

FENDT

Farmer

204 V · 203 V · 200 V

204 P · 203 P

201 S · 200 S

BETRIEBS- ANLEITUNG

X 990.006.500.003

Schlepperbesitzer:

Übergabedatum:

Fahrgestell-Nr.:
(am Vorderachsbock rechts)

Motor-Nr.:
(zwischen Einspritzpumpe und Öleinfüllstutzen)

Kundendienstwerkstatt:

Bei jedem Schriftwechsel mit dem Werk (Anfragen, Ersatzteil-Bestellungen, Anforderungen von technischen Schriften usw.) ist unbedingt die Fahrgestell-Nr. des Schleppers anzugeben, da sonst eine Erledigung ohne Rückfrage nicht möglich ist.

Wir weisen besonders darauf hin, daß Ihr Schlepper nach den jeweils vorgeschriebenen Betriebsstunden (laut Kundendienstheft) von der zuständigen Kundendienstwerkstatt durchzusehen ist. Nur dann können bei auftretenden Schäden Garantie-Ansprüche geltend gemacht werden.

Die „Garantie- und Übergabekarte“ im Kundendienstheft ist sofort nach Übergabe d. Schleppers ausgefüllt und unterschrieben an das Werk zurückzuschicken.

BETRIEBSANLEITUNG

FENDT

Farmer 204 V

FL / FLA 167

Farmer 203 V

FL / FLA 155

Farmer 200 V

FL / FLA 145

Farmer 204 P

FL / FLA 166

Farmer 203 P

FL / FLA 156

Farmer 201 S

FL 146 - FL / FLA 146

Farmer 200 S

FL 144 - (FL / FLA 146)

X. FENDT & CO. · 8952 MARKTOBERDORF / BAYERN

MASCHINEN- UND SCHLEPPERFABRIK

Telefon: 08342/*77-1 · Fernschreiber: 0541203

Stand: 1.1.1982

167/.. /0142 - 155/.. /2322 - 145/.. /1925

166/.. /1268 - 156/.. /2215

146/.. /2480 - 144/.. /3866

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Vorwort	4	11. Automatische Regelhydraulik	52
Merkmale		12. Dreipunktgestänge	54
Farmer 204 V (FL/FLA 167) . . .	5	13. Hydraulikanschlüsse für Fremdzylinder	61
Farmer 203 V (FL/FLA 155) . . .	7	14. Vorderradantrieb ein- und ausschalten	88
Farmer 200 V (FL/FLA 145) . . .	10	15. a Frontkraftheber u. Frontzapfwelle	89
Farmer 203 P (FL/FLA 156) . . .	13	15. Fendt-Frontlader	93
Farmer 204 P (FL/FLA 166) . . .	17	16. Mähwerk mit hydraulischem Antrieb	95
Farmer 200 S (FL/144)	20	17. Schadstoff-Giftfilter bei Schädlingsbekämpfung	97
Farmer 201 S (FL/FLA 146) . . .	23	18. Schnellabbaubare Fahrerkabine	98
Schmierung und Betriebsstoffe . .	27	Wartung und Pflege	102
Arbeiten vor Inbetriebnahme . .	28	Farmer 204 V s. a. Seite	143
1. Ölstand im Motor prüfen	28	1. Motor	102
2. Kraftstoff auffüllen	28	2. Einspritzpumpe	102
3. Luftdruck der Reifen prüfen	28	3. Kraftstoff-Förderpumpe	103
4. Fester Sitz der Radmüttern	29	4. Kraftstofffilter	104
5. Licht-, Signaleinrichtungen und Kontrollampen prüfen	29	5. Kraftstoff entlüften	104
6. Einspritzpumpe	29	6. Trockenluftfilter	105
7. Ölstandskontrollen ca. alle 100 Betriebsstunden	29	7. Keilriemen nachspannen	108
Unfallverhütung	30	8. Kühlluftanlage	109
Bedienung	32	9. Kupplungen	110
Farmer 204 V s. a. Seite	136	10. Getriebe	110
1. Motor	33	11. Allrad-Vorderachse	111
2. Getriebe	35	12. Ölstand im Hubwerk prüfen 204 P	112
3. Differentialsperre	38	13. Bremsen	112
4. Zapfwelle	39	14. Lenkung und Vorderachse . . .	114
5. Fahrersitz	41	15. Hydraulikanlage	115
6. Sicherheitsbügel klappbar +)	43/98	16. Elektirsche Anlage	117
7. Elektrische Anlage	44	17. Reinigung des Schleppers . . .	118
8. Bremsen	45	18. Mähwerk mit hydraulischem Antrieb	119
9. Spurverstellung	46	Störungstabelle	126
10. Zusätzliche Belastung der Vorder- und Hinterachse	50	Zusatzanleitung Farmer 204 V . . .	98
		Schaltplan	147
		Schmier- und Wartungsplan	149

+) Nur bei Weinbau- und Obstbauschlepper

Vorwort

Sehr geehrter FENDT-Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns durch die Anschaffung dieses auf die Erfordernisse eines modernen Landwirtschaftsbetriebes ausgerichteten und abgestimmten Schleppers entgegengebracht haben.

Diese Betriebsanleitung soll vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durchgelesen und später immer griffbereit gehalten werden! Prägen Sie sich die verschiedenen Bedienungshebel und ihre Funktion gut ein, am besten durch Betätigung bei stehendem Motor, damit Sie vor der ersten Fahrt mit der Bedienung des Schleppers schon einigermaßen vertraut sind.

Eine genaue Einhaltung aller Bedienungs- und Wartungsvorschriften ist die beste Voraussetzung für einen langjährigen, störungsfreien Einsatz Ihres Schleppers.

Während der ersten 100 Betriebsstunden sollten Sie den Motor nicht mit Dauer-Vollast und Höchstdrehzahl laufen lassen. Grundsätzlich schädlich ist es, wenn Sie mit zu niedriger, also nicht mit der für die jeweilige Leistungsabnahme entsprechenden Drehzahl fahren.

Beachten Sie sorgfältig die Unfallverhütungsvorschriften. Fast alle Unfälle lassen sich durch Vorsicht und Achtsamkeit vermeiden!

Lassen Sie die Wartungsarbeiten laut Kundendienstheft bzw. Wartungsplan dieser Betriebsanleitung sowie alle Reparaturen in Ihrer Kundendienstwerkstatt ausführen, die über die notwendigen Erfahrungen und Spezialwerkzeuge verfügt.

Nur das Einhalten der laufenden Kundendienste nach 30, 100, 200, 400, 600, 800 und 1000 Betriebsstunden sichert den Garantieanspruch. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, gerechnet ab Erstzulassung des Schleppers.

Die im Wartungsplan dieser Betriebsanleitung und des Kundendienstheftes aufgeführten Kundendienstarbeiten sollten Sie auch nach dem 7. Kundendienst (1000 Betriebsstunden) regelmäßig durchführen lassen. Dadurch erhalten Sie sich die stete Betriebsbereitschaft Ihres Schleppers.

Bestehen Sie darauf, daß bei anfallenden Reparaturen ausschließlich

ORIGINAL-FENDT-ERSATZTEILE

eingebaut werden. Nur dann haben Sie die Gewähr, daß Ihr Schlepper und seine Arbeitsgeräte im Originalzustand erhalten und Sie vor Schäden bewahrt bleiben.

Obwohl unsere Schlepper mit ihren Arbeitsgeräten technisch ausgereift sind und laufend auf dem neuesten Stand gehalten werden, ist eine Weiterentwicklung in Ihrem Interesse unbedingt erforderlich. Deshalb müssen Angaben in der Betriebsanleitung als unverbindlich betrachtet werden. Etwaige Ansprüche auf Grund dieser Angaben können nicht abgeleitet werden. Verbesserungen an den Schleppern und deren Arbeitsgeräten im Rahmen der technischen Weiterentwicklung ohne Abänderung der Betriebsanleitung vorzunehmen, behalten wir uns vor.

Voraussetzungen für Gewährleistungen während der Garantiezeit von 12 Monaten sind:

Durchführung der vorgeschriebenen Wartungs- und Kundendienstarbeiten.

Keinerlei Veränderungen am Schlepper und seinen Arbeitsgeräten ohne unsere Genehmigung.

Verwendung von Arbeitsgeräten, die die von uns zugelassenen Belastungsgrenzen nicht überschreiten.

XAVER FENDT & CO.

8952 Marktoberdorf/Bayern

Vergessen Sie bitte nicht, darauf zu achten, daß die ausgefüllte und unterschriebene „Garantie- und Übergabekarte“ im Anschluß an die Schlepper-Übergabe ans Werk geschickt wird.

Merkmale Farmer 204 V (FL/FLA 167)

1. Maße

mit Bereifung hinten 13,6 R 24
 vorn 7,5L - 15
 Allrad vorn 7,50R 18

a) Länge

mit Dreipunktgestänge 3437 mm

b) Breite

bei Spur hinten 888 1260 mm
 bei Spur hinten 1388 1760 mm

c) Höhe

über Lenkrad 1344 mm
 mit Sicherheitsbügel 2227 mm
 mit Klappkabine 2119 mm
 Auspuff oben FL/FLA 2100/2150 mm

d) Spurweiten

Hinweis: In der Bundesrepublik Deutschland laut Unfallverhütungsvorschriften als Schmalspurschleppe (hier 204 V) max. zulässige Spurweite 1360 (1388) mm.

vorn FL

7,51 - 15 916 mm
 verstellbar Achsverstellung) 1036/1156/1276/1396 mm
 7,50-16 880 mm

verstellbar (Achsverstellung) 1000/1120/1240/1360 mm

hinten FL

normal VF 1) 888 mm³⁾
 verstellbar VF1) 988-1388 mm²⁾³⁾

vorn FLA

7,50-18, ET 59⁴⁾ 913 mm
 verstellbar (Radumschlag) 1161 mm
 7,50-18, ET 15⁴⁾ 999 mm
 verstellbar (Radumschlag) 1075 mm

hinten FLA

normal VF1) 888 mm³⁾
 verstellbar 988-1388 mm²⁾³⁾

- 1) Verstellfelgen
- 2) Spursprünge 100 mm
- 3) Kotflügel hinten einstellbar für Spuren 888, 988 und 1000 mm
- 4) Einpreßtiefe

e) Radstand FL/FLA 2048/2053 mm
 f) Flanschmaß hinten 1228 mm
 g) Bodenfreiheit 340/275 mm

2. Gewichte

mit Bereifung hinten 13,6R 24
 vorn 7,5L-15
 Allrad vorn 7,50R18

a) Leergewicht FL/FLA 2030/2170 kg

b) Höchstzulässiges Gesamtgewicht FL/FLA 3000 kg

Bei Überschreiten des höchstzulässigen Gesamtgewichtes (Stützlast in diesem Wert eingeschlossen) müssen wir Garantieansprüche ablehnen!

c) Zulässige Achslasten

vorn 1300 kg
 hinten 2300 kg
 11,2-28 hinten 2230 kg

d) Zulässige Stützlast auf die Anhängerkupplung

	FL	FLA
	kg	kg
13,6R24	830	798
12,4-28	846	814
14,9-24	814	782
11,2-28	798	-

e) Zusatzgewichte

vorn
 27 kg (Grundplatte)+ 20 kg 47 kg¹⁾
 + 2 x 20 kg max. 87 kg¹⁾
 oder
 Stammgewicht m. Leisten 32 kg
 + 5 x 35 kg²⁾ 207 kg¹⁾
 hinten 1 Paar 64 kg³⁾
 2 Paare max. 128 kg³⁾

- 1) Nicht bei Frontlader
- 2) Einhängengewichte
- 3) Nur bei Spur 888 und 988 mm

Zusatzgewichte je Reifen bei Wasserfüllung (75 %)

Be- reifung	Zusätzl. Zus. Gew.	
	Gewicht reine Wasser- füllung	Frost- schutz- füllung
ca. kg	ca. kg	
11,2-28	94	115 (36/79 ¹⁾)
12,4-28	125	144 (53/91 ¹⁾)
13,6R24	120	138 (51/87 ¹⁾)
14,9-24	170	195 (72/123 ¹⁾)

¹⁾ bei Frostschutzfüllung Anteil Chlormagnesium (kg)/Wasser (Ltr.)

3. Motor

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor
 r mit Direkteinspritzung.

Motortyp	F4L 912
Zylinderzahl	4
Bohrung/Hub	100/120 mm
Hubraum	3768 cm ³⁾
Verdichtungsverhältnis	1 : 17
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)	1 - 3 - 4 - 2
Nenn Drehzahl	2150 1/min.
Leerlaufdrehzahl	700 1/min
Ventilspiel (Motor unbedingt kalt)	
Ein- und Auslaß	0,15 mm

Wenn Veränderungen an Leistungsblockierung der Höchstdrehzahlein-
 stellung vorgenommen werden, erlöschen
 die Garantieverpflichtungen!

4. Bereifung und Luftdruck

Bereifung	Luftdruck	
	normal	ein-satz
<u>Vorderräder FL</u>	bar(atü)	bar(atü)
7,5L-15 ASFr (6 PR)	2,75	2,75
7,50-16 ASFr (6 PR)	2,25	2,25
<u>Vorderräder FLA</u>		
7,50R18 Kléber (6 PR)	2,4	2,4
7,50R18 AS- Radial (6 PR)	2,4	2,4
7,50-18 MPT (6 PR)	1,75	3,5

<u>Hinterräder FL</u>	abge- normal ¹⁾ senkt ²⁾	
	bar(atü)	bar(atü)
13,6R24 Cintu- rato (8 PR)	1,3	0,9
11,2-28 AS (6 PR)	1,8	1,3
12,4-28 AS (6 PR)	1,5	1,1
14,9-24 AS (6 PR)	1,0	0,8

<u>Hinterräder FLA</u>	abge- normal ¹⁾ senkt ²⁾	
	bar(atü)	bar(atü)
13,6R24 Cintu- rato (8 PR)	1,3	0,9
12,4-28 AS (6 PR)	1,5	1,1
14,9-24 AS (6 PR)	1,0	0,8

1) Für max. zulässige Achslast.

2) Zur Zugkraftherhöhung bzw. Boden-
druckverringern.
Bei Übergang auf Normaleinsatz ist
Luftdruck umgehend wieder zu
erhöhen.

5. Fahrgeschwindigkeiten in km/h

bei Nenndrehzahl

mit Bereifung 13,6R24

Bei anderen Bereifungen nur gering-
fügige Abweichungen der angegebenen
Werte.

Gang	Wandlerstufe	
	(Feinstufe)	
Zapfwellengänge	langsam	schnell
"Schildkröte"		
1	1,0 ¹⁾	1,4 ¹⁾
2	1,7 ¹⁾	2,3
3	3,0	4,0
R	1,7	2,3

Hauptarbeitsgänge	Wandlerstufe	
	(Feinstufe)	
"Hase"	langsam	schnell
1	4,2	5,6
2	6,9	9,3
3	12,2	16,3
R	7,2	9,7
§2)	25	30

Super-Kriechgänge	Wandlerstufe	
	(Feinstufe)	
"Schildkröte"	langsam	schnell
1	0,25	0,34
2	0,42	0,56
3	0,74	0,98
R	0,44	0,58

1) Kriechgang

2) Overdrive 30 km/h schnell, auf
Wunsch sperrbar auf 25 km/h

6. Bremsen

Betriebsbremse (Fußbremse)

Mechanische Innenbacken-Nockenbremse
auf Hinterräder wirkend.
Bei nicht verriegelten Pedalen als
Einzelradbremse (Lenkbremse) ver-
wendbar.

Feststellbremse (Handbremse)

Außenbandbremse auf Hinterräder
wirkend.

7. Lenkung

Hydrostatische Lenkung

Kleinster Sourkreisradius

FL ohne/mit Lenkbremse 3,3 / 2,9 m

FLA ohne/mit Lenkbremse 4,5 / 4,0 m

8. Elektrische Anlage

Spannung der Gesamtanlage 12 V

Batterie

Hochleistungs-Batterie 88 Ah

Anlasser 3 kW

Drehstromgenerator 14 V, 33 A

9. Zapfwelle

Profil:

Keilwelle nach DIN 9611, 1 3/8"

Höhe über Standfläche

bei 13,6R24 538 mm

11,2-28 543 mm

12,4-28 567 mm

14,9-24 561 mm

Zapfwellen-Drehrichtung: rechts
(in Fahrtrichtung gesehen)

a) Motorzapfwelle (MZ)

Effektive Drehzahlen bei Motor-
Nenndrehzahl:

MZ "540" 2044 1/min

MZ "1000" 2055 1/min

Max. zulässiges Drehmoment

Spitzenwert an Zapfwelle:

MZ "540" 1080 Nm (110 kpm)

MZ "1000" 865 Nm (88 kpm)

b) Wegzapfwelle (WZ)

Drehzahl WZ (U/m):

(Umdrehungen pro Fahrmeter) FL FLA

13,6R24 6,0 3,5

11,2-28 5,9 3,4

12,4-28/14,9-24 5,7 3,3

Max. zulässiges Drehmoment WZ

(Spitzenwert an Zapfwelle)

500 Nm (51 kpm)

10. Hydraulischer Kraftheber

mit Dreipunktgestänge

Arbeitsdruck 175 bar (atü)

Arbeitsvermögen 11,1 kNm (1132 kpm)

Größte Hubkraft

am Koppelpunkt 21 kN (2141 kp)

Dreipunktgestänge nach DIN 9674

Größe 1 mit gekröpften unteren

Lenkern (683 mm) und kurzer

Anhängeschiene.

Merkmale Farmer 203 V (FL/FLA 155)

1. Maße

mit Bereifung 11,2-24

- a) **Länge**
mit Dreipunktgestänge . . . 3350 mm
- b) **Breite**
bei Spur 745 1039 mm
bei Spur 1245 1539 mm
- c) **Höhe**
über Fahrersitz 1330 mm
mit Sicherheitsbügel 2000 mm
mit Sonderverdeck 2066 mm
Auspuff oben 2040 mm
- d) **Spurweiten**
vorn FL
normal 770 mm
verstellbar (Achsv-
verstellung) 890/1010/1130 mm
hinten FL
11,2-24 mit Verstell-
felgen 745–1245 mm¹⁾
9,5-24 mit Verstell-
felgen 705–1245 mm¹⁾
12,4-24 mit Verstell-
felgen 845–1245 mm¹⁾
vorn FLA
normal 7,5 L-15 770 mm
verstellbar (Radumschlag) . . 860 mm²⁾
normal 6,00-16/7,00-12 734 mm
verstellbar (Radumschlag) . . 890 mm²⁾
hinten FLA
11,2-24 „Conti“ mit
Verstellfelgen 745–1245 mm¹⁾
9,5-24 mit Verstell-
felgen 705–1245 mm¹⁾
12,4-24 mit Verstell-
felgen 845–1245 mm¹⁾
¹⁾ Sprung jeweils 100 mm
²⁾ Nur für leichte Pflegearbeiten
- e) **Radstand** FL/FLA . . 1918/1923 mm
- f) **Flanschmaß** 889 mm
- g) **Bodenfreiheit**
FL unter Ölwanne 310 mm
FLA unter Vorderachse 240 mm

2. Gewichte

mit Bereifung 11,2-24

- a) **Leergewicht** FL 1625 kg
FLA 1725 kg
- b) **Höchstzulässiges Gesamtgewicht**
FL 2890 kg
FLA 3000 kg
Bei Überschreiten des höchstzulässigen
Gesamtgewichtes (Stützlast in diesem
Wert eingeschlossen) müssen wir Ga-
rantieansprüche ablehnen!
- c) **Zulässige Achslasten**
- | | vorn
kg | hinten
kg |
|-------------------------------|------------|--------------|
| FL 5,00-16/11,2-24 | 890 | 2000 |
| FLA 7,5L-15/11,2-24 | 1100 | 2000 |
| 6,00-16/12,4-24 | 1010 | 2000 |
| 7,00-12/ 9,5-24 | 1010 | 2000 |
- d) **Zulässige Stützlast auf
die Anhängerkupplung**
11,2-24/9,5-24 (6 PR) 760 kg
12,4-24 (6 PR) 720 kg
- e) **Zusatzgewichte**
vorn 27 kg (Grundplatte)+20 kg 47 kg
+ 2x20 kg max. 87 kg
oder
Stammgewicht m. Leisten . 32 kg
+ 3x32 kg max. 128 kg
an Vorderrädern, gleichzeitig Ab-
weiser (nicht bei Allrad):
1 Paar 50 kg
hinten 1 Paar 65 kg¹⁾
2 Paare max. 130 kg¹⁾
¹⁾ Nur bei Spur 745 und 845 mm

3. Motor

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor mit
Direkteinspritzung.

- Motortyp F3L 912
Zylinderzahl 3
Bohrung/Hub 100/120 mm
Hubraum 2826 cm³
Verdichtungsverhältnis 1 : 17

Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad) 1-2-3
 Nenndrehzahl 2300 U/min
 Leerlaufdrehzahl 700 U/min
 Ventilspiel (Motor unbedingt kalt), Ein- und Auslaß 0,15 mm
 Wenn Veränderungen an Leistungsblokierung oder Höchstdrehzahleinstellung vorgenommen werden, erlöschen die Garantieverpflichtungen!

Acker-/Straßengänge		
4	4,1	5,1
5	6,8	8,4
6	11,9	14,7
R2	7,0	8,7
S ³⁾		22

Super-Kriechgänge		
1	0,25	wie bei Normalgang
2	0,41	
3	0,72	
R1	0,43	

¹⁾ Ohne Super-Kriechgang gleiche Geschwindigkeiten, jedoch mit 2-Hebel-Schaltung analog „Ausführung ohne Super-Kriechgang“

²⁾ Kriechgang

³⁾ Schaltstellung „S“ (Schnellgang)

4. Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Nenndrehzahl

mit Bereifung 11,2-24

Bei anderen Bereifungen nur geringfügige Abweichungen der angegebenen Werte.

Ausführung ohne Super-Kriechgang

(2-Hebel-Schaltung, mit Gruppenschalt-
 hebel „Hase – Schildkröte“)

Gang Zapfwellengänge ¹⁾	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,3 ³⁾	1,7 ³⁾
2	2,3	3,0
3	4,0	5,0
R	2,3	2,9

Acker-/Straßengänge ²⁾	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	5,7	7,1
2	9,3	11,7
3	16,3	20,5
R	9,7	12,2
S ⁴⁾		25

- ¹⁾ Langsame Schaltgruppe „Schildkröte“
- ²⁾ Schnelle Schaltgruppe „Hase“
- ³⁾ Kriechgang
- ⁴⁾ Echter Schnellgang

Ausführung mit Super-Kriechgang¹⁾ (Doppel-H-Schaltung)

Gang Zapfwellengänge	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,0 ²⁾	1,2 ²⁾
2	1,6 ²⁾	2,0
3	2,9	3,6
R1	1,7	2,1

5. Bereifung und Luftdruck

Bereifung	Luftdruck	
	normal bar (atü)	Front- lader- einsatz bar (atü)
Vorderräder FL 5,00-16 ASFr (4 PR)	2,5	—
Vorderräder FLA 7,5 L-15 AS (6 PR)	2,0	2,75
6,00-16 AS-Implement (6 PR)	2,0	2,75
7,00-12 AS-Implement (6 PR)	1,75	2,25
	normal ¹⁾ bar (atü)	ab- gesenkt ²⁾ bar (atü)
Hinterräder FL 11,2-24 AS (6 PR)	1,7	0,8
9,5-24 AS (6 PR)	2,1	1,1
12,4-24 AS (6 PR)	1,3	1,1
Hinterräder FLA 11,2-24 AS (6 PR)³⁾	1,7	0,8
9,5-24 AS (6 PR)	2,1	1,1
12,4-24 AS (6 PR)	1,3	1,1

- ¹⁾ Für max. zulässige Achslast
- ²⁾ Zur Zugkrafteerhöhung bzw. Bodendruckverringering.
- Bei Übergang auf Normaleinsatz ist der Luftdruck umgehend wieder zu erhöhen.
- ³⁾ Fabrikat „Conti“.

Andere Reifen bzw. Bereifungskombinationen dürfen nur mit unserer schriftlichen Genehmigung verwendet werden.

6. Bremsen

Betriebsbremse (Fußbremse)

Mechanische Innenbacken-Nockenbremse auf Hinterräder wirkend.

Bei nicht verriegelten Pedalen als Einzelradbremse (Lenkbremse) verwendbar.

Feststellbremse (Handbremse)

Außenbandbremse auf Hinterräder wirkend.

7. Lenkung

Gemmer-Lenkung (mechanisch)

Auf Wunsch: Hydrostatische Lenkung

Kleinster Spurkreisradius

ohne / mit Lenkbremse . . . 3,0 / 2,7 m

8. Elektrische Anlage

Spannung der Gesamtanlage . . . 12 V

Batterie (Hochleistungsbatterie) 88 Ah

Anlasser 2,4 kW

Drehstromgenerator 14 V, 33 A

9. Zapfwelle

Profil: Keilwelle nach DIN 9611, 1^{3/8}"

Höhe über Standfläche

bei 11,2-24 493 mm

Zapfwellen-Drehrichtung: rechts
(in Fahrtrichtung gesehen)

a) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Effektive Drehzahlen bei Motor-Nenn-
drehzahl:

UMZ „540“ 607 U/min

UMZ „1000“ 1119 U/min

Erforderliche Motordrehzahl für UMZ-
Normdrehzahl:

UMZ „540“ 2046 U/min

UMZ „1000“ 2055 U/min

Max. zulässiges Drehmoment:

UMZ „540“ . . . 1080 Nm (110 kpm)

UMZ „1000“ . . . 590 Nm (60 kpm)

b) Wegzapfwelle (WZ)

Drehzahl „WZ“ FL mit 11,2-24 5,9 U/m

FLA mit 11,2-24 3,3 U/m

Max. zulässiges

Drehmoment „WZ“ . 590 Nm (60 kpm)

10. Hydraulischer Kraftheber mit Dreipunktgestänge

Arbeitsdruck . . . 175 bar (ca. 175 atü)

Arbeitsvermögen . 11 kNm (1122 kpm)

Größte Hubkraft an
der Anhängeschiene . 21 kN (2142 kp)

Dreipunktgestänge nach DIN 9674,
Größe I.

11. FENDT-Frontlader

Ladeschwinge . . . Größe 2 leicht

Arbeitsdruck . . . 175 bar (ca. 175 atü)

Arbeitsvermögen 20,2 kNm (2057 kpm)

Nutzlast max. (in Erdschaufel) . 446 kg

Hubhöhe 2535 mm

Abwurfhöhe (Erdschaufel) . 1985 mm

Merkmale Farmer 200 V (FL/FLA 145)

1. Maße

mit Bereifung 11,2-24

a) Länge

mit Dreipunktgestänge . . . 3350 mm

b) Breite

bei Spur 745 1039 mm

bei Spur 1245 1539 mm

c) Höhe

über Fahrersitz 1330 mm

mit Sicherheitsbügel 2000 mm

mit Sonderverdeck 2066 mm

Auspuff oben 2040 mm

d) Spurweiten

vorn FL

normal 770 mm

verstellbar (Achsvorstellung) 890/1010/1130 mm

hinten FL

11,2-24 mit Verstellfelgen 745–1245 mm¹⁾

9,5-24 mit Verstellfelgen 705–1245 mm¹⁾

12,4-24 mit Verstellfelgen 845–1245 mm¹⁾

vorn FLA

normal 6,00-16 734 mm

verstellbar (Radumschlag) 890 mm²⁾

normal 7,5 L-15 770 mm

verstellbar (Radumschlag) 860 mm²⁾

hinten FLA

11,2-24 „Conti“ mit Verstellfelgen 745–1245 mm¹⁾

9,5-24 mit Verstellfelgen 705–1245 mm¹⁾

¹⁾ Sprung jeweils 100 mm

²⁾ Nur für leichte Pflegearbeiten

e) Radstand FL/FLA 1918/1923 mm

f) Flanschmaß 889 mm

g) Bodenhöhe

FL unter Ölwanne 310 mm

FLA unter Vorderachse 240 mm

2. Gewichte

mit Bereifung 11,2-24

a) Leergewicht FL 1625 kg

FLA 1725 kg

b) Höchstzulässiges Gesamtgewicht

FL 2830 kg

FLA 3000 kg

Bei Überschreiten des höchstzulässigen Gesamtgewichts (Stützlast in diesem Wert eingeschlossen) müssen wir Garantieansprüche ablehnen!

c) Zulässige Achslasten

	vorn kg	hinten kg
FL 5,00-16/11,2-24	890	2000
4,50-16/ 9,5-24	830	2000
5,00-16/12,4-24	890	2000
FLA 6,00-16/11,2-24	1010	2000
7,5L-15/9,5-24	1100	2000

d) Zulässige Stützlast auf die Anhängerkupplung

9,5-24/11,2-24 (6 PR)	790 kg
12,4-24 (6 PR)	740 kg

e) Zusatzgewichte

vorn 27 kg (Grundplatte) + 20 kg 47 kg
+ 2x20 kg max. 87 kg
oder

Stammgewicht m. Leisten 32 kg
+ 3x32 kg max. 128 kg

an Vorderrädern, gleichzeitig Abweiser (nicht bei Allrad):

1 Paar 50 kg

hinten 1 Paar 65 kg¹⁾

2 Paare max. 130 kg¹⁾

¹⁾ Nur bei Spur 745 und 845 mm

3. Motor

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor mit Direkteinspritzung.

Motortyp F3L 912

Zylinderzahl 3

Bohrung/Hub 100/120 mm

Hubraum 2826 cm³

Verdichtungsverhältnis	1 : 17
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)	1-2-3
Nenn Drehzahl	2000 U/min
Leerlauf Drehzahl	700 U/min
Ventilspiel (Motor unbedingt kalt), Ein- und Auslaß	0,15 mm

Wenn Veränderungen an Leistungsblok-
kierung oder Höchstdrehzahleinstellung
vorgenommen werden, erlöschen die
Garantieverpflichtungen!

4. Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Nenn Drehzahl

mit Bereifung 11,2-24

Bei anderen Bereifungen nur geringfü-
gige Abweichungen der angegebenen
Werte.

Ausführung ohne Super-Kriechgang (Doppel-H-Schaltung)

Gang Zapfwellengänge	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,4 ¹⁾	2,0
2	2,5	3,2
3	4,3	5,6
R1	2,6	3,4
Acker-/Straßen- gänge		
4	6,2	8,0
5	10,2	13,3
6	17,9	24,0
R2	10,6	13,8
S ²⁾	—	—

¹⁾ Kriechgang

²⁾ Schaltstellung „S“ nicht schaltbar

Ausführung mit Super Kriechgang (Doppel-H-Schaltung)

Gang Zapfwellengänge	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,0 ¹⁾	1,2 ¹⁾
2	1,6 ¹⁾	2,0
3	2,8	3,5
R1	1,7	2,1
Acker-/Straßen- gänge		
4	4,0	4,9
5	6,6	8,1
6	11,5	14,3
R2	6,8	8,5
S ²⁾		21

Super-Kriechgänge

1	0,24	wie
2	0,40	bei
3	0,70	Normal-
R1	0,41	gang

¹⁾ Kriechgang

²⁾ Schaltstellung „S“ (Schnellgang)

5. Bereifung und Luftdruck

Bereifung	Luftdruck	
	normal bar (atü)	Front- lader- einsatz bar (atü)
Vorderräder FL		
5,00-16 ASFr (4 PR)	2,5	—
4,50-16 ASFr (4 PR)	2,5	—
Vorderräder FLA		
6,00-16 AS-Imple- ment (6 PR)	2,0	2,75
7,5L-15 AS (6 PR)	2,0	2,75
	normal ¹⁾ bar (atü)	ab- gesenkt ²⁾ bar (atü)
Hinterräder FL		
11,2-24 AS (6 PR)	1,7	0,8
9,5-24 AS (6 PR)	2,1	1,1
12,4-24 AS (6 PR)	1,3	1,1
Hinterräder FLA		
11,2-24 AS (6 PR) ³⁾	1,7	0,8
9,5-24 AS (6 PR)	2,1	1,1

¹⁾ Für max. zulässige Achslast

²⁾ Zur Zugkraftherhöhung bzw. Bodendruckver-
ringerung.

Bei Übergang auf Normaleinsatz ist der Luft-
druck wieder zu erhöhen.

³⁾ Fabrikat „Conti“.

Andere Reifen bzw. Bereifungskombina-
tionen dürfen nur mit unserer schriftli-
chen Genehmigung verwendet werden.

6. Bremsen

Betriebsbremse (Fußbremse)

Mechanische Innenbacken-Nocken-
bremse auf Hinterräder wirkend.

Bei nicht verriegelten Pedalen als Ein-
zelradbremse (Lenkbremse) verwend-
bar.

Feststellbremse (Handbremse)

Außenbandbremse auf Hinterräder wirkend.

7. Lenkung

Gemmerlenkung (mechanisch)

Auf Wunsch: Hydrostatische Lenkung

Kleinster Spurbremsradius

ohne/mit Lenkbremse . . . 3,0 / 2,7 m

8. Elektrische Anlage

Spannung der Gesamtanlage . . . 12 V

Batterie (Hochleistungsbatterie) 88 Ah

Anlasser 2,4 kW

Drehstromgenerator 14 V, 33 A

9. Zapfwelle

Profil: Keilwelle nach DIN 9611, 1^{3/8}"

Höhe über Standfläche

bei 11,2-24 493 mm

Zapfwellen-Drehrichtung: rechts

(in Fahrtrichtung gesehen)

a) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Effektive Drehzahlen bei Motor-Nenn-drehzahl:

UMZ „540“ 573 U/min

UMZ „1000“ 1056 U/min

Erforderliche Motordrehzahl für UMZ-Normdrehzahl:

UMZ „540“ 1885 U/min

UMZ „1000“ 1894 U/min

Max. zulässiges Drehmoment:

UMZ „540“ 880 Nm (90 kpm)

UMZ „1000“ 490 Nm (50 kpm)

b) Wegzapfwelle (WZ)

Drehzahl „WZ“ FL mit 11,2-24 5,1 U/m

FLA mit 11,2-24 3,0 U/m

Max. zulässiges

Drehmoment „WZ“ . . . 590 Nm (60 kpm)

10. Hydraulischer Kraftheber mit Dreipunktgestänge

Arbeitsdruck . . . 175 bar (ca. 175 atü)

Arbeitsvermögen . . . 11 kNm (1122 kpm)

Größte Hubkraft an

der Anhängeschiene . . . 21 kN (2142 kp)

Dreipunktgestänge nach DIN 9674,

Größe I.

