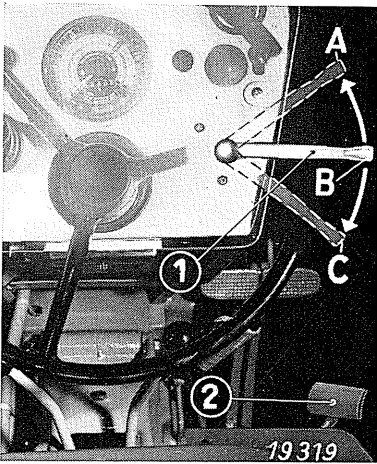


Bild 9

Drehzahlverstellung

Zum Starten des Motors wird die Hand-Drehzahlverstellung betätigt.

Während der Fahrt erfolgt die Drehzahlverstellung mit dem Fußhebel ②. Der Handhebel ① muß dabei in Leerlaufstellung – A – stehen. Für Arbeiten, die eine gleichbleibende Drehzahl erfordern, wird diese mit Handhebel eingestellt.

A = Leerlaufstellung

B = Startstellung (ca. 1/2 Last)

C = Vollaststellung

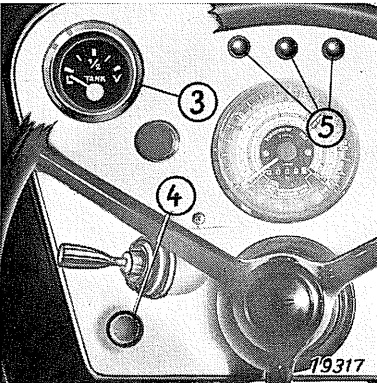


Bild 10

Tankanzeige (auf Wunsch)

Das Tankanzeigegerät ③ zeigt den jeweiligen Kraftstoffvorrat im Kraftstoffbehälter an. (Tankbehälter nie ganz leer fahren.)

Abstellzug

Zum Abstellen des Motors wird der Knopf ④ bis zum Anschlag herausgezogen.

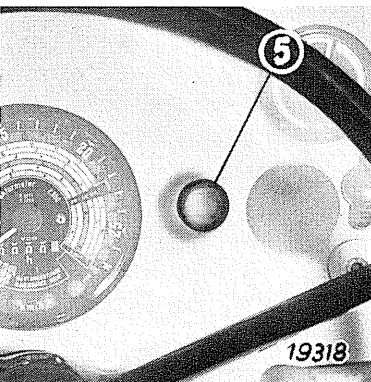


Bild 11

Anlaßzugschalter

Der Anlaßzugschalter ⑤ hat 2 Rasten.

1. Raste = Vorglühanlage eingeschaltet (Kaltstart-Einrichtung)

2. Raste = Anlasser eingeschaltet

Achtung: Anlasser nur bei vollständigem Stillstand des Motors betätigen.

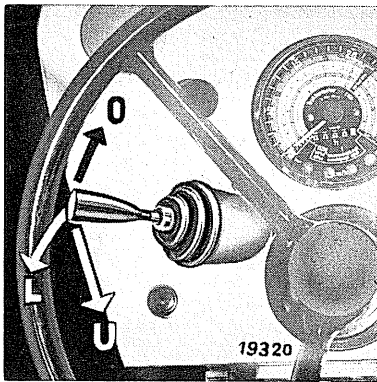


Bild 12

Mehrzweckschalter

Der Mehrzweckschalter dient zur Betätigung des Ablend- und Fernlichtes, der Richtungsanzeige und des Signalhornes.

- Knopf in Normalstellung: Ablendlicht
- Knopf nach links: Scheinwerfer eingeschaltet
- Knopf nach oben: Blinklicht rechts
- Knopf nach unten: Blinklicht links
- Knopf drücken: Betätigung des Signalhornes

Die Funktion des Blinklichtes wird durch 3 rote Leuchten ① angezeigt.

- 1. Leuchte (links) Schlepper
- 2. Leuchte 1. Anhänger
- 3. Leuchte 2. Anhänger

Bei den Varianten NE – SE – NGE – SGE sind die Blink- und Blinkkontrollleuchten nicht angeschlossen.

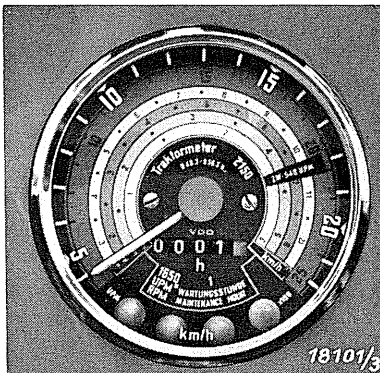


Bild 13

Traktormeter

Der Traktormeter ist ein Vielfach-Anzeigegerät. Auf den farbigen Kreisbögen der Skala können die Geschwindigkeiten in den einzelnen Vorwärtsgängen, entsprechend der gewählten Schaltgruppe abgelesen werden. Die Zahlen auf dem äußersten Bogen der Skala zeigen die Motorumdrehungen an und sind jeweils mit 100 zu multiplizieren.

Beispiel: Angezeigte Drehzahl = $20 \times 100 = 2000 \text{ U/min.}$

Weiterhin ist die Drehzahl – 540 U/min – für die Zapfwelle markiert. Die Anzeige für die Fahrgeschwindigkeit im 8. Gang befindet sich auf der Glasscheibe. Ein Zählwerk registriert die Wartungsstunden des Motors. Da im Normalbetrieb nur geringe Differenzen zwischen den Betriebszeiten des Motors und des Schleppers auftreten, kann die Wartung des gesamten Schleppers nach diesen Zeiten vorgenommen werden.

Auf der Skala des Traktormeters befinden sich vier farbige Kontrollleuchten.

Rot = Ladekontrolleuchte (muß bei laufendem Motor erlöschen).

Grün = Öldruckkontrolleuchte (muß bei laufendem Motor erlöschen).

Blau = Fernlicht (wird mit dem Mehrzweckschalter betätigt).

Die Orange-Leuchte ist nicht angeschlossen.

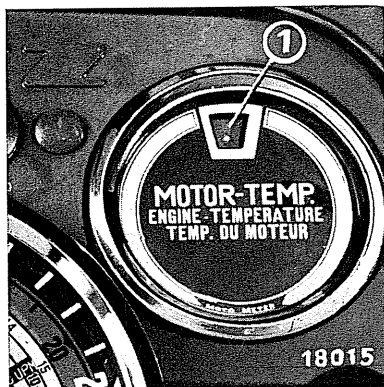


Bild 14

Fernthermometer

Das Fernthermometer zeigt mit einem grünen Feld im Kontrollfenster ① die zulässigen Motortemperaturen an. Erscheint während des Betriebes das rote Feld, muß der Motor sofort abgestellt und die Ursache der Störung ermittelt werden.

(Störungstabelle Seite 69 zu Hilfe nehmen.)

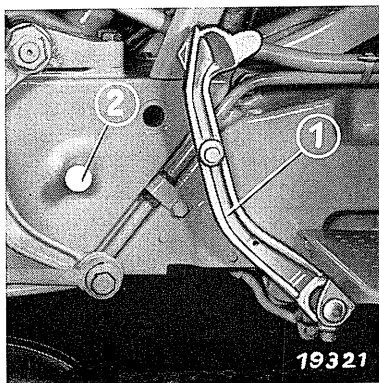


Bild 15

Fahrkupplung

Die Einfachkupplung (Fahrkupplung) verbindet die Antriebswelle des Motors mit dem Getriebe und wird zum Einschalten der Gruppe und der Gänge und der Zapfwelle mit dem Fußhebel ① getrennt.

Fußhebel bis zum Anschlag ② durchtreten.

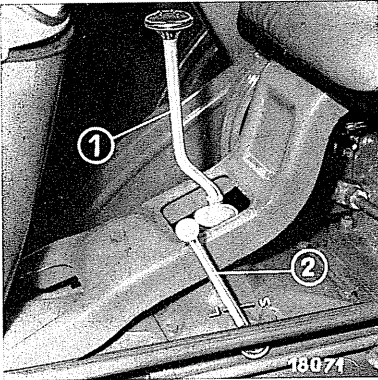


Bild 16

Gangschaltung

Der Schlepper D 25 06 besitzt 8 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge, deren Wahl mit dem Gangschalthebel ① erfolgt.

Die Gänge sind in eine langsame und eine schnelle Gruppe zu je 4 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang unterteilt. Die Wahl erfolgt mit dem Gruppenwählhebel ②, Schaltstellung S = schnell, L = langsam. Zum Anfahren wird zuerst die gewünschte Gruppe bei ausgerückter Kupplung eingeschaltet und dann der Anfahrangang. **Der Gruppenwählhebel ② darf nur bei stehendem Schlepper betätigt werden.**

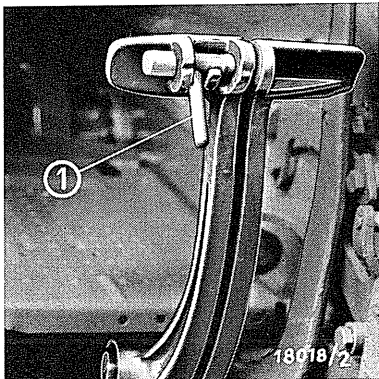


Bild 17

Fahr- und Lenkbremse

Die Fußbremse ist als Einzelradbremse (Lenkbremse) ausgelegt. Zum engen Wenden bei Feldarbeiten oder beim Rangieren können die Pedale einzeln betätigt werden. Die Abbremsung darf nicht ruckartig erfolgen (Unfallgefahr).

Beim Befahren öffentlicher Straßen müssen **beide Pedale miteinander verriegelt sein ①**, damit die Bremswirkung gleichmäßig auf beide Hinterräder übertragen wird.

Die Lenkbremse darf nicht bei höherer Geschwindigkeit und keinesfalls bei Straßenfahrten benutzt werden.

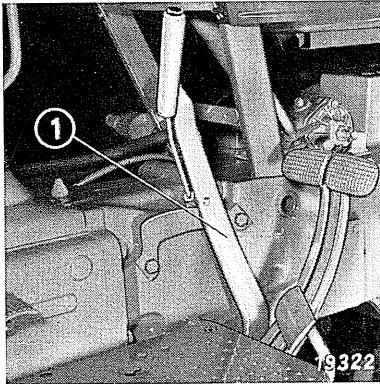


Bild 18

Die feststellbare Handbremse ① wirkt als Innenbackenbremse auf die Zwischenwelle des Getriebes.

Die Handbremse ② der Varianten – NE – SE – NG E– SGE – ② wirkt über die Bremswelle auf die Bremstrommel der Hinterräder (Bild 19).

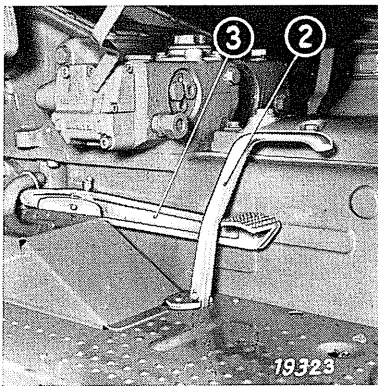


Bild 19

Ausgleichsgetriebesperre

Die Ausgleichsgetriebesperre ③ erleichtert das Fahren auf schmierigen und morastigen Böden. Dreht z. B. ein Rad durch, wird der Antrieb bei eingeschalteter Sperre gleichmäßig auf beide Hinterräder übertragen.

Die Sperre sollte eingeschaltet werden, bevor der Schlepper stecken bleibt.

Der Schalthebel ist an der rechten Seite des Getriebegehäuses angebracht und wird mit dem Fuß betätigt.

Dreht bereits ein Rad durch, muß zum Einschalten die Kupplung kurzzeitig aus- und langsam eingerückt werden.

Nicht mit Gewalt schalten. Sperre vollständig einrasten. Die Sperre rastet selbsttätig aus, wenn der Fuß vom Hebel genommen wird und beide Räder wieder gleichmäßig greifen. Evtl. Kupplung kurz ausrücken.

Achtung: Die Ausgleichsgetriebesperre darf nur für Geradeausfahrt benutzt werden. Vor Benutzung der Lenkbremse muß die Ausgleichsgetriebesperre ausgerastet werden.

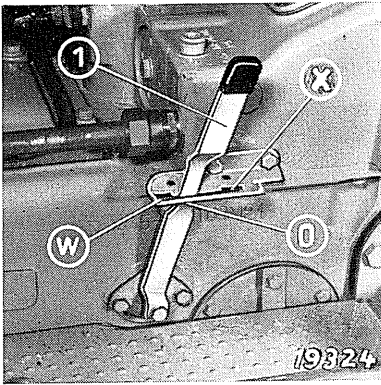


Bild 20

Zapfwellenschaltung

Der Schalthebel ① ist an der linken Seite des Getriebes angebracht und wird vom Fahrersitz aus betätigt.

× = Getriebezapfwelle eingeschaltet
(540 U/min)

W = Wegzapfwelle eingeschaltet.

O = Beide Antriebe ausgeschaltet.

Bei Ausführung **nur** mit Getriebe-Zapfwelle ist bei Hebelstellung W die Zapfwelle ausgeschaltet.

Zum Einschalten der Zapfwelle muß ausgekuppelt und die Motorendrehzahl verringert werden. Nicht mit Gewalt schalten.

(Wegzapfwelle nur bei den Varianten:
NG – NGE – SG – SGE.)

Inbetriebnahme des Schleppers

Überzeugen Sie sich vor dem Anlassen des Motors, ob alle Schalthebel in Leerlaufstellung stehen und der Tank genügend Kraftstoff enthält. Die Handbremse muß angezogen und der Abstellknopf eingeschoben sein.

Anlassen

Anlassen bei normalen Temperaturen

- a) Handhebel der Drehzahlverstellung auf etwa $\frac{1}{2}$ Last stellen.
(Stellung – B – Bild 9)
- b) Zündschlüssel in das Schaltschloß eindrücken und nach rechts in Position – 1 – drehen.
(Ladekontrollleuchte rot und Öldruckkontrollleuchte grün müssen aufleuchten.)
- c) Knopf des Anlaßzugschalters bis zum Endanschlag herausziehen. Hierbei tritt der Anlasser in Tätigkeit.

Sobald der Motor angesprungen ist, Knopf sofort loslassen. **Anlasser nie bei laufendem Motor betätigen.** Falls der Motor nach ca. 5 Sekunden nicht anspringt, Knopf loslassen und den Anlaßvorgang wiederholen.

Zur Schonung der Batterie muß zwischen den Startversuchen eine kurze Pause von ca. 1 Minute eingelegt werden.

Springt der Motor trotz mehrmaliger Versuche nicht an, kann angenommen werden, daß Luftblasen in den Einspritzleitungen den Startvorgang erschweren. Die Einspritzanlage muß daher nach den Angaben auf Seite 54 entlüftet werden.

Anlassen bei tiefen Temperaturen

- a) Handhebel der Drehzahlverstellung auf volle Last stellen.
- b) Knopf des Anlaß-Zugschalters bis zur 1. Raste herausziehen und etwa zwei Minuten festhalten (Vorglühen). Dann Knopf ganz herausziehen. (Anlasser tritt in Tätigkeit.)
- c) Nach dem Anspringen auf niedrige Drehzahl zurückgehen und den Motor ca. 2–3 Minuten warmlaufen lassen, bevor auf höhere Drehzahlen übergegangen wird.
- d) Wenn der Motor im Leerlauf nicht rundläuft, kann kurzzeitig nachgeglüht werden. (Knopf vorsichtig bis zur 1. Raste herausziehen.)

Allgemein

Ist der Motor vom vorausgegangenen Betrieb noch warm, braucht bei erneutem Anlassen nicht vorgeglüht zu werden.

Abstellen des Motors

Zum Temperatúrausgleich ist es vorteilhaft, den Motor vor dem Abstellen noch einige Minuten im niedrigen Leerlauf weiterlaufen zu lassen.

Handhebel der Drehzahlverstellung nach oben stellen – Knopf des Abstellzuges ganz herausziehen, Zündschlüssel auf – 0 – oder – P – stellen und abziehen.

Bei Frostgefahr Schlepper nicht mit der Handbremse festlegen, sondern einen kleinen Gang einlegen.

Soll der Schlepper längere Zeit stillgelegt werden – z. B. Überwinterung – muß er nach Angaben auf Seite 66 behandelt werden.