11. FENDT-Frontlader

Ladeschwinge Größe 2 leicht

Arbeitsdruck . . . 175 bar (ca. 175 atü)

Arbeitsvermögen 20,2 kNm (2057 kpm)

Nutzlast max. (in Erdschaufel) 446 kg

Hubhöhe 2535 mm

Abwurfhöhe (Erdschaufel) . . . 1985 mm

Merkmale Farmer 203 P (FL/FLA 156)

Ausführung BREIT für Obstbau (FL/FLA):

Breite Kotflügelstellung, gerade untere Lenker.

Ausführung SCHMAL für Obstbau und Weinbau-Weitraumanlagen (FL):

Schmale Kotflügelstellung, gekröpfte untere Lenker.

1. Maße

mit Bereifung 13,6 R 24

a) Länge mit Dreipunktgestänge

gerade	3461 mm
gekröpft	3366 mm

b) Breite

Ausführung BREIT

13,6 R 24 bei Spur 1202	1575 mm
bei Spur 1370	1743 mm

Ausführung SCHMAL

13,6 R 24 bei Spur 1106	1450 mm
bei Spur 1370	1743 mm
12,4-28 bei Spur 988	1340 mm
bei Spur 1388	1724 mm

c) Höhe

über Fahrersitz	1329 mm
mit Sicherheitsbügel lang (Serie)	2461 mm
mit Sicherheitsbügel kurz	2089 mm
mit Sonderverdeck ¹⁾	2147 mm
Auspuff oben	2227 mm

¹⁾ Bedingt Sicherheitsbügel kurz

d) Spurweiten

Hinweis: In der Bundesrepublik Deutschland laut Unfallverhütungsvorschriften für Schmalspurschlepper (hier 203 P) max. zulässige Spurweite 1360 mm.

vorn FL BREIT

normal 7,5 L-15	1156 mm
verstellbar (Achsverstellung)	1276/1396/1516 mm
normal 6,00-16	1120 mm

verstellbar (Achsverstellung)

1240/1360/1480 mm

normal 7,50-16 1240 mm

verstellbar (Achsverstellung)

1360/1480 mm

hinten FL BREIT

13,6 R 24⁵⁾ mit Verstellfelgen 1202–1474 mm¹⁾
1204–1472 mm²⁾

12,4-28/13,6-28 / 13/11,25-24⁵⁾ mit Verstellfelgen 1188–1488 mm³⁾

14,9-24 mit Verstellfelgen 1286–1474 mm¹⁾
1304–1472 mm²⁾

12,4-28 mit Normalfelgen 1148 mm
verstellbar (Radumschlag) 1328 mm

vorn FLA BREIT

7,50-18, ET 58⁴⁾ 1162 mm
verstellbar (Radumschlag) 1410 mm
7,50-18, ET 15⁴⁾ 1248 mm
verstellbar (Radumschlag) 1328 mm

hinten FLA BREIT

13,6 R 24⁵⁾ mit Verstellfelgen 1202–1474 mm¹⁾
1204–1472 mm²⁾

12,4 R 28/13,6 R 28 / 13/11,25-24⁵⁾ mit Verstellfelgen 1188–1488 mm³⁾

14,9-24 mit Verstellfelgen 1286–1474 mm¹⁾
1304–1472 mm²⁾

vorn FL SCHMAL

normal 7,5 L-15 1156 mm
verstellbar (Achsverstellung) 1276/1396/1516 mm
normal 6,00-16 1120 mm
verstellbar (Achsverstellung) 1240/1360/1480 mm
normal 7,50-16 1240 mm
verstellbar (Achsverstellung) 1360/1480 mm

hinten FL SCHMAL

13,6 R 24⁵⁾ mit Verstellfelgen 1106–1474 mm¹⁾
1104–1472 mm²⁾

12,4-28 / 13/11,25-24⁵⁾ mit
Verstellfelgen 988—1488 mm³⁾⁶⁾
13,6-28 mit Ver-
stellfelgen 1088—1488 mm³⁾

- 1) Mit „Delachaux“-Verstellfelgen, Abb. 29 b
2) Mit „SÜDRAD SR 24'04 99“ – Verstellfelgen,
Abb. 29 a
3) Mit Verstellfelgen Abb. 29
4) Felgen-Einpreßtiefe
5) Bereifungen 13,6 R 24 / 13/11,25–24 haben
niedere Kotflügelstellung
6) Bei Spur 988 mm keine Schneeketten

e) **Radstand FL/FLA** 1968/1923 mm
f) **Flanschmaß** 1228 mm
g) **Bodenfreiheit**
FL unter Vorderachse 365 mm
FL unter Vorderachsgewicht 340 mm
FLA unter Vorderachse 370 mm

2. Gewichte

mit Bereifung 13,6 R 24

a) **Leergewicht FL/FLA** 1970/2185 kg
b) **Höchstzul. Gesamtgewicht** 3000 kg
Bei Überschreiten des höchstzulässigen
Gesamtgewichtes (Stützlast in diesem
Wert eingeschlossen) müssen wir Ga-
rantieansprüche ablehnen!

c) **Zulässige Achslasten**
vorn/hinten 1100/2300 kg

d) **Zulässige Stützlast auf die
Anhängerkupplung**
FL/FLA 838/799 kg

e) **Zusatzgewichte**
vorn 4x32 kg max. 128 kg
hinten 1 Paar 65 kg¹⁾
2 Paare max. 130 kg¹⁾

¹⁾ Nur bis Spur 1188 mm

Zusatzgewicht je Reifen bei Wasser- füllung (75 %)

Be- reifung	Zusätzl. Gew. reine Wasser- füllung ca. kg	Zus. Gew. Frost- schutz- füllung ca. kg	Bei Frostschutz- füllung ¹⁾ :	
			Anteil Chlorma- gnesium ca. kg	Anteil Wasser ca. Ltr.
13,6-24	120	138	51	87
12,4-28	125	144	53	91
13,6-28	176	202	74	128
13/11,25-24	184	211	77	134
14,9-24	170	195	72	123

¹⁾ Frostschutz bis -20° C
Für Frostschutzfüllung bis -30° C: 10 % we-
niger Wasser, 25 % mehr Chlormagnesium

3. Motor

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor mit
Direkteinspritzung.

Motortyp F3L 912
Zylinderzahl 3
Bohrung/Hub 100/120 mm
Hubraum 2826 cm³
Verdichtungsverhältnis 1 : 17
Zündfolge (Zylinder 1
am Schwungrad) 1-2-3
Nenn Drehzahl 2300 U/min
Leerlaufdrehzahl 700 U/min
Ventilspiel (Motor unbedingt
kalt), Ein- und Auslaß 0,15 mm
Wenn Veränderungen an Leistungsblok-
kierung oder Höchstdrehzahleinstellung
vorgenommen werden, erlöschen die
Garantiepflichtungen!

4. Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Nenn Drehzahl

mit Bereifung 13,6 R 24

Bei anderen Bereifungen nur geringfü-
gige Abweichungen der angegebenen
Werte.

Ausführung mit Super-Kriechgang¹⁾ (Doppel-H-Schaltung)

Gang Zapfwellengänge	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,2 ²⁾	1,5 ²⁾
2	2,0	2,5
3	3,5	4,4
R1	2,1	2,6
Acker-/Straßen- gänge		
4	5,0	6,3
5	8,3	10,4
6	14,6	18,3
R2	8,6	10,9
S ³⁾		25
Super-Kriechgänge		
1	0,26	wie
2	0,43	bei
3	0,75	Normal-
R1	0,45	gang

¹⁾ Ohne Super-Kriechgang und ohne Overdrive
gleiche Geschwindigkeiten, jedoch mit 2-He-
bel-Schaltung analog „Ausführung mit
Overdrive“.

²⁾ Kriechgang

³⁾ Echter Schnellgang

Ausführung mit Overdrive*)

(2-Hebel-Schaltung, mit Gruppenschalt-
hebel „Hase – Schildkröte“)

Gang Zapfwellengänge ¹⁾	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,1 ³⁾	1,4 ³⁾
2	1,9 ³⁾	2,4
3	3,3	4,2
R	2,0	2,5

Acker-/Straßen- gänge²⁾

1	4,7	5,9
2	7,8	9,8
3	13,7	17,2
R	8,1	10,2
S ⁴⁾	25	30

*) Bei Allrad Serien-Ausführung

1) Langsame Schaltgruppe „Schildkröte“

2) Schnelle Schaltgruppe „Hase“

3) Kriechgang

4) Overdrive 30 km/h schnell, auf Wunsch sperr-
bar auf 25 km/h

5. Bereifung und Luftdruck

Bereifung	Luftdruck	
	normal bar (atü)	Front- lader- einsatz bar (atü)
Vorderräder		
FL BREIT		
7,5 L-15 ASFr (6 PR)	2,0	2,75
6,00-16 ASFr (6 PR)	2,25	3,0
7,50-16 ASFr (6 PR)	1,25	2,25

Vorderräder

FLA BREIT

7,50 R 18 AS-Radial (6 PR)	1,6	2,4
7,50-18 MPT (6 PR)	1,75	3,5

Vorderräder

FL SCHMAL

7,5 L-15 ASFr (6 PR)	2,0	2,75
6,00-16 ASFr (6 PR)	2,25	3,0
7,50-16 ASFr (6 PR)	1,25	2,25

Hinterräder

FL BREIT

	normal ¹⁾ bar (atü)	abge- senkt ²⁾ bar (atü)
13,6 R 24 Cinturato (8 PR)	1,3	0,9
12,4-28 AS (6 PR)	1,5	0,8
13,6-28 AS (6 PR)	1,1	0,8
13/11,25-24 AS (6 PR)	1,4	0,8
14,9-24 AS (6 PR)	1,4	0,8

Hinterräder

FLA BREIT

13,6 R 24 Cinturato (8 PR)	1,3	0,9
12,4 R 28 Cinturato (6 PR)	1,5	0,8
13,6 R 28 Cinturato (6 PR) ³⁾	1,1	0,8
13/11,25-24 AS (6 PR)	1,4	0,8
14,9-24 AS (6 PR)	1,4	0,8

Hinterräder

FL SCHMAL

13,6 R 24 Cinturato (8 PR)	1,3	0,9
12,4-28 AS (6 PR)	1,5	0,8
13,6-28 AS (6 PR)	1,1	0,8
13/11,25-24 AS (6 PR)	1,4	0,8

1) Für max. zulässige Achslast

2) Zur Zugkraftherhöhung bzw. Bodendruckver-
ringerung.

Bei Übergang auf Normaleinsatz ist der Luft-
druck umgehend wieder zu erhöhen.

3) Bei 30 km/h-Ausführung für Inland gesperrt

Vorgeschriebene Bereifungskombi- nationen bei FLA BREIT

7,50 R 18 AS-Radial zu 13,6 R 24 Cint. 13/11,25-24 AS
7,50-18 MPT zu 12,4 R 28 Cinturato 13,6 R 28 Cinturato 14,9-24 AS

Andere Reifen bzw. Bereifungskombi-
nationen dürfen nur mit unserer schriftli-
chen Genehmigung verwendet werden.

6. Bremsen

Betriebsbremse (Fußbremse)

Mechanische Innenbacken-Nockenbremse auf Hinterräder wirkend.

Bei nicht verriegelten Pedalen als Einzelradbremse (Lenkbremse) verwendbar.

Feststellbremse (Handbremse)

Außenbandbremse auf Hinterräder wirkend.

7. Lenkung

Hydrostatische Lenkung

FL auf Wunsch: Gemmer-Lenkung (mechanisch)

Kleinster Spurkreisradius

FL ohne/mit Lenkbremse . . . 3,8/3,4 m
FLA ohne/mit Lenkbremse . . . 4,3/3,8 m

8. Elektrische Anlage

Spannung der Gesamtanlage . . . 12 V
Batterie (Hochleistungsbatterie) 88 Ah
Anlasser 2,4 kW
Drehstromgenerator 14 V, 33 A

9. Zapfwelle

Profil: Keilwelle nach DIN 9611, 1^{3/8}"
Höhe über Standfläche
bei 13,6 R 24 519 mm
bei 12,4-28 565 mm
Zapfwellen-Drehrichtung: rechts
(in Fahrtrichtung gesehen)

a) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Effektive Drehzahlen bei Motor-Nenn-
drehzahl:
UMZ „540“ 607 U/min
UMZ „1000“ 1119 U/min

Erforderliche Motordrehzahl für UMZ-
Normdrehzahl:

UMZ „540“ 2046 U/min
UMZ „1000“ 2055 U/min

Max. zulässiges Drehmoment:

UMZ „540“ 1080 Nm (110 kpm)
UMZ „1000“ 590 Nm (60 kpm)

b) Wegzapfwelle (WZ)

Drehzahl „WZ“ FL mit 13,6R24 6,1 U/m
mit 12,4-28 5,7 U/m

Drehzahl „WZ“ FLA mit 13,6R24 3,5 U/m
mit 12,4R28 3,3 U/m

Max. zulässiges

Drehmoment „WZ“ . . . 590 Nm (60 kpm)

10. Hydraulischer Kraftheber mit Dreipunktgestänge

Arbeitsdruck . . . 175 bar (ca. 175 atü)
Arbeitsvermögen . . 11 kNm (1122 kpm)
Größte Hubkraft an
der Anhängeschiene 21,0 kN (2142 kp)
Dreipunktgestänge nach DIN 9674,
Größe I.

11. FENDT-Frontlader

Ladeschwinge Größe 2 leicht
Arbeitsdruck . . . 175 bar (ca. 175 atü)
Arbeitsvermögen 20,2 kNm (2057 kpm)
Nutzlast max.
Erdschaufel Gr. 2 leicht . . . 446 kg
Gr. 2 693 kg
Hubhöhe 2535 mm
Abwurfhöhe
Erdschaufel Gr. 2 leicht . . . 1985 mm
Gr. 2 1885 mm

Merkmale Farmer 204 P (FL/FLA 166)

1. Maße

mit Bereifung hinten	13,6-28
vorn	7,50-16
Allrad vorn	7,50-18

a) Länge

mit Dreipunktgestänge	3670 mm
mit Schnellkuppl ¹⁾	3710 mm

¹⁾ Nicht bei Spur 1080 mm

b) Breite

bei Spur 1180	1555 mm
bei Spur 1360 (1380)	1755 mm
bei 14,9-24 und Spur 1212	1620 mm
Spur 1312	1720 mm

c) Höhe

über Fahrersitz	1462 mm
mit Sicherheitsbügel	2259 mm
Auspuff oben	2220 mm

d) Spurweiten

Hinweis: In der Bundesrepublik Deutschland laut Unfallverhütungsvorschriften als Schmalspurschlepper (hier 204 P) max. zulässige Spurweite 1360 (1382) mm.

vorn FL

kleinste Spurweite 7,50-16	1120 mm
verstellbar (Achsverstellung)	1240/1360/1480 mm

kleinste Spurweite 7,5 L-15	1156 mm
verstellbar (Achsverstellung)	1276/1396/1516 mm

hinten FL

13,6-28 mit Verstellfelgen	1182–1382 mm ¹⁾²⁾³⁾
14,9-28 mit Verstellfelgen ⁴⁾	1182–1382 mm ¹⁾³⁾⁵⁾
9,5-36/12,4-28/12,4-32 mit Verstellfelgen	1082–1382 mm ¹⁾³⁾⁶⁾
14,9-24, ET 105 ⁷⁾	1212 mm
verstellbar mit Teilen für Spurverbreiterung	1312 mm
verstellbar (Radumschlag)	1656 mm ⁸⁾

vorn FLA

7,50-18, ET 15 ⁷⁾	1220 mm
verstellbar (Radumschlag)	1295 mm
7,50-18, ET 58 ⁷⁾ , nur breite Spurstellung	1378 mm
10,5-18, ET 0 ⁷⁾	1250 mm

hinten FLA

13,6-28 mit Verstellfelgen	1182–1382 mm ¹⁾²⁾³⁾
14,9-28 mit Verstellfelgen ⁴⁾	1182–1382 mm ¹⁾³⁾⁵⁾
12,4 R 32 mit Verstellfelgen	1082–1382 mm ¹⁾³⁾⁶⁾
14,9-24, ET 105 ⁷⁾	1212 mm
verstellbar mit Teilen für Spurverbreiterung	1312 mm
verstellbar (Radumschlag)	1656 mm ⁸⁾

¹⁾ Spursprünge von 100 mm. Max. zulässige Spurweite für Schmalspurschlepper 1360 (1382) mm. Spurweiten 1482 bis 1782 mm technisch möglich, jedoch Schlepper-Höchstbreite auf öffentlichen Straßen 1770 mm.

²⁾ Bei Spur 1182 mm keine Schneeketten.

³⁾ Bei Spuren 1482 bis 1782 mm keine Belastungsgewichte hinten.

⁴⁾ Nur ca. 15 mm Kotflügelabstand bei Spur 1182 mm.

⁵⁾ Bei Spuren 1182 bis 1382 mm keine Schneeketten.

⁶⁾ Bei Spur 1082 mm keine Schneeketten.

⁷⁾ Felgen-Einpreßtiefe.

⁸⁾ Keine Belastungsgewichte hinten.

e) **Radstand** FL/FLA . . . 2165/2120 mm

f) **Flanschmaß** 1422 mm

g) **Bodenfreiheit** FL/FLA . . 415/300 mm

2. Gewichte

mit Bereifung hinten	13,6–28
vorn	7,50–16
Allrad vorn	7,50–18

a) **Leergewicht** FL/FLA . . . 2340/2570 kg

b) **Höchstzul. Gesamtgewicht** 4000 kg

Bei Überschreiten des höchstzulässigen Gesamtgewichtes (Stützlast in diesem Wert eingeschlossen) müssen wir Garantieansprüche ablehnen!

c) Zulässige Achslasten (FL/FLA)

vorn	30 km/h (-Ausführung)	1350 kg
	25 km/h	1700 kg
hinten	30 km/h	2860 kg
	25 km/h	3000 kg

d) **Zulässige Stützlast auf die Anhängerkupplung** . . . 1000 kg

e) Zusatzgewichte

vorn	5 x 32 kg max.	160 kg
hinten	1 Paar	130 kg
	3 Paare max.	390 kg

Zusatzgewicht je Reifen bei Wasserfüllung (75 %)

Be- reifung	Zusätzl. Gew. reine Wasser- füllung ca. kg	Zus. Gew. Frost- schutz- füllung ca. kg	Bei Frostschutz- füllung ¹⁾ :	
			Anteil Chlorma- gnesium ca. kg	Anteil Wasser ca. Ltr.
9,5-36	95	109	40	69
12,4-28	125	144	53	91
12,4-32	142	164	60	104
13,6-28	176	202	74	128
14,9-24	170	195	72	123
14,9-28	190	219	81	138

¹⁾ Frostschutz bis -20° C
Für Frostschutzfüllung bis -30° C: 10 % we-
niger Wasser, 25 % mehr Chlormagnesium.

3. Motor

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor
mit Direkteinspritzung.

Motortyp	F4L 912
Zylinderzahl	4
Bohrung/Hub	100/120 mm
Hubraum	3768 cm ³
Verdichtungsverhältnis	1:17
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)	1-3-4-2
Nenn Drehzahl	2150 U/min
Leerlaufdrehzahl	700 U/min
Ventilspiel (Motor unbedingt kalt), Ein- und Auslaß	0,15 mm

4. Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Nenn Drehzahl

mit Bereifung 13,6-28

Bei anderen Bereifungen nur geringfü-
gige Abweichungen der angegebenen
Werte.

Vollsynchronisiertes Feinstufengetriebe mit Overdrive

(2-Hebel-Schaltung mit Gruppenschalt-
hebel „Hase-Schildkröte“)

Gang Zapfwellengänge ¹⁾	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,1 ³⁾	1,4 ³⁾
2	1,9 ³⁾	2,3
3	3,3	4,0
R	1,9	2,4

Acker-/Straßen- gänge²⁾

1	4,7	5,7
2	7,7	9,5
3	13,6	16,6
R	8,1	10,0
S ⁴⁾	25	30

Super-Kriechgänge¹⁾

1	0,28	0,35
2	0,47	0,57
3	0,82	1,01
R	0,49	0,60

¹⁾ Langsame Schaltgruppe „Schildkröte“

²⁾ Schnelle Schaltgruppe „Hase“

³⁾ Kriechgang

⁴⁾ Overdrive 30 km/h schnell, auf Wunsch sperr-
bar auf 25 km/h

5. Bereifung und Luftdruck

Bereifung	Luftdruck	
	normal bar (atü)	Front- lader- einsatz bar (atü)
Vorderräder FL		
7,50-16 ASFr (6 PR)	2,25	2,25
7,5 L-15 ASFr (6 PR)	2,75	2,75
Vorderräder FLA		
7,50-18 MPT (6 PR)	2,25	3,5
7,50 R 18 AS-Radial (6 PR)	2,4	2,4
10,5-18 MPT (6 PR)	1,5	2,5

Hinterräder FL	ab-	
	normal ¹⁾ gesenkt ²⁾ bar (atü)	bar (atü)
13,6-28 AS (6 PR)	1,6	0,8
9,5-36 AS (6 PR)	2,1	1,4
12,4-28 AS (6 PR)	1,7	1,1
12,4-32 AS (6 PR)	1,7	1,1
14,9-28 AS (6 PR)	1,3	0,8
14,9-24 AS (6 PR) ³⁾	1,4	0,8
Hinterräder FLA		
13,6-28 AS (6 PR)	1,6	0,8
12,4 R 32 AS-Radial (6 PR)	1,7	1,1
13,6 R 28 Cinturato (6 PR)	1,6	0,8
14,9-28 AS (6 PR)	1,3	0,8
14,9-24 AS (6 PR) ³⁾	1,4	0,8

¹⁾ Für max. zulässige Achslast

²⁾ Zur Zugkrafterhöhung bzw. Bodendruckverringern.
Bei Übergang auf Normaleinsatz ist der Luftdruck umgehend wieder zu erhöhen.

³⁾ Keine Verstellfelgen; Felgen-Einpreßtiefe 105 mm

6. Bremsen

Betriebsbremse (Fußbremse)

Mechanische Innenbacken-Nockenbremse auf Hinterräder wirkend.

Bei nicht verriegelten Pedalen als Einzelradbremse (Lenkbremse) verwendbar.

Feststellbremse (Handbremse)

Außenbandbremse auf Hinterräder wirkend.

7. Lenkung

Hydrostatische Lenkung

Kleinster Spurkreisradius

FL ohne/mit Lenkbremse . . . 3,4/3,0 m

FLA ohne/mit Lenkbremse . . . 4,4/4,0 m

8. Elektrische Anlage

Spannung der Gesamtanlage . . . 12 V

Batterie (Hochleistungsbatterie) 88 Ah

Anlasser 3 kW

Drehstromgenerator 14 V, 33 A

9. Zapfwelle

Profil: Keilwelle nach DIN 9611, 1^{3/8}"

Höhe über Standfläche

bei 13,6-28 564 mm

bei 14,9-24 537 mm

Zapfwellen-Drehrichtung: rechts
(in Fahrtrichtung gesehen)

a) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Effektive Drehzahlen bei Motornenn-drehzahl:

UMZ „540“ 568 U/min

UMZ „1000“ 1011 U/min

Erforderliche Motordrehzahl für UMZ-Normdrehzahl:

UMZ „540“ 2044 U/min

UMZ „1000“ 2127 U/min

Max. zulässiges Drehmoment:

UMZ „540“

Schlepper ohne WZ 1720 Nm (175 kpm)

mit WZ 1118 Nm (120 kpm)

UMZ „1000“

Schlepper ohne WZ 880 Nm (90 kpm)

mit WZ 614 Nm (63 kpm)

b) Wegzapfwelle (WZ)

Drehzahl „WZ“ FL mit 13,6-28 7,6 U/m

mit 14,9-24 8,0 U/m

Drehzahl „WZ“ FLA mit 13,6-28 4,7 U/m

mit 14,9-24 4,9 U/m

Max. zulässiges

Drehmoment „WZ“ . . . 590 Nm (60 kpm)

10. Hydraulischer Kraftheber mit Dreipunktgestänge

Arbeitsdruck 175 bar (175 atü)

Arbeitsvermögen 14 kN (1428 kpm)

Größte Hubkraft an der Anhängeschiene:

Einstellung Größe II 21,8 kN (2221 kp)

Größe I 21,4 kN (2185 kp)

Dreipunktgestänge nach 9674, Gr. II/I

11. FENDT-Frontlader

Ladeschwinge Größe 2

Arbeitsdruck 175 bar (175 atü)

Arbeitsvermögen 24,9 kN (2538 kpm)

Nutzlast max. (in Erdschaufel) 704 kg

Hubhöhe 3025 mm

Abwurfhöhe (Erdschaufel) . . . 2375 mm

Merkmale Farmer 200 S (FL 144)

1. Maße

mit Bereifung 12,4-28

a) Länge

mit Dreipunktgestänge . . . 3460 mm

b) Breite

bei kleinster Spur (1254) . . . 1706 mm

bei Serienspur (1364) . . . 1706 mm

bei größter Spur (1506) . . . 1842 mm

c) Höhe

über Fahrersitz 1510 mm

mit Sicherheitsrahmen 2213 mm

mit Verdeckkabine 2293 mm

mit Verdeckkabine geöffnet 2513 mm

Auspuff oben 2200 mm

d) Spurweiten

vorn

normal 6,00-16 1360 mm

verstellbar (Achsverstellung) 1240/1480 mm

normal 7,5L-15 1396 mm

verstellbar (Achsverstellung) 1276/1516 mm

hinten

normal 1364 mm

verstellbar
(Radumschlag) . . . 1254/1506 mm¹⁾²⁾

13,6-28 verstellbar
(Radumschlag) 1506 mm¹⁾

¹⁾ Spur 1254 und 1506 mm mit Teilen für Spureinstellung (Zwischenstücke) bzw. mit Verstellfelgen erreichbar

²⁾ Bei Spur 1254 mm, außer 9,5-36, keine Schneeketten

e) Radstand 1968 mm

f) Flanschmaß 1228 mm

g) Bodentfreiheit

unter Ölwanne 410 mm

2. Gewichte

mit Bereifung 12,4-28

a) Leergewicht 1965 kg

b) Höchstzul. Gesamtgewicht 3000 kg

Bei Überschreiten des höchstzulässigen Gesamtgewichtes (Stützlast in diesem

Wert eingeschlossen) müssen wir Garantieansprüche ablehnen!

c) Zulässige Achslasten

vorn/hinten 1100/2300 kg

d) Zulässige Stützlast auf die Anhängerkupplung

. . . 800 kg

e) Zusatzgewichte

vorn 4× 32 kg max. 128 kg

hinten 1 Paar 65 kg

2 Paare max. 130 kg

Zusatzgewicht je Reifen bei Wasserfüllung (75 %)

Bereifung	Zusätzl. Gew. reine Wasserfüllung ca. kg	Zus. Gew. Frostschutzfüllung ca. kg	Bei Frostschutzfüllung ¹⁾ :	
			Anteil Chlormagnesium ca. kg	Anteil Wasser ca. Ltr.
12,4-28	125	144	53	91
9,5-36	95	109	40	69
13,6-28	176	202	74	128
12,4-32	142	164	60	104

¹⁾ Frostschutzfüllung bis -20° C
Für Frostschutzfüllung bis -30° C: 10 % weniger Wasser, 25 % mehr Chlormagnesium

3. Motor

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor mit Direkteinspritzung.

Motortyp F3L 912

Zylinderzahl 3

Bohrung/Hub 100/120 mm

Hubraum 2826 cm³

Verdichtungsverhältnis 1 : 17

Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad) 1-2-3

Nennzahl 2000 U/min

Leerlaufzahl 700 U/min

Ventilspiel (Motor unbedingt kalt), Ein- und Auslaß 0,15 mm

Wenn Veränderungen an Leistungsblockierung oder Höchstdrehzahleinstellung vorgenommen werden, erlöschen die Garantieverpflichtungen!

Anlasser 2,4 kW
Drehstromgenerator 14 V, 33 A

9. Zapfwelle

Profil: Keilwelle nach DIN 9611, 1^{3/8}"

Höhe über Standfläche
bei 12,4-28 565 mm

Zapfwellen-Drehrichtung: rechts
(in Fahrtrichtung gesehen)

a) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Effektive Drehzahl bei Motornendrehzahl:

UMZ „540“ 573 U/min
UMZ „1000“ 1056 U/min

Erforderliche Motordrehzahl für
UMZ-Normdrehzahl:

UMZ „540“ 1885 U/min
UMZ „1000“ 1894 U/min

Max. zulässiges Drehmoment:

UMZ „540“ 880 Nm (90 kpm)
UMZ „1000“ 490 Nm (50 kpm)

b) Wegzapfwelle (WZ)

Drehzahl „WZ“ bei 12,4-28 . . 4,85 U/m
mit Overdrive 5,66 U/m

Max. zul. Drehmoment „WZ“ 590 Nm (60 kpm)

10. Hydraulischer Kraftheber mit Dreipunktgestänge

Arbeitsdruck 175 bar (ca. 175 atü)
Arbeitsvermögen 11 kNm (1122 kpm)
Größte Hubkraft an
der Anhängeschiene 18,3 kN (1866 kp)
Dreipunktgestänge nach DIN 9674, Gr. I

11. Frontlader

Ladeschwinge Größe 2 leicht

Arbeitsdruck 175 bar (ca. 175 atü)
Arbeitsvermögen 20,2 kNm (2057 kpm)
Nutzlast max. (in Erdschaufel) . . 693 kg
Hubhöhe 2535 mm
Abwurfhöhe (Erdschaufel) 1885 mm

Ladeschwinge Größe 2¹⁾

Arbeitsdruck 175 bar (ca. 175 atü)
Arbeitsvermögen 24,9 kNm (2538 kpm)
Nutzlast max. (in Erdschaufel) . . 693 kg
Hubhöhe 3000 mm
Abwurfhöhe (Erdschaufel) 2350 mm

¹⁾ 3 m Hubhöhe; nur in Verbindung mit hydrostatischer Lenkung.

4. Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Nenn Drehzahl

mit Bereifung 12,4-28

Bei anderen Bereifungen nur geringfügige Abweichungen der angegebenen Werte.

Ausführung mit Super-Kriechgang¹⁾ (Doppel-H-Schaltung)

Gang Zapfwellengänge	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,3 ²⁾	1,7 ²⁾
2	2,1	2,6
3	3,6	4,5
R1	2,1	2,7
Acker-/Straßengänge		
4	5,1	6,4
5	8,5	10,6
6	15,0	19,0
R2	8,8	11,0
S ³⁾	25	
Super-Kriechgänge		
1	0,26	wie
2	0,44	bei
3	0,76	Normal-
R1	0,45	gang

¹⁾ Ohne Super-Kriechgang und ohne Overdrive gleiche Geschwindigkeiten, jedoch mit 2-Hebel-Schaltung analog „Ausführung mit Overdrive“.

²⁾ Kriechgang

³⁾ Echter Schnellgang

Ausführung mit Overdrive

(2-Hebel-Schaltung, mit Gruppenschalt-
hebel „Hase – Schildkröte“)

Gang Zapfwellengänge ¹⁾	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,1 ³⁾	1,4 ³⁾
2	1,8 ³⁾	2,3
3	3,2	4,0
R	1,9	2,4

Acker-/Straßengänge²⁾

1	4,5	5,7
2	7,5	9,4
3	13,1	16,5
R	7,8	9,8
S ⁴⁾	25	30

¹⁾ Langsame Schaltgruppe „Schildkröte“

²⁾ Schnelle Schaltgruppe „Hase“

³⁾ Kriechgang

⁴⁾ Overdrive 30 km/h schnell, auf Wunsch sperrbar auf 25 km/h

5. Bereifung und Luftdruck

Bereifung	Luftdruck	
	normal bar (atü)	Front- lader- einsatz bar (atü)
Vorderräder		
6,00-16 ASFr (6 PR)	2,25	3,0
7,5L-15 ASFr (6 PR)	2,0	2,75
		ab-
	normal ¹⁾	gesenkt ²⁾
	bar (atü)	bar (atü)
Hinterräder		
12,4-28 AS (6 PR)	1,5	0,8
9,5-36 AS (6 PR)	2,1	1,0
12,4-32 AS (6 PR)	1,3	0,8
13,6-28 AS (6 PR)	1,1	0,8

¹⁾ Für max. zulässige Achslast

²⁾ Zur Zugkraftehöhung bzw. Bodendruckverringern.

Bei Übergang auf Normaleinsatz ist der Luftdruck umgehend wieder zu erhöhen.

Andere Reifen bzw. Bereifungskombinationen dürfen nur mit unserer schriftlichen Genehmigung verwendet werden.

6. Bremsen

Betriebsbremse (Fußbremse)

Mechanische Innenbacken-Nockenbremse auf Hinterräder wirkend.

Bei nicht verriegelten Pedalen als Einzelradbremse (Lenkbremse) verwendbar.

Feststellbremse (Handbremse)

Außenbandbremse auf Hinterräder wirkend.

7. Lenkung

Gemmer-Lenkung (mechanisch)

Auf Wunsch: Hydrostatische Lenkung

Kleinster Spurkreisradius

mit mechanischer Lenkung:

ohne/mit Lenkbremse . . . 3,3/2,9 m

mit hydrostatischer Lenkung:

ohne/mit Lenkbremse . . . 3,8/3,3 m

8. Elektrische Anlage

Spannung der Gesamtanlage . . . 12 V

Batterie (Hochleistungsbatterie) 88 Ah

Merkmale Farmer 201 S (FL/FLA 146)

1. Maße

FL mit Bereifung 12,4-32
FLA mit Bereifung 13,6-28

a) Länge

mit Dreipunktgestänge . . . 3460 mm

b) Breite

bei kleinster Spur (1254) . . . 1706 mm
bei Serienspur (1364) . . . 1706 mm
bei größter Spur (1506) . . . 1842 mm

c) Höhe

über Fahrersitz FL . . . 1561 mm
FLA . . . 1531 mm
mit Sicherheitsrahmen FL . . . 2264 mm
FLA . . . 2234 mm
mit Verdeckkabine FL . . . 2344 mm
FLA . . . 2314 mm
mit Verdeckkabine
geöffnet FL . . . 2564 mm
FLA . . . 2534 mm
Auspuff oben FL . . . 2217 mm
FLA . . . 2249 mm

d) Spurweiten

vorn FL

normal 6,00-16 . . . 1360 mm
verstellbar (Achsv-
verstellung) . . . 1240/1480 mm
normal 7,5 L-15 . . . 1396 mm
verstellbar (Achsv-
verstellung) . . . 1276/1516 mm

hinten FL

normal . . . 1364 mm
verstellbar
(Radumschlag) . . . 1254/1506 mm¹⁾²⁾
13,6-28 verstellbar
(Radumschlag) . . . 1506 mm¹⁾

vorn FLA

normal . . . 1328 mm
verstellbar (Radumschlag) . . . 1248 mm

hinten FLA

normal . . . 1364 mm
verstellbar
(Radumschlag) . . . 1254/1506 mm¹⁾²⁾
13,6-28 verstellbar
(Radumschlag) . . . 1506 mm¹⁾

¹⁾ Spur 1254 und 1506 mm mit Teilen für Spureinstellung (Zwischenstücke) bzw. mit Verstellfelgen erreichbar

²⁾ Bei Spur 1254 mm, außer 9,5–36, keine Schneeketten

e) Radstand FL/FLA . . . 1968/1923 mm

f) Flanschmaß . . . 1228 mm

g) Bodenfreiheit

FL unter Ölwanne . . . 410 mm
FLA unter Vorderachse . . . 310 mm

2. Gewichte

FL mit Bereifung 12,4-32
FLA mit Bereifung 13,6-28

a) Leergewicht FL . . . 1990 kg
FLA . . . 2215 kg

b) Höchstzul. Gesamtgewicht 3000 kg

Bei Überschreiten des höchstzulässigen Gesamtgewichtes (Stützlast in diesem Wert eingeschlossen) müssen wir Garantieansprüche ablehnen!

c) Zulässige Achslasten

vorn/hinten . . . 1100/2300 kg

d) Zulässige Stützlast auf die Anhängerkupplung

FL mit 12,4-32 . . . 780 kg
13,6-28 . . . 790 kg
FLA mit 13,6-28/12,4-32 . . . 755 kg

e) Zusatzgewichte

vorn 4×32 kg max. . . 128 kg
hinten 1 Paar . . . 65 kg
2 Paare max. . . 130 kg

Zusatzgewicht je Reifen bei Wasserfüllung (75 %)

Bereifung	Zusätzl. Gew. reine Wasserfüllung ca. kg	Zus. Gew. Frostschutzfüllung ca. kg	Bei Frostschutzfüllung ¹⁾ :	
			Chlormagnesium ca. kg	Anteil Wasser ca. Ltr.
12,4-28	125	144	53	91
9,5-36	95	109	40	69
13,6-28	176	202	74	128
12,4-32	142	164	60	104
14,9-28	190	219	81	138

¹⁾ Frostschutzfüllung bis -20°C
Für Frostschutzfüllung bis -30°C : 10 % weniger Wasser, 25 % mehr Chlormagnesium

3. Motor

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor mit Direkteinspritzung.

Motortyp	F3L 912
Zylinderzahl	3
Bohrung/Hub	100/120 mm
Hubraum	2826 cm ³
Verdichtungsverhältnis	1:17
Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad)	1-2-3
Nenn Drehzahl	2000 U/min
Leerlaufdrehzahl	700 U/min
Ventilspiel (Motor unbedingt kalt), Ein- und Auslaß	0,15 mm

Wenn Veränderungen an Leistungsblokierung oder Höchstdrehzahleinstellung vorgenommen werden, erlöschen die Garantieverpflichtungen!

4. Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Nenn Drehzahl

mit Bereifung 13,6-28

Bei anderen Bereifungen nur geringfügige Abweichungen der angegebenen Werte.

Ausführung mit Super-Kriechgang¹⁾
(Doppel-H-Schaltung)

Gang Zapfwellengänge	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,3 ²⁾	1,7 ²⁾
2	2,1	2,6
3	3,6	4,5
R1	2,1	2,7

Acker-/Straßengänge

4	5,1	6,4
5	8,5	10,6
6	15,0	19,0
R2	8,8	11,0
S ³⁾		25

Super-Kriechgänge

1	0,26	wie
2	0,44	bei
3	0,76	Normalgang
R1	0,45	

¹⁾ Ohne Super-Kriechgang und ohne Overdrive gleiche Geschwindigkeiten, jedoch mit 2-Hebel-Schaltung analog „Ausführung mit Overdrive“.

²⁾ Kriechgang

³⁾ Echter Schnellgang

Ausführung mit Overdrive

(2-Hebel-Schaltung, mit Gruppenschalt- hebel „Hase – Schildkröte“)

Gang Zapfwellengänge ¹⁾	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,1 ³⁾	1,4 ³⁾
2	1,8 ³⁾	2,3
3	3,2	4,0
R	1,9	2,4

Acker-/Straßengänge²⁾

1	4,5	5,7
2	7,5	9,4
3	13,1	16,5
R	7,8	9,8
S ⁴⁾	25	30

¹⁾ Langsame Schaltgruppe „Schildkröte“

²⁾ Schnelle Schaltgruppe „Hase“

³⁾ Kriechgang

⁴⁾ Overdrive, 30 km/h schnell, auf Wunsch sperrbar auf 25 km/h.

5. Bereifung und Luftdruck

Bereifung	Luftdruck	
	normal bar (atü)	Front-lader-einsatz bar (atü)
Vorderräder FL		
6,00-16 ASFr (6 PR)	2,25	3,0
7,5L-15 ASFr (6 PR)	2,0	2,75
Vorderräder FLA		
ohne Overdrive		
7,50-18 MPT (6 PR)	1,75	3,5

mit Overdrive		
7,50 R 18 „Kleber“ (6 PR)	1,4	2,4
7,50-18 MPT (6 PR)	1,75	3,5
		abge-
	normal ¹⁾	senkt ²⁾
Hinterräder FL	bar (atü)	bar (atü)
12,4-32 AS (6 PR)	1,3	0,8
9,5-36 AS (6 PR)	2,0	1,4
13,6-28 AS (6 PR)	1,1	0,8
14,9-28 AS (6 PR)	1,4	0,8

Hinterräder FLA ohne Overdrive		
13,6-28 AS (6 PR)	1,1	0,8
12,4 R 32 AS-Radial (6 PR)	1,3	0,8
14,9-28 AS (6 PR)	1,4	0,8

mit Overdrive		
13,6-28 AS (6 PR)	1,1	0,8
12,4-32 AS (6 PR)	1,3	0,8
14,9-28 AS (6 PR)	1,4	0,8

¹⁾ Für max. zulässige Achslast

²⁾ Zur Zugkraftserhöhung bzw. Bodendruckverringern.

Bei Übergang auf Normaleinsatz ist der Luftdruck umgehend wieder zu erhöhen.

Optimale Allrad-Bereifungskombinationen

Ohne Overdrive

7,50-18 MPT zu 12,4 R 32 AS-Radial	
12,4-32 „Michelin“	
12,4-32 „Kleber“	
13,6-28 AS	
14,9-28 AS	
12,4-32 AS (noch tragbare Kombination)	

Mit Overdrive

7,50 R 18 „Kleber“ zu 13,6-28 AS	
13,6-28 „Michelin“	
13,6 R 28 AS- Radial	
7,50-18 MPT zu 12,4-32 AS	
12,4-32 „Michelin“	
14,9-28 AS	

Andere Reifen bzw. Bereifungskombinationen dürfen nur mit unserer schriftlichen Genehmigung verwendet werden.

6. Bremsen

Betriebsbremse (Fußbremse)

Mechanische Innenbacken-Nockenbremse auf Hinterräder wirkend.

Bei nicht verriegelten Pedalen als Einzelradbremse (Lenkbremse) verwendbar.

Feststellbremse (Handbremse)

Außenbandbremse auf Hinterräder wirkend.

7. Lenkung

Gemmer-Lenkung (mechanisch)

Auf Wunsch: Hydrostatische Lenkung

Kleinster Spurkreisradius

FL mit mechanischer Lenkung:

ohne/mit Lenkbremse . . . 3,3/2,9 m

mit hydrostatischer Lenkung:

ohne/mit Lenkbremse . . . 3,8/3,3 m

FLA ohne/mit Lenkbremse . . . 4,3/3,8 m

8. Elektrische Anlage

Spannung der Gesamtanlage . . . 12 V

Batterie (Hochleistungsbatterie) 88 Ah

Anlasser 2,4 kW

Drehstromgenerator 14 V, 33 A

9. Zapfwelle

Profil: Keilwelle nach DIN 9611, 1^{3/8}"

Höhe über Standfläche

bei 12,4-32 616 mm

bei 13,6-28 586 mm

Zapfwellen-Drehrichtung: rechts
(in Fahrtrichtung gesehen)

a) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Effektive Drehzahl bei Motor-Nenn-drehzahl:

UMZ „540“ 573 U/min

UMZ „1000“ 1056 U/min

Erforderliche Motordrehzahl für
UMZ-Normdrehzahl:
UMZ „540“ 1885 U/min
UMZ „1000“ 1894 U/min

Max. zulässiges Drehmoment:
UMZ „540“ 880 Nm (90 kpm)
UMZ „1000“ 490 Nm (50 kpm)

b) Wegzapfwelle (WZ)

Drehzahl „WZ“
FL mit 12,4-32
ohne Overdrive 4,5 U/m
mit Overdrive 5,2 U/m
FLA mit 13,6-28
ohne Overdrive 3,0 U/m
mit Overdrive 3,4 U/m

Max. zulässiges
Drehmoment „WZ“ 590 Nm (60 kpm)

**10. Hydraulischer Kraftheber
mit Dreipunktgestänge**

Arbeitsdruck 175 bar (ca. 175 atü)

Arbeitsvermögen 11 kNm (1122 kpm)
Größte Hubkraft an
der Anhängeschiene 18,3 kN (1866 kp)
Dreipunktgestänge nach DIN 9674, Gr. I

11. Frontlader

Ladeschwinge Größe 2 leicht
Arbeitsdruck 175 bar (ca. 175 atü)
Arbeitsvermögen 20,2 kNm (2057 kpm)
Nutzlast max. (in Erdschaufel) 693 kg
Hubhöhe 2535 mm
Abwurfhöhe (Erdschaufel) 1835 mm

Ladeschwinge Größe 2¹⁾
Arbeitsdruck 175 bar (ca. 175 atü)
Arbeitsvermögen 24,9 kNm (2538 kpm)
Nutzlast max. (in Erdschaufel) 693 kg
Hubhöhe 3000 mm
Abwurfhöhe (Erdschaufel) 2530 mm

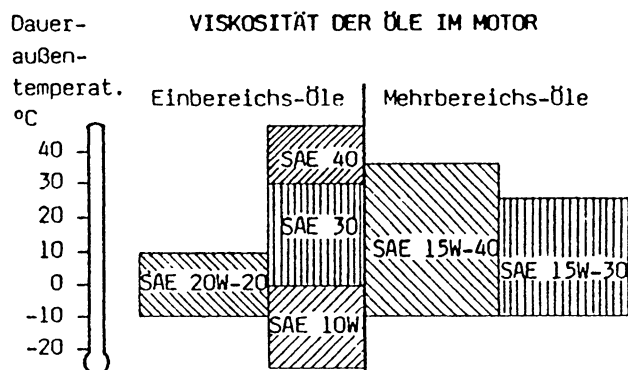
¹⁾ 3 m Hubhöhe; nur in Verbindung mit hydrostatischer Lenkung.

Betriebsstoffe

F A R M E R 200 / 201 / 203 / 204 / 205
mit Fendt-Allradachse (ab Fahrgestell-Nr. 7001)

	Füllmenge ca.Ltr. 1)	Sorte	Wechselzeiten
Füllstellen <input type="checkbox"/>			
Motor 200/201/203 204/205	8,0 9,3	Ganzjährig Mehrbereichsöl HD-SAE 15W-40 od.15W-30 3) nach MIL-L-2104C bzw. API CD oder Einbereichsöle gleicher Qualität; unter -10°C SAE 10W	nach 30 und 250 Betr.-Std., dann alle 250 Betr.-Std., mindestens aber jährlich (bei Kraftstoff bis 1 % Schwefel) 2)
Getriebe 200/201/203/204 V 204 P / 205 P	23,5 28,0	Mehrzweck-Getriebeöl SAE 80W nach MIL-L-2105 bzw. API-GL 3)	nach 250 Betr.-Std., dann alle 2 Jahre, bzw. alle 1000 Betr.-Std. 2)
Hubwerkschmierung 204 P/205 P			Hubwerkschmierung (nur nach- füllen) nach 30 und 250 Betr.- Std., dann alle 250 Betr.-Std.
Achsantriebe 200/201/203/204V 204 P/205 P	je 1,25 je 2,9	Hypoid-Getriebeöl nach MIL-L-2105B bzw. API-GL5	
Vorderachs- Ausgleichgetriebe 200 V, 203 V, 204 V 203 P, 204 P, 205 P 201 S	4,5 6,0 6,5	SAE 85W-90 oder SAE 80W-90 oder SAE 90 4)	
Vorderachs-Nabentriebe	je 0,3		
Frontzapfwelle	1,0		nach 250 Betr.-Std. (einmalig)
Hydraulikanlage mit Fremdzyl./Mähwerk	7,5 12,0	HD-SAE 20W-20 nach MIL-L-2104 C bzw. API-CD Tropen: HD-SAE 30	nach 30 Betr.-Std., dann alle 2 Jahre, bzw. alle 1000 Betr.-Std. 2)
Kraftstoffbehälter	64	Diesekraftstoff	Auffüllen nach d.Arbeitseinsatz
Schmierstellen <input type="radio"/>			
siehe Schmierplan		Lithiumverseiftes Fett, NLGI-Klasse 2 (Walk- penetrationszahl 265-295)	siehe Schmierplan -alle übrigen Gelenk- und Lagerstellen regelmäßig ölen

- 1) Maßgebend für die jeweilige Füllmenge ist die Kontrolle mittels Peilstab, Überlauf an Einfüllverschraubung oder dergleichen
- 2) Zeitraum begrenzt durch zuerst erreichten Wert
- 3) Auch zulässig: STOU SAE 15W-30 nach MIL-L-2105 bzw. API GL4
- 4) Front-ZW auch zulässig: Mehrzweck-Getriebeöl SAE 80W nach MIL-L-2105 bzw. API-GL4



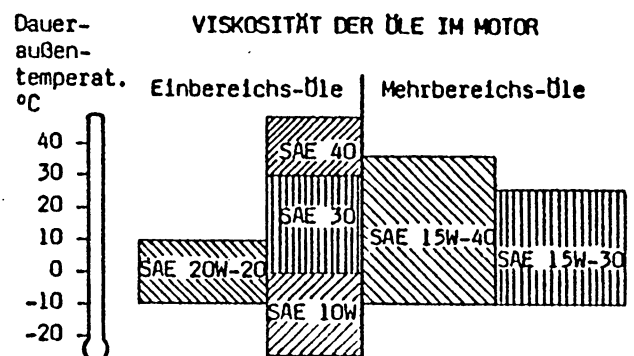
Betriebsstoffe

Farmer 200 / 201 / 203 / 204 / 205

bis Fg.-Nr. 7000

	Füllmenge ca. Ltr. 1)	Sorte	Wechselzeiten
Füllstellen <input type="checkbox"/>			
Motor 200/201/203 204/205	8,0 9,3	Ganzjährig Mehrbereichsöl HD-SAE 15W-40 od. 15W-30 3) nach MIL-L-2104C bzw. API CD oder Einbereichsöle gleicher Qualität; unter -10°C SAE 10W	nach 30 und 250 Betr.-Std., dann alle 250 Betr.-Std., mindestens aber jährlich (bei Kraftstoff bis 1 % Schwefel) 2)
Getriebe Hinterr. 200/201/203/204V 204 P/205 P mit Allrad	23,0 28,0 + 0,5	Mehrzweck-Getriebeöl SAE 80W nach MIL-L-2105 bzw. API-GL 3)	nach 250 Betr.-Std., dann alle 2 Jahre, bzw. alle 1000 Betr.-Std. 2)
Hubwerkschmierung 204 P/205 P			Hubwerkschmierung (nur nach- füllen) nach 30 und 250 Betr.- Std., dann alle 250 Betr.-Std.
Achsantriebe 200/201/203/204V 204 P/205 P	Je 1,25 Je 2,9	Hypoid-Getriebeöl nach MIL-L-2105B bzw. API-GL 5 SAE 85W-90 oder SAE 80W-90 oder SAE 90 4)	nach 250 Betr.-Std. (einmalig)
Vorderachs- Ausgleichgetriebe 200/201/203/204V 204 P/205 P	2,3 2,1		
Vorderachs-Nabentriebe 204 P/205 P	Je 0,2		
Frontzapfwelle	1,0		
Hydraulikanlage mit Fremdzykl./Mähwerk	7,5 12,0	HD-SAE 20W-20 nach MIL-L-2104 C bzw. API-CD Tropen: HD-SAE 30	nach 30 Betr.-Std., dann alle 2 Jahre, bzw. alle 1000 Betr.-Std. 2)
Kraftstoffbehälter	64	Diesekraftstoff	Auffüllen nach d. Arbeitseinsatz
Schmierstellen ●			
siehe Schmierplan		Lithiumverseiftes Fett, Tropfpunkt mind. 170°C oder Mehrzweckfett	siehe Schmierplan
Vorderradnaben (nicht bei Allradachse)		Mehrzweckfett der NLGI-Klasse 2 (Walk- penetrationszahl 265-295)	-alle übrigen Gelenk- und Lagerstellen regelmäßig ölen

- 1) Maßgebend für die jeweilige Füllmenge ist die Kontrolle mittels Peilstab, Überlauf an Einfüllverschraubung oder dergleichen
- 2) Zeitraum begrenzt durch zuerst erreichten Wert
- 3) Auch zulässig: STOU SAE 15W-30 nach MIL-L-2105 bzw. API GL4
- 4) Front-ZW auch zulässig: Mehrzweck-Getriebeöl SAE 80W nach MIL-L-2105 bzw. API-GL4



Arbeiten vor Inbetriebnahme

1. Ölstand im Motor prüfen

Überprüfung vor dem täglichen Schleppereinsatz bei waagrecht stehendem Schlepper und stillstehendem Motor.

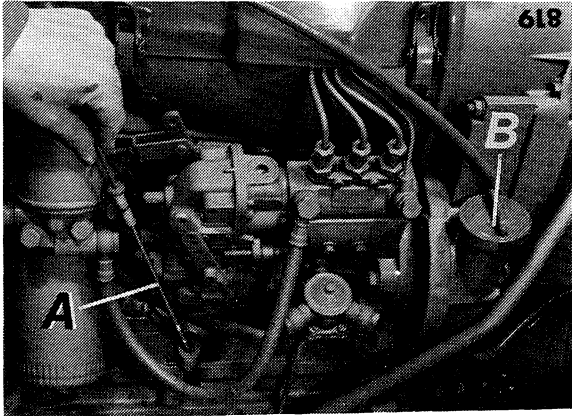


Abb. 1

Ölstand muß innerhalb der beiden Kerben des Ölpeilstabes (A/1) liegen. Reicht das Öl nur bis zur unteren Kerbe, vorgeschriebenes HD-Motorenöl am Öleinfüllstutzen (B/1) nachfüllen.

Auf Sauberkeit achten!

2. Kraftstoff auffüllen

Kraftstoffbehälter schon nach dem täglichen Schleppereinsatz füllen, um Kondenswasserbildung bis nächster Inbetriebnahme zu verhindern.

Wenn der Zeiger der elektrischen Kraftstoffanzeige im Kombi-Instrument rechts (Abb. 5) auf „R“ (Reserve) steht, muß nachgetankt werden.

Kraftstoffbehälter nie leerfahren, sonst muß Kraftstoffanlage entlüftet werden.

Bei Frost Winterkraftstoff tanken.

Beim Tanken aus Fässern ist zu beachten:

- Faß soll stabil unterbaut mindestens einen Tag ruhig stehen, damit sich Unreinigkeiten absetzen.
- Einfüllgeräte sauber halten.

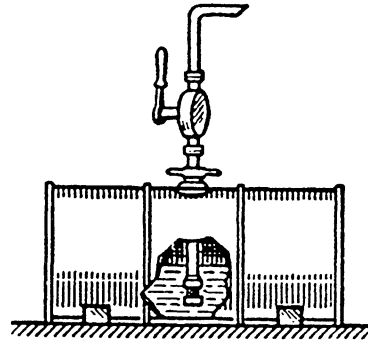


Abb. 2

- Handpumpe so am Füllstutzen einschrauben, daß sich Sauglöcher ca. 10 cm über dem Faßboden befinden (s. Abb. 2).
- Kraftstoff durch Trichter mit feinmaschigem Sieb auffüllen.

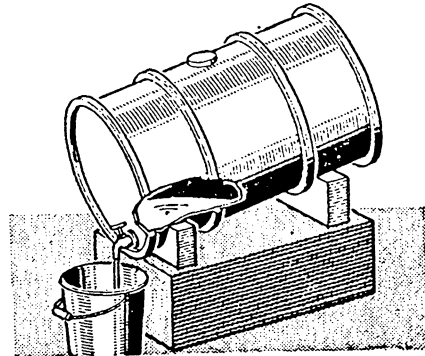


Abb. 3

- Rest des Faßinhaltes durch Spundloch ablassen (s. Abb. 3) und nur für Reinigungszwecke verwenden.

3. Luftdruck der Reifen prüfen

Typbedingte Reifen und Luftdrücke siehe „Merkmale“.

Der Luftdruck der Reifen soll in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Zur Zugkraftehöhung und zugleich auch Bodendruckverringering sowie bei erschwerten Bedingungen auf schmierigen oder lockeren Böden, kann der Luftdruck hinten abgesenkt werden.

Für die Normal- bzw. Straßenfahrten muß sobald wie möglich wieder der vorgeschriebene Luftdruck aufgepumpt werden.

4. Fester Sitz der Radmuttern

Die Befestigungsmuttern aller Räder sind ca. alle 200 Betriebsstunden (Kundendienst) mit einem Drehmomentschlüssel auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment zu überprüfen bzw. nachzuziehen.

Anzugs-Richtwerte für Radmuttern

Gewinde und Mutterbund geölt.

Hinterräder: 180 Nm (18 kpm)

Hinterräder 204 P: 340 Nm (34 kpm)

Vorderräder: 85 Nm (8,5 kpm)

Allrad-Vorderräder: 180 Nm (18 kpm)

Nach jeder Radabnahme müssen beim Wiederanschrauben die Radmuttern überkreuz in mehreren Durchgängen bis zum richtigen Drehmoment festgezogen und nach kurzer Fahrzeit nachgezogen werden.

Ohne Drehmomentschlüssel Verlängerung verwenden. **In diesem Fall bei nächster Gelegenheit in der Kundendienstwerkstatt alle Radmuttern mit Drehmomentschlüssel auf vorgeschriebene Werte nachziehen lassen!**

5. Licht-, Signaleinrichtungen und Kontrollampen prüfen

- a) Scheinwerfer (Stand-, Abblend- und Fernlicht sowie Fernlichtkontrollampe)
- b) Positionslampen
- c) Schlußleuchten
- d) Bremsleuchten

- e) Blinkleuchten hinten
 - f) Blinkleuchten vorn
 - g) Warnblinkleuchten
 - h) Kontrollampen für Blinkleuchten
 - j) Kontrollampe für Warnblinkleuchten
 - k) Signalhorn
 - l) Evtl. Anhängerbeleuchtung
 - m) Ladekontrollampe (vor Anlassen)
 - n) Öldruckkontrollampe (vor Anlassen)
- Betätigung der elektrischen Einrichtungen siehe unter „Bedienung, 7. Elektrische Anlage“.
- Vorhandene Mängel in der elektrischen Anlage sind sofort zu beseitigen (siehe „Wartung und Pflege, 15. Elektrische Anlage“ und „Störungstabelle“).

6. Einspritzpumpe

Siehe „Wartung und Pflege, 2.“

7. Ölstandskontrollen ca. alle 100 Betriebsstunden

Jeweilige Beschreibung siehe „Wartung und Pflege“.

- a) Getriebe und Seitenvorgelege
- b) Hydraulikölbehälter
- c) Allrad zusätzlich: Vorderachs-Ausgleichgetriebe
und bei 204 P auch Nabentriebe vorn

Unfallverhütung

Die meisten Unfälle entstehen durch Unvorsichtigkeit und Fahrlässigkeit. Sie lassen sich vermeiden, wenn beim Schleppereinsatz auf die eigene Sicherheit und die anderer sorgfältig geachtet wird!

Die nachfolgenden Punkte sind daher unbedingt zu beachten:

1. Beim Befahren öffentlicher Straßen ist Kenntnis der Straßenverkehrsordnung (StVO) Bedingung. Der Fahrer muß die Technik des Schleppfahrens beherrschen und im Besitz des gültigen Führerscheins sein.
 2. **203 V/200 V/203 P/204 P:** Da Schlepper ohne geeignete Sitzgelegenheit für Beifahrer, Mitfahren von Personen streng verboten!
200 S: Mitfahren von Personen nur auf den Kotflügelsitzen.
 3. **Stets darauf achten, daß Lenkung und Bremsen in Ordnung und bei Straßenfahrt die Bremspedale miteinander verriegelt sind!**
Einstell- und Reparaturarbeiten in der Kundendienstwerkstatt oder von anerkanntem Bremsendienst ausführen lassen.
 4. **Bei hydraulischer Lenkung:** Schlepper bleibt auch bei stehendem Motor (Abschleppen) oder plötzlichem Versagen der Hydraulik (Pumpenschaden) lenkbar. **Da dabei größere Lenkkraft erforderlich, Fahrgeschwindigkeit nicht über 10 km/h!**
 5. Nie mit ausgerückter Kupplung oder ausgeschaltetem Gang bergab fahren, sondern einen Gang niedriger benutzen, als für die Fahrt bergauf genommen würde.
 6. Anhängegeräte stets vorschriftsmäßig und gesichert an die dafür vorgesehenen Anhängervorrichtungen ankuppeln.
 7. Nie zu nahe an Böschungen, Gräben und steile Hänge heranfahren.
 8. In keinem Fall während der Fahrt ab- oder aufspringen.
 9. Schlepper nie ohne Aufsicht lassen, solange Motor läuft.
 10. Wenn der Schlepper verlassen wird, kleinsten Gang einlegen und Handbremse anziehen. Gegen Wegrollen, insbesondere an Steigungen, ausreichend (StVO) sichern (Unterlegkeil).
 11. Bei Wartungsarbeiten, zum Tanken, Abschmieren, Reparieren usw. stets Motor abstellen.
 12. Zu Reparaturen gut passende und unfallsichere Werkzeuge verwenden.
 13. Vor Arbeiten an elektrischer Anlage wegen Kurzschlußgefahr Minuskabel (–) von Batterie lösen. Bei Batteriewartungsarbeiten darauf achten, daß keine Akkusäure auf Haut, Wunden oder in die Augen kommt.
 14. **Zapfwellenarbeiten.** Zapfwelle nie in Betrieb setzen, wenn am Schlepper oder Arbeitsgerät die Schutzvorrichtungen fehlen.
Achtung: Vor irgendeiner Arbeit an Zapfwellengerät (Anschluß der Gelenkwelle, Wartung, Reparatur, Abbau der Gelenkwelle usw.) Motor unbedingt abstellen!
-

Nach Beendigung der Zapfwellenarbeit Schutzhülse wieder auf Zapfwellenstummel aufsetzen.

15. **Kraftheberarbeiten.** Bei Kraftheberbetrieb keinen Beifahrer mitnehmen.

Aufenthalt im Arbeitsbereich des Schleppers verboten!

Ausgehobene Arbeitsgeräte zum Transport, vor allem auf öffentlichen Straßen, durch Schließen der Senkdrossel in Stellung „Lage“ sichern.

Vor Verlassen des Schleppers Dreipunktgerät auf den Boden absenken.

16. **Frontladerarbeiten.** Bei Frontladerbetrieb keinen Beifahrer mitnehmen. Im Arbeitsbereich des Frontladers und unter angehobener Ladeschwinge

ge dürfen sich keine Personen aufhalten!

Nach Beendigung der Frontladerarbeit und zur Straßenfahrt Frontlader-Schalthebel, ggf. Schalthebel für hydr. Gerätebetätigung, durch Sperre sichern.

Zur Fahrt auf öffentlichen Straßen muß Frontladerschwinge fast ganz ausgehoben sein!

Vor Verlassen des Schleppers Frontladerschwinge auf den Boden absenken und Schalthebel sichern.

17. **Hydraulik allgemein.** Bevor Hydraulikverschraubungen nachgezogen oder gelöst werden, Motor abstellen und Hydraulikanlage drucklos halten (Gerät absenken).
18. **Unberechtigte, vor allem Kinder, von Schlepper und Arbeitsgeräten fernhalten!**
-

Bedienung

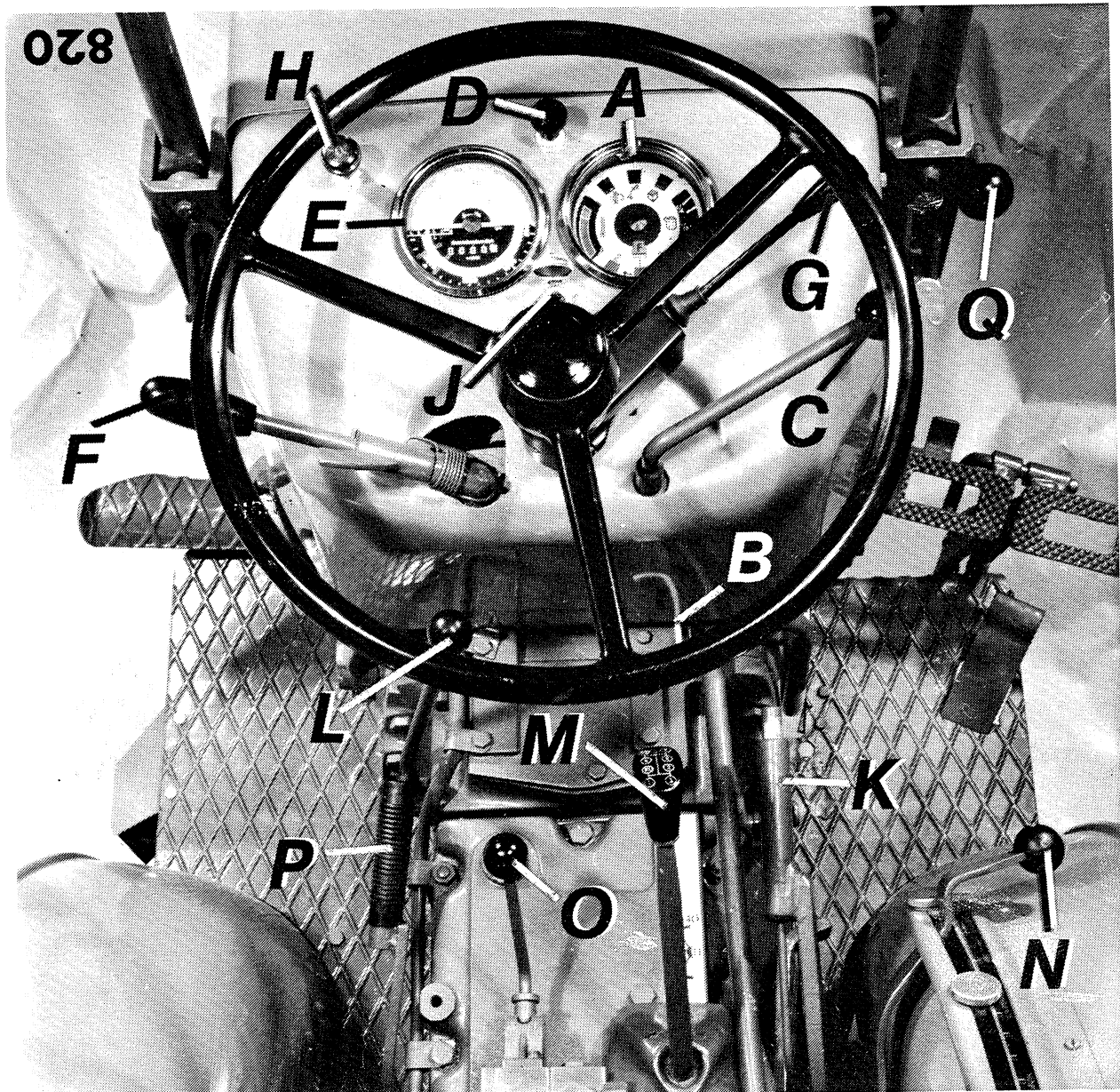


Abb. 4

- | | |
|-----------------------------|---|
| A = Kombi-Instrument | L = Wandlerhebel |
| B = Motor-Abstellzug | M = Gangschalthebel (Doppel-H;
bei 2-Hebel-Schaltung zusätzlich
ein Gruppenschalthebel) |
| C = Handgashebel | N = Regelhydraulik-Schalthebel |
| D = Anlaßschalter | O = Schalthebel für unabhängigen
hydr. Geräteanschluß bei Spe-
zial-Schlepper |
| E = Traktormeter | P = Allrad-Schalthebel |
| F = Zapfwellen-Lenkradhebel | Q = Zugknopf f. Differentialsperre vorn
bei FLA 155/145 |
| G = Mehrzweckschalter | |
| H = Warnblinkknopf | |
| J = Steckdose | |
| K = Handbremshebel | |

1. Motor

a) Anlassen des Motors

Handbremse anziehen.

Zapfwellen-Lenkradhebel (F/4) vorn.

Antriebe ausschalten.

Motor-Abstellzug (B/4) muß in Betriebsstellung eingefedert sein.

Wichtiger Hinweis: Der Zapfwellen-Lenkradhebel (F/4) verbleibt beim Normalbetrieb in vorderer, eingekuppelter Stellung. Dabei muß der Zapfwellen-Wählhebel (B/13) auf Schaltstellung „0“ (Mitte) stehen.

- Zündschlüssel in Schaltschloß (A/8) eindrücken.

Grüne Öldruck- und rote Ladekontrolllampe im Kombi-Instrument (A/4) müssen aufleuchten.

Anlassen bei normalen Temperaturen

- Handgashebel (C/4) auf etwa halbe Drehzahl oder Fußgaspedal entsprechend treten.
- **Kupplungspedal treten** (sonst Anlasser gesperrt), Anlaßschalter (D/4) bis Endanschlag herausziehen und nach Anspringen des Motors loslassen.