Fahrbetrieb

Anfahren

- a) Auskuppeln.
- b) Mit dem Gruppenwählhebel die gewünschte Gruppe einschalten.
- c) Für Transportfahrten Gangschalthebel in den der Anfahrlast entsprechenden Gang einlegen.

Zum Arbeitseinsatz den der erforderlichen Geschwindigkeit entsprechenden Gang wählen.
- d) Handbremse lösen.
- e) Motordrehzahl erhöhen und Kupplungsfußhebel langsam zurücknehmen, bis sich der Schlepper in Bewegung setzt.
- f) Fuß vom Kupplungsfußhebel nehmen.

Achtung: Die Kupplung nicht länger schleifen lassen, als zum stoßfreien Anfahren des Schleppers erforderlich ist.

Aufwärtsschalten

- a) Auskuppeln und gleichzeitig Drehzahl verringern.
- b) Kurz ein- und auskuppeln, dann den Schalthebel in den nächsthöheren Gang einlegen.
- c) Einkuppeln und Drehzahl erhöhen.

Zurückschalten

- a) Auskuppeln und den Schalthebel in Leerlaufstellung bringen.
- b) Wieder einkuppeln und Motordrehzahl mit dem Fußhebel kurzzeitig erhöhen, schnell auskuppeln und den kleineren Gang einlegen.
- c) Einkuppeln und Drehzahl erhöhen.

Die Wahl des richtigen Getriebeganges ist von den Arbeitsbedingungen abhängig und muß dem Fahrer überlassen werden.

Bei Talfahrten mit Anhängelasten rechtzeitig einen kleineren Gang einschalten.

Im Gefälle niemals auskuppeln und schalten. (Unfallgefahr).

Bergab nicht schneller fahren, als es bergauf gehen würde.

Bei Bergfahrten vor Beginn der Steigung auf den erforderlichen kleineren Gang zurückschalten. Das Schalten vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang oder umgekehrt darf nur bei stehendem Fahrzeug erfolgen.

Anhalten

a) Fahrgeschwindigkeit durch Zurücknehmen der Drehzahl verringern.

b) Auskuppeln und wenn erforderlich, abbremsen.

Gang- und Gruppenschalthebel auf Leerlauf stellen. Handbremse anziehen. (Bei Frostgefahr Schlepper nicht mit der Handbremse feststellen, sondern einen kleinen Gang einlegen.)

Bereifung

Der Luftdruck in den Reifen soll täglich geprüft und, wenn nötig, berichtigt werden.

Der Reifendruck muß betragen:	auf dem Acker	auf der Straße
Vorderräder	2,0 atü	2,0 atü
Hinterräder 4–6 PR	0,8–1,0 atü	} 1,4–1,5 atü
Hinterräder – bei Regelhydraulik	1,0–1,2 atü	

Zu niedriger Luftdruck führt zum Wandern der Reifen, zu Gewebebrüchen und Schlauchschäden. Fahren ohne Luft zerstört die Reifen. Zu hoher Luftdruck beeinträchtigt die Zugkraft.

Nicht in ausgefahrenen Wagenspuren fahren.

Bei abgestelltem Schlepper sind die Reifen gegen Sonnenbestrahlung zu schützen, da sonst die Reifen Schaden nehmen. Eingedrungene Fremdkörper, wie Nägel, kleine Steine oder dergleichen entfernen.

Bei längerer Betriebsunterbrechung müssen die Reifen von Zeit zu Zeit nachgepumpt oder der Schlepper aufgebockt werden.

Bereifungsgrößen

Vorderräder

Standard:	5,00–16 AS Front	4 PR	–	Felge 3,25 DX16
nach Wahl:	5,50–16 AS Front	4 PR	–	} Felge 4,00 EX16
	6,00–16 AS Front	6 PR	–	

Hinterräder

Standard:	8,3/ 8–32 AS	4 PR	–	} Felge W 8×32
nach Wahl:	9,5/ 9–32 AS	4 PR	–	
	11,2/10–28 AS	6 PR	–	} Felge W 10×28
	12,4/11–28 AS	6 PR	–	

Zusätzlicher Ballast (auf Wunsch)

Zur Erhöhung des Schleppergewichtes können zusätzliche Ballastgewichte am Vorderachslagerbock und an die Hinterräder angebaut werden.

Frontballast im Vorderachslagerblock 60 kg oder 60 + 40 kg

Frontballast am Vorderachslagerbock
 (außen): bis 11 Gewichte à 25 kg = 275 kg

Hinterrad-Ballast

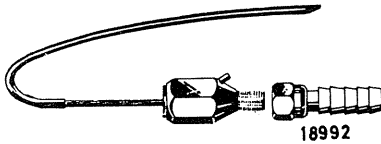
hinten – außen, für Scheiben-
 und Spurverstellräder 80 kg
 160 kg
 240 kg

passend zu den Felgen W 8×32 und W 10×28

Wasserballast

Unabhängig von den Ballastgewichten können, zur Erhöhung des Hinterachsdruckes, die Hinterreifen mit Wasser gefüllt werden.

Zubehör:



Kombiniertes Wasserfüll- und Entleerungsventil (Hanauer Maus).

Bild 21

Einfüllen des Wassers (Bild 22)

Schlepper aufbocken und Rad drehen, damit das Schlauchventil nach oben kommt. Ventileinsatz heraus-schrauben und das Wasserfüllventil auf das Schlauchventil aufschrauben. Wasserschlauch anschließen und so viel Wasser einlaufen lassen, bis es am Entlüftungsröhrchen – L – austritt. Anschließend Wasserfüllventil abnehmen, Ventileinsatz einschrauben und den Reifen bis zum vorgeschriebenen Druck aufpumpen.

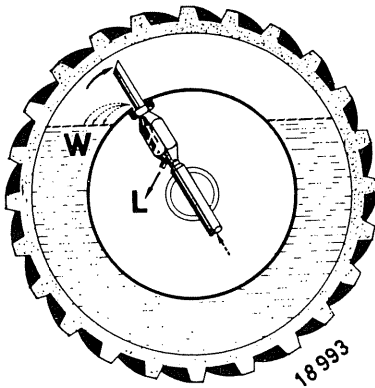


Bild 22

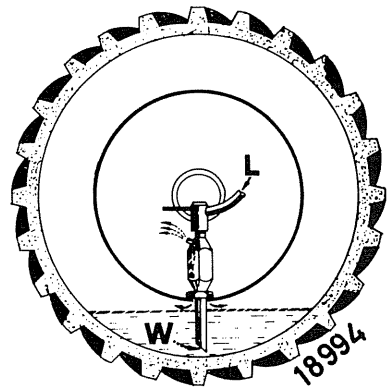


Bild 23

Entleeren der Reifen (Bild 23)

Schlepper hochbocken, Ventileinsatz heraus-schrauben und Wasser ablaufen lassen. Zum vollständigen Entleeren kombiniertes Ventil aufschrauben und Luft auffüllen. Durch den Druck entweicht das letzte Wasser aus dem Entlüftungsröhrchen. Anschließend das kombinierte Ventil entfernen, Ventileinsatz einschrauben und Reifen bis zum erforderlichen Druck aufpumpen.

Wasserfüllung im Winter

Bei Frostgefahr ist dem Wasser ein Frostschutzmittel zuzusetzen, weil sonst das Wasser gefriert und die Reifen zerstört werden. **Chlormagnesium** ist ein sehr gut geeignetes Frostschutzmittel. Die Mischung wird in einem größeren Behälter vorgenommen. Das Chlormagnesium muß dem Wasser unter ständigem Umrühren beigegeben werden. Nach vollständiger Auflösung wird die Lösung mit Hilfe einer Pumpe oder eines hochgestellten Eimers mit Schlauch eingefüllt.

(Die „Hanauer Maus“ ist zu beziehen bei der Firma EHA Ventilfabrik, W. Fritz KG, Mülheim (Main), West-Deutschland.)

Gewichtserhöhung von Ackerschlepperreifen durch Wasserfüllung

Reifengröße AS	Gewichtserhöhung für 1 Reifen durch Wasser- füllung ca. kg	Angaben zur Bereitung der Frostschuttlösung		Gewichts- erhöhung für 1 Reifen mit Frostschuttlösung ca. kg
		Bedarf an Chlormagnesium ca. kg	Menge des be- nötigten Wassers Liter	
8,3/ 8-32	60	25	44	69
9,5/ 9-32	80	34	58	92
11,2/10-28	90	38	66	104
12,4/11-28	125	53	91	144

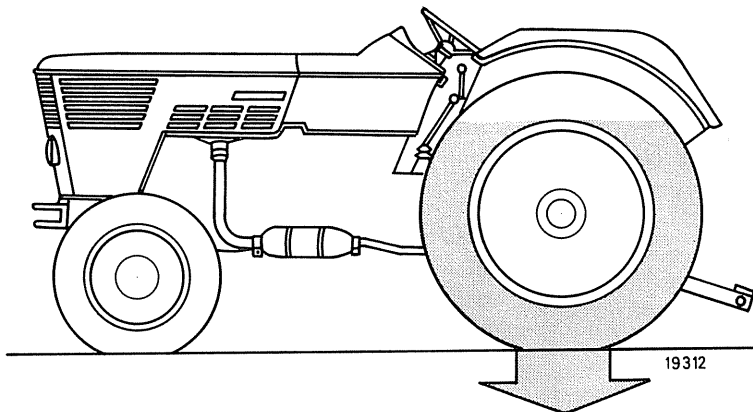


Bild 24

Spurverstellung

Scheibenräder

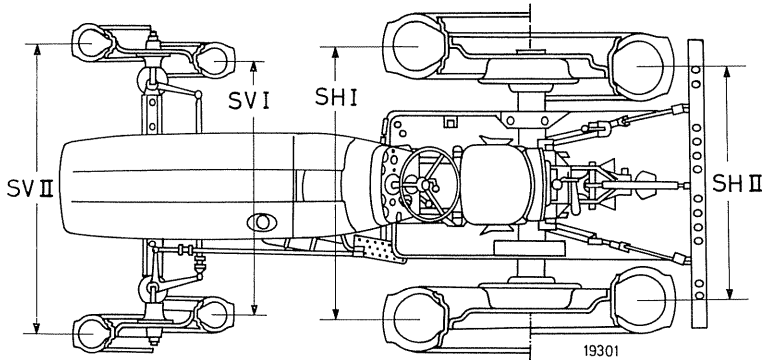


Bild 25

Durch Umsetzen der Vorder- und Hinterräder kann die Spur von SV I = 1260 mm auf SV II = 1420 mm und von SH I = 1250 mm auf SH II = 1510 mm erweitert werden.

Spurverstellräder

Die Verstellung erfolgt:

durch einfaches Umdrehen der Räder,

durch 2 verschiedene Anschraubmöglichkeiten der Felge an die Radscheiben,

durch Umdrehen der Radschüsseln.

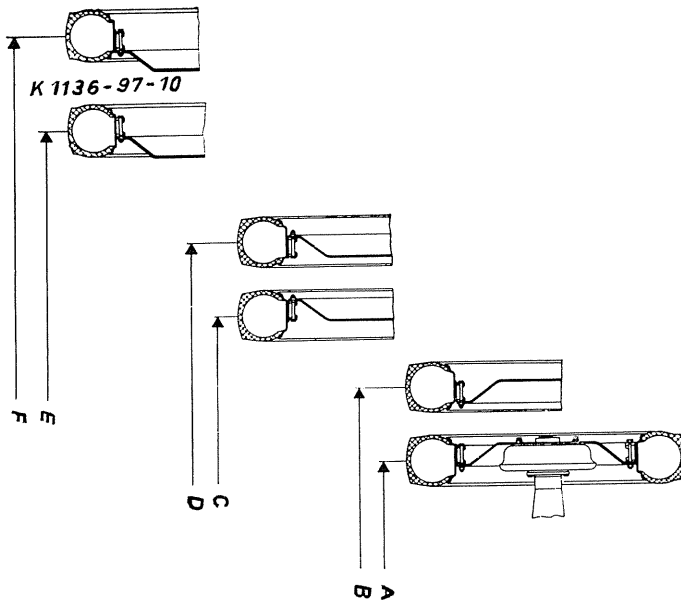


Bild 26

Bei Bereifung 8–32 AS, 9–32 AS, 10–28 AS, 11–28 AS sind nachstehende Spurweiten möglich:

A – B – C – D – E – F
 1220 – 1320 – 1440 – 1540 – 1630 – 1730 mm

Nach jeder Spurverstellung müssen die Sechskantmuttern gut festgezogen werden. Die Befestigungsschrauben für die Verbindung Radscheibe-Felge sind grundsätzlich so zu montieren, daß die Muttern außen liegen.

Spurverstellung bei Teleskopachse vorn

Zum Verstellen der Vorderradspur muß der Schlepper vorne hochgebockt und die beiden Klemmschrauben der Spurstange gelöst werden. Nach Entfernen der Halteschrauben (2 Stück je Seite der Teleskopachse) können die Vorderäder mit den Faustarmen, entsprechend der gewünschten Spurweite, aus der Mittelachsbrücke gezogen werden.

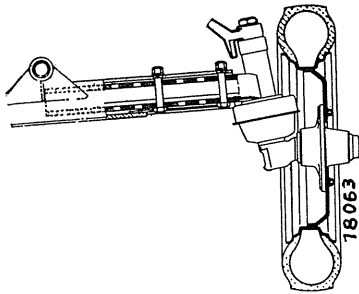


Bild 27 Kleinste Spurweite

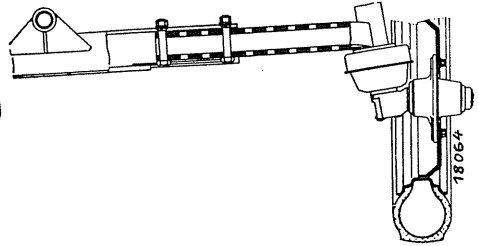


Bild 28 Größte Spurweite

Die Bohrungen in den Faustarmen haben einen Abstand von 50 mm, so daß bei Verstellung um eine Bohrung auf jeder Seite eine Spurverstellung von 100 mm erreicht wird. Durch Vergleich der freien Bohrungen je Seite kann die seitengleiche Verstellung überprüft werden.

Die Spurweite kann wie folgt verändert werden:

Bei Bereifung 5,00–16, 5,50–16, 6,00–16 AS

Kleinste Spurweite

bis

größte Spurweite

1260 – 1360 – 1460 – 1560 – 1660 – 1760 – 1860 mm

Die Spurstange ist auf ihrem ausziehbaren Teil im Abstand von je 100 mm mit Rändelmarken versehen, die eine einfache Anpassung an die jeweilige Spurweite ermöglichen.

Nach erfolgter Einstellung die Halteschrauben wieder in die Mittelachsbrücke einsetzen und alle Muttern gut festziehen.

Die Anpassung der Lenkstange an die Spurweite erfolgt bei gerade stehenden Vorderrädern. Nach Entfernen der beiden Klemmschrauben am Lenkstangenhals wird der Stangeneinsatz so weit herausgezogen, bis die gleiche Anzahl Kerben frei werden, wie Rändelmarken an der Spurstange sichtbar sind. Durch die beiden Klemmschrauben, die in je eine Kerbe eingreifen, wird die Einstellung fixiert.

Verstellbarer Fahrersitz (auf Wunsch)

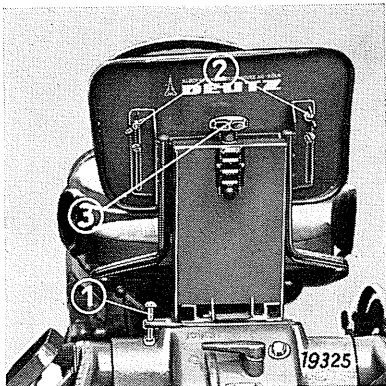


Bild 29

Der Fahrersitz kann der Größe und dem Gewicht des Fahrers angepaßt werden.

Die Einstellung erfolgt bei belastetem Sitz. (Fahrer sitzend.)

Wird die Knebelschraube ① gelöst, kann der Sitz auf seinen Gleitschienen nach vorn oder hinten verschoben werden.

Knebelschraube anschließend wieder festziehen.

Nach Lösen der beiden Flügelmuttern 2 kann die Rückenlehne in der Höhe verstellt werden.

Die Einstellung der Federung (Fahrergewicht) erfolgt mit der Handschraube 3.

Die Breite der Sitzbank kann durch Verstellen der beiden seitlich angebrachten Beckenstützen verändert werden. Die Schrauben dazu befinden sich unter der Sitzfläche.