Sobald Motor „rund“ läuft, Handgashebel auf Leerlaufdrehzahl (ca. 700 U/min) stellen. Öldruck- und Ladekontrolllampe müssen erlöschen.

Brennt Ladekontrolllampe evtl. weiter, Motordrehzahl kurzzeitig auf ca. 1000 U/min erhöhen.

Falls Motor nach 10–15 Sekunden nicht anspringt, Anlaßschalter loslassen und Startvorgang zur Schonung der Batterie erst nach ca. einer Minute wiederholen.

Hinweis: Zur Starterleichterung evtl. auch bei normalen Temperaturen nachfolgend beschriebene Starthilfe anwenden.

Allgemeine Hinweise zum Anlassen

Anlasser höchstens 15 Sekunden ununterbrochen betätigen.

Anlasser nie einschalten, solange Motor noch dreht!

Springt Motor trotz mehrmaliger Versuche nicht an, kann Luft in das Kraftstoff-

system gelangt sein. Entlüften der Kraftstoffanlage siehe unter „Wartung und Pflege, 5.“.

Weitere mögliche Ursachen sind in der „Störungstabelle“ aufgeführt.

Anlassen bei tiefen Temperaturen mit Starthilfe

Heizrohr bei 203 V/200 V/203 P/200 S

- Handgashebel auf volle Drehzahl oder Fußgaspedal durchtreten.
- Anlaßschalter nur bis erste Raste herausziehen und ca. 2 Minuten festhalten (vorheizen).
- Kupplungspedal durchtreten, Anlaßschalter bis Endanschlag herausziehen und nach Anspringen des Motors loslassen.

Bei ungleichmäßig drehendem Motor ist es vorteilhaft, noch kurzzeitig nachzuheizen. Dazu Anlaßschalter vorsichtig nur bis erste Raste herausziehen.

Flammglühanlage bei 204 P

- Handgashebel auf volle Drehzahl oder Fußgaspedal durchtreten.
- Anlaßschalter nur bis erste Raste herausziehen bis Spirale im Glühüberwacher (im Armaturenblech links) hellrot aufleuchtet.
- Kupplungspedal treten, Anlaßschalter bis Endanschlag herausziehen und nach Anspringen des Motors loslassen.

Bei ungleichmäßig drehendem Motor ist es vorteilhaft, noch kurzzeitig nachzuglügen. Dazu Anlaßschalter vorsichtig nur bis erste Raste herausziehen.

Hinweise zum Winterbetrieb

Ist Motor vom vorausgegangenen Betrieb noch warm, braucht beim erneuten Anlassen nicht mehr vorgeheizt bzw. vorgeglüht zu werden.

Batterie in gutem Ladezustand halten.

Bei anhaltend tiefen Winter-Temperaturen Motor-Ölwechsel auf HD-SAE 10 W vornehmen.

Bei Frost Winterkraftstoff tanken, sonst Gefahr der Filterverstopfung.

b) Überwachung während des Betriebes

Öldruckkontrolle

Beim Aufleuchten der grünen Öldruckkontrolllampe im Kombi-Instrument (Abb. 5) den Motor sofort abstellen!

Motor-Ölstand kontrollieren. Bei Ölman- gel sofort Öl ergänzen!

Elektrische Kontrollanlage überprüfen (evtl. hat Kabel des Öldruckschalters Masseberührung).

Scheiden beide Ursachen aus, **Motor nicht mehr anlassen**, Werkstatt verständigen.

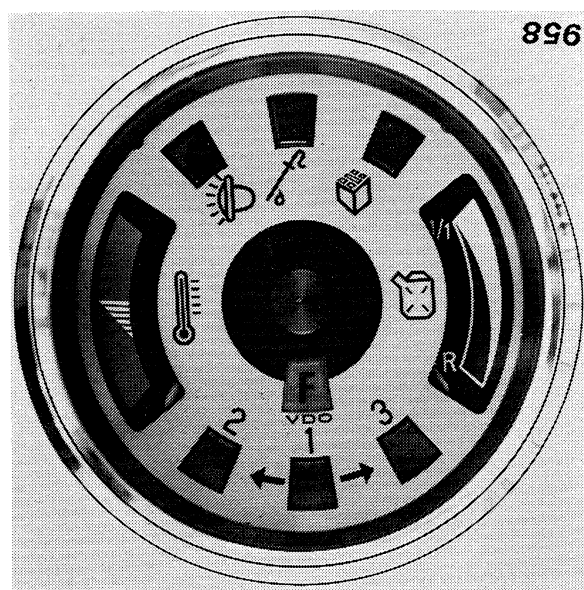


Abb. 5

Ladekontrolle

Beim Aufleuchten der roten Ladekontrolllampe im Kombi-Instrument (Abb. 5) ladet der Drehstromgenerator nicht mehr.

Fernthermometer beachten; wenn Über- temperatur, Motor sofort abstellen!

Keilriemen kann gerissen sein.

Hat Keilriemen richtige Spannung, elek- trische Ladekontrollanlage überprüfen. Evtl. Masseschluß in Stromzuführung oder Anschlußkabel am Drehstromgene- rator keine Verbindung.

Kann Fehler nicht selbst behoben wer- den, sobald wie möglich in Werkstatt beseitigen lassen.

Fernthermometer

Normalbereich: Der Zeiger für die Mo- tortemperatur im Kombi-Instrument links (Abb. 5) muß sich beim Fahrbetrieb in- nerhalb des grünen Feldes befinden.

Wartungsbereich: Wenn sich der Zeiger dauernd im weiß schraffierten Bereich des grünen Feldes bewegt, ist, richtige Keilriemenspannung vorausgesetzt, eine Reinigung der Kühlluftanlage erforder- lich (s. „Wartung und Pflege“).

Stopbereich: Bei Übertritt des Zeigers in das rote Feld muß der Motor entla- stet, abgestellt und die Ursache der Überhitzung festgestellt und beseitigt werden (s. „Störungstabelle, 5. Motor wird zu heiß“).

Hinweis für Tropen

Durch höhere Umgebungstemperaturen kann der Zeiger beim Fahrbetrieb auch im weiß schraffierten Wartungsbereich stehen. Nur wenn bei richtiger Keilrie- menspannung dauernd eine Tempera- tur in Nähe des roten Stopbereiches an- gezeigt wird, ist eine Reinigung der Kühlluftanlage notwendig.

Unterdruck-Kontrolllampe „F“

Im Kombi-Instrument (Abb. 5); nur bei 204 P angeschlossen. Bei den anderen Typen dafür Wartungsanzeiger (A/59).

Traktormeter

Das Traktormeter (Abb. 6) zeigt an:

Motordrehzahl in der Minute auf dem oberen schwarzen Rand der Anzei- scheibe.

Normalgang-Fahrgeschwindigkeiten (km/h) auf der unteren Hälfte der Anzei- gescheibe.

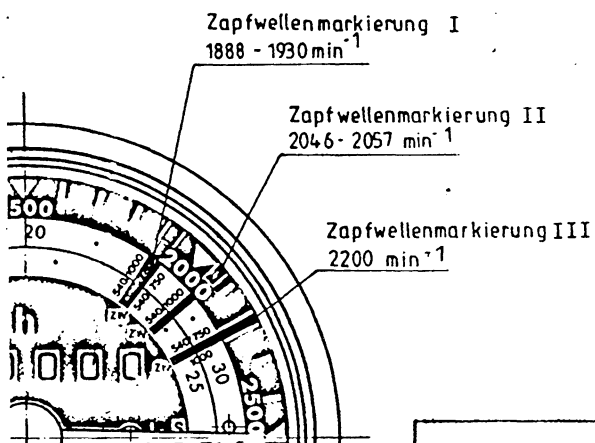
Schwarze Zahlen und Punkte für lang- same Wandlerstufe.

Rote Zahlen und Punkte für schnelle Wandlerstufe.

Schnellgang-Fahrgeschwindigkeiten (km/h) auf der oberen weißen Skala.

Zapfwelldrehzahl in der Minute. Je nach Stellung des Zapfwellen-Wählhe- bels (B/13) läuft die Motorzapfwelle mit

Traktormeter mit 3 Zapfwellen-Markierungsstrichen (ab Fahrgestell-Nummer 7001)



Bei der markierten Motordrehzahl wird die gewünschte Zapfwelldrehzahl erreicht - siehe Tabelle

	200 S/201 S/200 V		203 V/203 P		204 V	
Zapfwellenausrüstung bzw. ZW-schaltstellg.	540/1000	540/750	540/1000	540/750	540/1000	540/750
Markierungsstrich für Motordrehzahl	I	I	II	III	II	I
Motordrehzahl bei gewünschter ZW-Drehz.	1885/ 1894	1938/ 1920	2045/ 2055	2219/ 2197	2045/ 2055	1941/ 1921
Motordrehzahl b. ZW-schaltstellg. 750 und gewün. ZW-Drehz. 540		- /1385*		- /1582*		- /1383*
Zapfwelldrehzahl bei Motornendrehzahl	573/1056 2000	557/780 2000	607/1119 2300	560/785 2300	568/1046 2150	598/839 2150

	204 P		205 P	
Zapfwellenausrüstung bzw. ZW-schaltstellg.	540/1000	540/750	540/1000	540/750
Markierungsstrich für Motordrehzahl	II/III	II/III	II/III	II/III
Motordrehzahl bei gewünschter ZW-Drehz.	2045/ 2126	2052/ 2182	2044/ 2125	2052/ 2182
Motordrehzahl b. ZW-schaltstell. 750 und gewün. ZW-Drehz. 540		- /1607*		- /571*
Zapfwelldrehzahl bei Motornendrehzahl	568/1011 2150	566/739 2150	581/1035 2200	579/756 2200

* Bei Bedarf Drehzahl auf dem Traktormeter markieren.

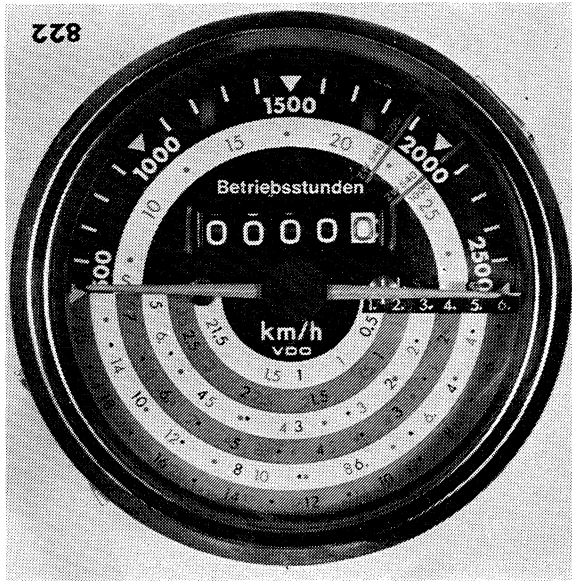


Abb. 6

ca. 540 oder 1000 U/min, wenn der Zeiger auf dem entsprechenden roten Markierungsstrich „ZW 540/1000“ (rechts oben) steht.

Erster Markierungsstrich im Uhrzeigersinn für 200 V/200 S, zweiter Markierungsstrich für 203 V/203 P/204 P.

Betriebsstunden in vollen und Zehntel-Stunden (rot) werden vom Zählwerk registriert. Es wird eine Stunde gezählt, wenn der Motor während einer Stunde mit etwa Dreiviertel-Nenn Drehzahl läuft.

Fälligkeit der Wartungsarbeiten nach Betriebsstundenanzeige!

c) Abstellen des Motors und Sichern des Schleppers

Abstellzug (B/4) herausziehen bis Motor steht. **Abstellzug muß wieder in Betriebsstellung zurückfedern.**

Vor Verlassen des Schleppers:

- Kleinsten Gang einlegen,
- Handbremse anziehen,
- Zündschlüssel abziehen,
- ggf. Dreipunktgerät und Frontlader absenken.

Schlepper insbesondere an Steigungen ausreichend (StVO) gegen Wegrollen sichern (Unterlegkeil).

Hinweis: Nach Vollastbetrieb Motor nicht sofort abstellen, sondern zum Temperatenausgleich ca. zwei Minuten bei niedriger Drehzahl laufen lassen.

2. Getriebe

a) Wandlerstufen (Feinstufenschaltung) Schaltstellungen (Abb.7 und 7a, links bzw. L/4)

Wandlerhebel hinten: Langsamstufe (L) bewirkt Zugkraftsteigerung um ca. 25 %.

Wandlerhebel vorn: Schnellstufe (S) bewirkt Geschwindigkeitserhöhung um ca. 25 %.

Der Wandlerhebel wird wie der Gangschalthebel betätigt.

b) Schaltgruppen

Hinweise

Unter normalen Bedingungen (ohne Zusatz-Hinterachsbelastung, Ketten o. ä.) ist in allen Gängen eine Belastung bis zum Durchrutschen der Hinterräder zulässig.

Für schwerste Zugarbeiten ist die Acker-/Straßengruppe zu verwenden.

2-Hebel-Schaltung für Gruppen und Gänge

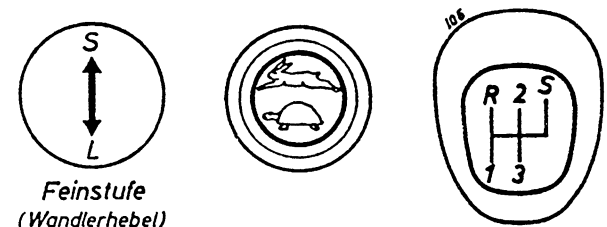


Abb. 7

Zapfwellengruppe (langsame Schaltgruppe):

Gruppenschalthebel (Abb. 7, Mitte) hinten (Symbol „Schildkröte“)

Acker-/Straßengruppe (schnelle Schaltgruppe):

Gruppenschalthebel vorn (Symbol „Hase“)

Gruppenschalthebel (Abb. 7, Mitte) nur bei stehendem Schlepper und durchgetretenem Kupplungspedal betätigen. Er läßt sich nur schalten, wenn Gangschalthebel (Abb. 7, rechts) in Nullstellung. Gruppenschalthebel jeweils voll einschalten!

Doppel-H-Schaltung

Zapfwellengruppe (langsame Schaltgruppe):

1., 2., 3. und R1-Gang (Abb. 7a, rechts)

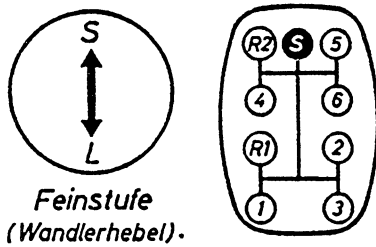


Abb. 7a

Acker-/Straßengruppe (schnelle Schaltgruppe):

4., 5., 6. und R2-Gang

c) **Schnellgang** (nicht bei 200 V)

Der serienmäßig eingebaute, übergeordnete Schnellgang (Schaltstellung „S“, Abb. 7 bzw. 7a, rechts) erhöht Fahrgeschwindigkeit der Normalgänge nicht.

2-Hebel-Schaltung (Abb. 7)

Schaltstellungen Overdrive

Schnellgang nur bei schneller Schaltgruppe „Hase“ einlegbar. Bei „Schildkröte“ ist „S“ gesperrt.

Wandlerhebel (L/4) hinten: 25 km/h-Overdrive-Geschwindigkeit

Wandlerhebel vorn: 30 km/h-Overdrive-Geschwindigkeit

Achtung: Bei Spurweiten unter 1250 mm nicht schneller als 25 km/h fahren (Unfallgefahr!).

2-Hebelschaltung ohne Overdrive

Wandlerhebel (L/4) beeinflusst bei eingeschaltetem Schnellgang „S“ (25 km/h) die Fahrgeschwindigkeit nicht.

Schnellgangssperre

2-Hebel-Schaltung (30 km/h-Ausführung mit Overdrive)

Bei eingelegtem Schnellgang und gesperrter 30 km/h-Geschwindigkeit ist Wandlerhebel (L/4) nicht mehr auf Schnellstufe (vorn) schaltbar.

Schnellgang (25 km/h) kann nur eingelegt werden, wenn sich Wandlerhebel auf Langsamstufe (hinten) befindet.

Lösen der Schnellgangssperre
(30 km/h-Overdrive-Ausführung)

Die Schnellgangssperre (plombiert) darf nachträglich nur von der Kundendienstwerkstatt unserer Vertriebsstelle gelöst werden.

Beim zuständigen Landratsamt ist für 30 km/h-Ausführung „Overdrive schnell“ eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Erst dann darf entsperrt werden und Plombe entfernt bleiben.

Der Kfz-Brief muß mit einer Bescheinigung unseres Werkes dem TÜV vorgelegt und der Schlepper vorgeführt werden.

d) **Super-Kriechgang** (Zusatzgetriebe)

Fahrgeschwindigkeiten siehe unter „Merkmale“.

Bei Doppel-H-Schaltung

Das Super-Kriechganggetriebe ist eingeschaltet, wenn Schalthebel (A/7b) auf „EIN“ steht und der Wandlerhebel (L/4) auf Langsamstufe geschaltet ist.

Es darf nur bei stehendem Schlepper ein- oder ausgeschaltet werden, dabei ist auszukuppeln.

Der Super-Kriechgang kann nur im 1., 2., 3. und R1-Gang verwendet werden; die schnelle Schaltgruppe ist dabei gesperrt.

Bei der Arbeit mit dem Super-Kriechgang erfolgt das Ausschalten zum Gangwechsel am einfachsten, indem der Wandlerhebel (L/4) nach dem Auskuppeln in Mittelstellung gebracht wird.

Nach dem Gangwechsel ist der Wandlerhebel zur Weiterfahrt wieder in Langsamstufe zu schalten (auskuppeln!).

Bei eingeschaltetem Super-Kriechgang werden nach Schalten des Wandlerhebels (L/4) in Schnellstufe die entsprechenden Normalgänge wirksam.

Zum Ausschalten des Super-Kriechganggetriebes Schalthebel (A/7b) unter Auskuppeln wieder auf „AUS“ stellen.

Bei 2-Hebel-Schaltung 204 P

Das Super-Kriechganggetriebe ist eingeschaltet, wenn Schalthebel (A/7b) auf „EIN“ steht.

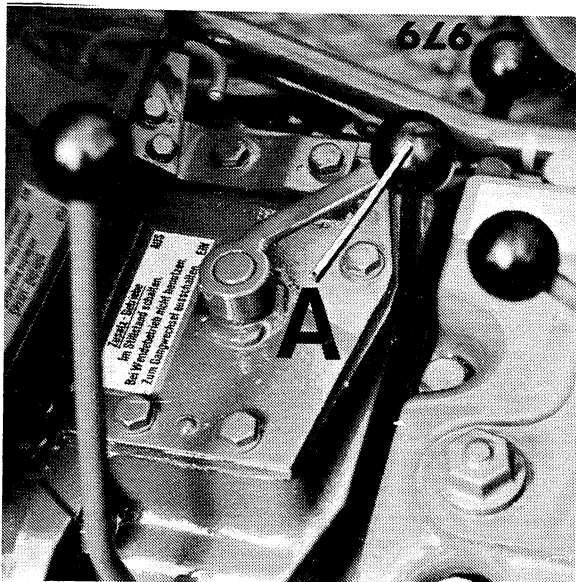


Abb. 7b

Es darf nur bei stehendem Schlepper ein- oder ausgeschaltet werden, dabei ist auszukuppeln.

Bei der Arbeit mit dem Super-Kriechgang erfolgt das Ausschalten zum Gangwechsel am einfachsten, indem der Wandlerhebel (L/4) nach dem Auskuppeln in Mittelstellung gebracht wird. Nach dem Gangwechsel ist der Wandlerhebel zur Weiterfahrt wieder in Langsamstufe zu schalten (auskuppeln!).

Zum Ausschalten des Super-Kriechganggetriebes Schalthebel (A/7b) unter Auskuppeln wieder auf „AUS“ stellen.

e) Anfahren

Kupplungspedal durchtreten, gewünschten Gang einschalten. Handbremse lösen. Unter gleichzeitigem Gasgeben das Kupplungspedal langsam zurückgehen lassen.

An Steigungen den Schlepper mit der Handbremse halten und beim Anfahren den Handbremshebel gleichzeitig mit dem Einkuppeln nach vorn legen.

f) Schalten

Aufwärtsschalten: Nach dem Anfahren Motor auf hohe Drehzahl bringen, Gaspedal freigeben. Kupplung durchtreten, den nächsthöheren Gang einlegen und unter gleichzeitigem Gasgeben das Kupplungspedal langsam zurückgehen lassen.

Abwärtsschalten: Gaspedal freigeben, auskuppeln, den nächstniedrigeren Gang einlegen und einkuppeln.

Da alle Normalgänge synchronisiert sind, ist ein Zwischengasgeben nicht erforderlich.

Schalten des Schnellganges bei Doppel-H-Schaltung



Abb. 8

Gangschalthebel aus dem 6. Gang (Wandler-Schnellstufe) nur mit dem Handballen (nicht umklammern, s. Abb. 8) in Nullstellung drücken, Schalthebel kurz freigeben, damit er sich in Mittelstellung einzentrieren kann und dann sofort, ebenfalls nur mit dem Handballen, nach vorn in Schaltstellung „S“ schieben.

Der ganze Schaltvorgang muß zügig, bei kaltem Getriebe sehr schnell ausgeführt werden.

Hinweise zum Schalten

Beim Schalten Gangschalthebel nicht umklammern, sondern mit offener Hand betätigen (s. Abb. 8).

Wenn sich die Gänge der langsamen Schaltgruppe bei stehendem Schlepper schwer einlegen lassen, Wandlerhebel vorher in Mittelstellung bringen und dann erst Gang einschalten.

Beim Wechsel der Zapfwellengänge bei Vollgas ist zu beachten:

1. Schlepper durch Auskuppeln anhalten.

2. Ganghebel in Nullstellung bringen.
3. Gewünschten Gang einlegen.

Doppel-H-Schaltung: Zum Schalten der Gänge 1–3 und 4–6 Schaltbild (Abb. 7a, rechts) korrekt ausfahren, d. h., Gangschalthebel jeweils bis zum seitlichen Anschlag bewegen.

Schaltgruppen (Gänge 1–3 oder 4–6) bei stehendem Schlepper einlegen.

Anschleppen

3. Gang in schneller Schaltgruppe (2-Hebel-Schaltung) bzw.

6. Gang (Doppel-H-Schaltung) einlegen und bei ca. 15 km/h einkuppeln.

g) Hinweise für den Fahrbetrieb

Nach Beendigung jedes Kupplungsvorganges Fuß weg vom Kupplungspedal!

Geschwindigkeit nicht durch Schleifenlassen der Fahrkupplung verringern!

Bei Fahrtrichtungsumkehr Vorwärts- bzw. Rückwärtsgang nur bei stehendem Schlepper einlegen.

Talfahrt stets einen Gang niedriger als gleiche Steigung bergauf.

Niemals ohne Gang oder bei ausgerückter Kupplung bergab fahren!

Bei eingelegtem niedrigen Gang und Bergabfahrt wird Kupplungsscheibe bei getretenem Kupplungspedal zu schnell angetrieben und kann dadurch beschädigt werden!

h) Fahrgeschwindigkeiten beim Geräteeinsatz

Schwere Zugarbeiten im Acker (insbesondere Pflugarbeiten) werden am rationellsten mit Arbeitsgeschwindigkeiten von über 5 km/h ausgeführt.

Bei Geräteauswahl ist somit zu berücksichtigen, daß alle Ackerarbeiten in der schnellen Schaltgruppe (Acker-/Straßengänge) gefahren werden sollen.

Die langsame Schaltgruppe (Zapfwel-lengänge) ist vorwiegend für Zapfwel-lengeräte gedacht, die keine höheren Geschwindigkeiten zulassen.

Achtung: Abschleppvorschrift!

Unbedingt einhalten bei stehendem Motor, sonst Getriebeschäden durch unzureichende Schmierung!

1. **Wandlerhebel (L/4) auf Mittelstellung**

2. **2-Hebel-Schaltung:** 3. Gang (nicht Schnellgang) bei schneller Schaltgruppe – „Hase“ – einlegen

Doppel-H-Schaltung:

6. Gang (nicht Schnellgang) einlegen

Maximale Abschleppgeschwindigkeit:

20 km/h bei Schlepper mit mechanischer Lenkung

10 km/h bei Schlepper mit hydraulischer Lenkung

3. Differentialsperre

Allgemein

Mit der Differentialsperre (Ausgleichgetriebesperre) können beide Räder starr miteinander verbunden werden.

Zur Verminderung des Schlupfes ist bei Geradeausfahrt auf schmierigen und nachgiebigen Böden die Differentialsperre zu benutzen. Sie ist rechtzeitig, also schon vor evtl. Steckenbleiben des Schleppers zu betätigen.

Wenn die Differenz der Radumdrehungen zu hoch bzw. der Schlepper bereits steckengeblieben ist, indem ein Rad durchrutscht und das andere nicht dreht, ist zum Einschalten auszukuppeln.

a) Differentialsperre hinten

Einschalten

Von Fuß- auf Handgas überwechseln, Fußhebel (A/9) mit kräftigem Ruck ganz niederdrücken und in dieser Stellung halten.

Ausschalten

Gas weg- und Fuß vom Sperrhebel nehmen.

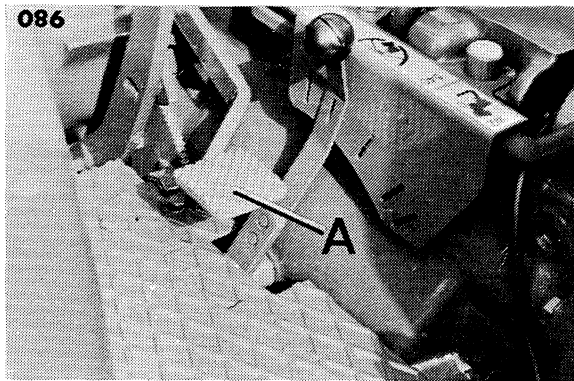


Abb. 9

Sollte der Sperrhebel nicht zurückspringen, kann durch leichtes Gegenlenken nach rechts und links das Ausrücken begünstigt werden.

b) Differentialsperre vorn (Allrad 203 V/200 V)

Einschalten

Bei eingeschaltetem Vorderradantrieb Zugknopf (neue Ausführung: Handhebel) kräftig nach hinten ziehen und durch Vierteldrehung einrasten (siehe Abb. 10).

Ausschalten

Gas wegnehmen und Zugknopf bzw. Handhebel ausrasten. Wenn Zugknopf bzw. Handhebel nicht in Normallage zurückgeht, leicht nach rechts und links gegenlenken.

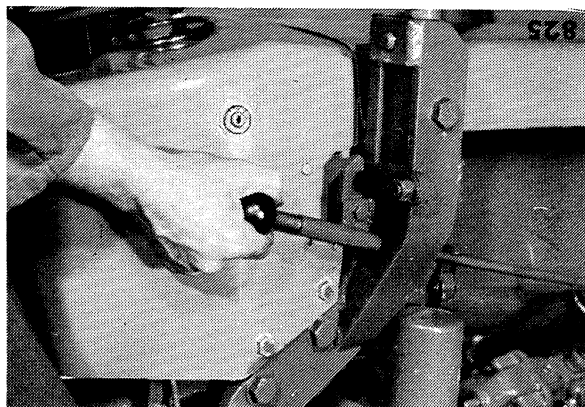


Abb. 10

Wichtige Hinweise zur Differentialsperre

Differentialsperre nie in Kurven benutzen!

Bei eingerückter Differentialsperre Lenkbremse niemals betätigen!

Falsche Bedienung kann zu Schäden an Sperre und anderen Getriebeteilen führen.

4. Zapfwelle

Achtung: Ohne die vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen darf die Zapfwelle nicht in Betrieb gesetzt werden!

Vor irgendeiner Arbeit an Zapfwelle oder angekuppeltem Zapfwellengerät (Anschluß der Gelenkwelle, Wartung, Reparatur, Abbau der Gelenkwelle usw.) Motor unbedingt abstellen!

a) Anschlußwerte

Anschlußwerte siehe unter „Merkmale“.

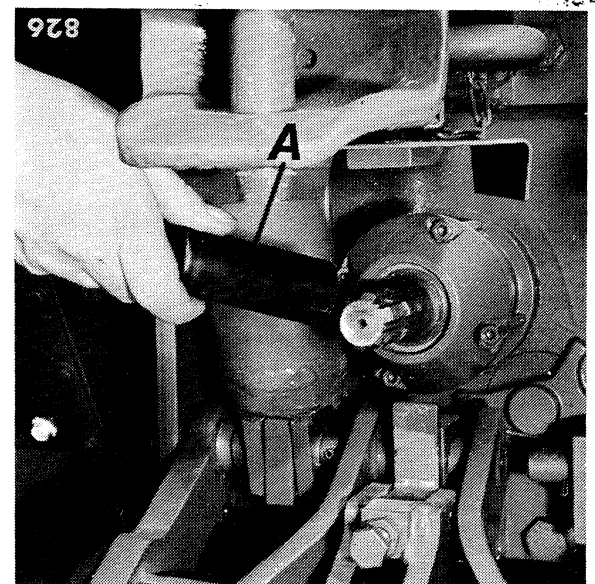


Abb. 11

Bei zapfwellenangetriebenen Arbeitsgeräten mit hohem Kraftbedarf (Bodenfräse usw.) ist eine Überlastsicherung (Rutschkupplung) empfehlenswert. Das Drehmoment ist jeweils auf den vorgeschriebenen Wert einzustellen, falls zur Sicherung des Arbeitsgerätes kein niedrigerer Wert einzuhalten ist.

b) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Einschalten

Schutzhülse (A/11) abnehmen. Vor Einschalten darauf achten, daß Schutzblech über Zapfwellenstummel (bei 203 V/200 V/203 P verschraubt), vorge-

schriebene Schutzvorrichtungen am Arbeitsgerät und Schutzrohre der Gelenkwelle angebracht sind.

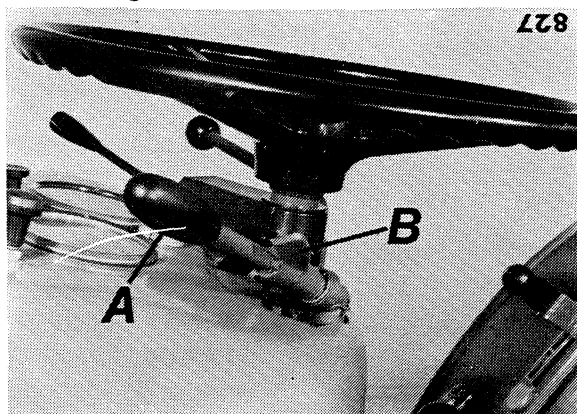


Abb. 12

Zapfwellen-Lenkradhebel (A/12) auskuppeln (hinten einrasten).

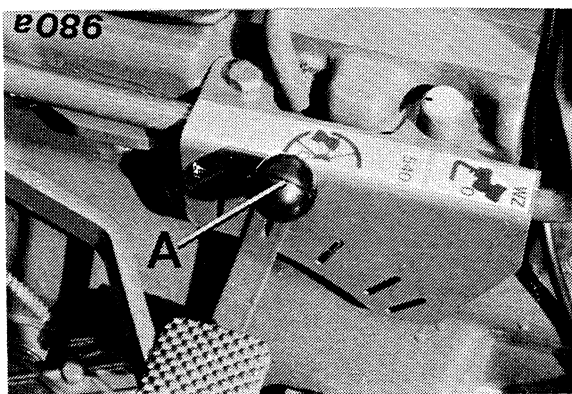


Abb. 13

Zapfwellen-Wählhebel (A/13) bei stehendem Schlepper in erforderliche Schaltstellung „540“ (vorn) oder „1000“ (hinten) bringen. Evtl. Zahneingriff durch Ein- und Auskuppeln des Lenkradhebels (A/12) begünstigen.

Zum Einschalten der UMZ Lenkradhebel etwas anziehen, Sperrklinke (B/12) durch Niederdrücken lösen und Lenkradhebel nach vorn legen (s. Stellung Abb. 12).

Ausschalten

Lenkradhebel (A/12) hinten einrasten.

Nach Beendigung der Zapfwellenarbeit unbedingt durchführen:

1. Zapfwellen-Wählhebel (A/13) auf „0“ (Mitte).
2. Zapfwellen-Lenkradhebel (A/12) nach vorn legen (eingekuppelt, verbleibt für Normalbetrieb in dieser Stellung!).

3. Schutzhülse (A/11) wieder auf Zapfwellenstummel aufsetzen.

Hinweise zum Betrieb der UMZ

Zapfwellenkupplung nicht schleifen lassen!

Ruckartiges Einkuppeln bei Vollgas vermeiden, sonst kann Zapfwellengerät überlastet werden.

Geräte mit geringem Leistungsbedarf und Eingangsdrehzahl „540“ können mit UMZ „1000“ und halber Motordrehzahl angetrieben werden.

Beim Fahren mit Triebachsanhänger oder beim Arbeiten mit der Bodenfräse darf die Zapfwellenkupplung nur eingeschaltet sein, wenn auch die Schlepperäder angetrieben werden, da sonst das Gerät den Schlepper schiebt.

c) Wegzapfwelle (WZ)

Einschalten

Schutzhülse (A/11) abnehmen. Vor Einschalten darauf achten, daß vorgeschriebene Schutzvorrichtungen an Gelenkwelle und Arbeitsgerät angebracht sind.

Auskuppeln und Zapfwellen-Wählhebel (A/13) in Stellung „WZ“ (vorn) bringen.

Wenn sich „WZ“ nicht gleich einschalten läßt, Getriebegang einlegen und beim Einlegen des Schalthebels auf „WZ“ langsam Einkuppeln.

Beim Anfahren des Schleppers beginnt gleichzeitig das Drehen der Wegzapfwelle.

Beim Treten des Kupplungspedals bleiben Schlepper und Antrieb des Arbeitsgerätes gleichzeitig stehen.

Ausschalten

Fahrkupplung treten und Zapfwellen-Wählhebel auf „0“ stellen.

Nach Beendigung der Zapfwellenarbeit Schutzhülse (A/11) wieder auf Zapfwellenstummel aufsetzen.

Hinweis

Die Wegzapfwelle kann auch bei Arbeitsgeräten, die mit Motorzapfwelle angetrieben werden, zur Beseitigung von Verstopfungen Verwendung finden. Dazu wird auf „WZ“ umgeschaltet, der

langsamste Rückwärtsgang eingelegt, das Gerät durch Einkuppeln der Fahrkupplung zurückgedreht und so die Verstopfung beseitigt.

d) Gelenkwellenantrieb

Nur einwandfreie Gelenkwellen verwenden!