DEUTZ-TRANSFERMATIC-SYSTEM

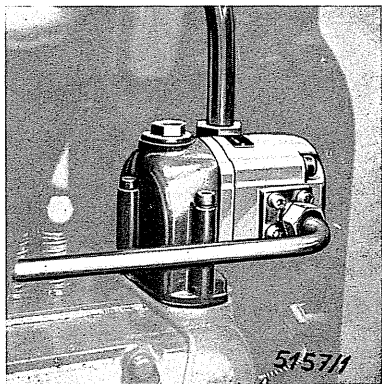
Mit dem DEUTZ-TRANSFERMATIC-SYSTEM kann die Leistung des Schleppers optimal ausgenutzt werden, da das Arbeitsgerät im wesentlichen vom Schlepper getragen wird und damit die bestmögliche Übertragung der Motorkraft auf die Hinterräder erfolgt.

Es stehen 3 Funktionen der Regelhydraulik zur Verfügung

- a) Lageregelung
- b) Zugkraftregelung
- c) Freigang (Schwimmstellung)

Sie können dem Einsatz des Schleppers und dem vorhandenen Gerät entsprechend gewählt werden.

Außerdem ist der Anschluß von mehreren Zusatzsteuergeräten zum Betrieb außenliegender Arbeitszylinder möglich (Frontlader, vollhydr. Mähwerk, hydr. Kippanhänger, hydr. Abschiebegabel usw.).



Die Ölpumpe (Zahnradpumpe) wird direkt vom Motor angetrieben. Sie arbeitet dadurch unabhängig von der Fahrkupplung des Schleppers.

Die Förderleistung beträgt bei voller Motordrehzahl 24,5 l/min, der Betriebsdruck ca. 175 atü.

Bild 30

Zur Beachtung:

Bei kalter Witterung ist der Motor nach dem Anlassen einige Minuten mit niedriger Motordrehzahl umlaufen zu lassen, damit das Öl der hydraulischen Anlage umlaufen und sich etwas erwärmen kann.

Der Kraftheber

Der Kraftheber ist in Blockkonstruktion ausgeführt. Er besitzt einen einfach wirkenden Hubzylinder und an seinem rückwärtigen Teil den sogenannten „Geber“ mit den Anlenkpunkten für den oberen Lenker. Das Regelsteuergerät – über das Regelgestänge mit dem Geber verbunden – ist im Kraftheberblock eingebaut. Das Krafthebergehäuse dient gleichzeitig als Ölbehälter und ist mit einer Ölfiltereinrichtung ausgerüstet.

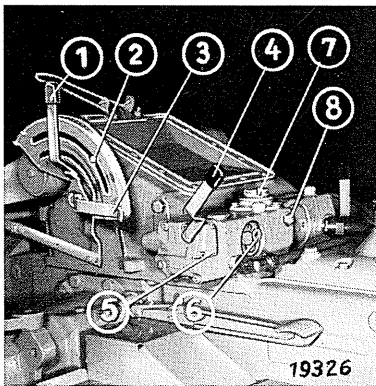


Bild 31

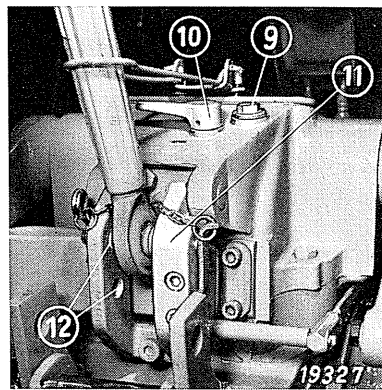


Bild 32

- 1 = Hauptsteuerhebel
- 2 = Verstellanschlag
- 3 = Vorwählhebel
- 4 = Steuerhebel für Endsteuergerät
- 5 = Endsteuergerät
(Deckelsteuergerät)
- 6 = Regelsteuergerät

- 7 = Hydraulikölfilter
- 8 = Ölrücklaufanschluß für
versch. Zwecke
- 9 = Öleinfüllschraube mit Meßstab
- 10 = Begrenzungshebel
- 11 = Geber
- 12 = Anlenkpunkte für oberen Lenker

Hubkraft: 1490 – 1560 kg

Dreipunkt-Kupplung

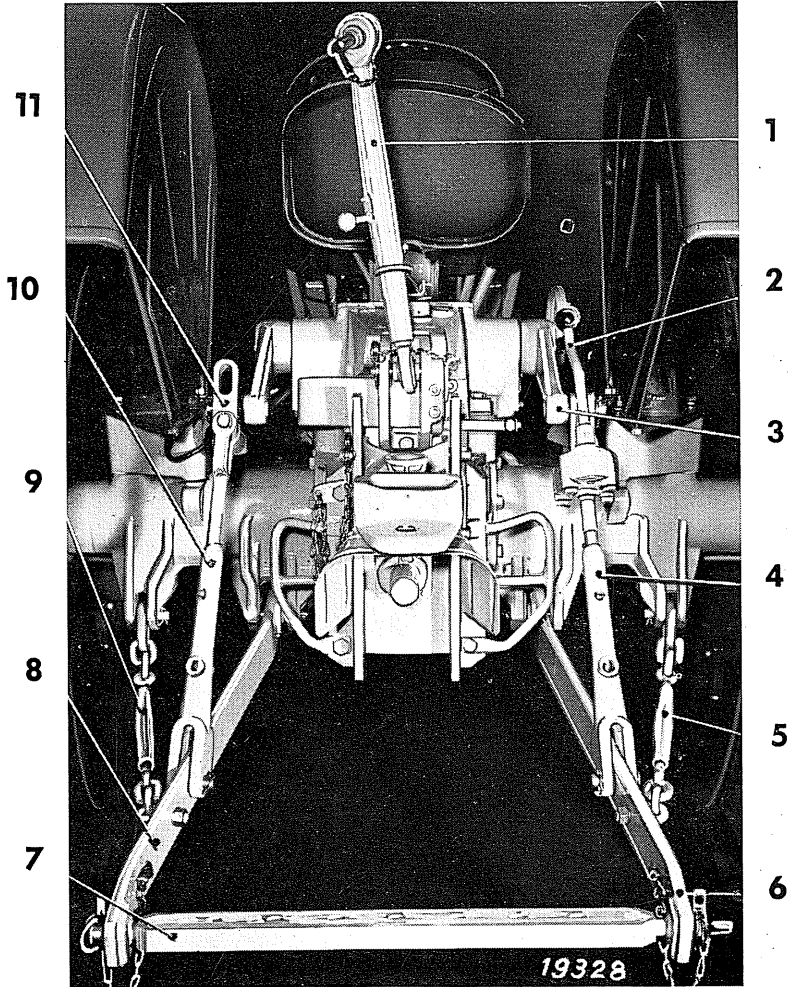
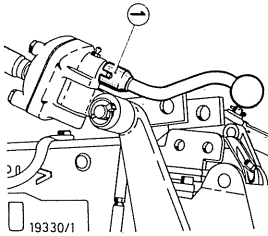


Bild 33

- 1 = Oberer Lenker
- 2 = Handkurbel zur Hubstangenverstellung
- 3 = Hubarm, rechts
- 4 u. 10 = Hubstangen
- 5 u. 9 = Stabilisierungsketten
- 6 u. 8 = Untere Lenker
- 7 = Anhängeschiene
- 11 = Gelenkkopf

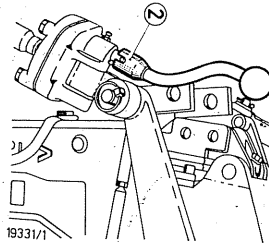
Dreipunktgestänge

Das Dreipunktgestänge besteht aus den beiden unteren Lenkern 6 und 8, dem oberen Lenker 1 und den beiden Verbindungshubstangen 4 und 10 (Bild 33). Die rechte Hubstange besitzt eine Handkurbel, die ein Verkürzen oder Verlängern der Stange zur richtigen Einstellung des angebautes Gerätes ermöglicht. Um ein unbeabsichtigtes Verstellen zu verhindern, kann die Kurbel mit einer Hülse gesichert werden.



Kurbel gesichert

Bild 34



Kurbel frei

Bild 35

Die linke Hubstange kann durch Verdrehen ebenfalls in der Länge verstellt werden.

Der obere Lenker ist am Geber gelagert und wird bei Nichtgebrauch abgenommen oder hochgestellt und von einem Federbügel gehalten. Die Länge des oberen Lenkers kann verändert werden. Markierungsrillen an den Hubstangen und am oberen Lenker erleichtern die Einstellung.

Der Anschluß der linken Verbindungshubstange 10 am Hubarm erfolgt in der Regel in der Bohrung des Gelenkkopfes 11. Werden Geräte mit sehr großer Arbeitsbreite angebaut, erfolgt der Anschluß zum Ausgleich von seitlich des Schleppers liegenden Bodenebenheiten im Langloch.

Die Seitenbeweglichkeit des Dreipunktgestänges wird durch die Stabilisierungsketten 5 und 9 begrenzt.

Die Kugelgelenke am oberen Lenker und an den unteren Lenkern sauberhalten. Nicht fetten, da Fett und Sand eine Schmirgelpaste ergibt, die zum schnellen Verschleiß der Gelenke führt.

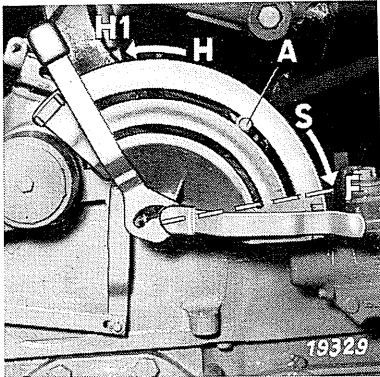


Bild 36

- H 1 = Steuerhebel
- A = Verstellanschlag
- H = Richtung – Heben
- S = Richtung – Senken
- F = Freigang

Ein eingebauter Senkstromregler regelt – unabhängig vom Gerätegewicht – die Absinkgeschwindigkeit des Arbeitsgerätes.

Die Regelfunktionen

Die Wahl der Regelfunktionen erfolgt mit dem Vorwählhebel ①.

1. Lageregelung (Position-control)

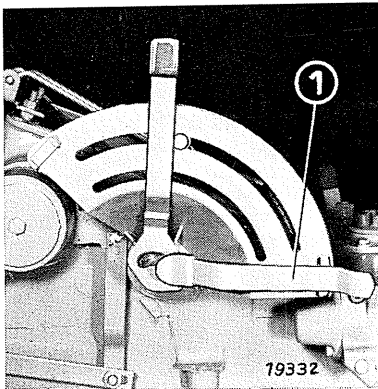


Bild 37

Vorwählhebel ① in Position Lageregelung

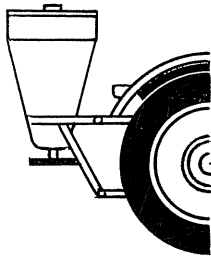
Steuerhebel

Mit dem Steuerhebel H 1 wird die Arbeitstiefe des Gerätes im Boden bzw. die Höhe über dem Boden eingestellt. Der Verstellanschlag – A – ermöglicht das einfache Wiederfinden der eingestellten Tiefe oder Höhe. Der Steuerhebel kann durch seitliches Abdrücken über den Verstellanschlag hinweg nach unten und oben geführt werden. Das ist notwendig, wenn während der Arbeit mit der Hand nachgeregelt werden soll.

Der Steuerhebel H 1 ist in Transportstellung dargestellt. Ein Absinken des Gerätes wird sofort wieder ausgeglichen, solange der Motor läuft.

Das Arbeitsgerät wird an der Dreipunkt-Kupplung hydraulisch in der Höhenlage gehalten, die mit dem Steuerhebel am Segmentbogen eingestellt wurde.

Es behält die einmal eingestellte Höhenlage bzw. Arbeitstiefe bei.



18919

Bild 38

2. Zugkraftregelung (Draft-control)

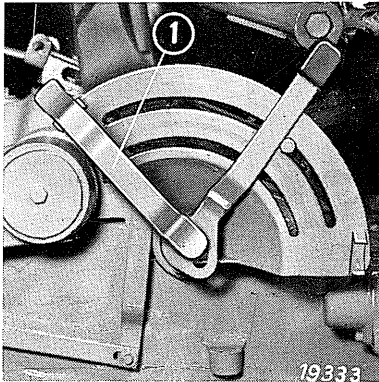


Bild 39

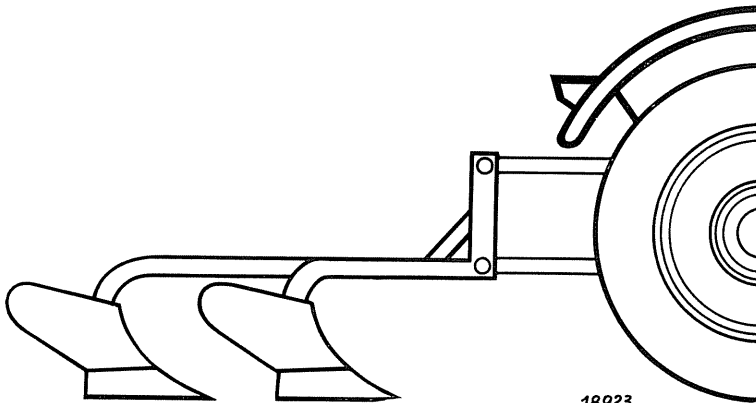
Vorwählhebel ①
in Position Zugkraftregelung

Geräte, die über dem Boden getragen werden oder nur wenig in den Boden eindringen, sind grundsätzlich in Lage-
regelung zu fahren und müssen mit den
Stabilisierungsketten (Seite 38) gegen
seitliches Ausschwenken gesichert werden
(z. B. Kreiselsteuer).

Es ist jedoch möglich, Geräte in Lage-
regelung – ohne Seitenstabilisierung
zu fahren, wenn geräteseitig die Not-
wendigkeit dazu besteht (z. B. Eggen).

Mit dem Steuerhebel wird nach dem
Einsetzen des Arbeitsgerätes die ge-
wünschte Arbeitstiefe eingestellt und
mit dem Verstellanschlag fixiert.

Die Zugkraftregelung gestattet den wirt-
schaftlichen Einsatz von Geräten, die
im Boden arbeiten, wie Pflüge, Grubber
usw. Nach dem Einsetzen des Gerätes
erfolgt die Regelung der Arbeitstiefe
entsprechend der mit dem Steuerhebel
vorgenommenen Einstellung selbständig
nach dem Zugwiderstand des Bodens.
Der obere Lenker wird je nach Erford-
ernis in Bohrung 1 oder 2 des Geber-
armes eingehängt (Bild 41).



18923

Bild 40

Der Wechsel von Lage- in Zugkraftregelung und umgekehrt darf nur bei ab-
gesenktem Gerät erfolgen (Steuerhebel in Endlage).

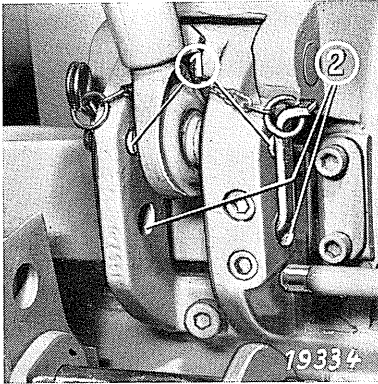


Bild 41

Zeigt sich, daß bei Anlenkung des oberen Lenkers in Bohrung 2 (sehr empfindlich) der Geberbereich nicht ausreicht, um die erforderliche Arbeitstiefe einzuhalten (Furche wird zu flach oder zu tief, obwohl sich der Steuerhebel jeweils in der Endlage des Segments befindet), muß die Anlenkung des oberen Lenkers in Bohrung 1 (empfindlich) erfolgen.

Bohrung 1: empfindlich

Bohrung 2: sehr empfindlich

3. Freigang (Schwimmstellung)

Zur Einstellung des Freiganges wird der Steuerhebel H 1 (Bild 36) bis zum Endanschlag des Segmentbogens nach unten gebracht (F).

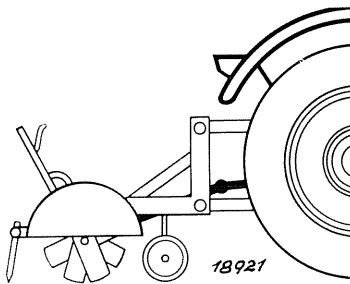


Bild 42

Die Freigangstellung ist für Geräte vorgesehen, die mit einem eigenen Fahrgestell oder Kufen auf dem Boden geführt werden.