Regelmäßige Wartung, vor allem reichliche Schmierung der Schieberohre, ist für störungsfreie Kraftübertragung unerlässlich.

Falsche Rohrüberdeckung der Gelenkwelle führt zu Schäden oder Unfällen, daher vor dem Einsatz Schubverhältnisse wie folgt überprüfen:

Nicht ineinandergeschobene Gelenkwelle schlepper- und geräteseitig anschließen und kontrollieren, ob in allen Arbeitsstellungen (Links- und Rechtseinbiegen, Ausheben und Absenken von Dreipunktgeräten) die notwendige Rohr-

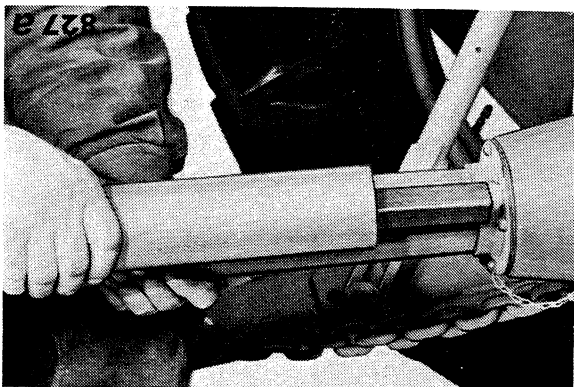


Abb. 14

überdeckung vorhanden ist bzw. die Rohre nicht zu lang sind (s. Abb. 14).

Vom Gelenkwellen-Hersteller mitgelieferte Anleitung beachten, in besonderen Fällen von diesem Informationsschriften anfordern.

Zapfwellenstummel muß sauber sein.

Beim Anschluß der Gelenkwelle auf Einrasten der Schnellverschlüsse achten!

Gelenkwellenschutz der vollgeschützten Gelenkwelle durch lockeres Einhängen der Haltekette an geeigneten Schleppteil gegen Umlaufen sichern.

Die vom Arbeitsgeräte-Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwinkel sind unbe-

dingt einzuhalten, deshalb vor engen Kurven mit gezogenem Gerät oder Ausheben von Dreipunktgeräten Zapfwelle ausschalten.

Achtung: Ab- und Ankuppeln der Gelenkwelle grundsätzlich nur an Schlepperzapfwelle und nie durch Auseinanderziehen der Gelenkwellenrohre!

Wartung der Gelenkwelle

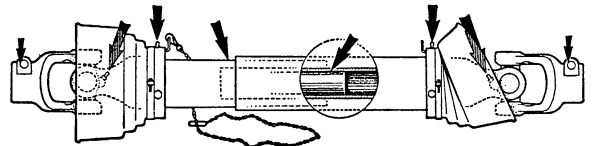


Abb. 15

Gelenke, Schiebe- und Schutzrohre sowie Kugellager des Unfallschutzes regelmäßig reinigen sowie betreffende Teile gut schmieren, Schiebestifte einfetten (Schmierstellen s. Pfeile Abb. 15).

5. Fahrersitz

203 V/200 V/203 P SCHMAL



Abb. 16

Anpassung des Fahrersitzes an:

Größe des Fahrers

durch Verschieben des Sitzes bei gelösten Schrauben (A/16 und hinten Mitte).

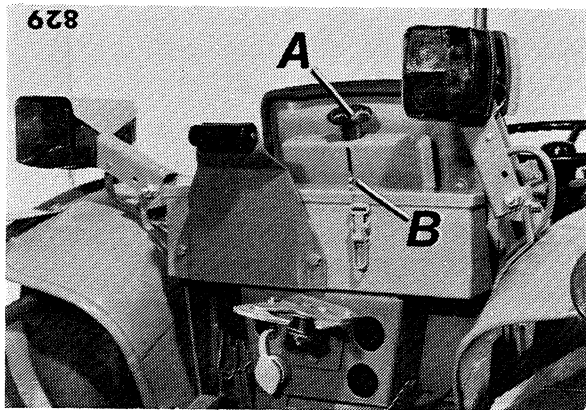


Abb. 17

Gewicht des Fahrers

mittels Drehen des Sterngriffes (A/17)

- nach rechts = Federung härter
- nach links = Federung weicher

Siehe Stellung des Anzeigestiftes (B/17).

Normale Durchfederung:

Bei Belastung durch den Fahrer Übereinstimmung der schwarzen Markierungsdreiecke an Federkasten und Sitz.

203 P BREIT / 200 S

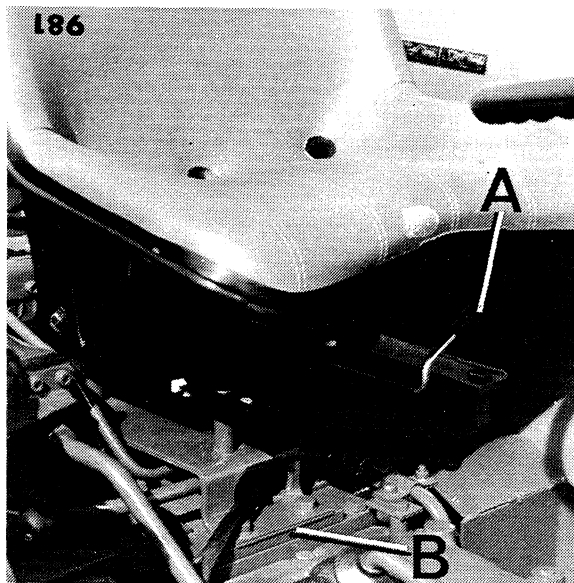


Abb. 18

Anpassung des Fahrersitzes an:

Größe des Fahrers

durch Anheben des Arretierhebels (A/18) und Verschieben der Sitzwanne.

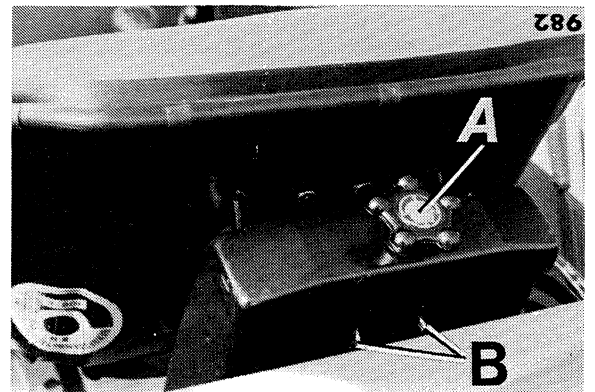


Abb. 19

Gewicht des Fahrers

mittels Drehen des Sterngriffes (A/19)

- nach rechts = Federung härter
- nach links = Federung weicher

Siehe Stellung der Anzeigestifte (B/19).

Hinweis für 203 P BREIT

Wenn in niederen Kulturen erforderlich, kann Fahrersitz durch Herausnahme der Zwischenrohre unter der Sitzschale tiefer gesetzt werden.

Hinweis für 200 S

Wenn zur Anpassung an die Fahrergröße von Vorteil, kann Leiste (B/18) entfernt werden.

204 P

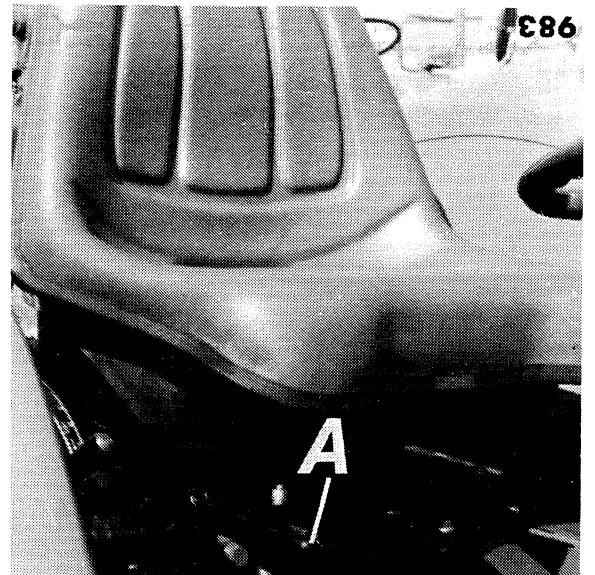


Abb. 19a

Anpassung des Fahrersitzes an:

Größe des Fahrers

Arretierhebel (A/19 a) nach außen zie-

hen und Sitzwanne verschieben.

786

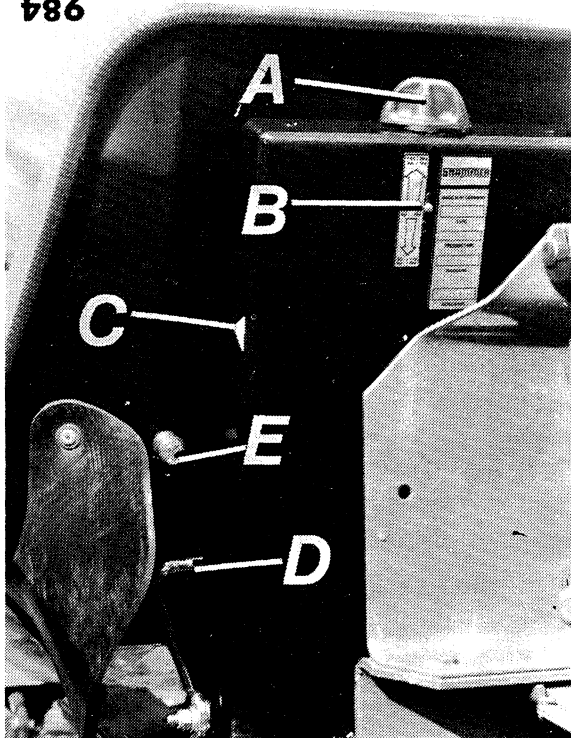


Abb. 19 b

Gewicht des Fahrers

mittels Drehen des Verstellgriffes (A/19 b)

nach rechts = Federung härter

nach links = Federung weicher

Siehe Stellung des Anzeigestiftes (B/19 b).

Normale Durchfederung:

Bei Belastung durch den Fahrer Übereinstimmung der Markierungsdreiecke (C/19 b und am Sitz).

Blockieren der Sitzfederung

Zu Arbeiten, bei denen ein Hochfedern des Fahrers vermieden werden soll, z. B. in niederen Obstkulturen, Federung blockieren. Dazu Fahrersitz so weit belasten, daß Haken (D/19 b) in Bolzen (E/19 b) eingehängt werden kann.

6. Sicherheitsbügel klappbar

203 V/200 V/203 P/204 P

Sicherheitsbügel (A/20 bzw. A/20 a) außerhalb der Kulturen, vor allem bei

Straßenfahrt in Schutzstellung hochgeklappt und verriegelt!

Bei zu geringer Durchfahrhöhe in Kulturen wird Sicherheitsbügel abgeklappt.

Bei Auspuff nach oben ist Sicherheitsbügel nicht abklappbar.

Abklappen bei 203 V/200 V/203 P

Sicherheitsbügel (A/20) jeweils etwas zurückziehen und Riegel (B/20) nach außen schwenken.

Damit Sicherheitsbügel beim Fahren nicht hochspringt, mit links befindlichem Haken festschrauben.

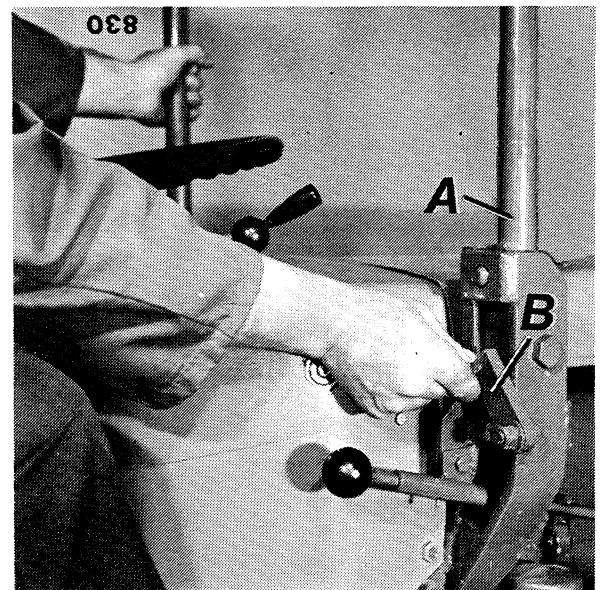


Abb. 20

Hochklappen bei 203 V/200 V/203 P

Nach Hochklappen die Riegel (B/20) voll einlegen!

Abklappen bei 204 P

Griffbolzen (B/20 a) beidseitig herausziehen, nach Abklappen des Sicherheitsbügels (A/20 a) diesen mit dem rechten Griffbolzen in vorderer Bohrung (C/20 a) arretieren. Linken Griffbolzen wieder in alte Bohrung. Klappsplintbolzen jeweils vorstecken.

Hochklappen bei 204 P

Beide Griffbolzen (B/20 a) entfernen, nach Hochklappen des Sicherheitsbügels (A/20 a) diesen durch Abstecken in hinteren Bohrungen (B/20 a) verriegeln.

Griffbolzen mit Klappsplintbolzen sichern.

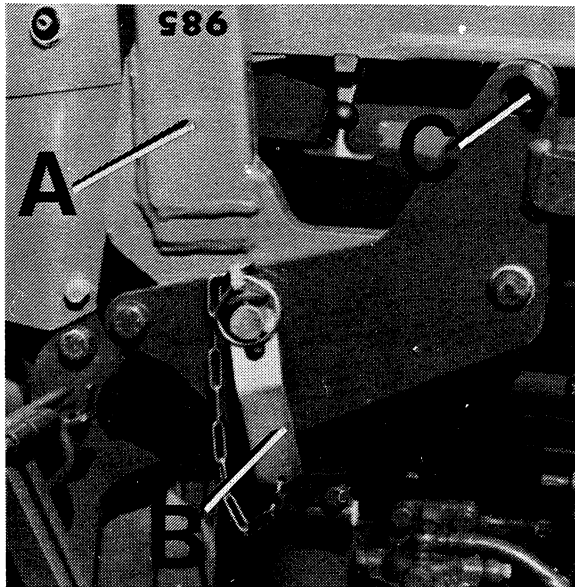


Abb. 20 a

7. Elektrische Anlage

a) Schaltschloß

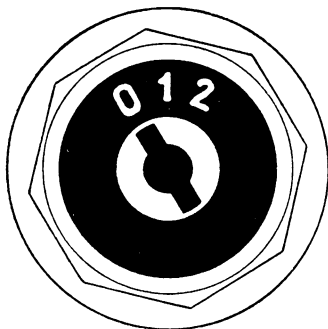


Abb. 21

Stellung 0 = Tagesverbraucher

Kontrollanlage, Anlasser, Brems- und Blinkleuchten, Signalhorn und Lichthupe.

Stellung 1 = Standlicht

Stand-, Positions- und Schlußlicht, Kennzeichen- und Instrumentenbeleuchtung zusätzlich zu Stellung 0.

Zum Nachtparken Zündschlüssel in dieser Stellung abziehen.

Stellung 2 = Ablend- bzw. Fernlicht

Je nach Stellung des Mehrzweckschalters (G/4) zusätzlich zu Stellung 1.

b) Mehrzweckschalter (G/4)

Ablendlicht: Schalthebel nach oben. Blaue Kontrolllampe im Kombi-Instrument (Abb. 5) erlischt.

Fernlicht: Schalthebel nach unten. Blaue Kontrolllampe muß aufleuchten.

Blinkleuchten links: Schalthebel n. vorn

Blinkleuchten rechts: Schalthebel n. hinten

Kontrolllampen für Blinkleuchten:

(im Kombi-Instrument, Abb. 5 unten)

Schlepper allein = 1

Schlepper mit 1 Anhänger = 1+2

Schlepper mit 2 Anhängern = 1+2+3

Signalhorn: Signalknopf am Mehrzweckschalter außen eindrücken

Lichthupe: Mehrzweckschalter ganz nach oben federn

c) Warnblinkleuchten

Zur Sicherung des haltenden oder durch Panne auf der Straße liegengebliebenen Schleppers Warnblinkknopf (H/4) herausziehen. Im Warnblinkknopf befindliche rote Anzeigelampe leuchtet dann rhythmisch auf. Dabei muß Zündschlüssel nicht eingesteckt sein.

d) Kombi-Begrenzungsleuchten

203 V / 200 V / 203 P SCHMAL

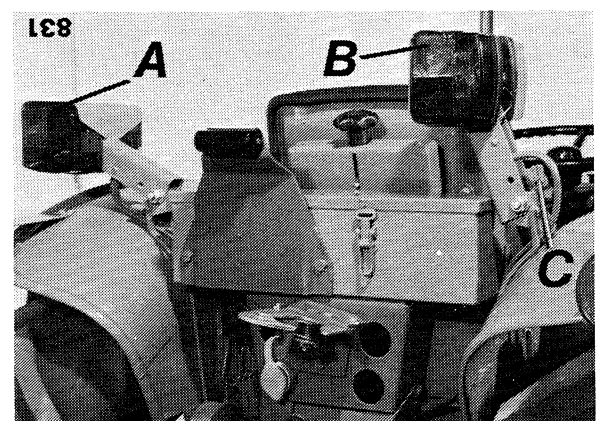


Abb. 22

Wenn bei entsprechendem Arbeitseinsatz erforderlich, sind die Kombi-Begrenzungsleuchten (A/22) nach innen zu klappen (B/22). Dazu Riegel (C/22) nach oben drehen.

Achtung: Zur Fahrt auf öffentlichen Straßen müssen beide Begrenzungsleuchten wieder nach außen geschwenkt und verriegelt werden.

e) Anhängerbeleuchtung

Stecker des Anhängerkabels an Steckdose am Schlepper hinten anschließen und Schluß-, Blink- und Bremsleuchten sowie Warnblinkleuchten des bzw. der Anhänger überprüfen.

f) Drehstromgenerator mit eingebautem Regler

Der Drehstromgenerator (Abb. 23–24) lädt die Batterie bereits im Motorleerlauf, wenn nach dem Startvorgang kurzzeitig eine mittlere Motordrehzahl (ca. 1000 U/min) erreicht wird. Ladekontrolllampe leuchtet dann während Motorlauf nicht mehr auf.

Keilriemen (A/23–24) darf nicht durchrutschen!

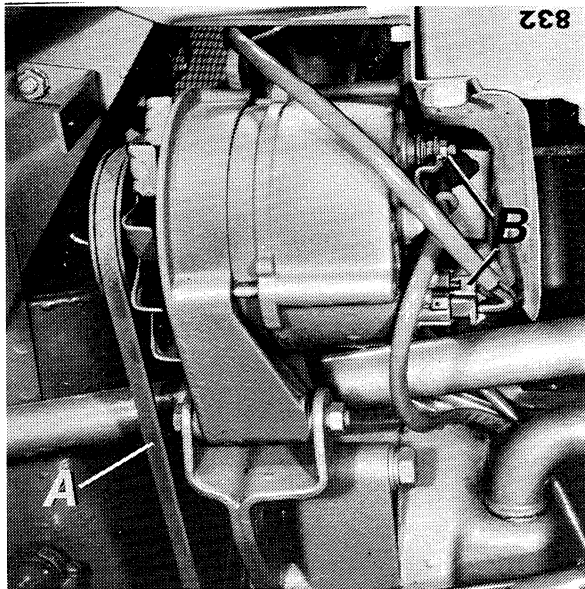


Abb. 23–24

Schlepper darf auch bei abgeklemmter (ausgebauter) Batterie angeschleppt werden. In den Drehstromgenerator eingebaute Schutzdioden sichern ihn ge-

gen Überspannungen und verhindern dadurch Generatorschäden.

Bei Drehstromgenerator mit separatem Regler an Schottwand (alte Ausführung) in vorgenanntem Fall unbedingt vorher Zuleitung am Regler abziehen!

Hinweis für E-Schweißen

Um Schäden am Drehstromgenerator zu vermeiden, die Masseklemme des Schweißgerätes direkt an das zu schweißende Schlepperteil anschließen.

8. Bremsen

Vor Beginn jeder Fahrt müssen die Bremsen auf gute und gleichmäßige Wirkung überprüft werden.

a) Fußbremse

Zum Bremsen während der Fahrt dient die Fußbremse (Betriebsbremse).

Beim Befahren öffentlicher Straßen müssen beide Bremspedale miteinander verriegelt sein (s. Abb. 25).

Der Schlepper soll aus 20 km/h auf 6 bis 8 Meter stehen, wenn die Fußbremse kräftig betätigt und dabei ausgekuppelt wird.

Lenkbremse (Einzelradbremse)

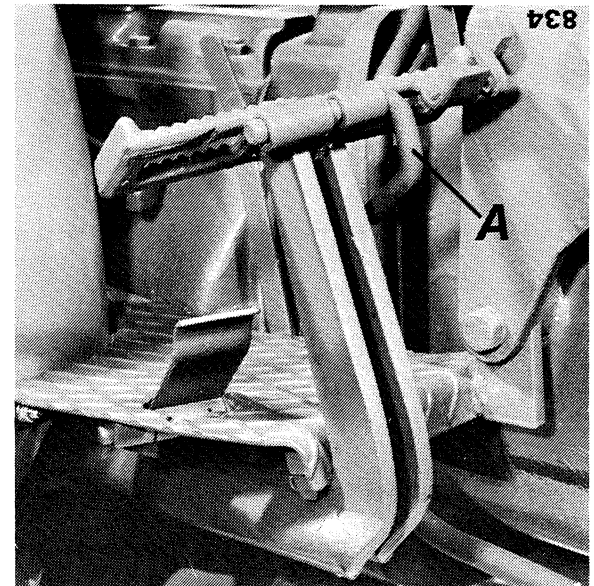


Abb. 25

Zum engen Wenden (im Acker, zum Rangieren) Bremspedale durch Verschieben von Knebel (A/25) entriegeln

und dann zur Unterstützung des entsprechenden Lenkeinschlages rechtes oder linkes Pedal einzeln drücken.

Lenkbremse nur bei langsamer Fahrt und nie ruckartig betätigen. Bei eingeleger Differential Sperre darf Lenkbremse nicht benutzt werden!

Zum Anhalten beide Pedale gleichzeitig treten.

Achtung: Vor Verlassen des Ackers bzw. vor Übergang zur Straßenfahrt Bremspedale unbedingt wieder miteinander verriegeln, da durch einseitiges Bremsen und dadurch unbeabsichtigtem Lenken Unfallgefahr besteht!

Anhängerbetrieb nur mit verriegelten Bremspedalen!

b) Handbremse

Die Handbremse (Feststellbremse) dient hauptsächlich dazu, den stehenden Schlepper zu sichern. Sie arbeitet unabhängig von der Fußbremsanlage und wird mit dem feststellbaren Handbremshebel angezogen. Zum Lösen und Anziehen ist der federnde Knopf zu drücken.

9. Spurverstellung

Spurweiten siehe unter „Merkmale“.

a) Vorderräder

Verstellachse bei FL

Vorderachse hochbocken, beidseitig Schrauben (A/26) und Klemmschraube (B/26)¹⁾ lösen und beide Verstellteile (C/26) gleichmäßig auf die erforderliche Spurweite ausziehen bzw. einschieben. Darauf achten, daß die Klemmschraube (B/26) in der richtigen Kerbe der jeweiligen Verstellstange (D/26) sitzt.

¹⁾ Auch Ausführung mit entgegengesetzt befindlicher Klemmschraube

Schrauben (A/26) der Verstellteile und Klemmschraube (B/26) der Spurstangen wieder gut festziehen.

FL mit hydrostatischer Lenkung

Spurverstellung sinngemäß wie vorstehend beschrieben. Zusätzlich Lenkzylinder verstellen.

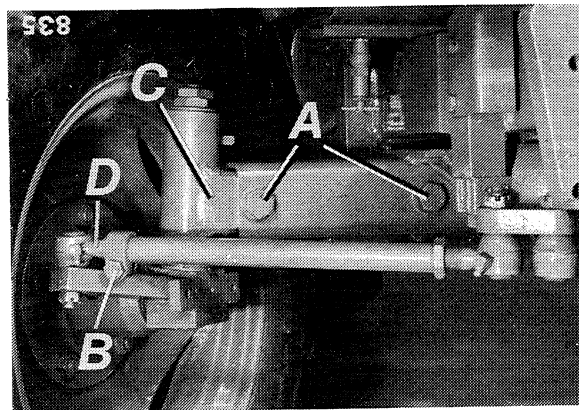


Abb. 26

Zusätzliche Verstellung des Lenkzylinders bei FL 156/166/144/146

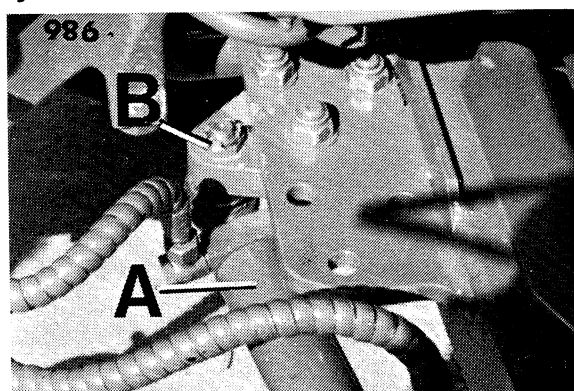


Abb. 26 a

Lenkzylinder (A/26 a) bei Spurveränderung mittels Verstellstück (B/26 a) ebenfalls entsprechend nachsetzen:

Spuren 1120/1240 mm
Verstellstück innen¹⁾

Spuren 1360/1480 mm
Verstellstück außen²⁾

Durch vierte Bohrung im Verstellstück Einstellung der jeweiligen kleineren und größeren Spur:

Spuren 1120/1360 mm Verstellstück nach innen zeigend

Spuren 1240/1480 mm Verstellstück nach außen zeigend

Beispiel Abb. 26 a: Verstellstück innen, etwas nach außen zeigend = Spur 1240 bzw. 1276 mm.

Schrauben (A/26) der Verstellteile, Klemmschraube (wie B/26) der Spurstange und Muttern (oben) des Verstellstückes (B/26 a) wieder gut festziehen.

- 1) FL 156 mit Bereifung 6,00-16; mit 7,5 L-15 analog 1156/1276 mm.
 FL 166 mit Bereifung 7,50-16; mit 7,5 L-15 analog 1156/1276 mm.
 FL 144/146 Spur 1120 (1156) mm nicht.
 1240 mm mit Bereifung 6,00-16; mit 7,5 L-15 Spur 1276 mm.
- 2) FL 156/144/146 mit Bereifung 6,00-16; mit 7,5 L-15 analog 1396/1516 mm.
 FL 166 mit Bereifung 7,50-16; mit 7,5 L-15 analog 1396/1516 mm.

b) Hinterräder

Normalfelgen

Schlepper hinten hochbocken. Durch Radumschlag, d. h., Austausch (linke-rechte Seite) wird Spurweite vergrößert bzw. verkleinert.

Pfeil auf dem Reifen gibt Laufrichtung bei Vorwärtsfahrt an.

Radmuttern nach kurzer Fahrzeit überkreuz gut nachziehen (Anzugsdrehmoment beachten!).

Verstellfelgen (Spurweiten siehe auch „Merkmale“)

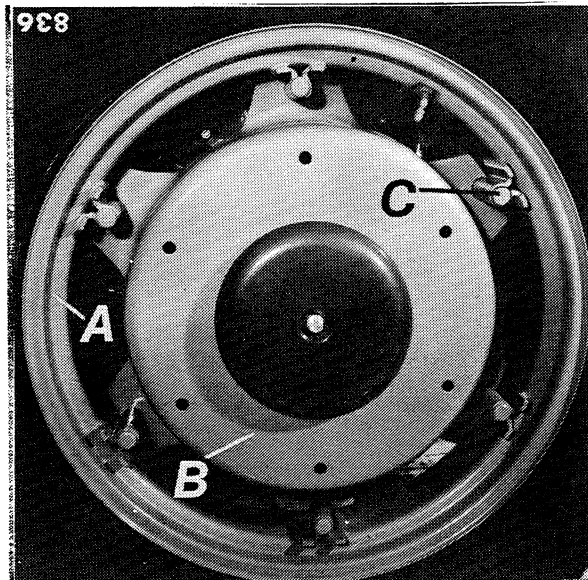


Abb. 27

Spureinstellung 203 V / 200 V (Abb. 28)

Flanschmaß (F) = 889 mm

Spurweite 705 mm

Nur mit Bereifung 9,5-24. Dabei Lage der Radschüssel wie Schema „745“, jedoch Radschüssel zwischen Felgenböckchen und Distanzscheibe (innen) befestigt.

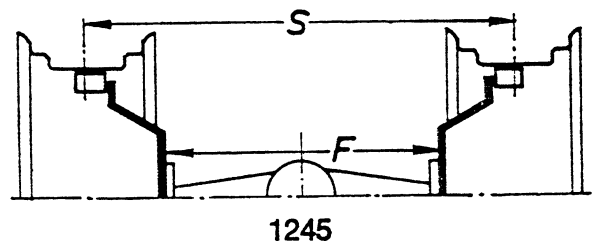
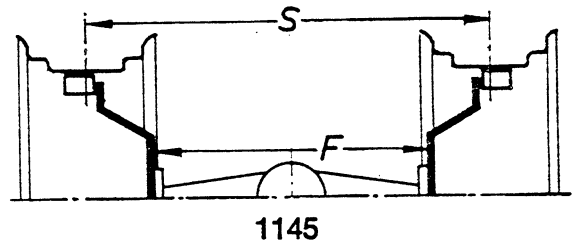
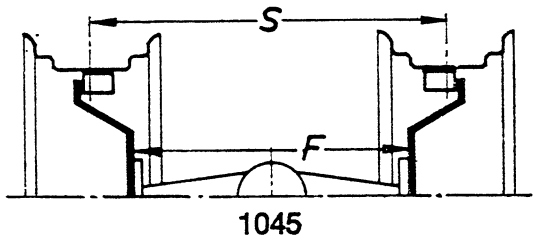
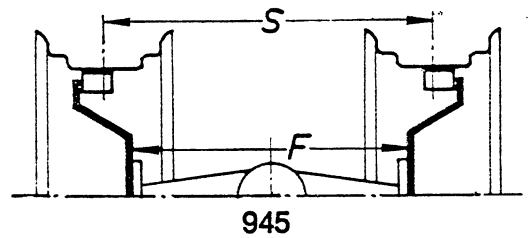
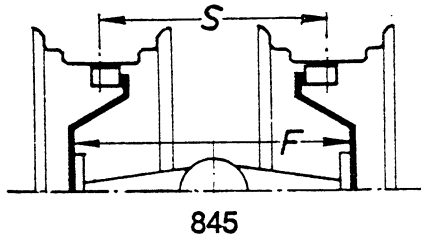
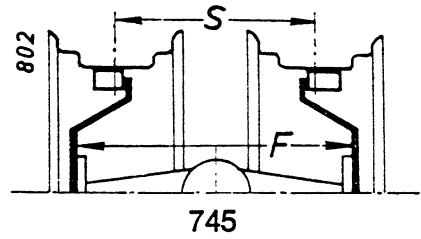
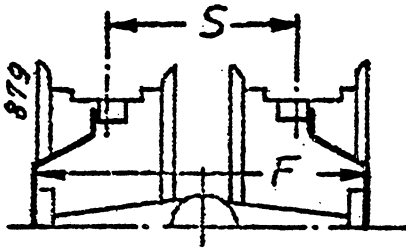


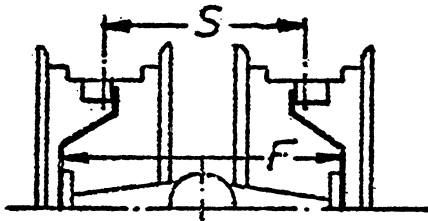
Abb. 28

Spureinstellung 203 P/204 P/200 S

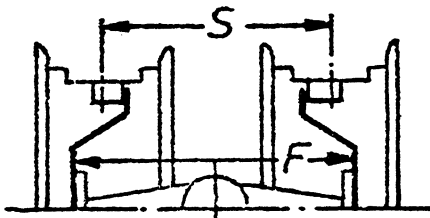
Flanschmaß (F) 203 P/200 S = 1228 mm
204 P = 1422 mm



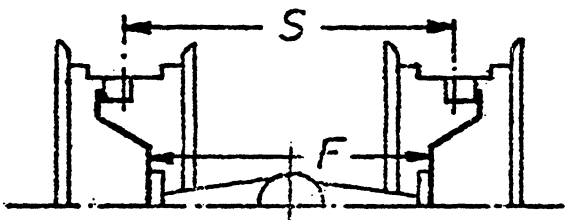
203 P: 988 / 204 P: 1182



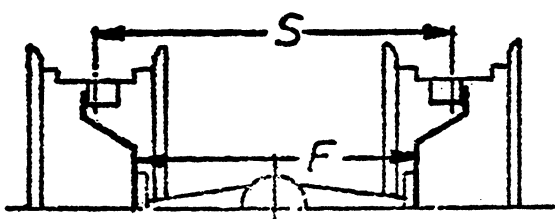
203 P: 1088 / 204 P: 1282



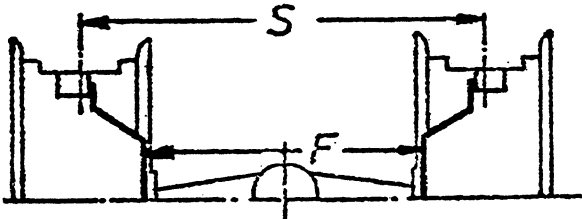
203 P: 1188 / 204 P: 1382



203 P: 1288 / 204 P: 1482 / 200 S: 1288



203 P: 1388 / 204 P: 1582 / 200 S: 1388



203 P: 1488 / 204 P: 1682 / 200 S: 1488

Abb. 29

● 203 V / 200 V, Abb. 28

Mögliche Spurweiten

In Sprüngen von 100 mm sind je nach Bereifung Spurweiten von 745 bis 1245 mm möglich.

9,5-24: auch Spur 705 mm

12,4-24: 845 bis 1245 mm

Einstellung der Spur bei 203 V/200 V

Jeweils durch Abnehmen und Umdrehen der Felge (A/27) oder Radschüssel (B/27) bzw. beider Teile nach Schema Abb. 28 bei hinten hochgebocktem Schlepper.