Achtung!

An der vom Werk festgelegten Einstellung des Regelgestänges dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden. Bei Funktionsstörungen durch Beschädigungen ist der nächste DEUTZ-Kundendienst zu verständigen.

Geber und Oberlenker sind nur für den Anschluß von Dreipunktgeräten vorgesehen. Keine anderen Lasten anhängen!

Anbau von Zusatzsteuergeräten

Beim Anbau von Zusatzsteuergeräten sind nachstehende Kombinationen möglich:

1. Nur das Endgerät (1).
(Zum Kippen eines Anhängers oder zur Betätigung des Mähwerkaufluges bei mech. Mähwerken.)
2. Ein Zwischengerät und das Endgerät (2+1).
(Das Zwischengerät dient zur Bedienung eines Frontladers oder eines anderen hydr. Arbeitszylinders. Das Endgerät dient zur unabhängigen Bedienung der unter Punkt 1. genannten Geräte.)
3. Zwei Zwischengeräte und das Endgerät
(Zur unabhängigen Bedienung weiterer hydr. Arbeitsgeräte.)
4. Drei Zwischengeräte und Abschlußdeckel
(Aus Platzgünden (Kotflügel) kann das Endgerät bei dieser Kombination nicht angebaut werden. Es wird deshalb ein besonderer Abschlußdeckel verwendet (3).
(Steuergerät für vollhydr. Mähwerk s. Anhang.)

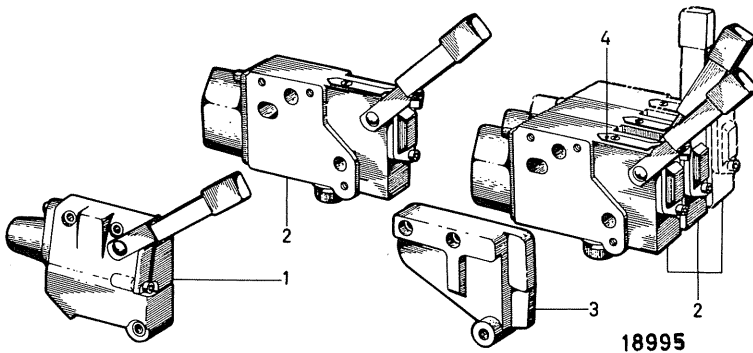


Bild 43

Achtung!

Das Endsteuergerät darf **nicht** zum Betrieb des Frontladers verwendet werden.

Um ein unbeabsichtigtes Betätigen der Steuerhebel während des Transportes oder bei Nichtbenutzung der Zusatz-Zylinder zu verhindern, sind auf den Zwischengeräten Fangfedern – 4 – angebracht, mit welchen die Steuerhebel festgehalten werden können.

Arbeitseinsatz

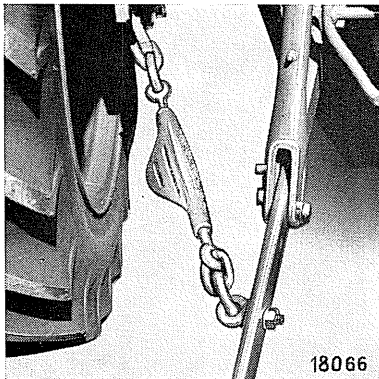
Ankuppeln der Geräte:

1. Das Ankuppeln von Geräten erfolgt grundsätzlich im Regelbereich Lage-
regelung.
2. Kugelkupplungspunkte der unteren Lenker über die entsprechenden Kupp-
lungszapfen der Tragachse des Anbaugerätes schieben und mit Vorstecker
sichern.
3. Kugelkupplungspunkt des oberen Lenkers mit dem Rahmenaufsatz des Ge-
rätes durch Steckbolzen verbinden.
4. Motordrehzahl steigern und Gerät hydraulisch ausheben. Gerät nach jedem
Transport – vor Stillsetzen des Motors – ablassen. (Unfallgefahr!)

ACHTUNG! Beim Arbeiten mit der Regel-Hydraulik darf sich außer dem Fahrer
niemand auf dem Schlepper befinden. **(Unfallgefahr!)**

(Der Beifahrersitz dient nur zur Personenbeförderung bei Straßenfahrt.)

Seitenstabilisierung der unteren Lenker



Die Begrenzung des seitlichen Aus-
schwenkens der unteren Lenker erfolgt
durch 2 Stabilisierungsketten, die an
Böcken unter den Achsrichtern befestigt
sind. Bei der Bodenbearbeitung mit
Pflug, Egge, Scheibenegge und Grubber
müssen die Stabilisierungsketten lose
durchhängen. Bei Transportfahrten mit
angebautem oder ausgehobenem Gerät
werden die Ketten festgezogen, um ein
seitliches Ausschwenken der unteren
Lenker zu verhindern.

Bild 44

Beim Ankuppeln eines Gerätes müssen die Stabilisierungsketten lose sein. Erst,
wenn das Gerät angekuppelt ist, werden die Ketten – wenn erforderlich –
gespannt.

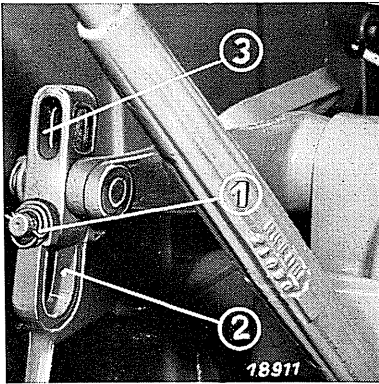


Bild 45

Pendelausgleich für auf dem Boden geführte Geräte

Werden Geräte mit sehr großer Arbeitsbreite benutzt (z. B. Drillmaschine), kann bei starrer Anlenkung der Hubstangen Zwang durch Bodenunebenheiten auftreten. Wird der Verbindungsbolzen ① entfernt, kann das Gelenkstück ② so geschwenkt werden, daß die Gabel im Langloch ③ hängt. Ein Ausgleich der Bodenunebenheiten ist dadurch möglich.

Für normale Arbeit ist die linke Hubstange wieder starr zu setzen.

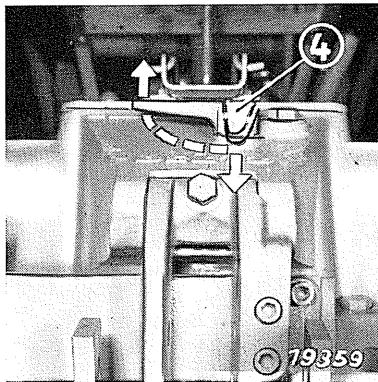


Bild 46

Höhenbegrenzung der Ackerschiene auf Normhöhe

Werden einachsige Anhängergeräte an der Anhängeschiene angekuppelt, muß die Aufwärtsbewegung der Hubarme begrenzt werden, um bei hecklastigen Geräten ein Hochschlagen der Anhängeschiene zu verhindern.

Hierzu wird der Griff ④ bei tiefster Stellung der unteren Lenker herausgezogen, nach hinten gedreht und wieder eingedrückt. Anschließend den Steuerhebel auf Heben stellen. Die unteren Lenker werden damit bis Norm-Ankuppelungshöhe angehoben.

Zum Entriegeln den Steuerhebel bis Anschlag – Senken – führen. Hebel ④ anheben, zurückschwenken und eindrücken.

Wichtig:

Das Einlegen und Ausheben des Hebels ④ darf nur bei ganz abgesenkten und stillstehenden unteren Lenkern erfolgen.

Schwere deichsellastige Arbeitsmaschinen sollten nach Möglichkeit nicht an der Anhängeschiene, sondern am Zugpendel angehängt werden.

Achtung! Das Anhängen von Arbeitsgeräten an die Geberfeder und an den oberen Lenker ist unzulässig, da es zu Funktionsstörungen und Beschädigungen der Regelhydraulik führt.

Einstellen des Dreipunkt-Pfluges

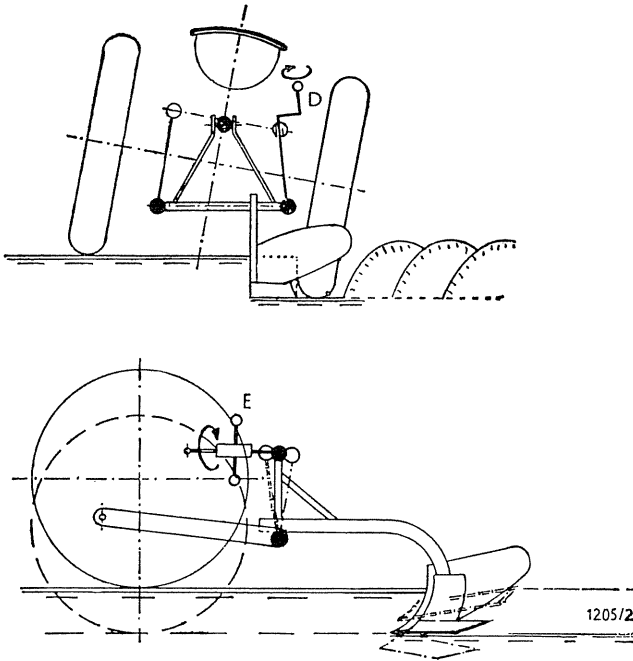


Bild 47

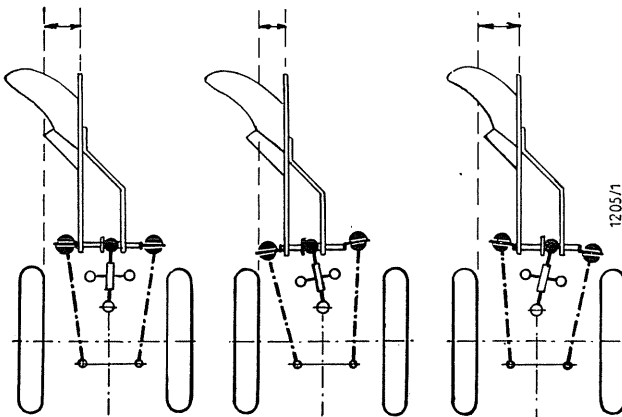


Bild 48

a) Beetpflug

1. Tiefgang des Pfluges mit Steuerhebel H 1 einstellen. Horizontale Lage des Pfluges am oberen Lenker einstellen:

Rechtsdrehung = Verkürzung des Lenkers – Scharspitze abwärts bzw. vorderer Körper tiefer.

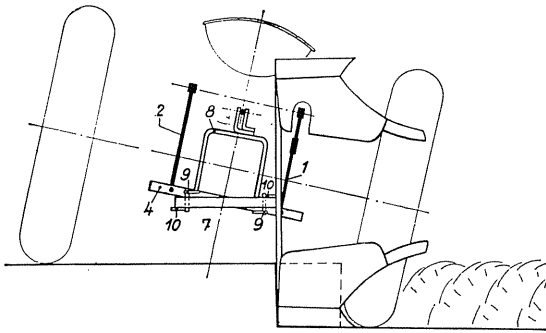
Linksdrehung = Verlängerung des Lenkers – Scharspitze aufwärts bzw. hinterer Körper tiefer.

Bei richtig eingestelltem Pflug muß die Scharspitze des 1. Pflugkörpers einige cm über der ebenen Standfläche des Schleppers liegen.

2. Arbeitsbreite des Pfluges durch Verstellen der Exzenterwelle am Pflug einstellen.

3. Einstellen der senkrechten Stellung des angekuppelten Pfluges zum (mit den rechten Rädern in der Vorfurche laufenden) Schlepper durch Verkürzen der rechten Hubstange mittels der Handkurbel D (Rechtsdrehung).

Achtung! Die Spannketten an den unteren Lenkern dienen zur Begrenzung des seitlichen Ausschlagens der Lenker. Beim Pflügen müssen sie locker durchhängen, sonst ist keine saubere Pflugarbeit möglich.



5/41

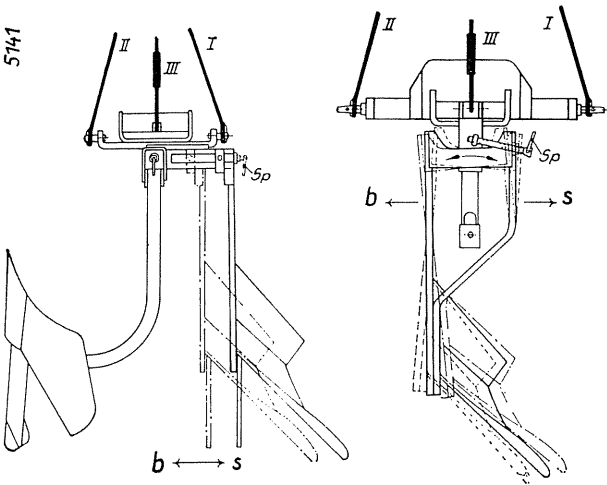


Bild 49

Schnittbreitenverstellung

- a) Winkeldrehpflug b) Voldrehpflug

s = schmaler

b = breiter

b) Drehpflug

1. Tiefgang und horizontale Lage wie vor.
2. Der Neigungsausgleich wird bei Drehpflügen am Pflug eingestellt. Beim Anbau ist deshalb darauf zu achten, daß am Dreipunkt-Gestänge die beiden unteren Lenker gleich hoch stehen, d. h. die beiden Hubstangen (1 und 2) gleich lang sind. Die Tragachse (4) am Drehpflug muß in jedem Fall parallel zur Schlepperhinterachse liegen. Das Neigen geschieht durch Verdrehen des Pflugrahmens (7) gegenüber dem Anschlußkopf (8) und der Tragachse (4), wobei mittels Spindel (9) das Anschlagstück (10) für die Drehbegrenzung verstellt wird. Diese Einstellung wird getrennt für den rechts- und linkswendenden Pflugteil vorgenommen.
3. Die Schnittbreitenverstellung wird bei Winkeldrehpflügen (je nach Bauart) durch Schwenken oder Verschieben des Rahmens am Anschlußkopf mittels Spindel (Sp) eingestellt, und zwar nach außen schmaler, nach innen breiter. Die Einstellung muß für die rechts- und links-wendende Hälfte vorgenommen werden.

Bei Voll-Drehpflügen wird der Rahmen je nach Konstruktion mittels Spindel oder Verschraubungen in Langlöchern nach außen gebracht. Der Pflug schneidet dadurch schmaler. Diese Einstellung ist für beide Hälften gemeinsam.

Die richtige Schnittbreite ist erreicht, wenn alle Körper gleich breit schneiden.

Remote-Control (Fernbedienung)

Die Remote-Control wird zur Bedienung von Arbeitsgeräten mit Hydraulikzylindern benötigt.

Die zugehörigen Steuergeräte sind seitlich am Kraftheberblock angeflanscht, welcher gleichzeitig als Ölbehälter dient.

Die Hochdruckschlauchanschlüsse befinden sich an der Innenseite des rechten Kotflügels.

Es sind folgende Kombinationen möglich:

- 1 Schlauchanschluß und 1 einfach wirkendes Steuergerät (nur Heben oder Senken).
- 2 Schlauchanschlüsse und 1 doppelt wirkendes Steuergerät (Heben und Senken).
- 4 Schlauchanschlüsse und 2 doppelt wirkende Steuergeräte.

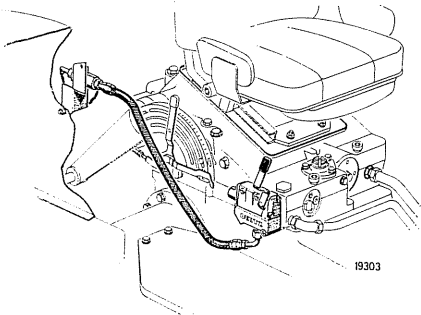


Bild 50

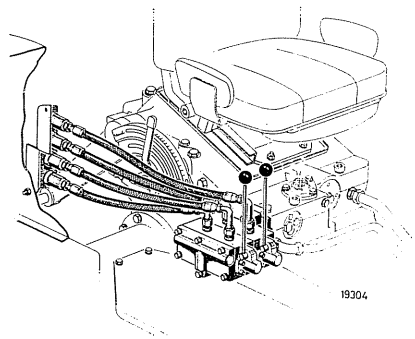


Bild 51

Zapfwelle

Beim Arbeiten mit zapfwellengetriebenen Anhängegeräten muß der Drehpunkt des Gerätes möglichst in der Mitte der Gelenkwelle liegen (Bild 52).