● 203 P / 204 P / 200 S, Abb. 29

Mögliche Spurweiten

203 P

In Sprüngen von 100 mm sind je nach Bereifung Spurweiten von 988 bis 1488 mm möglich.

203 P BREIT: 1188–1488 mm

203 P SCHMAL, 13,6-28: 1088–1488 mm

Hinweis: Bei Spur 988 mm (203 P SCHMAL) keine Schneeketten.

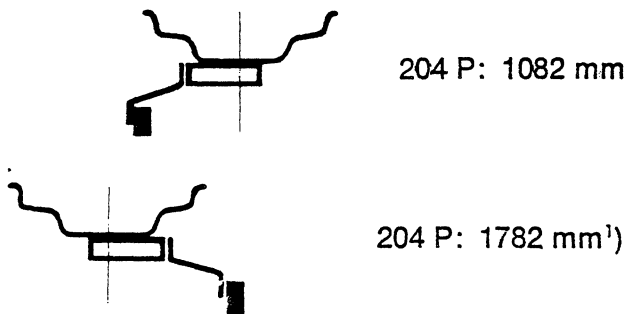
204 P

In Sprüngen von 100 mm sind je nach Bereifung Spurweiten von 1082 bis 1782 mm¹⁾ möglich.

13,6-28/13,6 R 28/14,9-28:
1182 bis 1782 mm¹⁾

12,4-32/12,4-28:
1082²⁾ bis 1782 mm¹⁾

Fehlende Spuren im Schema Abb. 29



204 P: 1082 mm

204 P: 1782 mm¹⁾

Mögliche Spurweiten 200 S

In Sprüngen von 100 mm sind Spurweiten von 1288 bis 1488 mm möglich.

Einstellung der Spur bei 203 P/204 P/200 S

Jeweils durch Abnehmen und Umdrehen der Felge (A/27) oder Radschüssel (B/27) bzw. beider Teile nach Schema Abb. 29 (ggf. nach nebenstehendem Schema der Spur 1082 oder 1782 mm bei 204 P).

- 1) Max. zulässige Spurweite für Schmalspurschlepper 1360 (1382 mm). Bei 204 P Spurweiten 1482 bis 1782 mm technisch möglich, jedoch Schlepper-Höchstbreite auf öffentlichen Straßen 1770 mm.
- 2) Schlepperbreite 1395 mm. Vom Werk aus Gummi-Kantenschutz für Kotflügel; auch nachrüstbar.
Zu wenig Freigang bei nachträglicher Spureinstellung 1082 mm: Beilagscheiben auf Außenseite der Kotflügelkonsolen unterlegen (leichte Kotflügel-Schräglage nach innen).

Spureinstellung 203 P mit „SÜDRAD“-Verstellfelgen „24 04 99“

Flanschmaß = 1228 mm

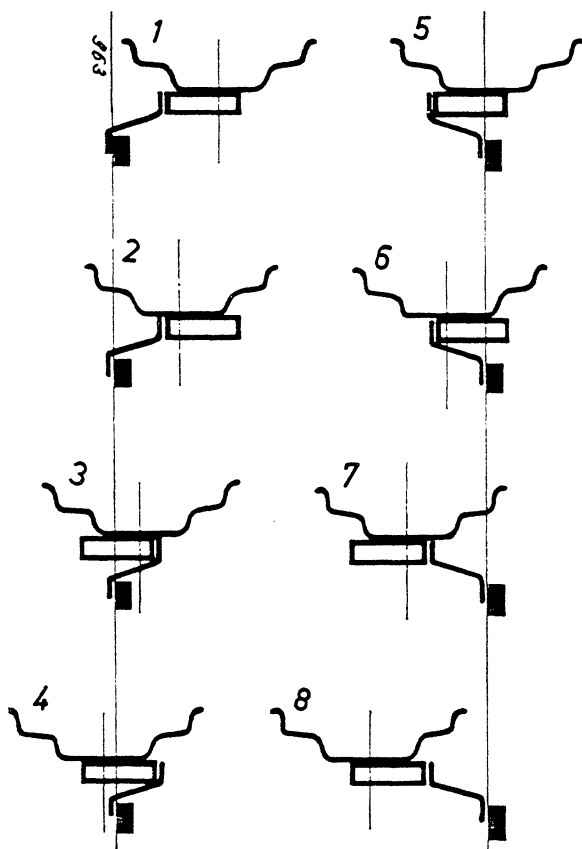


Abb. 29 a

● 203 P mit „SÜDRAD“-Verstellfelgen „24 04 99“, Abb. 29 a

Bei Bereifung 13,6 R 24 oder 14,9-24

Mögliche Spurweiten

Jeweilige Zahl hinter Spurweite bezieht sich auf Einstellposition in Abb. 29 a.

	1172 = 5
1104 = 2;	1272 = 6
1204 = 3;	1372 = 7
1304 = 4;	1472 = 8

FL/FLA BREIT, 13,6 R 24: 1204–1472 mm
14,9-24: 1304–1472 mm

Einstellung der Spur bei „SÜDRAD-24 04 99“

Jeweils durch Abnehmen und Umdrehen der Felge (A/27) oder Radschüssel (B/27) bzw. beider Teile nach Schema Abb. 29 a bei hinten hochgebocktem Schlepper.

Hinweis: Bei Spuren 1172/1272/1372/1472 mm keine Belastungsgewichte hinten.

● 203 P mit „Delachaux“-Verstellfelgen, Abb. 29 b

Bei Bereifung 13,6 R 24 oder 14,9-24

Mögliche Spurweiten

Jeweilige Zahl hinter Spurweite bezieht sich auf Einstellposition in Abb. 29 b.

	1274 = 5
1106 = 2;	1286 = 6
1170 = 3;	1370 = 7
1202 = 4;	1474 = 8

Einstellung der Spur bei „Delachaux“-Verstellfelgen

Schlepper hinten hochbocken. Einstellung der Spurweite durch entsprechendes Verschrauben von Felge (A/27) und Radschüssel (B/27) nach Schema Abb. 29 b.

● Allgemeine Hinweise zur Spurweitenänderung

Verbindungsschrauben Felge–Radschüssel (C/27) wieder in vorgefundener Lage montieren und mit Anzugsdrehmoment von 200 Nm (20 kpm) überkreuz festschrauben.

Darauf achten, daß Reifenprofil wieder richtige Laufrichtung zeigt (Pfeil auf Reifen gibt Vorwärtsfahrt an). Andernfalls Räder gegenseitig austauschen.

Radmuttern (Gewinde und Mutterbund geölt) mit vorgeschriebenem Anzugsdrehmoment (siehe „Arbeiten vor Inbetriebnahme, 4.“) überkreuz anziehen.

Spureinstellung 203 P mit Delachaux“-Verstellfelgen

Flanschmaß = 1228 mm

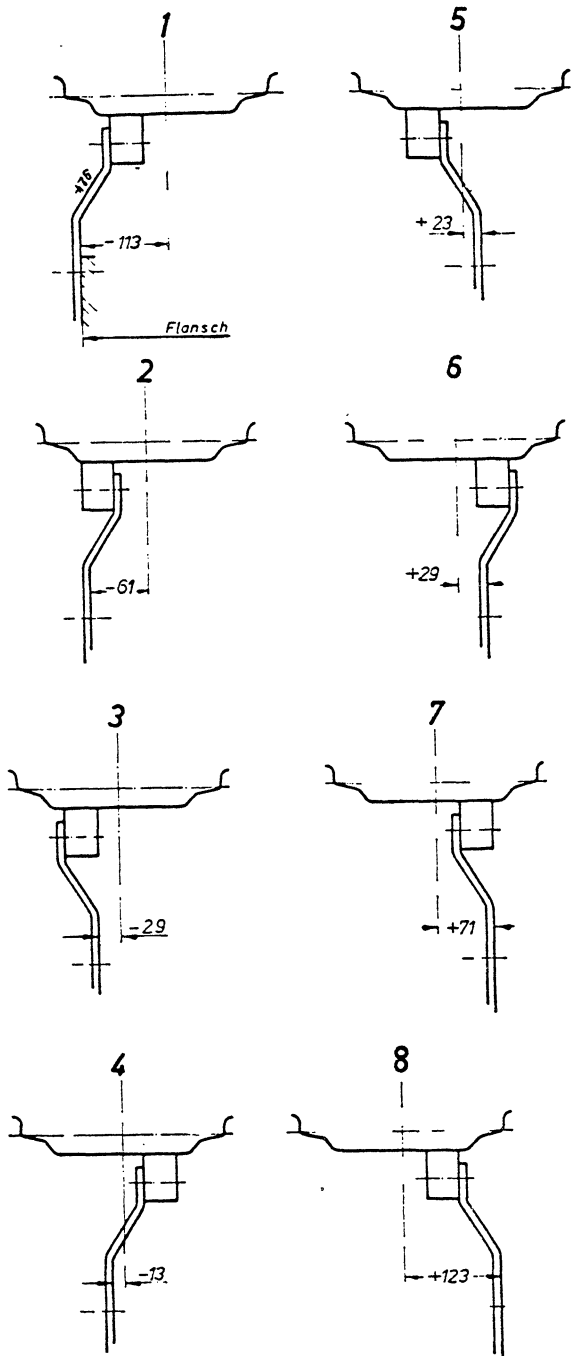


Abb. 29 b

Felgen-Verschraubungen und Radmuttern nach kurzer Fahrzeit nachziehen.

Wichtig: Bei Spurverbreiterung darauf achten, daß bei Maschinen mit über 25 km/h Höchstgeschwindigkeit die Kotflügel bzw. Kotflügelverbreiterungen die Lauffläche der Reifen abdecken (StVZO). Sonst Kotflügel entsprechend verstellen bzw. die Verbreiterungen anbringen.

10. Zusätzliche Belastung der Vorder- und Hinterachse

s. „Merkmale“

Wichtig: Mindest-Vorderachslast = 20% des Leergewichtes für ausreichende Lenkfähigkeit einhalten!

Mindest-Hinterachslast für ausreichendes Bremsverhalten beachten!

a) Belastungsgewichte vorn 203 V / 200 V

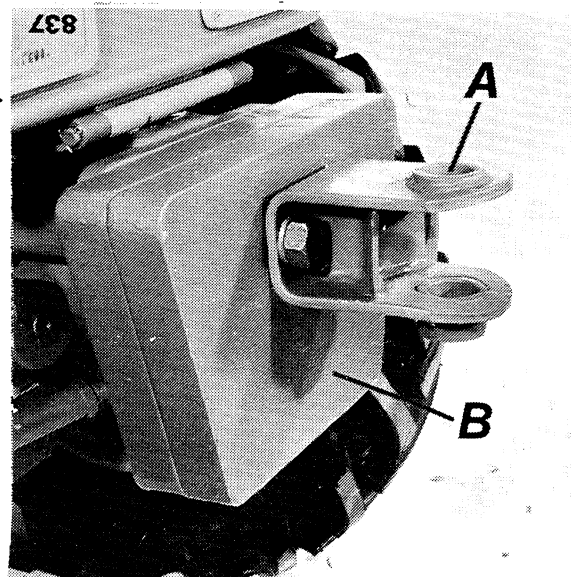


Abb. 30

Zum Anbringen von Belastungsgewichten Anhängemaul (A/30) samt Stiftschrauben entfernen, lange Stiftschrauben eindrehen und Gewichte mit Anhängemaul anbauen.

203 V / 200 V – Sonderausführung

Zusatzgewichte (C/31) an das mit zwei Leisten am Vorderachsbock angeschraubte Stammgewicht (ähnlich B/31) einhängen. Bügel (D/31) jeweils nach unten zwischen die Platten eindrücken, damit diese fixiert sind.

Bei Verwendung des Anhängemauls entsprechende Anzahl Zusatzgewichte abnehmen.

203 V / 200 V – Belastungsgewichte an Vorderrädern, gleichzeitig Abweiser (nicht bei Allrad)

Jeweiliges Belastungsgewicht an die in Radschüssel befindlichen drei Bohrungen anschrauben. Verschraubungen nach kurzer Fahrzeit nachziehen.

203 P / 204 P / 200 S

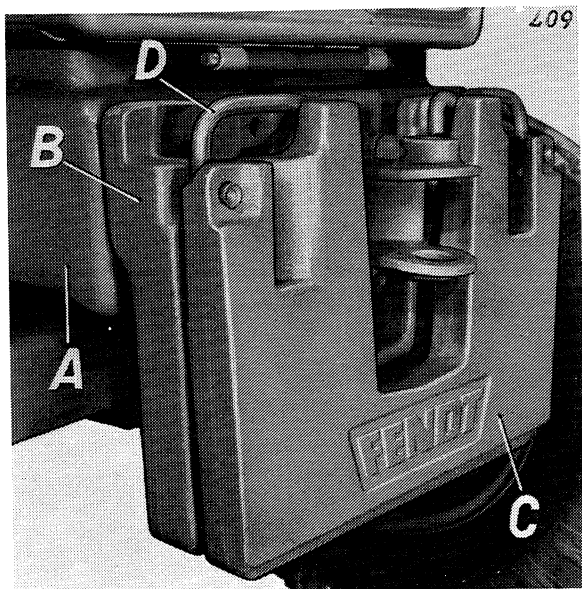


Abb. 31

Zusatzgewichte (C/31) am Vorderachsbock einhängen. Bügel (D/31) jeweils nach unten zwischen die Platten eindrücken, damit diese fixiert sind.

Bei Verwendung des Anhängemauls entsprechende Anzahl Zusatzgewichte abnehmen.

b) Belastungsgewichte hinten

Für schwere Zugarbeiten und als Gewichtsausgleich bei Frontladereinsatz können Belastungsgewichte an die Radschüsseln angeschraubt werden.

Verschraubungen nach kurzer Fahrzeit nachziehen.

Hinweis für 203 V / 200 V: Bei Verstellfelgen mit Bereifung 9,5-24 AS und 11,2-24 AS Anbringung der Belastungsgewichte nur bei Spur 745 und 845 mm möglich.

c) Wasserfüllung der Hinterreifen – 203 P / 204 P / 200 S (75 %)o

Sonderzubehör

Kombiniertes Wasserfüll- und -entleer-ventil, die sogenannte „Hanauer Maus“ EHA 681 für 12 mm-Schlauchventil (Abb. 32).

Spezial-Luftdruckprüfer für wassergefüllte Reifen.

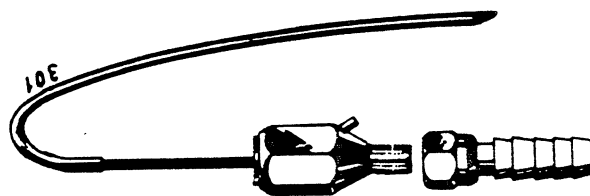


Abb. 32

Hinweis

Hersteller der „Hanauer Maus“:

EHA-Ventilfabrik
Wilhelm Fritz KG

6052 Mühlheim/Main

Wasser auffüllen (Abb. 33).

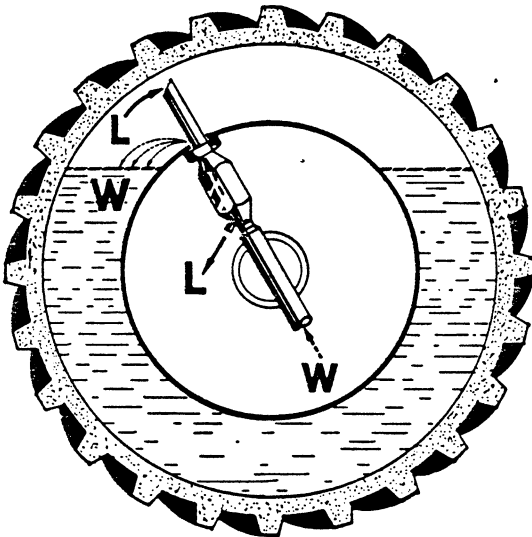
Schlepper hinten aufbocken und jeweiliges Schlauchventil nach oben bringen. Ventileinsatz herausdrehen, „Hanauer Maus“ auf Schlauchventil schrauben und mit Wasserleitung verbinden.

So viel Wasser einlaufen lassen, bis es aus dem seitlichen Entlüftungsröhrchen austritt (Abb. 33). „Hanauer Maus“ durch Ventileinsatz ersetzen und Luft bis zum vorgeschriebenen Druck aufpumpen.

Jeweilige Gewichtserhöhung siehe „Merkmale“.

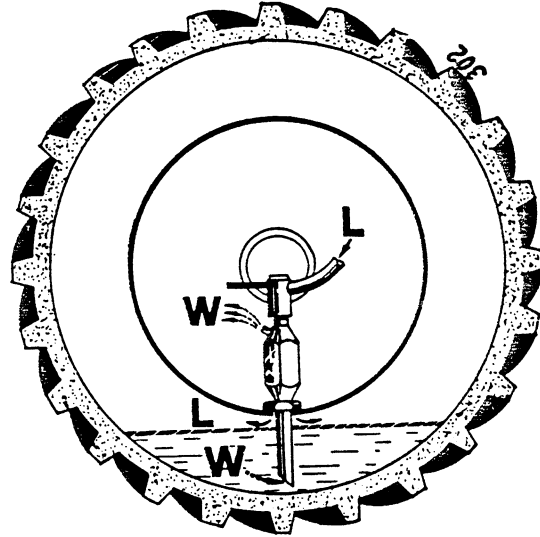
Wasserfüllung im Winter

Bei Frostgefahr ist dem Wasser ein Frostschutzmittel zuzusetzen, sonst



Wasser auffüllen

Abb. 33



Wasser ablassen

Abb. 34

könnte das gefrierende Wasser die Bereifung zerstören. Als preiswertes Frostschutzmittel ist Chlormagnesium zu empfehlen, das über den chemischen Großhandel bezogen werden kann.

Chlormagnesium wird dem in einem größeren Behälter befindlichen Wasser beigegeben (jeweilige Mischungsanteile siehe „Merkmale“). Durch Umrühren Auflösung des Chlormagnesiums begünstigen. Das Füllen der Reifen wird mit einer Pumpe oder durch Hochstellen des Behälters und mittels Schlauch vorgenommen.

Metallische Behälter nach Benutzung sorgfältig reinigen. Chlormagnesium in einem Behälter aufbewahren, dessen Deckel luftdicht abschließt.

Wasser bzw. Frostschutzgemisch ablassen (Abb. 34)

Vorteilhaft ist es, den Luftdruck vor dem Entleeren auf ca. 2 bar (atü) zu erhöhen, damit das Wasser schneller herausgedrückt wird.

Schlepper hinten aufbocken und jeweiliges Schlauchventil nach unten drehen. Ventileinsatz herausschrauben und Wasser ablassen. Zur Beseitigung des Unterdrucks Ventil mehrmals aus der unteren Stellung drehen.

Zum Entfernen des Wasserrestes „Hanauer Maus“ ohne Schlauchanschlußstück benutzen. Dünnen Gummischlauch auf das Röhrchen stecken, durch Schlauchventil in den Reifen einführen und „Hanauer Maus“ einschrauben. Ventileinsatz mit der Rändelmutter auf „Hanauer Maus“ schrauben und Luft aufpumpen, damit Wasserrest durch das seitliche Röhrchen herausgedrückt wird (Abb. 34). „Hanauer Maus“ durch Ventileinsatz ersetzen und wieder vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen.

11. Automatische Regelhydraulik

Technische Daten siehe „Merkmale“.

a) Vorwählhebel

Merkspruch: Das ganze Jahr auf „Lage“, aber mit Pflug auf „Zug“!

Die Regelfunktion wird mit dem Vorwählhebel (A/35 bzw. A/35 a) bestimmt.

203 V / 200 V / 203 P / 200 S (Abb. 35)

- Lageregelung = Vorwählhebel vorn
- Zugkraftregelung = Vorwählhebel hinten
- Mischregelung = Vorwählhebel stufenlos zwischen Lage- und Zugkraftregelung

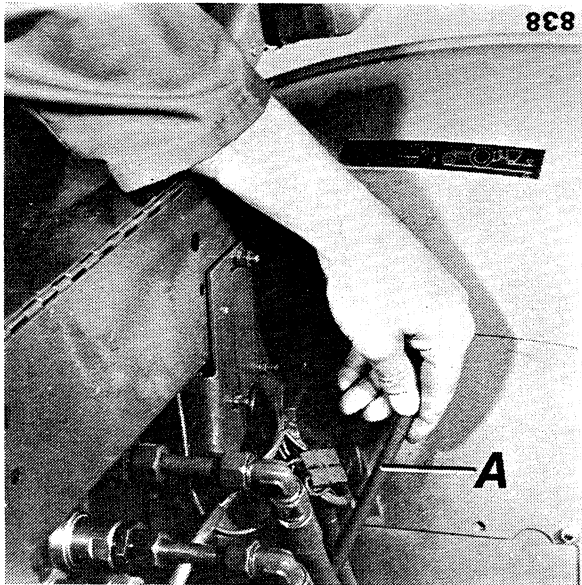


Abb. 35

204 P (Abb. 35 a)

„Lage“ = Vorwählhebel hinten

„Zug“ = Vorwählhebel vorn

Mischregelung = Vorwählhebel stufenlos zwischen „Lage“ und „Zug“

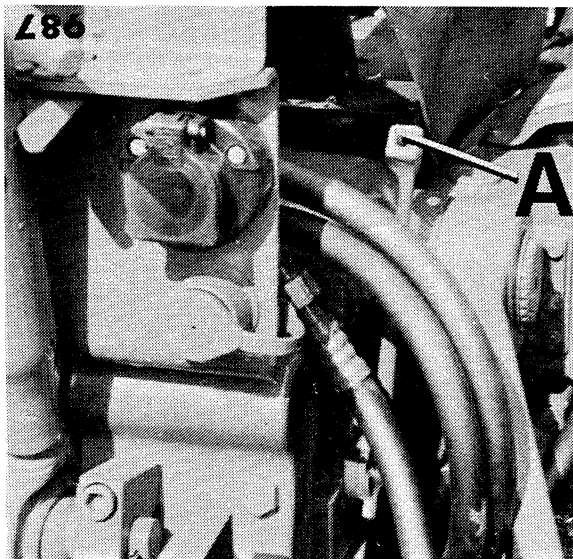


Abb. 35a

● **Lageregelung**

Für Dreipunkt-Anhängeschiene und daran angebaute Arbeitsgeräte (Spurlockerer usw.) sowie für getragene Geräte (z. B. Eggentragrahmen, Kreiseldüngerstreuer, Spritzfaß usw.).

Ferner zum An- und Abbau aller Arbeitsgeräte.

● **Zugkraftregelung**

Zum Pflügen und zu anderen Bodenbearbeitungen, die hohe Zugkraft erfordern.

● **Mischregelung**

(DBP 1 129 751)

Wenn ungleiche Bearbeitungstiefe auftritt oder am Arbeitsgerät Schwingungen entstehen.

Je weiter Vorwählhebel in Richtung „Lage“, desto weniger Zugkraft-Regelimpulse.

b) **Regelhydraulik-Schalthebel**

Abb. 36: 203 V / 200 V

Abb. 37: 203 P / 204 P / 200 S

Mit Regelhydraulik-Schalthebel (A/36,37) Einstellung der Arbeitstiefe:

nach vorn = „Tiefer“

nach hinten = „Höher“

ganz nach vorn = „Schwimm“-Stellung

Bei „Schwimm“-Stellung Hubarme nach oben und unten frei beweglich. Für alle Arbeitsgeräte, die sich selbst im Boden führen oder mit Stützrädern ausgerüstet sind. Auch zum Schälen in extrem welligem Gelände.

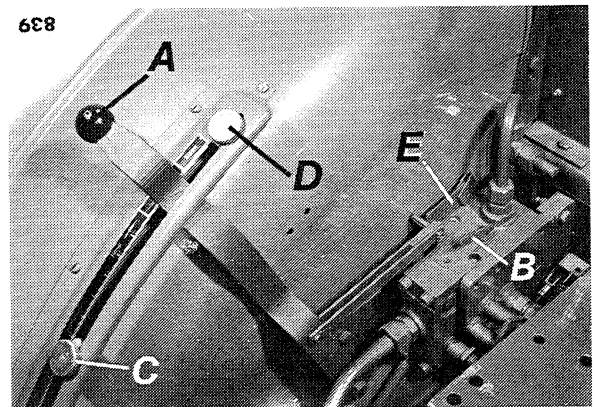


Abb. 36

c) **Senkdrossel (B/36, 37)**

Hebel in Querrichtung = offen

Hebel in Längsrichtung = geschlossen

Für stufenlose Veränderung der Senkgeschwindigkeit. Bei der Arbeit Senkdrossel entsprechend offen.

Senkdrossel gegen unbeabsichtigtes Absenken des Arbeitsgerätes beim

Transport, vor allem auf öffentlichen Straßen geschlossen halten!

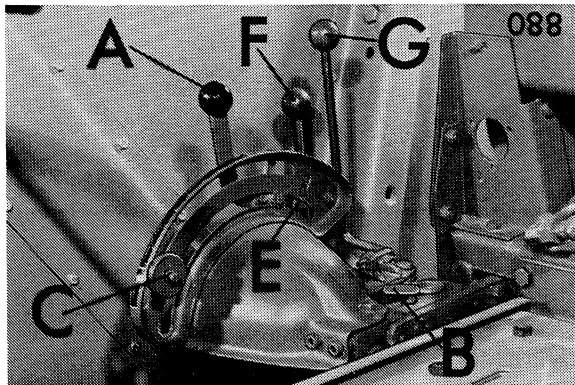


Abb. 37

d) Anbau von Dreipunktgeräten

Vorwählhebel (A/35, 35 a) auf „Lage“. Senkdrossel (B/36, 37) öffnen (Hebel quer). Anhängeschiene (J/38 – J/43 – H/45 a) abnehmen.

Kugelenden der unteren Lenker (K/38 – K/43 – G/45 a) mittels Betätigung des Regelhydraulik-Schalthebels (A/36, 37) auf Höhe der Geräte-Anschlußzapfen bringen, mit diesen verbinden und sichern.

Oberer Lenker (A/38, 43, 45 a) vom Halter ausklinken, am Gerät anschließen und sichern. Sicherungsbügel (C/38, 43, 45 a) einklappen.

Zum Transport Dreipunktgerät ganz ausheben und Senkdrossel (B/36, 37) schließen (Hebel längs).

e) Arbeiten mit der Regelhydraulik

Zugkraftregelung

Mit oberem Lenker (siehe „12. Dreipunktgestänge“) Neigung des Arbeitsgerätes in Fahrtrichtung einstellen.

Verstellanschlag vorn (C/36, 37) dient zur Begrenzung der Arbeitstiefe.

Bei zu häufigen Regelimpulsen mit Vorwählhebel entsprechend weit in Richtung „Lage“ gehen (Mischregelung).

Lageregelung

203 V / 200 V

Verstellanschlag hinten (D/36) zur Begrenzung der Hubhöhe bei Lageregelung z. B. für Zapfwellengeräte.

204 P / 200 S

Ausrückbarer Stift des Anschlages (C/37) dient als Begrenzung für Regelhydraulik-Schalthebel (A/37).

f) Allgemeine Hinweise zum Kraftheberbetrieb

Kraftheber nur bei warmem Hydrauliköl betätigen, ggf. vorher Motor einige Minuten mit mittlerer Drehzahl laufen lassen.

Bei niedrigen Motordrehzahlen Kraftheber nicht belasten, sonst starker Lagerverschleiß der Hydraulikpumpe. Deshalb vor jedem Heben Motor auf mindestens 1000 U/min bringen.

Bei Arbeiten mit Dreipunktgerät darf sich niemand im Gefahrenbereich desselben aufhalten!

Unfallverhütungsvorschriften stets beachten!

12. Dreipunktgestänge

203 V / 200 V / 203 P mit gekröpften unteren Lenkern

a) Oberer Lenker (A/38)

Längenveränderung durch Verdrehen am Knebel (B/38). Wenn Arbeitsgerät nicht angeschlossen, geräteseitiges Kugelende festhalten, damit beide Spindeln gleich weit eingedreht.

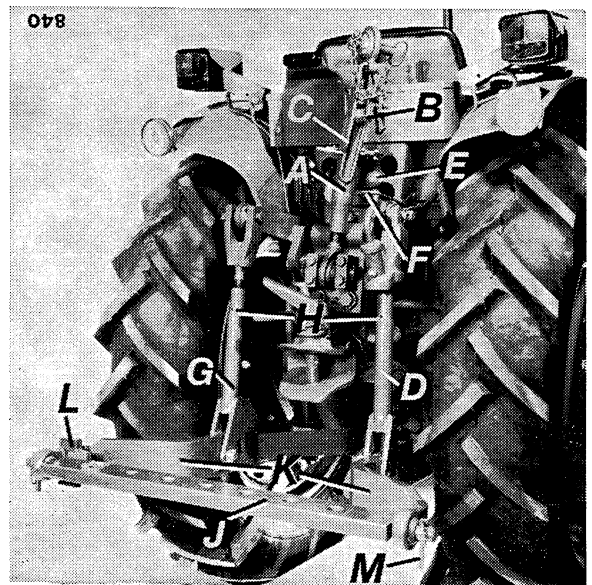


Abb. 38

Höchstlänge, wenn Sicherungsbügel (C/38) noch über Knebel (B/38) klappbar bzw. Schauloch vorn im Gewinderohr gerade frei.

Bei Regelhydraulik-Geräten wird am oberen Lenker Neigung in Fahrtrichtung eingestellt.

b) Hubstreben

Längenverstellung an Kurbeln (E/38). Durch Rechtsdrehen länger. Fixierung jeweils mittels Sicherungsbügel (F/38).

Bei Höchstlänge der Hubstreben Schaulöcher (H/38) gerade frei.

Hubstreben nur verlängern, wenn bei Grundstellung (kurz) der erforderliche Gerätetiefgang nicht erreicht wird. Normalerweise sind Hubstreben gleich lang eingestellt. Erforderliche Querneigung bestimmter Dreipunktgeräte durch Verlängern der entsprechenden Hubstrebe einstellbar.

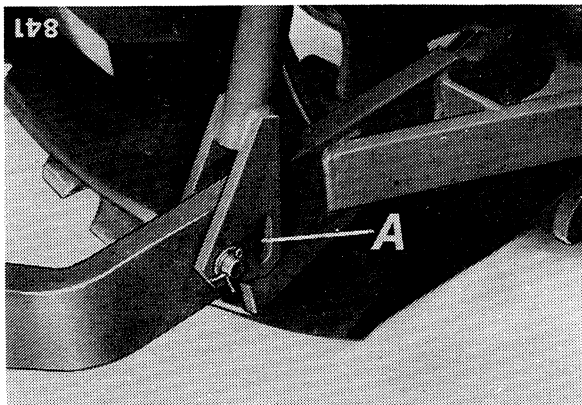


Abb. 39

Für Anpassung breiter Arbeitsgeräte oder Geräte mit Stützrädern an Bodenunebenheiten Langlöcher (A/39) benutzen.

c) Untere Lenker – Seitenabstützung

Seitensteifheit

Seitenabstützung (A/40) verriegelt, wenn Arretierhebel (B/40) hochgestellt wie in Abb. 40 ersichtlich.

Mit Schraube (C/40) kann minimales Spiel der Seitenabstützung eingestellt werden. Schraube wieder kontern.

Für Anhängeschiene, steuerbare Hackgeräte, Kunstdüngerstreuer, Spritzgerät

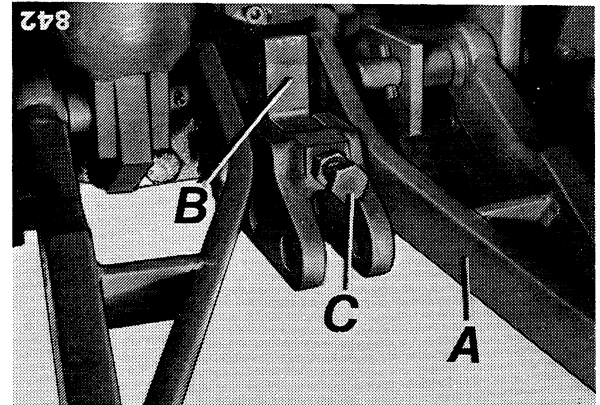


Abb. 40

usw. sowie bei schwierigen Verhältnissen am Hang.

Seitenbeweglichkeit

Durch Zurückklappen des Arretierhebels (B/40) wird Seitenabstützung entriegelt. Für Pflug und viele andere Dreipunktgeräte, die sich in Arbeitsstellung selbst im Boden führen.

Zum Transport des Dreipunktgerätes Seitenabstützung verriegeln (Stellung B/40).

d) Anhängeschiene und Hubbegrenzung

Lagerzapfen der Anhängeschiene (J/38) zwischen Kugelenden der unteren Lenker (K/38) einsetzen. Gabel (L/38) links. Klappsplintbolzen (M/38) vorstecken.

Soll das mit der Anhängeschiene (J/38) zu verbindende Gerät seine Höhe kon-

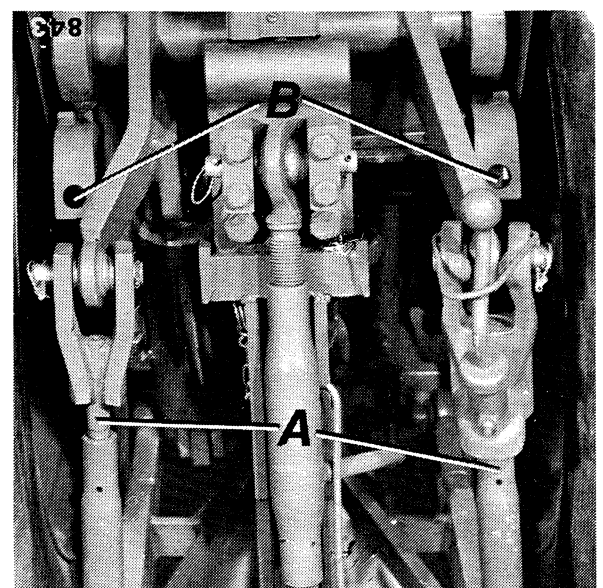


Abb. 41

stant beibehalten, werden die Hubstreben (A/41) an Bohrungen (B/41) befestigt. Höhe durch Längenveränderung der Hubstreben einstellbar.

Halter (B/41) für 203 V / 200 V auf Wunsch anbaubar.

e) Dreipunkt-Steilaushebung

(Zusatzausrüstung)

Die Steilaushebung bietet bessere Wendemöglichkeiten bei engen Platzverhältnissen (Weinbaugebiete mit engem Vorgewende bei entsprechenden Geräten).