Vor dem Wenden, Anheben oder Absenken zapfwellengetriebener Dreipunkt-Geräte ist die Zapfwelle auszuschalten, da durch unzulässige Gelenkwinkel Schäden entstehen können.

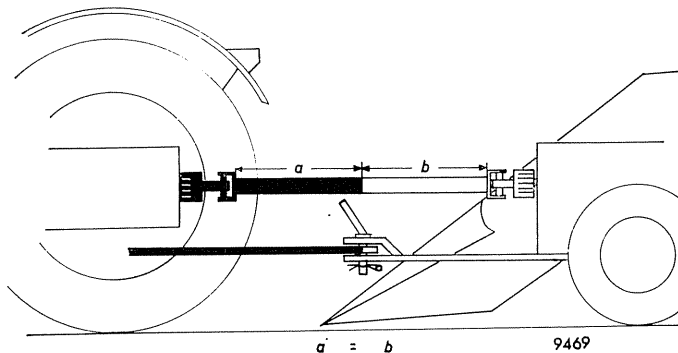


Bild 52

Die Zapfwelle ist für ein max. Drehmoment von 75 mkg zugelassen. Bei Geräten mit höheren Belastungsspitzen muß geräteseitig eine Absicherung durch eine entsprechend eingestellte Rutschkupplung erfolgen.

Der mitgelieferte Zapfwellenschutz darf beim Zapfwellenbetrieb nicht entfernt werden. Bei Nichtgebrauch muß die Zapfwellenabdeckung aufgesetzt werden. Das Zapfwellenende ist vor Beschädigungen zu schützen und ständig leicht eingefettet zu halten.

Wegzapfwelle

Die Drehzahl der Wegzapfwelle ist von der Fahrgeschwindigkeit des Schleppers abhängig. Sie dreht sich nicht, wenn der Schlepper steht. Das max. zulässige Drehmoment der Wegzapfwelle beträgt 90 mkg.

Gelenkwelle

Beim Anbau der Gelenkwelle muß darauf geachtet werden, daß unter allen Einsatzbedingungen eine genügend lange Rohrüberdeckung vorhanden ist. Zu lange Rohre, die sich bei Kurvenfahrt nicht weiter ineinanderschieben lassen, führen zu Schäden an Zapfwelle und Kreuzgelenken. Zu kurze Rohre können sich auseinanderziehen und Unfälle verursachen. Beim Aufschieben der Gelenkwelle keine Gewalt anwenden.

Achtung!

Gelenkwelle gut schmieren und vor Beschädigungen schützen. Vor dem Aufschieben der Gelenkwelle Zapfwelle säubern.

Riemenscheibenantrieb

Das Riemenscheibenaggregat wird auf das Zapfwellenendstück aufgeschoben und mit 2 Sechskantschrauben am Getriebe befestigt. Auf glatte Anlage der Flächen achten. Vor Inbetriebnahme ist der Ölstand zu prüfen.

Zur Inbetriebnahme der Riemenscheibe Handbremse feststellen und den Schlepper durch metallische Verbindung mit dem Boden erden (elektrische Funkenbildung). Der Antriebsriemen darf nicht zu stramm gespannt sein, da sonst die Lager Schaden leiden. Zum Einschalten der Riemenscheibe Zapfwelle auskuppeln und den Schalthebel der Zapfwelle auf 540 Upm einlegen. Zur Vermeidung von Unfällen Riemetrieb in geeigneter Form schützen.

Zugmaul

Das Zugmaul dient zum Anhängen schwerer oder deichsellastiger Maschinen bzw. Anhänger, deren Koppelhöhe über dem Zugpendel liegt. Der Vorsteckbolzen ist mit einem federbelasteten Stift gesichert (selbstsichernd), welcher unter den Wulst der Bolzenführung greift. Zum Entkoppeln muß der Stift am Griff hochgehoben werden, bevor der Vorsteckbolzen entfernt werden kann. Das Zugmaul ist drehbar und kann in der Höhe verstellt werden. Die oberste Stellung soll jedoch bei Straßenfahrten nicht verwendet werden.

Zugpendel

Das Zugpendel ist unter dem Schlepperrumpf schwenkbar aufgehängt und erleichtert dadurch die Kurvenfahrt mit angehängtem Gerät. Zur einseitigen Anhängung oder bei Verwendung zapfwellengetriebener Geräte kann der Schwenkbereich reduziert oder das Pendel festgelegt werden. Außerdem ist es in der Länge verstellbar (ab Zapfwellenende 210 oder 355 mm).

Das Zugpendel gleitet auf einer Rolle und ist somit zur Aufnahme großer Stützlasten geeignet.

Stützlast (P)

Zugpendel verlängert 510 kp

Zugpendel nicht verlängert 1100 kp

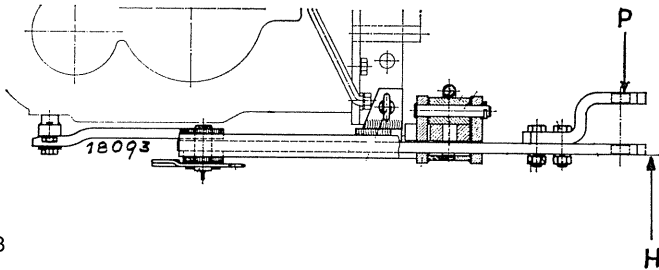


Bild 53

Höhe vom Boden

Bei Bereifung	Maß - H - ca.
8-32 AS	310 mm
9-32 AS	340 mm
10-28 AS	310 mm
11-28 AS	340 mm

Wartung und Pflege

1. Motor

Alle Wartungsarbeiten sind bei stehendem Motor durchzuführen.

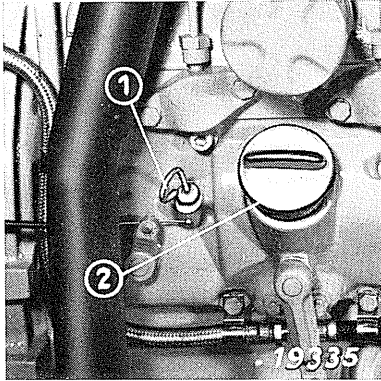


Bild 54

Ölstandskontrolle

Der Ölstand ist täglich, mindestens alle 10 Betriebsstunden mit dem Meßstab ① bei stillstehendem Motor zu prüfen. Der Schlepper darf hierbei nicht schräg stehen. Der Meßstab muß vorher mit einem faserfreien Lappen abgewischt werden. Der Ölstand ist richtig, wenn er innerhalb der Markierungszeichen liegt. Reicht der Ölstand nur bis zur unteren Markierung, muß sofort Öl nachgefüllt werden.

Öleinfüllstutzen ②

Ölwechsel

1. Ölwechsel nach 20 Betriebsstunden;
2. Ölwechsel nach weiteren 40 Betriebsstunden.

Die weiteren Ölwechsel sind wie folgt vorzunehmen:

Bei normalen Betriebsverhältnissen —
nach je 100–200 Betr.-Std. bei HD-S1-Öl

200–240 Betr.-Std. bei HD-B -Öl

Bei schweren Betriebsverhältnissen —
nach je 100–120 Betr.-Std. bei HD-B -Öl

Zum Ölwechsel soll der Motor betriebswarm sein, damit das Altöl gut abläuft. Das Frischöl wird durch den Öleinfüllstutzen eingefüllt, nachdem die Ablassbohrung wieder verschlossen ist.

Einfüllmenge: 6 Liter

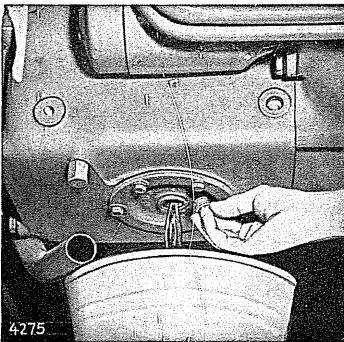


Bild 55

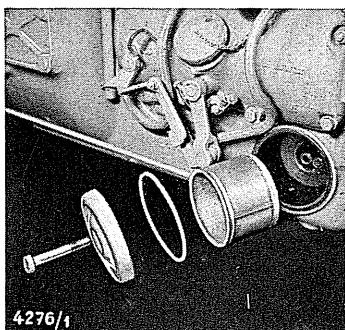


Bild 56

Schmierölfilter

Der Filtereinsatz des Schmierölfilters ist bei jedem Ölwechsel in Dieselkraftstoff zu reinigen. Gleichzeitig muß das Gehäuse gründlich gesäubert werden. Beim Zusammenbau auf gute Abdichtung achten und wenn erforderlich, Deckelichtung erneuern.

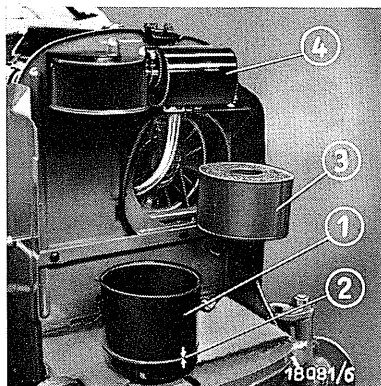


Bild 57

Ölspülluftfilter

Ölstand und Ölbeschaffenheit im abnehmbaren Unterteil (1) täglich kontrollieren. Am besten morgens vor dem ersten Start des Motors, damit das in den Filtereinsatz eingedrungene Öl Zeit hatte, in den Filtertopf abzutropfen.

Bei Bedarf Motorenöl bis zur Markierung nachfüllen (2).

Ist das Öl dunkel und eingedickt, muß es entfernt und der Öltopf mit Dieselkraftstoff ausgewaschen werden, bevor frisches Motorenöl bis zur Markierung aufgefüllt wird. (Viskosität dem Motor entsprechend.)

Anschließend wird der Filtereinsatz ③ ebenfalls gründlich in Dieselkraftstoff ausgewaschen.

Zum Waschen des Filters keinesfalls Benzin oder Benzol verwenden.

Zerdrückte oder verbeulte Filtereinsätze austauschen.

Beim Zusammenbau auf gute Abdichtung achten. Beschädigte Dichtungen erneuern.

Luft Eintrittsöffnung ④ am Ansaugrohr von anhaftenden Blättern, Stroh oder dergl. säubern. Auf dichten Filteranschluß achten.

2. Schaltgetriebe

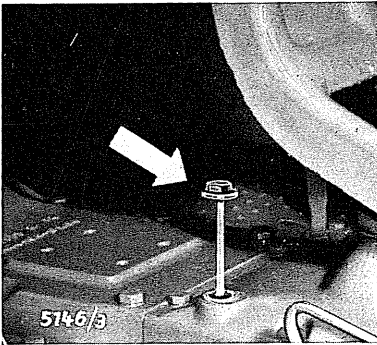


Bild 58

Ölstandskontrolle

Ölstand alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich) prüfen und wenn erforderlich, ergänzen. Maßgebend sind die Markierungen am Ölmeßstab.

Ölmeßstab herausschrauben, mit sauberem Tuch abwischen und wieder einstecken. Der Ölstand muß mindestens die untere Marke erreichen.

(Zur Kontrolle den Meßstab nicht einschrauben, sondern nur auf dem Gewinde ansetzen.)

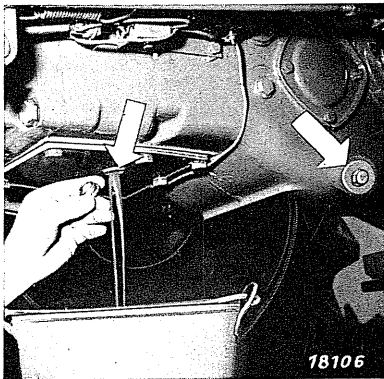


Bild 59

Erster Ölwechsel nach 300 Betriebsstunden, weitere Ölwechsel nach je 1500 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich.

Der Ölwechsel wird zweckmäßig unmittelbar nach der Arbeit durchgeführt, wenn das Triebwerk noch warm ist und das Öl leichter abfließt.

Das neue Öl wird durch die Einschrauböffnung für den Meßstab auf der Oberseite des Getriebeblocks eingefüllt.

Füllmenge: 14 Liter + 1,6 Liter für Mähwerkantrieb.

3. Hydraulikanlage

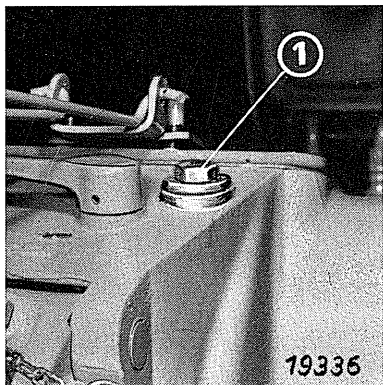


Bild 60

Der Ölstand der Hydraulikanlage muß täglich mit dem Meßstab (1) kontrolliert werden.

Zum Messen wird der Stab nicht eingeschraubt, sondern nur auf dem Gewindestutzen aufgesetzt. Der Ölstand ist richtig, wenn er zwischen den beiden Markierungen steht.

Zum Einfüllen des Öles muß ein feinsmaschiges Sieb verwendet werden.

Achtung!

Zur Ölstand-Kontrolle muß sich die Dreipunktkupplung in tiefster Stellung befinden und ein evtl. angebauter Frontlader muß ganz abgesenkt sein, sonst wird eine zu geringe Ölmenge gemessen.

1. Ölwechsel nach 20 Betriebsstunden.

Alle weiteren Ölwechsel nach je 600 Betriebsstunden.

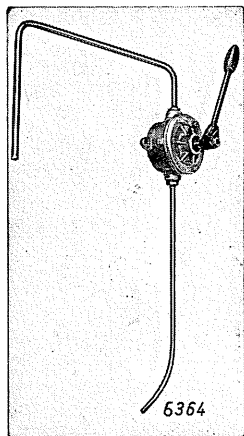


Bild 61

Das Altöl wird in warmem Zustand – bei stehendem Motor – mit einer Absaugvorrichtung oder einer Handpumpe (z. B. Fa. Wilhelm Bäcker, Remscheid-Hasten, Best.-Nr. 4939) durch die Bohrung für den Meßstab abgesaugt.

Füllmenge ca. 12 Liter bei Normalbetrieb; **14 Liter** bei Frontladerbetrieb oder außenliegenden Arbeitszylindern. (Remote-Control.)

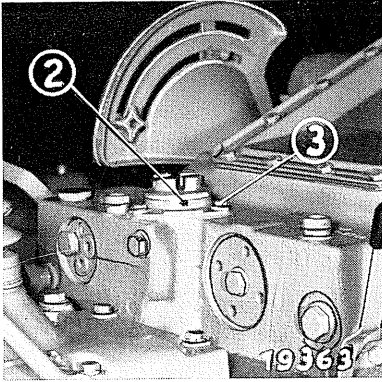


Bild 62

Filterwechsel

Das Hydraulik-Ölfilter muß erstmals bei 20 Betr.-Std. und dann alle 600 Betr.-Stunden ausgewechselt werden.

Zum Auswechseln des Filters werden zuerst 2 von den 3 Sechskantschrauben ③ entfernt, dann die dritte gelöst und nach einigen Sekunden ebenfalls herausgeschraubt.

Nach Abheben des Filterdeckels wird der Filtereinsatz herausgenommen und durch einen neuen ersetzt.

Achtung!

Einbauvorschrift auf der Filterpackung beachten.

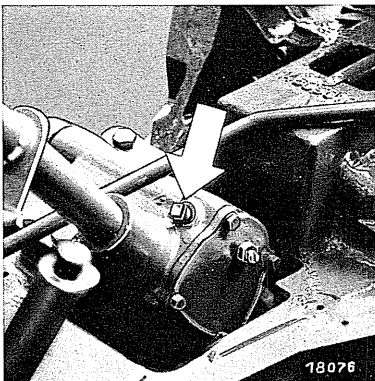


Bild 63

Lenkung

Der Ölstand ist alle 300 Betriebsstunden zu prüfen. Kontrolle und Ergänzung der Ölmenge durch die Verschlußschraube. (↓) (Nicht bei hydraulischer Lenkung.)

(Ölstand bis zum Gewinde.)

Achtung! Bei Abspritzen des Schlepvers ist darauf zu achten, daß kein Wasser zwischen Lenkrad und Mantelrohr eindringt, da sonst die Lagerung und die übrigen Teile im Lenkgehäuse rosten.