Vor Anbau Anhängerkupplung abnehmen, Zapfwellen-Schutzblech vom Halter abschrauben.

Komplettierte Steilaushebungs-Teile (A/42) an Bohrungen für Anhängerkupplung oben (B/42) und unten (C/42) anlenken

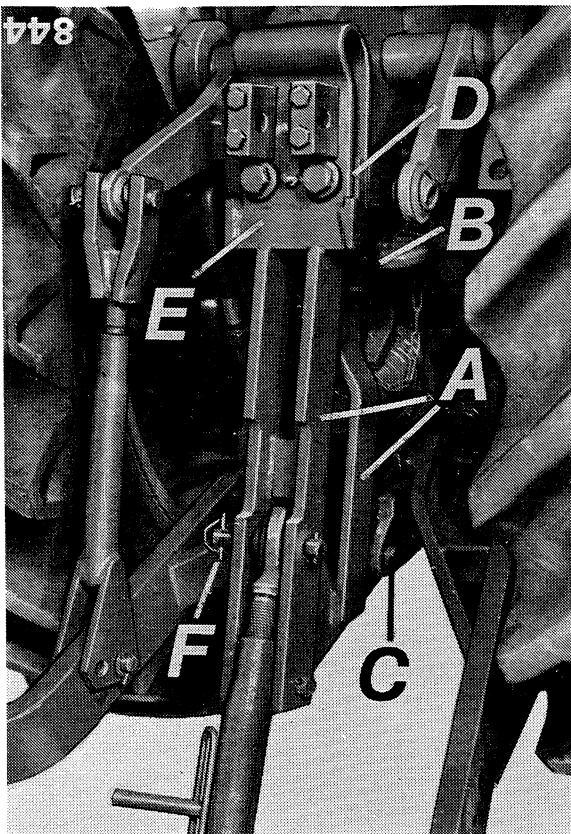


Abb. 42

und sichern. Blattfeder (D/42) für Regelhydraulik-Übertragung muß in Schlitz der Kopfleiste (E/42) eingreifen. Oberen Lenker (A/38) in Bohrung (F/42) versetzen und sichern.

Dreipunktgestänge

203 P mit geraden unteren Lenkern
200 S

a) Obere Lenker (A/43)

Längenveränderung durch Verdrehen am Knebel (B/43). Wenn Arbeitsgerät nicht angeschlossen, geräteseitiges Kugelgelenk festhalten, damit beide Spindeln gleich lang.

Höchstlänge, wenn Sicherungsbügel (C/43) noch über Knebel (B/43) klappbar bzw. Schauloch vorn im Gewinderohr gerade frei.

Bei Regelhydraulik-Geräten wird am oberen Lenker Neigung in Fahrtrichtung eingestellt.

b) Hubstreben

203 P BREIT

Längenverstellung an Kurbeln (E/43). Durch Rechtsdrehen länger. Fixierung mittels Sicherungsbügel (F/43).

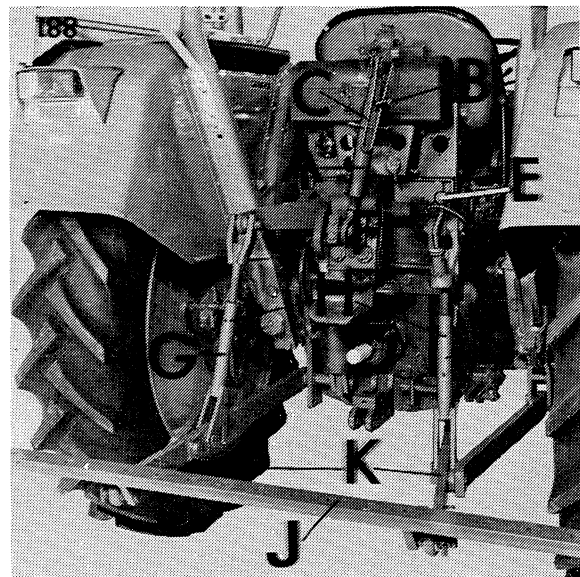


Abb. 43

200 S

Längenverstellung der rechten Hubstrebe (D/43) an Kurbel (E/43).

Längenverstellung der linken Hubstrebe (G/43) durch Verdrehen der Spindel. Durch Linksdrehen länger.

Bei Höchstlänge der Hubstreben Schaulöcher (H/43) gerade frei.

Hubstreben nur verlängern, wenn bei Grundstellung (kurz) der erforderliche Gerätetiefgang nicht erreicht wird. Normalerweise sind Hubstreben gleich lang eingestellt. Erforderliche Querneigung bestimmter Dreipunktgeräte durch Verlängern der entsprechenden Hubstrebe einstellbar.

Für Anpassung breiter Arbeitsgeräte oder Geräte mit Stützrädern an Bodenunebenheiten Langlöcher (C/44) benutzen.

c) Untere Lenker – Seitenabstützung

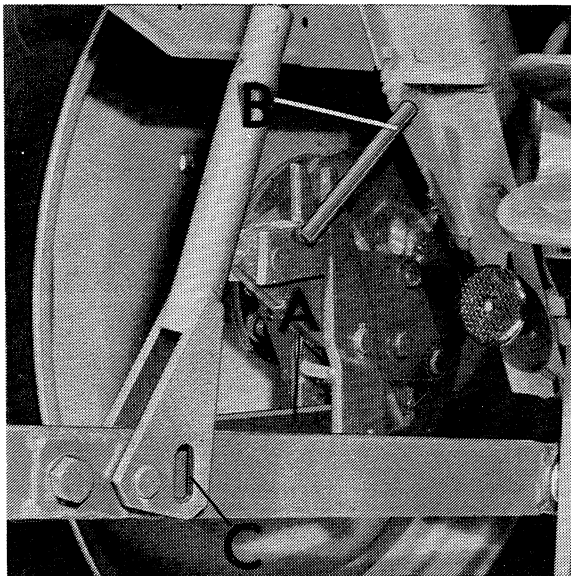


Abb. 44

Seitensteifheit

Seitenabstützung (A/44) durch Vorklappen der Handhebel (B/44) links und rechts verriegeln.

Für Anhängeschiene, steuerbare Hackgeräte, Kunstdüngerstreuer, Spritzgerät usw. sowie bei schwierigen Verhältnissen am Hang.

Seitenbeweglichkeit

Durch Zurückklappen der Handhebel (B/44) links und rechts wird Seitenabstützung (A/44) entriegelt und Dreipunktgestänge weitgehend seitenbeweglich.

Für Pflug und viele andere Dreipunktgeräte, die sich in Arbeitsstellung selbst im Boden führen.

Beim Ausheben wird Dreipunktgestänge automatisch seitensteif.

d) Anhängeschiene und Hubbegrenzung

Anbau der Anhängeschiene

Anhängeschiene lang 203 P BREIT und 200 S ist auch als Abschleppstange verwendbar.

Lagerzapfen der Anhängeschiene (J/43) zwischen Kugelenden der unteren Lenker (K/43) einsetzen. Bei 203 P Gabel (L/38) links. Klappsplintbolzen vorstecken.

Hubbegrenzung – Anhängeschiene starr

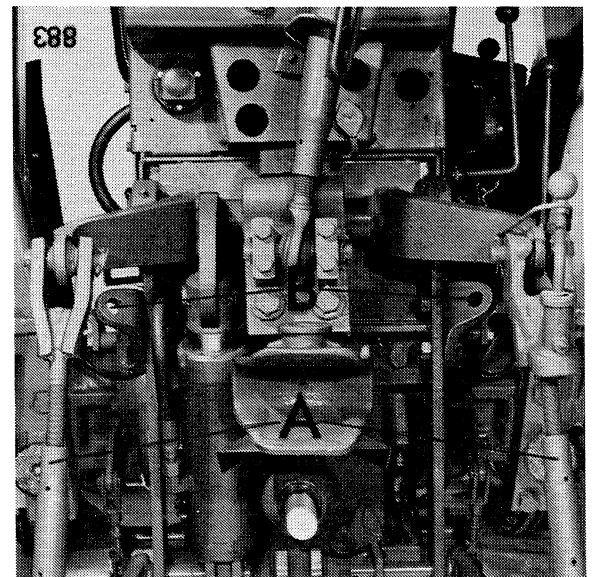


Abb. 45

Soll das mit der Anhängeschiene zu verbindende Gerät seine Höhe konstant beibehalten, werden die Hubstreben (A/45) an Haltern (B/45) befestigt. Höhe durch Längenveränderung der Hubstreben einstellbar.

Dreipunktgestänge

204 P

a) Oberer Lenker (A/45 a)

Längenveränderung durch Verdrehen am Knebel (B/45 a). Wenn Dreipunktgerät nicht angeschlossen, geräteseitiges Kugelende festhalten, damit beide Spindeln gleich weit eingedreht.

Sicherungsbügel (C/45 a) einklappen. Höchstlänge, wenn Sicherheitsbügel noch über Knebel (B/45 a) klappbar.

Bei Regelhydraulik-Geräten wird am oberen Lenker Neigung in Fahrtrichtung eingestellt.

Anschluß des oberen Lenkers am Geber (B/45 c)

Am oberen Anschlußpunkt für große Kräfte und geringere Empfindlichkeit.

Am unteren Anschlußpunkt für kleinere Kräfte und größere Empfindlichkeit.

Im allgemeinen ist oberer Lenker am oberen Anschlußpunkt (B/45 c) angelenkt.

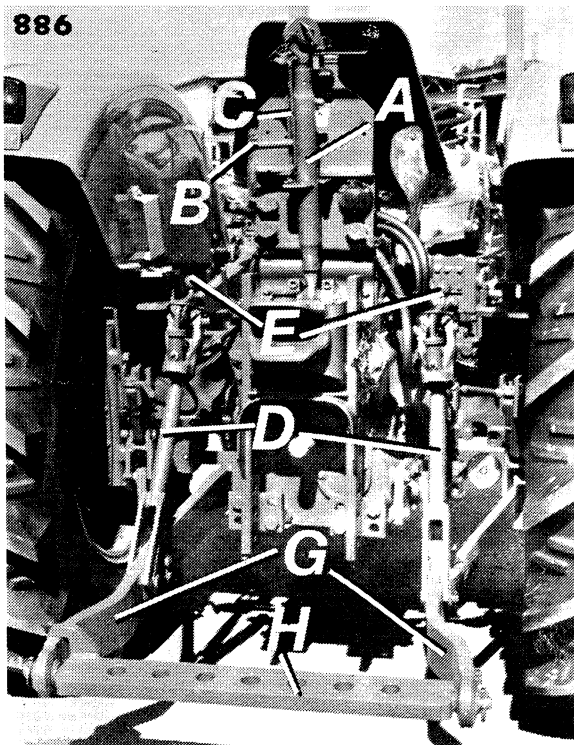


Abb. 45 a

b) Hubstreben (D/45 a)

Längenverstellung an Kurbeln (E/45 a). Durch Rechtsdrehen länger. Fixierung mittels Sicherungsbügel.

Bei Höchstlänge der Hubstreben Schaulöcher (D/45b) gerade frei.

Hubstreben nur verlängern, wenn bei Grundstellung (kurz) der erforderliche Gerätetiefgang nicht erreicht wird. Normalerweise sind Hubstreben gleich lang eingestellt. Querneigung bestimmter Dreipunktgeräte durch Verlängern der entsprechenden Hubstrebe einstellbar.

Für Anpassung breiter Arbeitsgeräte oder Geräte mit Stützrädern an Boden-

unebenheiten Langlöcher (C/45 b) benutzen.

**c) Untere Lenker – Seitenabstützung
Seitensteifheit**

Seitenabstützung (A/45 b) der unteren Lenker (G/45 a) durch volles Vorklappen beider Handhebel (B/45 b) verriegeln.

Für Anhängeschiene, steuerbare Hackgeräte, Kunstdüngerstreuer, Spritzgerät usw. sowie bei schwierigen Verhältnissen am Hang.

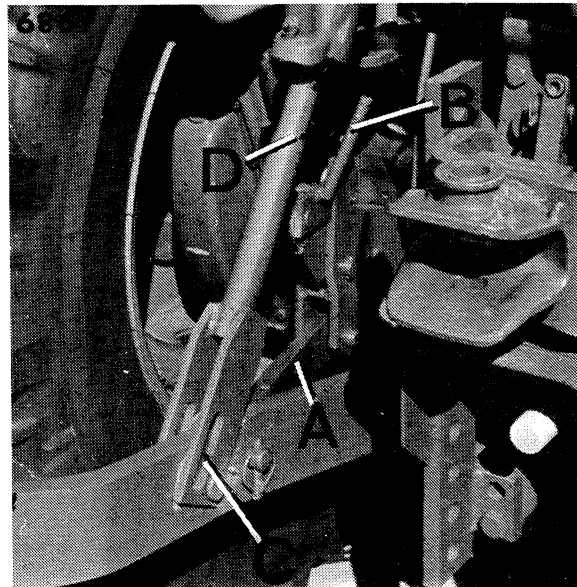


Abb. 45 b

Seitenbeweglichkeit

Durch Zurückklappen beider Handhebel (B/45 b) Seitenabstützung (A/45 b) entriegeln. Dreipunktgestänge ist weitgehend seitenbeweglich.

Für Pflug und viele andere Dreipunktgeräte, die sich in Arbeitsstellung selbst im Boden führen.

Beim Ausheben wird Dreipunktgestänge automatisch seitensteif.

**d) Anhängeschiene und automatische
Hubbegrenzung**

Anhängeschiene lang ist auch als Abschleppstange verwendbar.

Anbau der Anhängeschiene

Lagerzapfen der Anhängeschiene (H/45 a) zwischen Kugelenden der unteren Lenker (G/45 a) einsetzen. Gabel links. Klappsplintbolzen vorstecken.

Automatische Hubbegrenzung – Anhängeschiene in Normhöhe starr

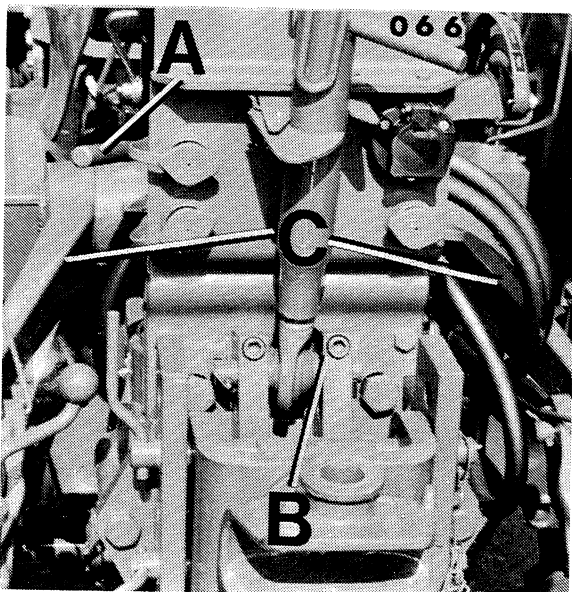


Abb. 45 c

Einstellung der Normhöhe vom Fahrersitz aus:

Vorwählhebel auf „Lage“.

Untere Lenker (G/45 a) ganz absenken.
Hubbegrenzerhebel (A/45 c) nach unten drücken.

Dreipunkthydraulik heben.

In dieser Stellung sind Hubarme (C/45c) über Regelsteuerventil (automatische Abschaltung) nach unten hydraulisch sowie nach oben mechanisch blockiert.

Hubbegrenzung ausschalten

Hubbegrenzerhebel (A/45 c) nach oben ziehen.

Untere Lenker ganz absenken.

Dreipunktgestänge I/II bei 204 P

a) Anpassung der Anlenkdurchmesser

Sollmaße Größe I (Norm)

Unterlenker-Kugelgelenkbohrung und Zapfendurchmesser an Dreipunktgerät bzw. Anhängeschiene: 22 mm.
Oberlenker-Kugelgelenkbohrung und Bolzendurchmesser am Dreipunktgerät: 19 mm.

Sollmaße Größe II (Norm)

Unterlenker-Kugelgelenkbohrung und Zapfendurchmesser an Dreipunktgerät bzw. Anhängeschiene: 28 mm.

Oberlenker-Kugelgelenkbohrung und Bolzendurchmesser am Dreipunktgerät: 25,4 mm.

● Dreipunktgestänge Größe I eingestellt

Umstellung Anlenkdurchmesser auf Größe II

Bei Verwendung von Dreipunktgerät oder Anhängeschiene Größe II (Zapfendurchmesser 28 mm) Einspannbuchsen aus Kugelgelenken der Unterlenker entfernen. Dazu Montagebolzen lieferbar.

Bei Anhängeschiene Größe I (kurz oder lang, Zapfendurchmesser 22 mm) mitgelieferte Aufspannbuchsen (im Werkzeugkasten) auf jeweiligen Zapfen stecken. Unterlenker müssen jedoch an Anhängeschiene angepaßt werden (Normabstand 683 mm; Umstellung siehe unter „b“).

● Dreipunktgestänge Größe II eingestellt

Umstellung Anlenkdurchmesser auf Größe I

Bei Verwendung von Dreipunktgerät oder Anhängeschiene Größe I (kurz oder lang, Zapfendurchmesser 22 mm) Einspannbuchsen in Kugelgelenke der Unterlenker einsetzen. Dazu Montagebolzen lieferbar.

Auf Zapfen der Anhängeschiene Größe I (kurz oder lang) evtl. befindliche Aufspannbuchsen entfernen.

Oberlenker – Anlenkung

Bei abgestuftem Bolzen (19/25,4 mm) am Dreipunktgerät Durchmesser 25,4 mm verwenden.

Besitzt Dreipunktgestänge Größe I nur den 19 mm-Bolzen, so ist eine der folgenden Maßnahmen erforderlich:

1. Oberlenker-Spindel Größe I (Kugelgelenkbohrung 19 mm) verwenden.

2. Buchse 19/25,4 mm in Oberlenker-Kugelgelenk einsetzen.
3. Anlenkteil am Dreipunktgerät umar-

beiten, so daß abgestufter Bolzen mit 19 und 25,4 mm verwendet werden kann.

b) Umstellung des Unterlenkerabstandes von Größe II auf I und umgekehrt

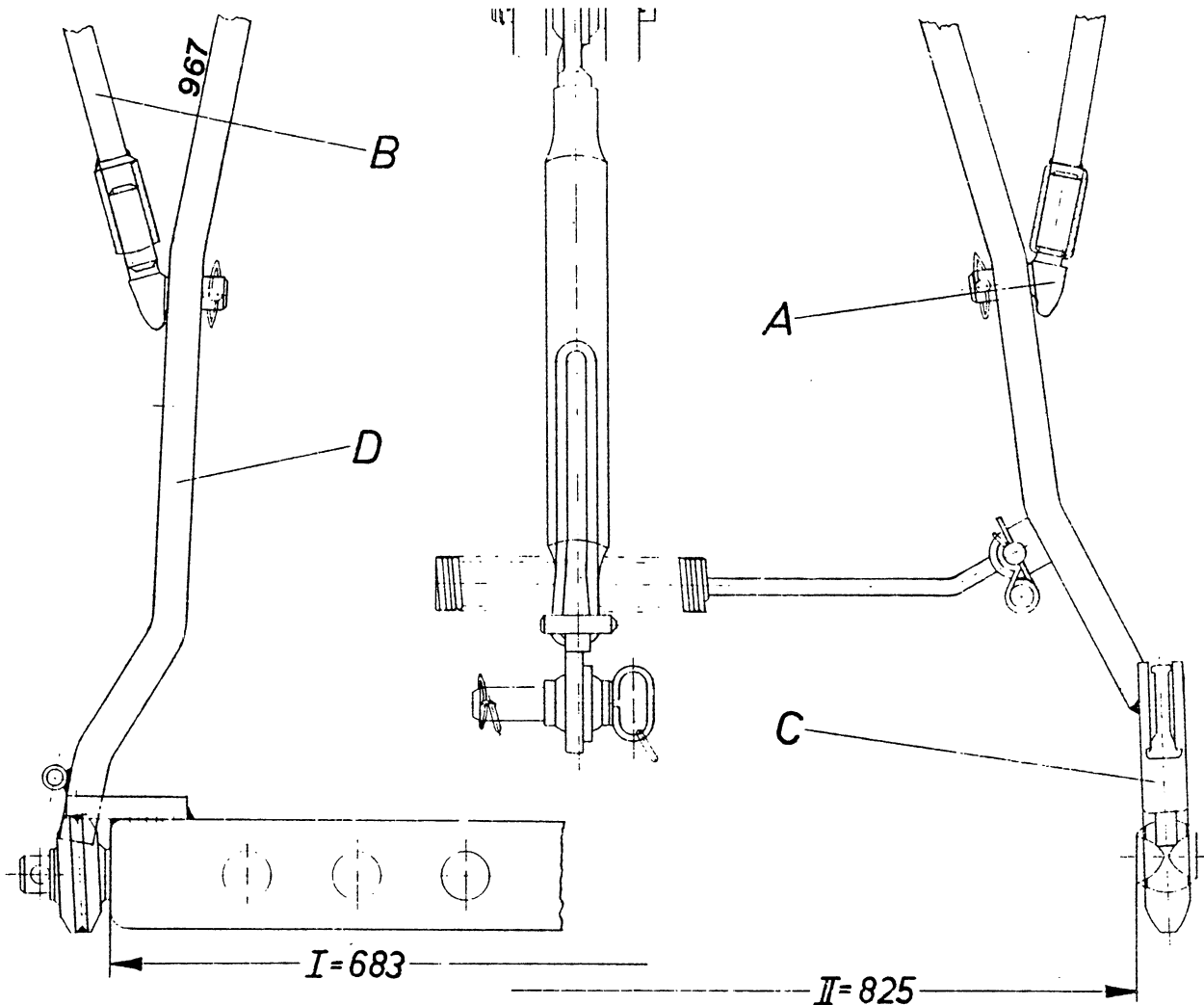


Abb. 45 d

Normabstand nach DIN 9674 (Abb. 45 d)

Größe I = 683 mm

Größe II = 825 mm

Umstellung mittels Knieschrauben (A/45 d).

● **Arbeitsfolge**

Beide Handhebel der Seitenabstützung (B/45 d) in hinterer, entriegelter Stellung.

Klappsplintbolzen der Knieschrauben (A/45 d) entfernen und Seitenabstützungen (B/45 d) herausziehen.

Anhängeschiene (bzw. solche für Schnellkuppler C/45 d) oder Dreipunktgerät der neu einzustellenden Normgröße anbauen.

Beide Knieschrauben (A/45 d) entsprechend hinein- (Größe II) bzw. heraus-schrauben (Größe I) und in Bohrungen der unteren Lenker (D/45 d) so einpassen, daß sich beide Verriegelungs-Handhebel spielfrei voll einschalten lassen. Dabei auf gleichmäßige Einschraublänge der Knieschrauben-Gewinde achten!

Klappsplintbolzen vorstecken.

● Endkontrolle

Vor Hochfahren des Dreipunktgerätes überprüfen, ob beide Verriegelungs-Handhebel jeweils ohne Spiel nach vorn bis Anschlag einschaltbar sind!

Bei evtl. Verspannung (Dreipunktgerät bzw. Anhängeschiene breiter als Norm; falsche Einstellung der Knieschrauben) kontrollieren, ob Abstände zwischen unteren Lenkern (verriegelt und ohne Gerät) und Arbeitsgerät zusammenstimmen.

"13. Hydraulikanschlüsse für Fremdzylinder"

Inhalt

Allgemeine Hinweise zur Hydraulikarbeit: Seite 61

1. 204 V / 203 V / 200 V / 203 P SCHMAL: Seite 63

2. 203 P BREIT: Seite 72

3. 204 P: Seite 78

4. 201 S / 200 S: Seite 85

Allgemeine Hinweise zur Hydraulikarbeit

Hydraulik nur bei warmem Öl belasten, ggf. vorher Motor einige Minuten bei mittlerer Drehzahl laufen lassen.

Bei niedrigen Motordrehzahlen Hydraulik nicht belasten, sonst starker Lagerverschleiß der Pumpe. Deshalb vor jedem Arbeitshub Motor auf mindestens 1000 1/min bringen!

Schalthebel nie lange gewaltsam in Arbeitsendstellung festhalten, da sonst Hydraulikpumpe ständig gegen Druck fördern muß. Jedoch kann Schalthebel zur Steigerung der Hubkraft **k u r z z e i t i g** (ein paar Sekunden) festgehalten werden.



Bei Arbeiten mit Hydraulikgerät darf sich niemand im Gefahrenbereich desselben aufhalten!

Nicht unter angehobene Last treten!

Unfallverhütungsvorschriften stets beachten!

Hydraulik-Temperaturkontrolle

Blinken der roten Kontrolllampe (T/1a) zeigt Überhitzung des Hydrauliköles an:



Motor sofort abstellen, sonst Beeinträchtigung des Hydrauliksystems einschließlich hydr. Lenkung!



Abb. 1a

Evtl. Ursachen:

Ist ein Steuerventil-Schalthebel auf "Heben" ohne Ölverbrauch (Überdruck) ?

Ist für das betreffende Hydraulikaggregat die vorgeschriebene Ölmenge aufgefüllt ?

Ist Dreipunktgerät normgerecht ?

Zu schweres Arbeitsgerät ? (Überdruckventil spricht in oberer Endstellung dauernd an.)

Schaltet Kraftheber-Endabschaltung nicht vor Endanschlag selbsttätig ab ?

Erst starten, wenn Kontrolllampe (T/1a) nicht mehr blinkt!

Kann selbst nicht Abhilfe geschaffen werden, Kundendienstwerkstatt aufsuchen.

Überprüfung der Kontrolllampe (T/1a) für Hydrauliköl-Temperatur

Kabelschuh des Temperaturfühlers (an Hydraulikpumpe hinten) abziehen und bei eingestecktem Zündschlüssel an Masse halten. Kontrolllampe (T/1a) muß blinken.

Wenn Kontrolllampe nicht reagiert, ist sie zu erneuern.

Hinweis: Der Temperaturfühler spricht bei $102 \pm 3^{\circ} \text{C}$ an.

1. Farmer 204 V / 203 V / 200 V / 203 P SCHMAL

204 V (FL/FLA 167) ab Fahrgest.-Nr. 167/0001

203 V (FL/FLA 155) ab Fahrgest.-Nr. 155/2322

200 V (FL/FLA 145) ab Fahrgest.-Nr. 145/1925

203 P SCHMAL (FL/FLA 156) ab Fahrgest.-Nr. 156/2215

a) SB1-Zusatzventile¹⁾ für unabhängige Hydraulikan schlüsse

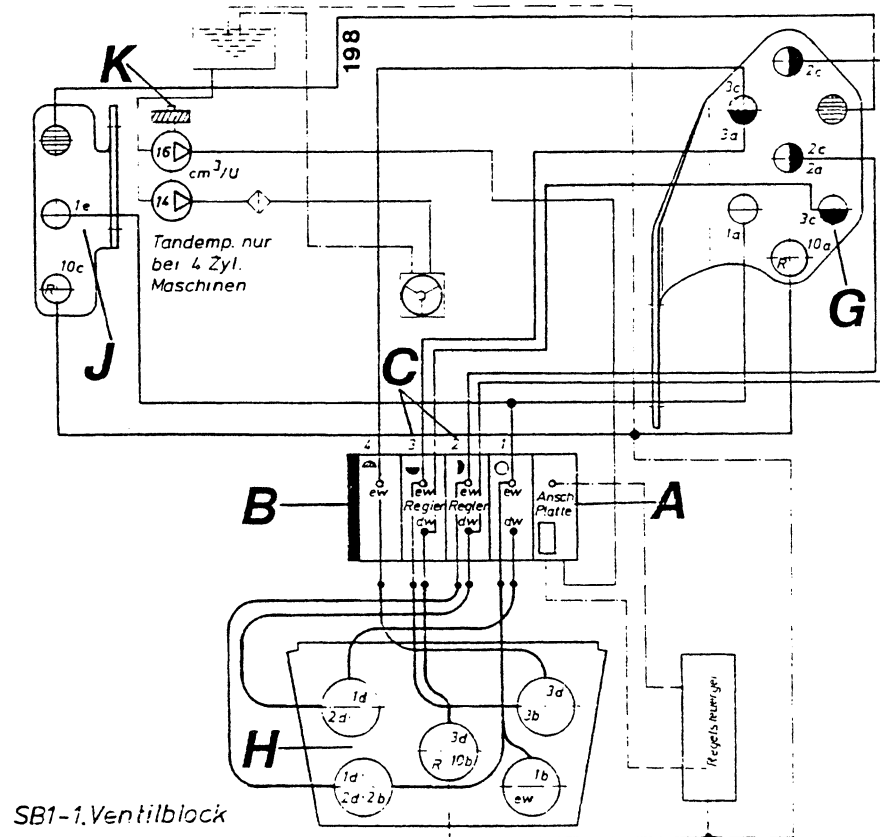


Abb. 1

Erster Hydraulikkreis (Abb. 4): 204 V bzw.

erster Ventilblock (Abb. 4): 203 V / 200 V / 203 P SCHMAL

Anschlußplatte (A/1 bzw. A/2 - F/4) liegt in Fahrtrichtung rechts, Endplatte (B/1 bzw. B/2 - B/4) links.

Einbau maximal 3 Zusatzventile und 1 Stromregelventil ("Regler" in Ventillage 2 oder 3 bei C/1 bzw. C/2). Regler A/4 z.B. liegt in Ventillage 3.

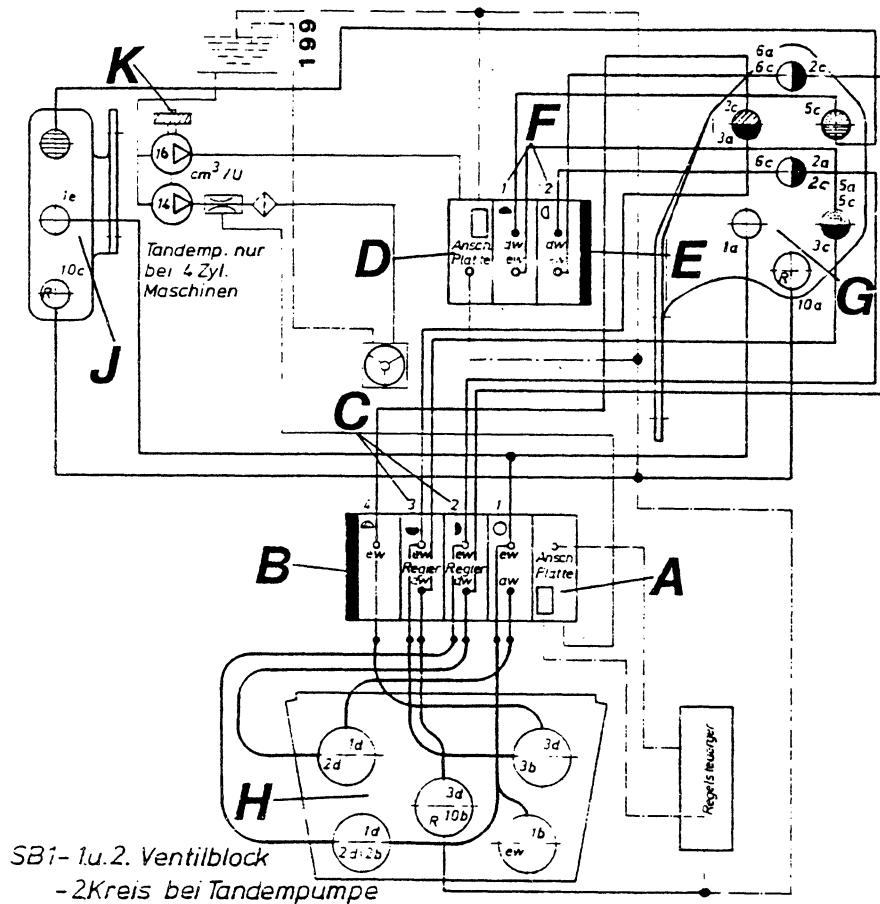


Abb. 2

Zusätzlich zweiter Hydraulikkreis (F/2 - Abb. 5): 204 V bzw.
zweiter Ventilblock (F/2 - Abb. 5): 203 V / 200 V / 203 P SCHMAL

Anschlußplatte (D/2 bzw. D/5) liegt in Fahrtrichtung links, Endplatte (E/2 bzw. E/5) rechts.
Einbau 2 Zusatzventile.

Einbau ersten mit zweitem Kreis / Ventilblock maximal 5 Zusatzventile und 1 Stromregelventil.

1) SB1 = "Bosch"-Ventilbezeichnung

b) Hinweise

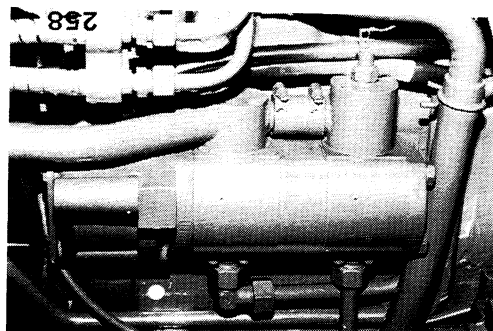


Abb. 3

204 V (4 Zylinder) ist mit einer Tandempumpe (zwei Pumpen, K/1 - K/2 - Abb. 3) ausgerüstet.

Einfachwirkende (ew-) Zusatzventile sind in "Heben" und "Senken" rastbar.

Doppeltwirkende (dw-) Zusatzventile ohne Rastung in "Heben" und "Drücken" (Mittenzentrierung).

Doppeltwirkende (dw-) Zusatzventile mit "Schwimmstellung" sind in dieser Stellung rastbar.