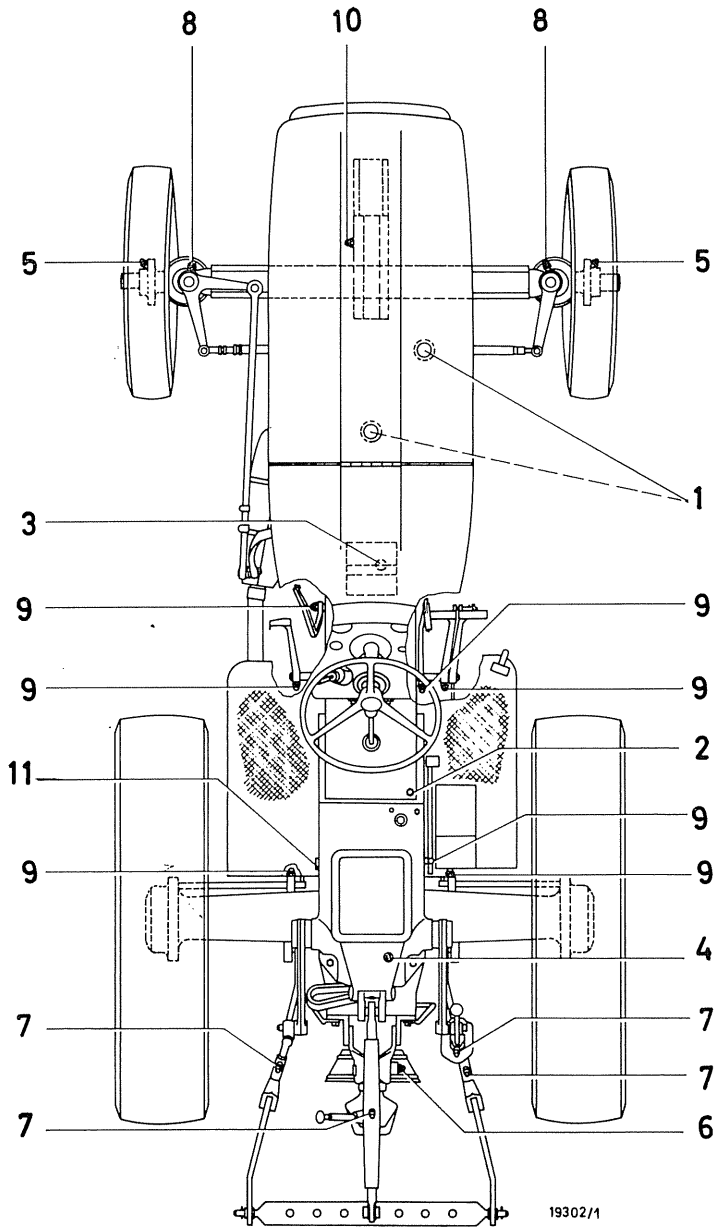


Bild 64

Schmierplan

Ölstandkontrolle

Betr. Std.

10	50	300
1 Motor	2 Triebwerk	3 Lenkung
4 Hydraulik- anlage	Riemenscheiben- antrieb	

Ölwechsel

Betr. Std.

20	60	100-240	300	600	1500
1 Motor: 1. Wechsel	1 Motor: 2. Wechsel	1 Motor: weitere Ölwechsel siehe Seite 45	2 Triebwerk: 1. Wechsel	4 Hydraulik- anlage: weitere Wechsel	2 Triebwerk: weitere Wechsel
4 Hydraulik- anlage: 1. Wechsel					

Fettschmierung

5 Vorderradlagerung	} Alle 300 Betriebsstunden
6 Zugvorrichtung	
7 Dreipunktgestänge	
8 Lenkschenkellagerung links und rechts	
9 Alle Betätigungshebel und Wellen	
10 Vorderachslagerung Gelenkwelle (wenn vorhanden)	} Alle 50 Betriebsstunden

Tanken

Der Kraftstoffbehälter des Schleppers darf nie ganz leergefahren werden, da sonst Luft in die Einspritzleitungen gelangt und die gesamte Anlage entlüftet werden muß.

(Siehe Seite 54.)

Beim Einfüllen von Kraftstoff in den Kraftstoffbehälter darf das in der Einfüllöffnung befindliche Sieb nicht entfernt werden. Gefährlicher als grobe Schmutzteile sind feiner Staub und Schlamm für den Motor.

Soweit eine eigene Kraftstoff-Abfüllanlage vorhanden ist, müssen nachstehende Hinweise beachtet werden:

Der Vorratsbehälter (Faß) ist an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort auf einem stabilen Unterbau zu lagern, damit die abgesetzten Verschmutzungen nicht durch Erschütterungen aufgewirbelt werden. Der Lagerort sollte so gewählt werden, daß etwa verschütteter Kraftstoff keine Schäden verursachen kann.

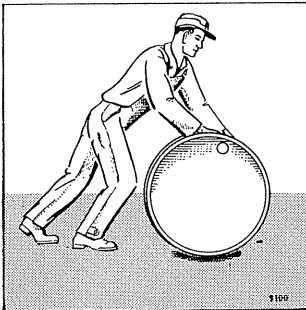


Bild 65

Keinesfalls das Faß vor dem Abfüllen zum Abfüllort rollen.

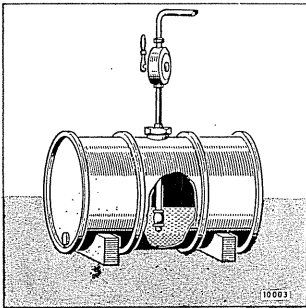


Bild 66

Wird eine Handpumpe verwendet, dann muß diese so eingeschraubt werden, daß die Sauglöcher ca. 10 cm über dem Fußboden liegen, damit die abgelagerten Verschmutzungen nicht angesaugt werden. Die Verwendung eines Filters in der Abfülleitung ist empfehlenswert.

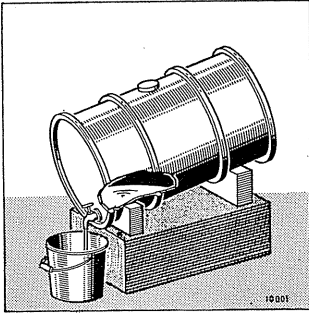


Bild 67

Der Rest des Faßinhaltes wird durch einen Hahn oder das Spundloch abgelassen und für Reinigungszwecke verwendet. Eine Verwendung für den Motor ist aufgrund der unbedingt erforderlichen mehrmaligen Filterung nicht ratsam.

Alle Geräte, die zum Abfüllen des Kraftstoffes benötigt werden, sind stets sauber zu halten.

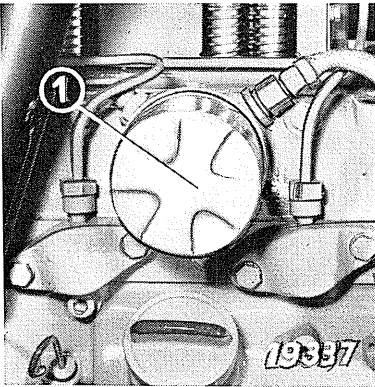


Bild 68

Kraftstoff-Filter

Das Kraftstofffilter sollte alle 1200 Betr.-Stunden ausgewechselt werden. Spätestens jedoch bei Nachlassen der Motorleistung. Hierzu wird der Filtertopf ① mit dem fest eingebauten Filter vorsichtig von der Dichtfläche abgeschraubt. Dichtfläche von Schmutz säubern. Vor Anbau der neuen Filterpatrone die Gummidichtung leicht einölen und das Filter mit der Hand bis zum Anliegen der Dichtung aufschrauben, auf gute Abdichtung kontrollieren, dann noch eine halbe Umdrehung weiter festziehen. Bei anschließendem Probelauf des Motors die Dichtheit nochmals überprüfen.

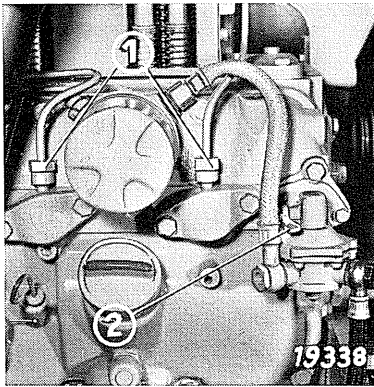


Bild 69

Entlüften

Das Entlüften der Kraftstoffanlage ist notwendig, wenn der Kraftstoffbehälter leergefahren oder die Einspritzleitungen demontiert wurden. Die in der Anlage vorhandene Luft verhindert den gleichmäßigen Kraftstoffzufluß, und der Motor startet schlecht oder überhaupt nicht.

Zum Entlüften der Kraftstoffleitungen sind die Hohlschrauben an der Einspritzpumpe (1) zu lockern und der Hebel (2) der Kraftstofförderpumpe solange zu betätigen, bis der Kraftstoff blasenfrei an den Anschlüssen austritt. Hohlschrauben anschließend wieder festziehen.

Es ist zweckmäßig, nachfolgend die Einspritzleitungen ebenfalls zu entlüften. Dazu werden die Überwurfmutter an den Einspritzdüsen um ca. 2–3 Umdrehungen gelöst und durch Betätigung des Anlassers so lange Kraftstoff durch die Leitungen gepumpt, bis er blasenfrei am Leitungsende austritt. Der Handhebel der Drehzahlverstellung muß hierbei auf hohe Drehzahl gestellt werden. Überwurfmutter anschließend wieder festziehen.

Achtung! Es ist wichtig, daß vor dem Entlüften die entsprechenden Schrauben und Muttern mit einem Pinsel und Diesekraftstoff gereinigt werden, damit kein Schmutz in die Anlage gelangt.

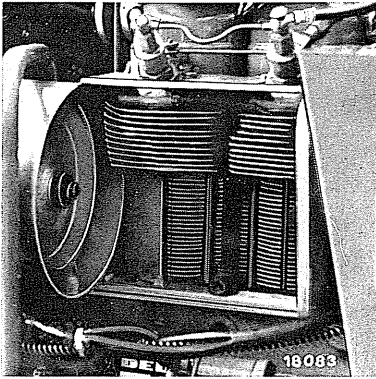


Bild 70

Luftkühlung

Staubiger Niederschlag auf den Kühlrippen der Zylinder und den Zylinderköpfen, insbesondere in Verbindung mit Kraftstoff oder Schmieröl, vermindert die Kühlung.

Zum Reinigen der Kühlrippen müssen das Mittelstück der Luftführungshaube – und das Luftleitblech (8) auf der Gegenseite – nach Entfernen der Halteschrauben (9) abgenommen werden. Die senkrechten Zylinderkopfripen sind besonders sauber zu halten.

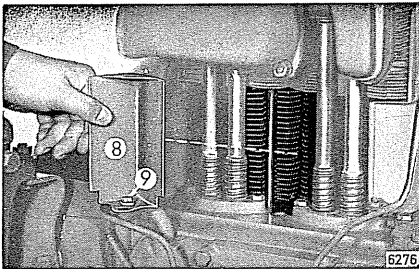


Bild 71

Trockene Reinigung der Kühlrippen mittels Draht und möglichst durch Ausblasen mit Druckluft ist empfehlenswert. Wird mit Dieselkraftstoff ausgewaschen, ist zur Vermeidung eines Fettniederschlags nachträgliche Säuberung mit einer Sodalösung erforderlich. Anschließend Motor laufen lassen, damit Wasserrückstände verdampfen.

Nachstararbeiten

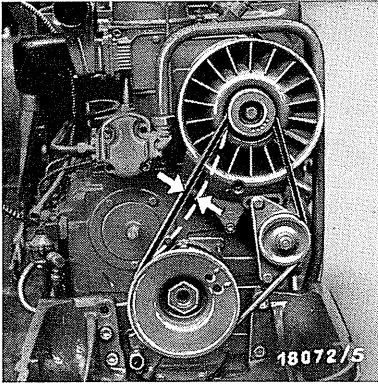


Bild 72

Nachstehend aufgeführte Arbeiten erfordern eine gewisse Erfahrung und sollten daher nach Möglichkeit von einer Kundendienstwerkstatt ausgeführt werden.

Keilriemenspannung

Die Spannung des Keilriemens kann durch Schwenken der Lichtmaschine korrigiert werden. Die Spannung ist richtig, wenn sich der gespannte Keilriemen mit dem Daumen etwa 1,0 bis 1,5 cm eindrücken läßt. Diese Prüfung ist bei jedem Motorölwechsel vorzunehmen.

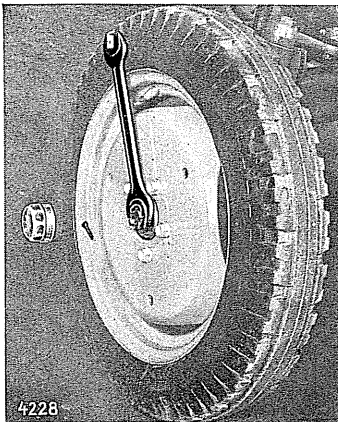


Bild 73

Vorderradlager

Die Kegelrollenlager müssen von Zeit zu Zeit auf spielfreien Lauf geprüft und rechtzeitig nachgestellt werden. Hierzu ist das betreffende Rad hochzubocken und die Kronenmutter nach Abnahme der Radkappe und des Splintes nachzuziehen, bis sich das Rad spielfrei drehen läßt. Zur Vermeidung von Spannungen wird die Mutter wieder um eine Viertelumdrehung gelockert und dann versplintet.

Nachstellen der Bremsen

Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist es unbedingt erforderlich, daß beide Bremssysteme alle 600 Betriebsstunden einer gründlichen Überprüfung unterzogen werden. Diese Arbeit muß in einer DEUTZ-Kundendienst-Werkstatt durchgeführt werden.

Eine zwischenzeitliche Nachstellung des Bremsgestänges wird erforderlich, wenn der Fußhebelweg auf Grund abgenutzter Beläge zu groß geworden ist.

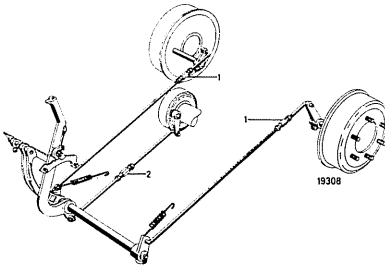


Bild 74

Zum Nachstellen der Hinterradbremse werden die Kontermuttern ① der Spannhülsen an beiden Bremszugstangen (links und rechts) gelöst und die Hülse so weit im Uhrzeigersinn verdreht, bis der Totgang beider Bremsfußhebel – gemessen an der Fußauflage – ca. 30 mm beträgt. Anschließend die Muttern wieder gut festziehen.

Wichtig! Die Fußbremse muß so eingestellt werden, daß der Totgang beider Fußhebel gleich ist. Nur dann ist die gleichmäßige Bremswirkung sichergestellt.

Handbremse

Die Zahnraute des Handbremshebels soll bei angezogener Bremse etwa im ersten Drittel des Zahnsegmentes eingreifen. Wird dieser Weg wesentlich überschritten, muß die Handbremse mit Hilfe des Spannschlusses ② nachgestellt werden.

Bei den Varianten mit dem Endbuchstaben – E – braucht die Handbremse nicht nachgestellt zu werden.

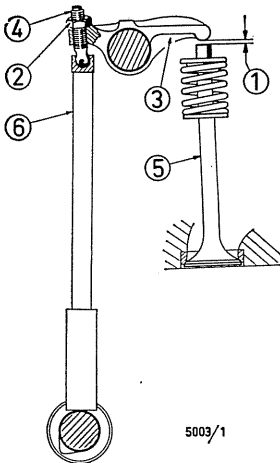


Bild 75

beide Ventile eines Zylinders geschlossen sind, das heißt, daß sich die Stoßstangen ⑥ der zu prüfenden Ventile ⑤ leicht mit dem Finger drehen lassen. In den vorhandenen Spalt ① zwischen Kipphebeldauen und Ventil muß sich nun

Ventilspiel

Beim 1. und 2. Motorölwechsel und später – bei normalen Betriebsverhältnissen – alle 200–300 Betr.-Std. bei nur halbtägigem Einsatz ca. alle 600 Betr.-Std.

Liegen allerdings ungünstige Betriebsverhältnisse vor, z. B. stark wechselnde Belastung, öfteres tägliches Starten bzw. ungewöhnliche Staubverhältnisse, sind kürzere Kontrollzeiten erforderlich. Das Ventilspiel ist bei kaltem Motor mit einer Fühllehre zu prüfen. Hierzu ist die Kurbelwelle mit einem Steckschlüssel von 36 mm Schlüsselweite am vorderen Kurbelwellenende so zu drehen, daß

die Fühllehre sowohl am Einlaßventil als auch am Auslaßventil eben eingeschoben lassen. Ist dieser Spalt zu eng oder zu weit, Gegenmutter ② um ca. 1 bis 2 Umdrehungen lösen und die Einstellschraube ④ mit einem Schraubenzieher so regulieren, daß bei wieder angezogener Gegenmutter ② die Fühllehre sich ohne Widerstand herausziehen läßt (Wert = 0,15 mm).

Nachstellen der Kupplung

Durch Abnutzung der Beläge auf der Kupplungsscheibe verringert sich im Laufe der Zeit der Totgang des Kupplungsfußhebels. Ist kein Totgang (Leerweg – D –) mehr vorhanden, lassen sich die Fahrgänge nur noch schwer oder überhaupt nicht mehr schalten. Um diesen Zustand nicht eintreten zu lassen, muß der Totgang des Kupplungsfußhebels von Zeit zu Zeit kontrolliert und nachgestellt werden.

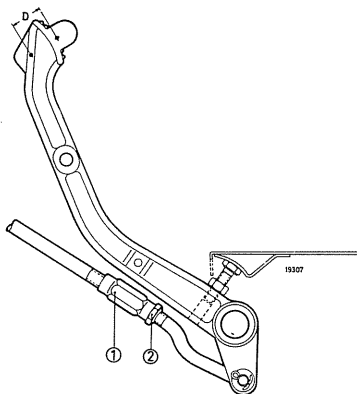


Bild 76

Spannschloßschraube – 1 – entkornern und durch Verdrehen den Totgang (D) von ca. 26 mm einstellen. Spannschloßschraube anschließend wieder mit Mutter ② kornern.

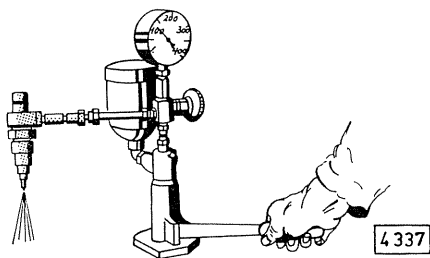


Bild 77

Einspritzdüsen

Alle 600 Betr.-Std. müssen die Einspritzdüsen in einer Werkstatt ausgebaut, gereinigt und geprüft werden. Der Prüfdruck beträgt 175 kg/cm². Die Prüfung muß mit einem Prüfgerät erfolgen.

Elektrisches Schaltbild

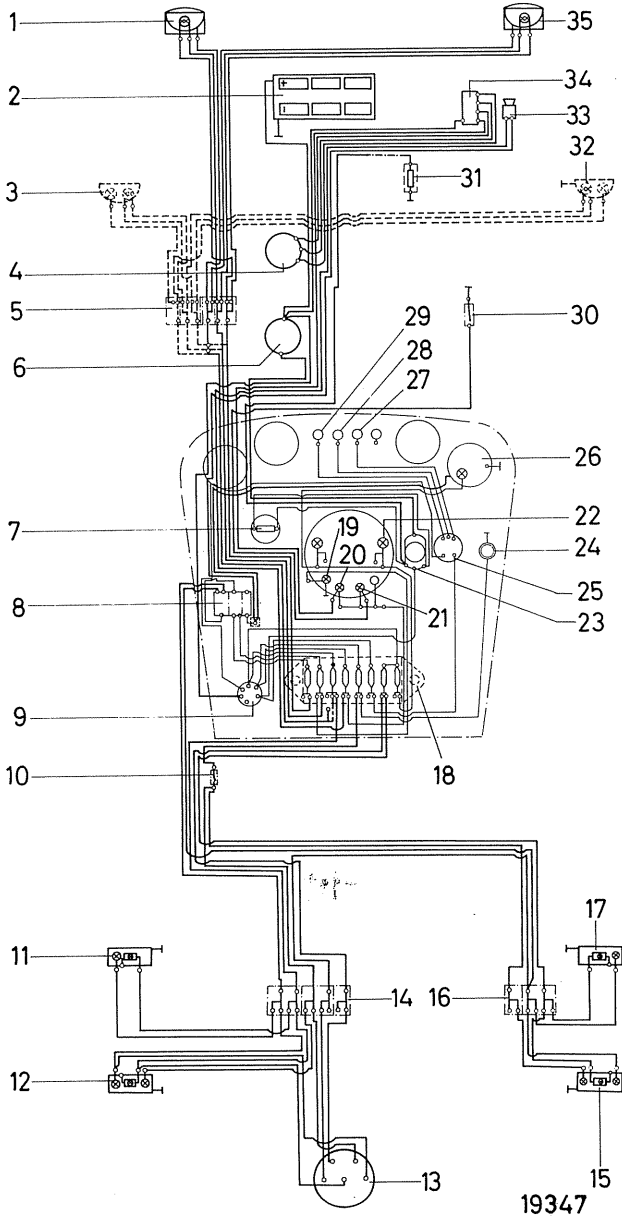


Bild 78

19347

Erläuterungen zum Schaltbild

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 = Scheinwerfer – links (innen) | 19 = Fernlichtkontrolle |
| 2 = Batterie | 20 = Ladekontrolle |
| 3 = Scheinwerfer – links (außen) | 21 = Öldruckkontrolle |
| 4 = Lichtmaschine | 22 = (Traktormeter) |
| 5 = Leitungsverbinder vorn | 23 = Glühanlaßschalter |
| 6 = Anlasser | 24 = Steckdose |
| 8 = Mehrzweckschalter | 25 = Blinkgeber |
| 9 = Lichtzündschalter | 26 = Fernthermometer |
| 10 = Bremslichtzugschalter | 27 = Blinkleuchte 2. Anhänger |
| 11 = Blink-Positionsleuchte – links | 28 = Blinkleuchte 1. Anhänger |
| 12 = Schluß-Brems-Blink-Kennzeichenleuchte
– links | 29 = Blinkleuchte Schlepper |
| 13 = Anhängersteckdose | 30 = Öldruckschalter |
| 14 = Leitungsverbinder – links hinten | 31 = Heizflansch |
| 15 = Schluß-Brems-Blinkleuchte – rechts | 32 = Scheinwerfer – rechts (außen) |
| 16 = Leitungsverbinder – rechts hinten | 33 = Signalhorn |
| 17 = Blink-Positionsleuchte – rechts | 34 = Regler |
| 18 = Sicherungskasten | 35 = Scheinwerfer – rechts (innen) |

KABELPLAN

Leitung	von	nach	mm ²	Farbe
f 2	Leitungsverbinder vorne	Außenscheinwerfer rechts K. 56b	1,5	gelb
e 2	Leitungsverbinder vorne	Außenscheinwerfer rechts Kl. 56a	1,5	weiß
d 2	Leitungsverbinder vorne	Außenscheinwerfer rechts Kl. 58	1,5	grau
c 2	Leitungsverbinder vorne	Außenscheinwerfer links Kl. 56b	1,5	gelb
b 2	Leitungsverbinder vorne	Außenscheinwerfer links Kl. 56a	1,5	weiß
a 2	Leitungsverbinder vorne	Außenscheinwerfer links Kl. 58	1,5	grau
z 1	Heizflansch	Glühanlaßsch. Kl. 19	6	schwarz/weiß
y 1				
x 1	Leitungsverbinder vorne	Einbauscheinwerfer rechts Kl. 56a	1,5	weiß
w 1	Leitungsverbinder vorne	Einbauscheinwerfer rechts Kl. 56b	1,5	gelb
v 1	Leitungsverbinder vorne	Einbauscheinwerfer rechts Kl. 31	1,5	grau
u 1	Leitungsverbinder vorne	Einbauscheinwerfer links Kl. 56 a	1,5	weiß
t 1	Leitungsverbinder vorne	Einbauscheinwerfer links Kl. 56b	1,5	gelb
s 1	Leitungsverbinder vorne	Einbauscheinwerfer links Kl. 31	1,5	grau
r 1	Schlußlicht links unten	Anhängesteckd. Kl. 58L	1	grau-schwarz
q 1	Blinklicht links unten	Anhängesteckd. Kl. I	1,5	schwarz-gelb-weiß
p 1	Leitungsverbinder links hinten	Bl. Leuchte li. vorne	1	schwarz-weiß
o 1	Leitungsverbinder links hinten	Bl. Leuchte li. hinten	1,5	schwarz

Leitung	von	nach	mm ²	Farbe
n 1	Leitungsverbinder links hinten	Po.Leuchte links	1	grau
m 1	Leitungsverbinder links hinten	Schlußlicht links	1	grau-rot
l 1	Leitungsverbinder links hinten	Bremslicht links	1	schwarz-gelb
k 1	Leitungsverbinder links hinten	Anhängesteckd. Kl. 54	1,5	schwarz-rot
i 1	Leitungsverbinder links hinten	Anhängesteckd. Kl. R	1,5	schwarz-gelb-grün
h 1	Leitungsverbinder links hinten	Anhängesteckd. Kl. 58 R	1	grau-rot
g 1	Leitungsverbinder rechts hinten	Bremslicht rechts	1	schwarz-rot
f 1	Leitungsverbinder rechts hinten	Blinklicht rechts hinten	1	schwarz
e 1	Leitungsverbinder rechts hinten	Blinklicht rechts vorne	1	schwarz-weiß
d 1	Leitungsverbinder rechts hinten	Schlußlicht rechts hinten	1	grau-rot
c 1	Leitungsverbinder rechts hinten	Positionslicht rechts vorne	1	grau
b 1	Leitungsverbinder Anhängesteckd. Blinkl. re.	Leitungsverbinder Anhängesteckd. Kl. R	1,5	schwarz-gelb-grün
a 1	Bremslichtzugschalter	Leitungsverbinder rechts hinten	1	schwarz-rot
z	Bremslichtzugschalter	Leitungsverbinder links hinten	1,5	schwarz-rot
y	Mehrzwecksch. Kl. R	Leitungsverbinder Blinklicht rechts	1,5	schwarz-grün
x	Mehrzwecksch. Kl. L	Leitungsverbinder Blinklicht links	1,5	schwarz-weiß
w	Sicherung Kl. 2	Leitungsverbinder Anhängesteckd. Kl. 58 R	1	grau-schwarz
v	Glühanlaßsch. Kl. 19	Magnetventil	2,5	weiß
u	Sicherung Kl. 2	Leitungsverbinder Pos. Schl. Leuchte re.	1	grau-rot
t	Sicherung Kl. 6	Leitungsverbinder Pos. Schl. Leuchte links	1	grau
s	Sicherung Kl. L	Bremslichtzugsch. Mehrzweckschalter	1,5	schwarz
r	Fernthermometer	o. Signalknopf Kl. H	1	braun
p	Öldruckschalter	Öldruckkontrolle	1	hellblau-grün
o	Lichtmaschine Kl. 61	Ladekontrolle	1	hellblau
n	Anlasser Kl. 30	Lichtzündsch. Kl. 30	2	rot
m	Anlasser Kl. 50	Glühanlaßsch. Kl. 50a	1	schwarz
l	Leitungsverbinder	Masse oder Kl. 6	2,5	grau
k	Leitungsverbinder	Sicherung Kl. 8	2,5	weiß
i	Leitungsverbinder	Sicherung Kl. 7	2,5	gelb
h	Horn	Mehrzweckschalter o. Signalknopf	1	braun
g	Horn	Sicherung Kl. 5	1	schwarz-gelb
f	Regler Kl. B+	Anlasser Kl. 30	2,5	rot
e	Regler Kl. DF	Lichtmaschine Kl. DF	1,5	rot-grün
d	Regler Kl. D-	Lichtmaschine Kl. D-	1,5	braun
c	Regler Kl. D+	Lichtmaschine Kl. D+	2,5	schwarz-rot
b	Batterie	Masse	50	
a	Batterie	Anlasserklemme 30	50	schwarz

Bei den Varianten mit dem Endbuchstaben – E – ist kein Blinkgeber eingebaut.
Die Blink- und Blinkkontrolleuchten sind nicht angeschlossen.

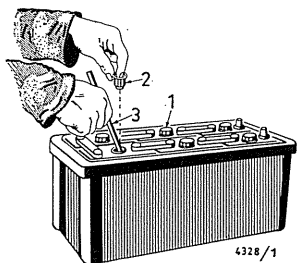


Bild 79

Batterie

Die Batterien müssen sich immer in gutem Zustand befinden. Die Flüssigkeitsverluste infolge Gasentwicklung und Verdunstung sind wöchentlich zu überprüfen und durch destilliertes Wasser zu ergänzen, niemals durch Säure. Hierzu ein sauberes Gefäß verwenden.

Der Säurespiegel muß 10 bis 15 mm über Plattenoberkante stehen. Polköpfe und Klemmen stets sauber halten und mit Korrosionsschutzfett einschmieren. Schwache Batterien sind sofort bei einer Ladestation in Ordnung bringen zu lassen. Bei abgestelltem Schlepper muß die Batterie spätestens alle 4 Wochen nachgeladen werden.

Zur Beachtung: Um Kurzschlüsse zu vermeiden, die zu einer Zerstörung der Batterien führen können, ist beim Abklemmen der Batterie immer zuerst die Masseleitung vom Minuspol zu entfernen. Beim Anschließen der Batterie ist zuerst die Plusleitung am Pluspol anzuschließen.

Auf festen Anzug der Flügelschraube am Haltebügel achten.

Lichtmaschine

Die Lichtmaschine lädt während des Motorlaufes die Batterien. Die Aufladung wird durch die Kontrolllampe am Schaltbrett überwacht. Bei eingestecktem Schaltschlüssel und laufendem Motor darf die Kontrolllampe nicht leuchten. Leuchtet sie dagegen auf, so lädt die Lichtmaschine nicht oder nicht genügend. In diesem Falle ist die Spannung des Keilriemens zu überprüfen oder der Lichtmaschinenregler kontrollieren zu lassen, da sonst die Spannung der Batterien abnimmt und der Anlasser nicht mehr durchzieht.

Um die Startfreudigkeit des Motors zu erhalten, sollten Lichtmaschine und Anlasser wenigstens einmal jährlich in einer Spezialwerkstatt geprüft und gereinigt werden.

Einstellen der Scheinwerfer (symmetrisch)

Die Einstellung soll bei belastetem Fahrzeug durchgeführt werden, d. h. mit einem Anbaugerät.

Zur Einstellung der Scheinwerfer wird der Schlepper auf einer ebenen Fläche in einer Entfernung von 5 m vor einer senkrechten Prüffläche aufgestellt und das Abblendlicht eingeschaltet. Mit Hilfe der Verstellvorrichtung wird jeder Scheinwerfer einzeln so ausgerichtet, daß die Hell-Dunkel-Grenze auf der Prüf-

fläche eine horizontale Linie bildet, die 5 cm tiefer liegt als die Scheinwerfermitte „H“. Dann wird auf Fernlicht umgeschaltet. Die Scheinwerfer werden nun bei Schleppern zur Fahrzeug-Mittelebene seitlich so ausgerichtet, daß der Abstand der Lichtbündelmitten auf der Prüffläche dem Abstand der Scheinwerfer „A“ entspricht. Durch Umschalten auf Abblendlicht überzeugt man sich, ob die Höheneinstellung noch stimmt und stellt nötigenfalls nach.

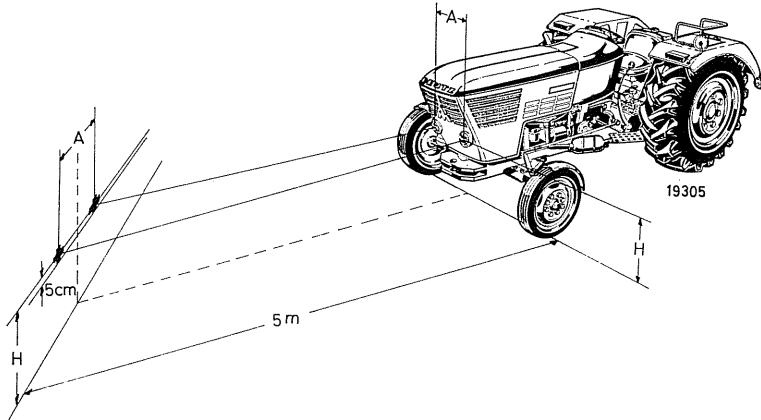


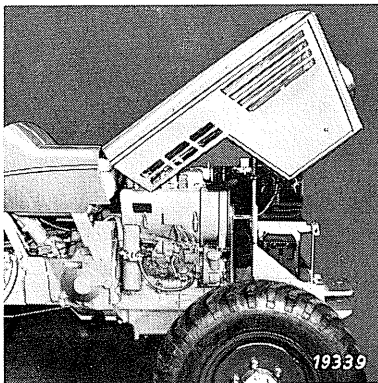
Bild 80

Motorhaube

Durch die hochstellbare Motorhaube werden die Wartungs- und Reparaturarbeiten sehr erleichtert.

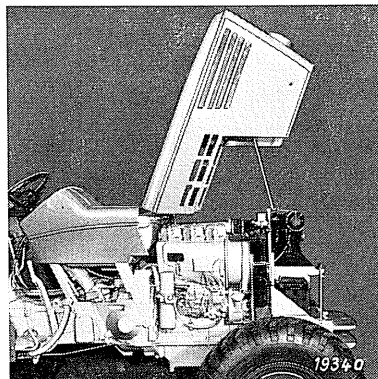
Zur Wartung der Batterie und des Ölbadluftfilters braucht die Haube nur halb hochgestellt zu werden.

Für Reparaturarbeiten, die ungehinderten Zugang – z. B. zu den Zylinderköpfen – erfordern, wird die Haube ganz hochgestellt.



Motorhaube in Wartungsstellung

Bild 81



Motorhaube in Reparaturstellung

Bild 82

Zum Hochstellen der Motorhaube empfehlen wir nachstehende Hinweise zu beachten.

Wartungsstellung

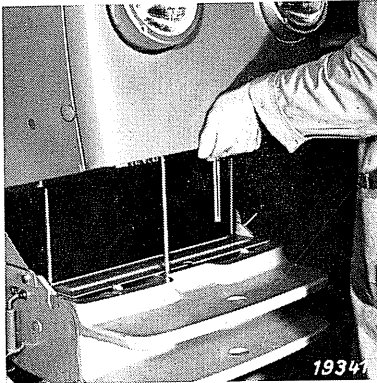


Bild 83

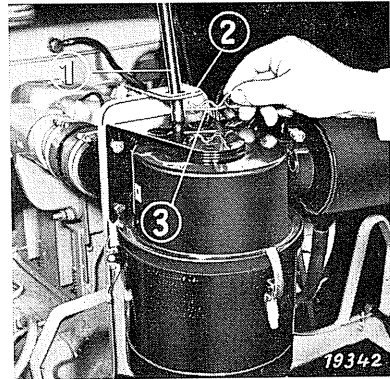


Bild 84

a) Hochstellen der Haube

1. Haubenhalter links und rechts lösen.
2. Haubenstirnseite (in der Mitte unten) anheben (Bild 83) und die Haubenstütze ① in die vorgesehene Stützlasche ② über dem Luftfilter setzen und mit dem **Federstecker** ③ sichern (Bild 84).



Bild 85

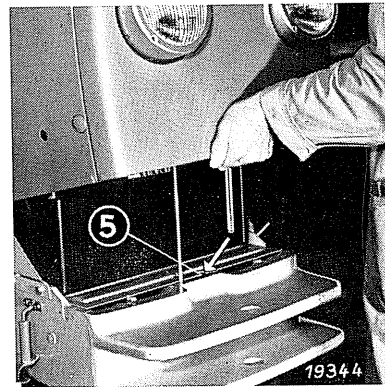


Bild 86

b) Schließen der Haube

1. Sicherungsstecker entfernen und in die Aufbewahrungsbohrung klemmen ④ (Bild 85).
2. Haube am unteren Rand (in der Mitte) anheben ⑤ (Bild 85), Haubenstütze nach vorn nehmen und Haube langsam ablassen. Dabei die Haubenstütze in die vorgesehene Öffnung im Vorderachslagerbock gleiten lassen ⑤ (Bild 86).
3. Haube verriegeln.



Bild 87

Reparaturstellung

a) Hochstellen der Haube

1. Haube – wie unter Wartungsstellung beschrieben – anheben, Haubenstütze bis zum Einrasten ausziehen **⑥ (Einristung überprüfen)** und in die Stützlasche über dem Luftfilter einsetzen. Mit Federstecker sichern (Bild 87).

b) Schließen der Haube

1. Haube mit einer Hand halten, Stütze ausrasten und Haube langsam bis in Wartungsstellung absinken lassen. Anschließend Federstecker aus der Haubenstütze nehmen und an seinen Aufbewahrungsort bringen. Haube ablassen wie unter Wartungsstellung beschrieben.

Schlepper Konservierung

Soll Ihr Schlepper für längere Zeit stillgesetzt werden (z. B. Überwinterung), so empfehlen wir gegen innere und äußere Rostbildung folgende Maßnahmen:

1. Altes Öl aus Getriebe ablassen und frisches Öl SAE 90 einfüllen. Den Schlepper eine kurze Strecke fahren, damit Zahnräder und Lager mit dem neuen Öl überzogen werden. Öl aus dem Kraftheber ebenfalls ablassen und Motorenöl mit 10 % Konservierungsöl (z. B. Deutz Öl-MK) gemischt, einfüllen.
2. Motoröl ablassen und Öl aus Einspritzpumpe und Regler absaugen. Dann frisches Öl mit 10 % Konservierungsöl auffüllen.
3. Öl aus Luftfilter-Unterteil ausgießen und frisches Öl mit 10 % Konservierungsöl gemischt einfüllen.
4. Kraftstoff aus Behälter ablassen, diesen mit 10 % Konservierungsöl gut mischen und wieder einfüllen.
5. Dann Motor 15 Minuten laufen lassen, so daß Leitungen, Filter, Pumpe und Düsen mit der Konservierungs-Mischung gefüllt sind und sich das neue Motoröl auf alle Teile verteilt hat..
6. Nach diesem Motorlauf Zylinderkopphauben abnehmen und Kipphebelräume mit einer Mischung aus Diesekraftstoff und 10 % Konservierungsöl einsprühen.
Danach Hauben wieder aufschrauben.
7. Nun Motor mehrmals langsam von Hand – zwecks Einsprühung der Brennräume durchdrehen.
8. Ansaugöffnung am Ölbadluftfilter sowie Auspufföffnung gut verschließen.
9. Motor und Schlepper äußerlich gründlich reinigen. Roststellen beseitigen und evtl. mit Farbe ausbessern. Festgerostete Schrauben und Muttern mit Hilfe eines rostlösenden Mittels wieder gängig machen.

Diese Konservierungsmaßnahmen gelten je nach Witterungseinfluß für eine Schutzdauer von ca. 6–12 Monaten.

An Stelle von Deutz Öl-MK kann auch ein anderes gleichwertiges Marken-Konservierungsöl verwendet werden.

Es ist zweckmäßig, die Blechverkleidung und alle sonstigen freiliegenden Teile mit einem Pflegemittel zu konservieren.

Anschließend den Schlepper an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort hochbocken und mit einer Plane abdecken. Zuvor Batterie ausbauen und am besten einer Ladestation zur Wartung übergeben. Ist eine entsprechende Einrichtung vorhanden, kann die Batterie gemäß Vorschrift der Herstellerfirma selbst gewartet werden.

Bei Wiederinbetriebnahme muß das Konservierungsmittel aus dem Motor entfernt und frisches HD-Öl eingefüllt werden. In Getriebe und Kraftheber kann das Öl bis zum nächsten Ölwechsel verbleiben.

Wartungsarbeiten

Ventilspiel	Bis 600 Betr.-Std. bei jedem Motorölwechsel prüfen und evtl. nachstellen. Weitere Überprüfungen siehe Nachstellarbeiten.
Lenkung	Nach ca. 1000 Betr.-Std. Lenkgetriebe überprüfen und evtl. nachstellen lassen.
Bremsen	Alle 600 Betr.-Std. in einer Werkstatt überprüfen lassen.
Kraftstofffilter	Etwa alle 1200 Betr.-Std. Filterpatrone erneuern.
Schmierölfilter	Filtereinsatz bei jedem Motorölwechsel reinigen.
Kühlsystem	Bei jedem Motorölwechsel kontrollieren und bei Bedarf reinigen.
Keilriemen	Bei jedem Motorölwechsel überprüfen und, wenn notwendig, nachspannen
Kupplung	Bei jedem Motorölwechsel überprüfen und wenn notwendig, nachspannen
Luftfilteranlage	Ölstand und Ölbeschaffenheit täglich kontrollieren. Bei Ölwechsel Filtereinsatz reinigen. Ansaugrohr und Muffenverbindung auf Dichtheit kontrollieren.
Vorder- und Hinterräder	Die Befestigungsschrauben täglich auf festen Sitz überprüfen. Vorderrad-Lagerspiel nach Bedarf oder alle 600–800 Betr.-Std. in einer Werkstatt überprüfen lassen.
Bereifung	Regelmäßig Luftdruck prüfen und eingedrungene Fremdkörper entfernen.
Elektr. Anlage	Flüssigkeitsstand der Batterie wöchentlich überprüfen und evtl. durch destilliertes Wasser ergänzen. Batterie bei stillgelegtem Schlepper alle 4 Wochen nachladen lassen.
Hydr. Anlage	Filterwechsel erstmalig bei 20 Betr.-Std., dann alle 600 Betr.-Std. Filterreinigung einm. bei 20 Betr.-Std., dann alle 300 Betr.-Std.
Gestänge	Alle Gelenke nach je 50 Betr.-Std. leicht fetten oder ölen.

Störungstabelle Motor

Störungen	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an	Kraftstoffbehälter leer Luft in der Kraftstoffeinspritzanlage Kraftstofffilter verstopft, im Winter durch Paraffin-Ausscheidungen Kraftstoffleitungen undicht	Behälter füllen und Kraftstoffleitungen entlüften Auf Vollast bzw. Betrieb stellen Kraftstofffilter erneuern, Winterkraftstoff verwenden Alle Leitungsanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen und Verschraubungen festziehen
Motor springt schlecht an	Batterieleistung zu gering, Batterieklemmen locker und oxydier, Anlasser dreht sich nur langsam Im Winter: Zu zähes Motorenöl eingefüllt Kraftstoffzufluß zu gering; Verstopfungen im Kraftstoffsystem durch Paraffin-Ausscheidung Grobe Undichtigkeiten an Kolben und Zylinderköpfen	Batterie prüfen lassen. Anschlußklemmen reinigen, festziehen und mit säurefreiem Fett überstreichen Der Außentemperatur entsprechendes Motorenöl verwenden Kraftstofffilter erneuern, Leitungsanschlüsse auf Dichtheit prüfen und Verschraubungen festziehen. Bei Kälte Winterkraftstoff verwenden Vom Fachmann prüfen lassen
Motor arbeitet unregelmäßig bei schlechter Leistung	Kraftstoffzufuhr zu gering Luftfilteranlage verschmutzt Überströmventil an der Einspritzpumpe arbeitet nicht einwandfrei Vorgeschriebenes Ventilspiel stimmt nicht. Ventildfeder gebrochen Düsennadeln klemmen.	Kraftstofffilter erneuern, Leitungsanschlüsse auf Dichtheit prüfen und Verschraubungen festziehen Vom Fachmann prüfen lassen Luftfilteranlage reinigen Ventilspiel einstellen lassen, Ventildfeder erneuern lassen Vom Fachmann prüfen lassen
Auspuff raucht stark	Ölstand im Motor zu hoch Ölstand im Ölbadluftfilter zu hoch Schlechte Verdichtung durch festgebrannte oder gebrochene Verdichtungsringe oder falsches Ventilspiel Einspritzzeitpunkt verstellt	Öl bis zur oberen Meßstabmarke ablassen Öl bis zur Ölstandmarke Verdichtungsringe und Kolben vom Fachmann prüfen lassen Ventilspiel richtig einstellen Vom Fachmann überprüfen lassen
Motor wird zu heiß	Kühlrippen an den Zylindern und Zylinderköpfen stark verschmutzt Einspritzdüsen defekt Fördermenge an der Einspritzpumpe nicht genau eingestellt Kühlluftmangel am Kühlluftgebläse	Kühlrippen reinigen, besonders die senkrechten am Zylinderkopf Vom Fachmann prüfen lassen Vom Fachmann richtig einstellen lassen Luftzuführung frei machen
Motor hat keinen Öldruck Öldruckkontrolleuchte glüht	Undichtigkeiten im Schmiersystem Kurbelwellen-Lagerspiel zu groß Öldruckschalter defekt oder Fehler an der elektr. Leitung	Verschraubungen an Ölleitungen und Schmierölfilter auf Dichtheit prüfen und Verschraubungen festziehen Sonst Fachmann aufsuchen
Ladekontrolleuchte glüht während des Betriebes auf	Keilriemen lose oder gerissen Lichtmaschine ladet die Batterie nicht auf, weil Lichtmaschine oder Reglerschalter defekt	Keilriemenspannung prüfen, Keilriemen erneuern Vom Fachmann prüfen lassen
Ladekontrolleuchte glüht vor dem Start nicht auf	Schlechte Leitungsverbindung, Glühlampe defekt, Batterie entladen	Anschlußklemmen an der Batterie festziehen, Leitungsanschlüsse prüfen, Batterie prüfen lassen

**Verkaufstellen, Ersatzteilläger und Reparaturwerke
der
KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG**

- BERLIN:** Verkaufsstelle: **1** Berlin 30, Marburger Str. 10, Klöckner-Haus
Telefon-Nr. (03 11) 2 12 11, Fernschreiber 01 83765
Reparaturwerk und Ersatzteillager: **1** Berlin 51,
Granatenstr. 19, Telefon-Nr. (03 11) 49 23 01
Fernschreiber 01 83765
- HAMBURG:** Verkaufsstelle, Reparaturwerk und Ersatzteillager:
2 Hamburg 1, Amsinckstraße 70
Telefon-Nr. (04 11) 24 11 41
Fernschreiber Verkaufsstelle 02 11260
Reparaturwerk 02 12724
- HANNOVER:** Verkaufsstelle, Reparaturwerk und Ersatzteillager:
3011 Laatzen/Hannover, Hildesheimer Straße 1-3
Telefon-Nr. (05 11) 86 50 71, Fernschreiber 09 22348
Postanschrift: **3** Hannover-Wülfel, Abhofach
- DORTMUND:** Verkaufsstelle, Reparaturwerk und Ersatzteillager:
46 Dortmund, Juchostraße 32
Telefon-Nr. (02 31) 59 50 31, Fernschreiber 08 22216
- KÖLN:** Verkaufsstelle West: **5** Köln 1, Unter Sachsenhausen 14-26
Telefon-Nr. (02 21) 23 59 91, Fernschreiber 08 881 168
Reparaturwerk West: **5** Köln-Deutz 1,
Deutz-Mülheimer Straße 107, Telefon-Nr. (02 21) 82 21
Fernschreiber 08 873501
- FRANKFURT/M.:** Verkaufsstelle: **6** Frankfurt/Main, Hanauer Landstraße 291/93
Reparaturwerk und Ersatzteillager: **6** Frankfurt/Main,
Leibbrandstraße 11/15
Telefon-Nr. (06 11) 49 04 81, Fernschreiber 04 11230
- NÜRNBERG:** Verkaufsstelle, Reparaturwerk und Ersatzteillager:
85 Nürnberg 2, Dieselstraße 65, Postfach 1348
Telefon-Nr. (09 11) 66 24 41, Fernschreiber 06 22701
- STUTTGART:** Verkaufsstelle, Reparaturwerk und Ersatzteillager:
7 Stuttgart 1, Ulmer Straße 172, Postfach 1221
Telefon-Nr. (07 11) 4 05 44/48 32 31, Fernschreiber 07 23732
- MÜNCHEN:** Verkaufsstelle und Ersatzteillager:
8 München 2, Erzgießereistraße 17
Telefon-Nr. (08 11) 52 01 41, Fernschreiber 05 23773
Reparaturwerk: **8212** Übersee am Chiemsee (Oberbay.)
Wolferstraße 21, Telefon-Nr. (0 86 42) 2 47,
Fernschreiber 05 6825
- SAARBRÜCKEN:** Verkaufsstelle, Reparaturwerk und Ersatzteillager:
66 Saarbrücken 3, Heinrich-Böcking-Straße 20
Telefon-Nr. (06 81) 6 49 58, Fernschreiber 04 428954



H 1001-1

KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG · KÖLN