Ölverlauf bei Dreizylinder-Maschinen (203 V / 200 V / 203 P SCHMAL)

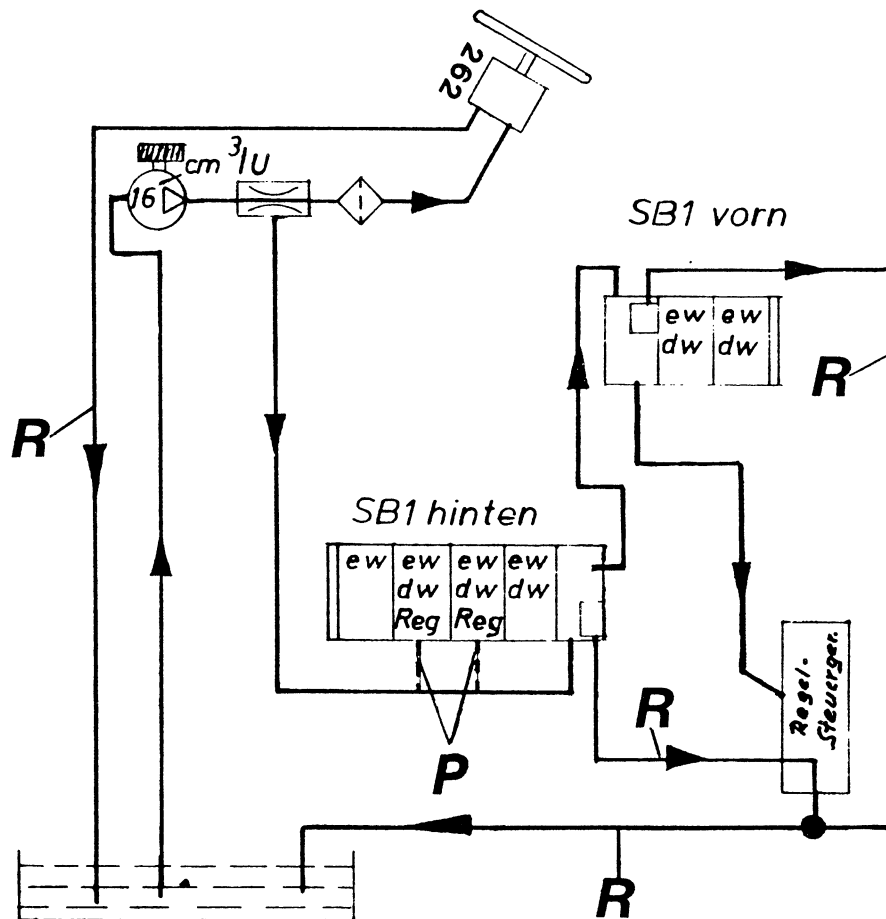


Abb. 3a

In Abweichung zum Vierzylinder 204 V (mit Tandempumpe K/1 bzw. K/2) haben obengenannte Maschinen nur eine Hydraulikpumpe. Diesen Ölverlauf bei maximaler Ventilausrüstung zeigt Abb. 3a.

P = Druckleitung, wenn ein Regler eingebaut ist

R = Rücklaufleitung

c) Funktion des Stromregelventils ("Regler" in Ventillage 2 oder 3, bei C/1 bzw. C/2)

Das Stromregelventil (z.B. A/4, Ventillage 3) zweigt grundsätzlich den Konstantstrom nur dann ab, wenn das nach dem Regler zur Endplatte (B/4) hin liegende ew-Zusatzventil (C/4) auf "Heben" steht. Links vom Regler ist jeweils nur ein ew-Zusatzventil angebaut.

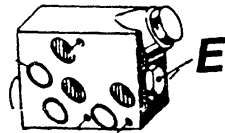
Das bzw. die Zusatzventile (z.B. D/4 und E/4) zwischen Regler (A/4) und Anschlußplatte (F/4) erhalten den Rest- oder Vollstrom. Vollstrom, wenn das links vom Regler liegende Zusatzventil (C/4) auf "Senken" oder "Neutral" geschaltet ist.

Der vorrangig abgezweigte Konstantstrom (Serie 10 Ltr./min) ist durch Austausch von Blenden einstellbar:

Blende für 8,0 Ltr./min = 3,1 mm Ø

6,5 Ltr./min = 2,6 mm Ø

4,5 Ltr./min = 2,3 mm Ø



Auswechseln der Blende im Stromregelventil (wie A/4); nicht bei verstellbarem Regler (A/3b)

Verschraubung (E auf vorstehender Abb.) im Regler (A/4) vorn herausdrehen und Feder mit Regelschieber herausziehen. Sicherungsring lösen und Blende herausnehmen.

Der gewünschten Litermenge entsprechende Blende (Mitlieferung im Werkzeugkasten) so einbauen, daß die Ansenkung der Blende nicht sichtbar ist!

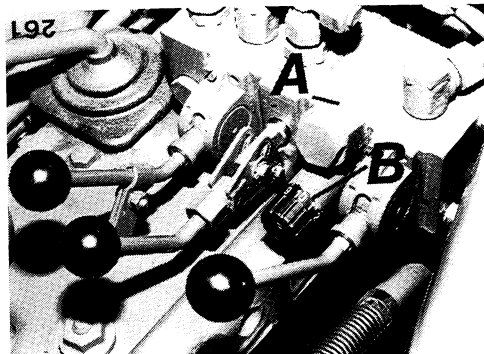


Abb. 3b

Stufenlos verstellbares Stromregelventil (A/3b, auf Wunsch; einbaugleich mit fest eingestelltem Regler)

Der vorrangig abgezweigte Konstantstrom ist dann anstatt der vorgenannten Blenden mittels Drehknopf (B/3b) verstellbar. Stellungen 1 - 10 (nicht Ltr./min!) entsprechen der Konstantmenge von 4 - 15 Ltr./min.

d) SB1-Zusatzventile einfachwirkend

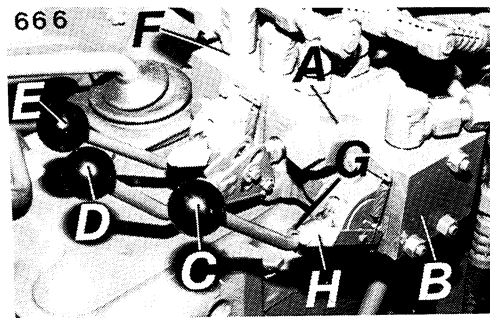


Abb. 4

Vor Betätigung eines ew-Zusatzventil-Schalthebels (hier C/4 und E/4 bzw. B/5) Feststellmuffe (wie G/4 bzw. A/5) herausziehen.

● Stellungen der ew-Schalthebel (wie C/4 und E/4) im ersten Kreis bzw. ersten Ventilblock:

Heben	=	nach vorn
Senken	=	nach hinten
Neutral	=	auf Mitte

● Stellungen der ew-Schalthebel (hier B/5) im zusätzlichen zweiten Kreis bzw. zweiten Ventilblock:

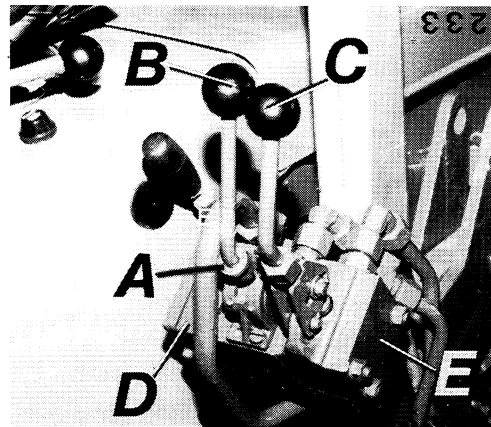


Abb. 5

Heben	=	nach hinten
Senken	=	nach vorn
Neutral	=	auf Mitte

Soll Arbeitskolben in beliebiger Höhe festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". Ebenso bei Hubende, da sonst Hydraulikpumpe dauernd gegen Druck fördern muß.

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung mit Feststellmuffe (wie G/4 bzw. A/5) sichern.

Betrieb von Hydraulik-Ölmotoren mit Stromregelventil

Für den Hydromotor ist eine konstante Ölmenge erforderlich. Durch Einbau eines Stromregelventils in Ventillage 2 oder 3 bei C/1 bzw. C/2 und wie A/4) wird der über das betreffende ew-Zusatzventil abgegebene Ölstrom begrenzt und gleichbleibend gehalten. Ein Reststrom für die Bedienung der Regelhydraulik oder für Fremdzylinder bleibt erhalten.

Einschalten des Hydromotors

Feststellmuffe (wie G/4) herausziehen.

Bei angehobenem kleinen Hebel (wie H/4) betreffenden Schalthebel auf "Heben" stellen (Rastung für Dauerdruck).

e) SB1-Zusatzventile doppelwirkend

Bei doppelwirkendem Hydraulikanschluß die Geräteanschlußschläuche so an die entsprechenden Kupplungssteckdosen (Mitte Abb. 6, Heck Abb. 7) anschließen, daß Vorgang "Heben" beim

1. Kreis/Ventilblock (Abb. 4) in vorderer,
2. Kreis/Ventilblock (Abb. 5) in hinterer

Stellung des Schalthebels erfolgt.

● Stellungen der dw-Schalthebel (wie D/4) im ersten Kreis bzw. ersten Ventilblock:

Heben	=	nach vorn
Neutral	=	auf Mitte (Zentrierung)
Drücken	=	nach hinten (Absenken)
Schwimmstellung	=	ganz nach hinten (nur bei Ventil mit dieser zusätzlichen Stellung)

● Stellungen der dw-Schalthebel (wie C/5) im zweiten Kreis bzw. zweiten Ventilblock:

Heben	=	nach hinten
Neutral	=	auf Mitte (Zentrierung)
Drücken	=	nach vorn (Absenken)
Schwimmstellung	=	ganz nach vorn (nur bei Ventil mit dieser zusätzlichen Stellung)

Soll Doppelkolben in bestimmter Lage festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". In dieser Schaltstellung ist Arbeitszylinder nach beiden Richtungen blockiert.

Bei dw-Zusatzventil mit "Schwimmstellung"

soll in "Drücken"-Stellung möglichst keine Last gehoben werden, da Durchschaltgefahr auf "Schwimmstellung" (Senken).

Wird dw-Zusatzventil ohne "Schwimmstellung" als einfachwirkendes verwendet, entsteht in Stellung "Drücken" (Absenken) ein Überdruck.

Schalthebel dabei höchstens ein paar Sekunden auf "Drücken" halten.

Andernfalls muß Überdruck durch Rücklaufanschluß abgebaut werden.

Bei dw-Zusatzventil mit "Schwimmstellung" wird in diesem Fall Stellung "Drücken" auf "Schwimmstellung" (= Senken) überfahren.

f) Wichtiger Hinweis

⚠ Bei der Arbeit mit hydraulischen Fremdzylindern Beachtung des Abschnittes "Allgemeine Hinweise zur Hydraulikarbeit" auf Seite 1.

g) Funktionshinweise

Bei 2Kreis-Hydraulik (204 V) Stromregler im zweiten Hydraulik-Kreis (bei F/2 und in Abb. 8) nicht vorteilhaft. Siehe Ölverlauf in Abb. 2 bzw. 8.

Stockräumer und Laubschneider (gemeinsam) über außen angeschlossenen Stromregler mit Hauptölstrom von Hydraulikanschluß "5a" (Abb. 2 bzw. 8 und 9) betreiben.



Abb. 6

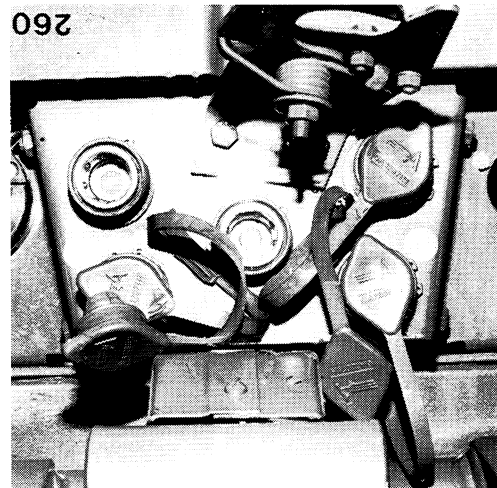


Abb. 7

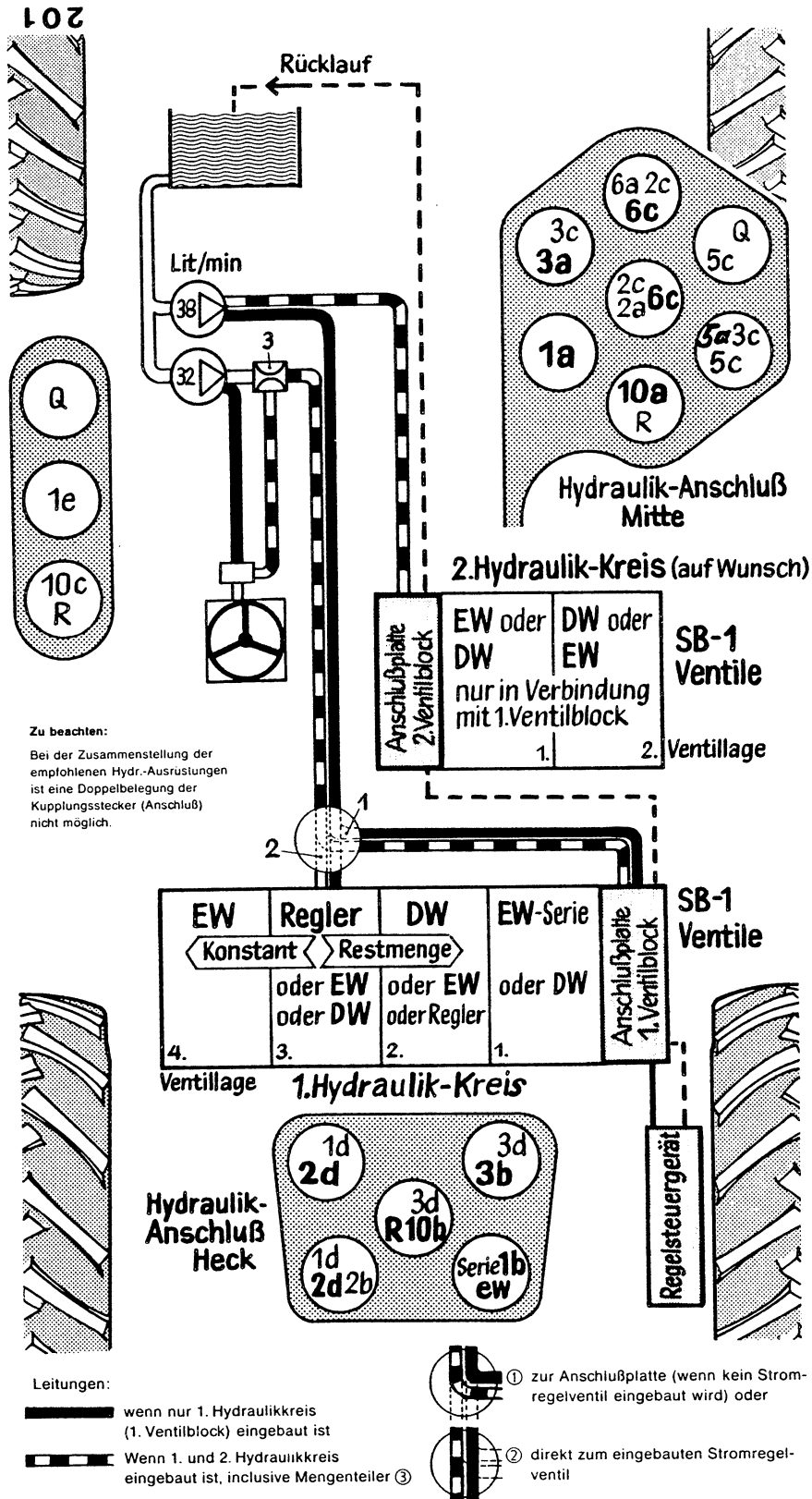


Abb. 8

Hydraulikschema 204 V
(max. Ausrüstung)

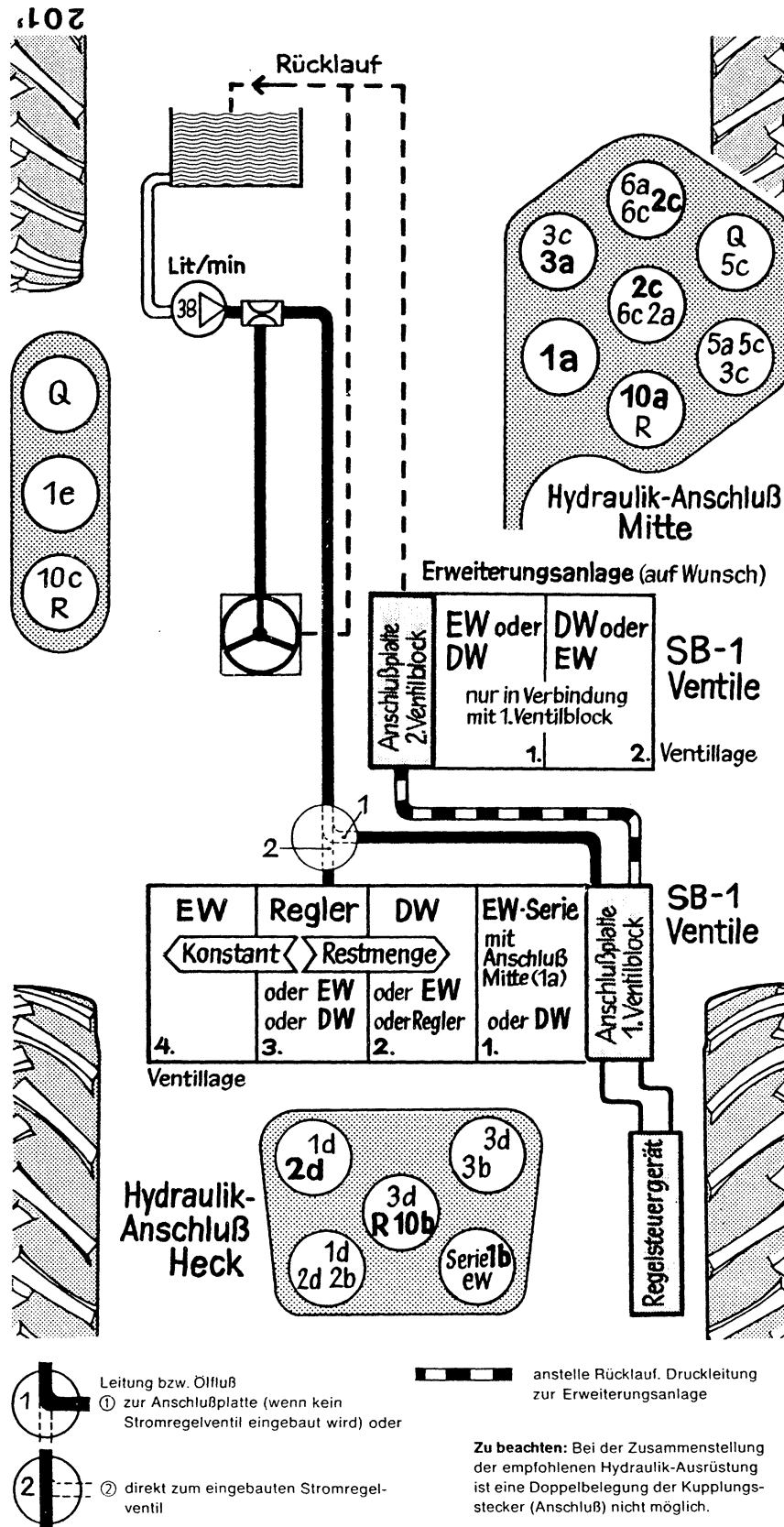


Abb. 9

Hydraulikschema 203 V / 200 V / 203 P SCHMAL
(max. Ausrüstung)

2. Farmer 203 P BREIT (FL/FLA 156)

Ab Fahrgestell-Nr. 156/2215.

a) Zusatzventile für unabhängige Hydraulikanschlüsse

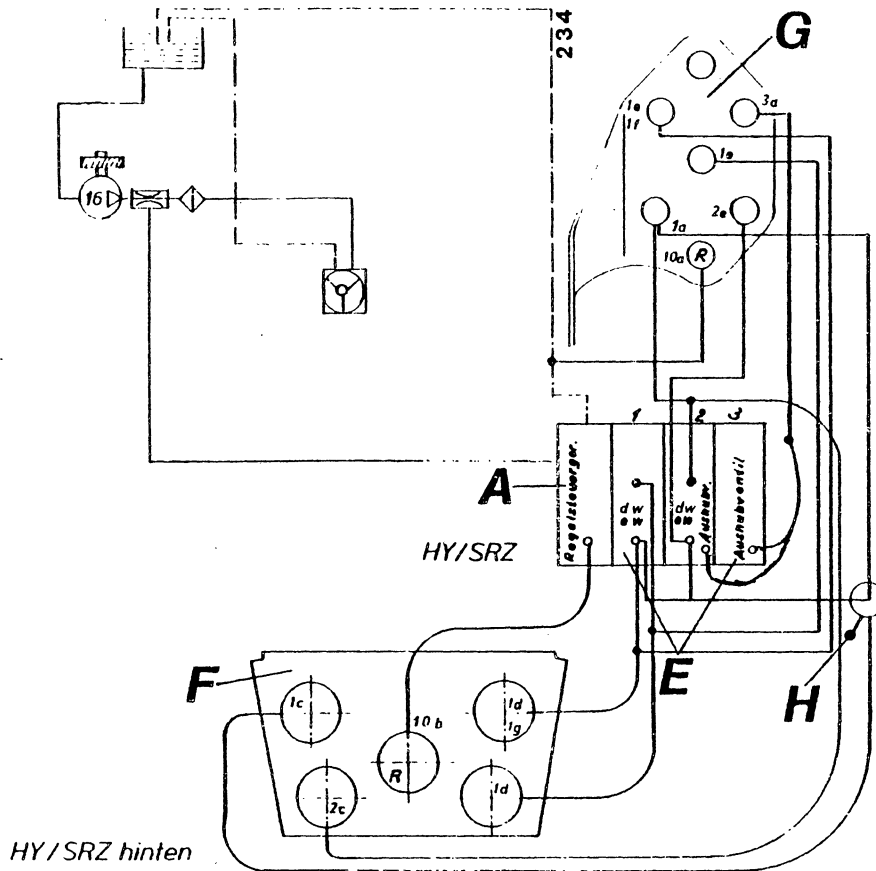


Abb. 10

Erster Ventilblock (E/10 bzw. E/11 und Abb. 12)

Anbau maximal 2 HY/SRZ-Zusatzventile¹⁾ und 1 Mäh-Aushubventil (Ventil-lage 1, 2 und 3, E/10 bzw. E/11) an das Regelsteuergerät (A/10 bzw. A/11 und Abb. 12).

1) HY/SRZ = "Bosch"-Ventilbezeichnung.

Zusätzlich zweiter Ventilblock (B/11 und Abb. 13)

Anschlußplatte (C/11 bzw. D/13) liegt in Fahrtrichtung links, Endplatte (D/11 bzw. E/13) rechts.

Einbau 1 SB1-Zusatzventil¹⁾ und 1 Stromregelventil ("Reg." in Ventil-lage 1 bei B/11 bzw. C/13) oder 2 Zusatzventile.

Einbau erster mit zweitem Ventilblock maximal 4 Zusatzventile und 1 Stromregelventil oder 5 Zusatzventile.

1) SB1 = "Bosch" - Ventilbezeichnung

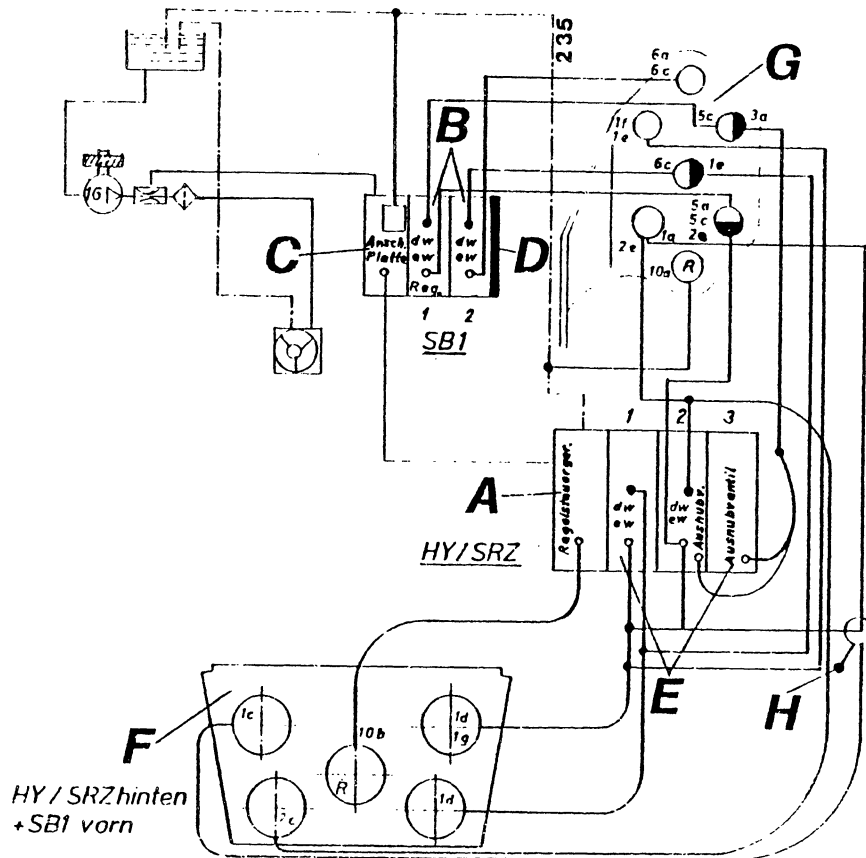


Abb. 11

b) Hinweise

Einfachwirkende (sw-) Zusatzventile sind in "Heben" und "Senken" rastbar.

Doppeltwirkende (dw-) Zusatzventile HY/SRZ im ersten Ventilblock (Abb. 12) mit Rastung in "Heben", "Drücken" (Absenken) und "Schwimmstellung".

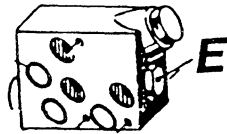
Doppeltwirkende (dw-) Zusatzventile SB1 im zweiten Ventilblock (Abb. 13) ohne Rastung in "Heben" und "Drücken" (Mittenzentrierung).

c) Funktion des Stromregelventils ("Reg." in Ventillage 1 bei B/11 bzw. C/13)

Das Stromregelventil zweigt grundsätzlich den Konstantstrom nur dann ab, wenn das sw-Zusatzventil (A/13) auf "Heben" steht. Der Rest- bzw. Vollstrom wird zu den HY/SRZ-Zusatzventilen im ersten Ventilblock (Abb. 12) oder zum Kraftheber (F/12) geleitet.

Der vorrangig abgezweigte Konstantstrom (Serie 10 Ltr./min) ist durch Austausch von Blenden einstellbar:

Blende für 8,0 Ltr./min	=	3,1 mm Ø
6,5 Ltr./min	=	2,6 mm Ø
4,5 Ltr./min	=	2,3 mm Ø



Auswechseln der Blende im Stromregelventil (C/13); nicht bei verstellbarem Regler (wie A/11a)

Verschraubung (E auf vorstehender Skizze) im Regler (C/13) herausdrehen und Feder mit Regelschieber herausziehen. Sicherungsring lösen und Blende herausnehmen.

Der gewünschten Litermenge entsprechende Blende (Mitlieferung im Werkzeugkasten) so einbauen, daß die Ansenkung der Blende nicht sichtbar ist!

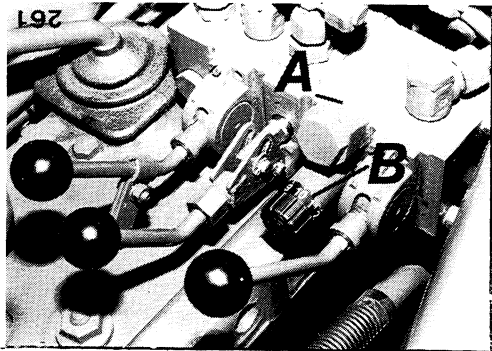


Abb. 11a

Stufenlos verstellbares Stromregelventil (A/11a, auf Wunsch; einbaugleich mit fest eingestelltem Regler)

Der vorrangig abgezweigte Konstantstrom ist dann anstatt der vorgenannten Blenden mittels Drehknopf (B/11a) verstellbar. Stellungen 1 - 10 (nicht Ltr./min!) entsprechen einer Konstantmenge von 4 - 15 Ltr./min.

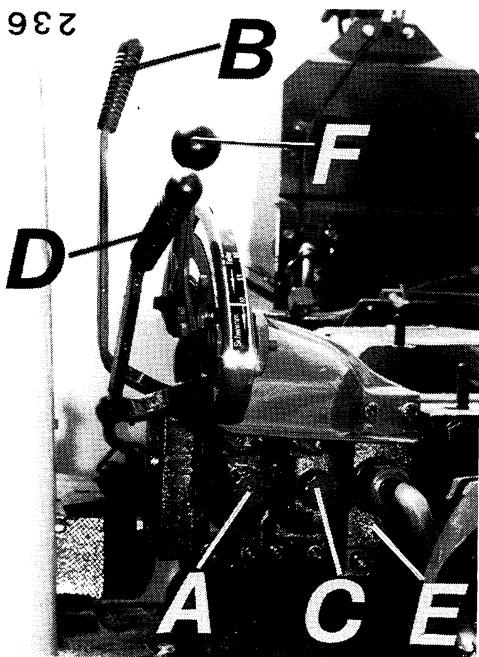


Abb. 12

d) HY/SRZ - Zusatzventile im ersten Ventilblock (E/10 und E/11 bzw. Abb. 12)

Vor Betätigung eines Zusatzventil-Schalthebels jeweils Sperre (A/12 bzw. C/12) lösen (eindrücken und drehen). Sonst kann bei grobem Schalten der Spannstift abgeschert werden!

Hat Hubzylinder jeweils Druckendstellung erreicht, schaltet Zusatzventil hydraulisch ab und Schalthebel geht selbsttätig auf "Neutral" zurück. Bei Überbelastung der Anlage wird ebenfalls hydraulisch abgeschaltet und Hubzylinder bleibt dann in jeweiliger Lage stehen.

Einfachwirkende HY/SRZ-Zusatzventile (z.B. B/12)

● Stellungen der ew-Schalthebel (wie B/12) im ersten Ventilblock:

Heben = nach hinten
Senken = nach vorn
Neutral = auf Mitte

Soll Arbeitskolben in beliebiger Höhe festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral", ebenso bei Hubende.

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung durch Sperre (A/12) sichern (eindrücken und drehen).

Doppeltwirkende HY/SRZ-Zusatzventile (z.B. D/12)

Bei doppeltwirkendem Hydraulikanschluß die Geräteanschlußschläuche so an die entsprechenden Kupplungssteckdosen anschließen, daß Vorgang "Heben" in hinterer Stellung des Schalthebels erfolgt.

● Stellungen der dw-Schalthebel (wie D/12) im ersten Ventilblock:

Heben = nach hinten
Neutral = auf Mitte
Drücken = nach vorn (Absenken)
Schwimmstellung = ganz nach vorn (Freigang)

Soll Doppelkolben in bestimmter Lage festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". In dieser Schaltstellung ist Arbeitszylinder nach beiden Richtungen blockiert.

In "Drücken"-Stellung soll möglichst keine Last gehoben werden, da Durchschaltgefahr auf "Schwimmstellung" (Senken).

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung durch Sperre (C/12) sichern (eindrücken und drehen).

Wird dw-Zusatzventil als einfachwirkendes verwendet, zum Absenken Schalthebel über Stellung "Drücken" ganz nach vorn auf "Schwimmstellung" (= Senken) bringen.

e) SB1-Zusatzventile ¹⁾ im zweiten Ventilblock (B/11 bzw. Abb. 13)

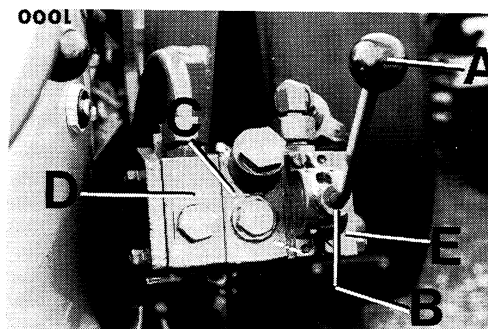


Abb. 13

Einfachwirkende SB1-Zusatzventile (z.B. A/13)

Vor Betätigung eines ew-Zusatzventil-Schalthebels Feststellmuffe (wie B/13) herausziehen.

1) SB1 = "Bosch" - Ventilbezeichnung

● Stellungen der ew-Schalthebel (z.B. A/13) im zweiten Ventilblock:

Heben = nach hinten
Senken = nach vorn
Neutral = auf Mitte

Soll Arbeitskolben in beliebiger Höhe festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". Ebenso bei Hubende, da sonst Hydraulikpumpe dauernd gegen Druck fördern muß.

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung mit Feststellmuffe (wie B/13) sichern.

Betrieb von Hydraulik-Ölmotoren mit Stromregelventil

Ist für den Hydromotor eine konstante Ölmenge erforderlich, so wird diese vom Stromregelventil (C/13 im zweiten Ventilblock) abgezweigt. Das Stromregelventil ist nur in Funktion, wenn das ew-Zusatzventil (A/13) auf "Heben" steht.

Die Restölmenge wird zu den HY/SRZ-Zusatzventilen im ersten Ventilblock (Abb. 12) oder zum Kraftheber (E/12) geleitet.

Einschalten des Hydromotors

Feststellmuffe (B/13) herausziehen. Bei angehobenem kleinen Hebel (wie H/4) Schalthebel (A/13) auf "Heben" stellen (Rastung für Dauerdruck).

Doppeltwirkende SB1-Zusatzventile (B/11)

Bei doppeltwirkendem Hydraulikanschluß die Geräteanschlußschläuche so an die entsprechenden Kupplungssteckdosen anschließen, daß Vorgang "Heben" in hinterer Stellung des Schalthebels erfolgt.

● Stellungen der dw-Schalthebel im zweiten Ventilblock (B/11):

Heben = nach hinten
Neutral = auf Mitte (Zentrierung)
Drücken = nach vorn (Absenken)

Soll Doppelkolben in bestimmter Lage festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". In dieser Schaltstellung ist Arbeitszylinder nach beiden Richtungen blockiert.

Wird dw-Zusatzventil (ohne "Schwimmstellung") als einfachwirkendes verwendet, entsteht in Stellung "Drücken" (Absenken) ein Überdruck. Schalthebel dabei höchstens ein paar Sekunden auf "Drücken" halten. Andernfalls muß Überdruck durch Rücklaufanschluß abgebaut werden.

f) Wichtiger Hinweis



Bei der Arbeit mit hydraulischen Fremdzylindern Beachtung des Abschnittes "Allgemeine Hinweise zur Hydraulikarbeit" auf Seite 1.

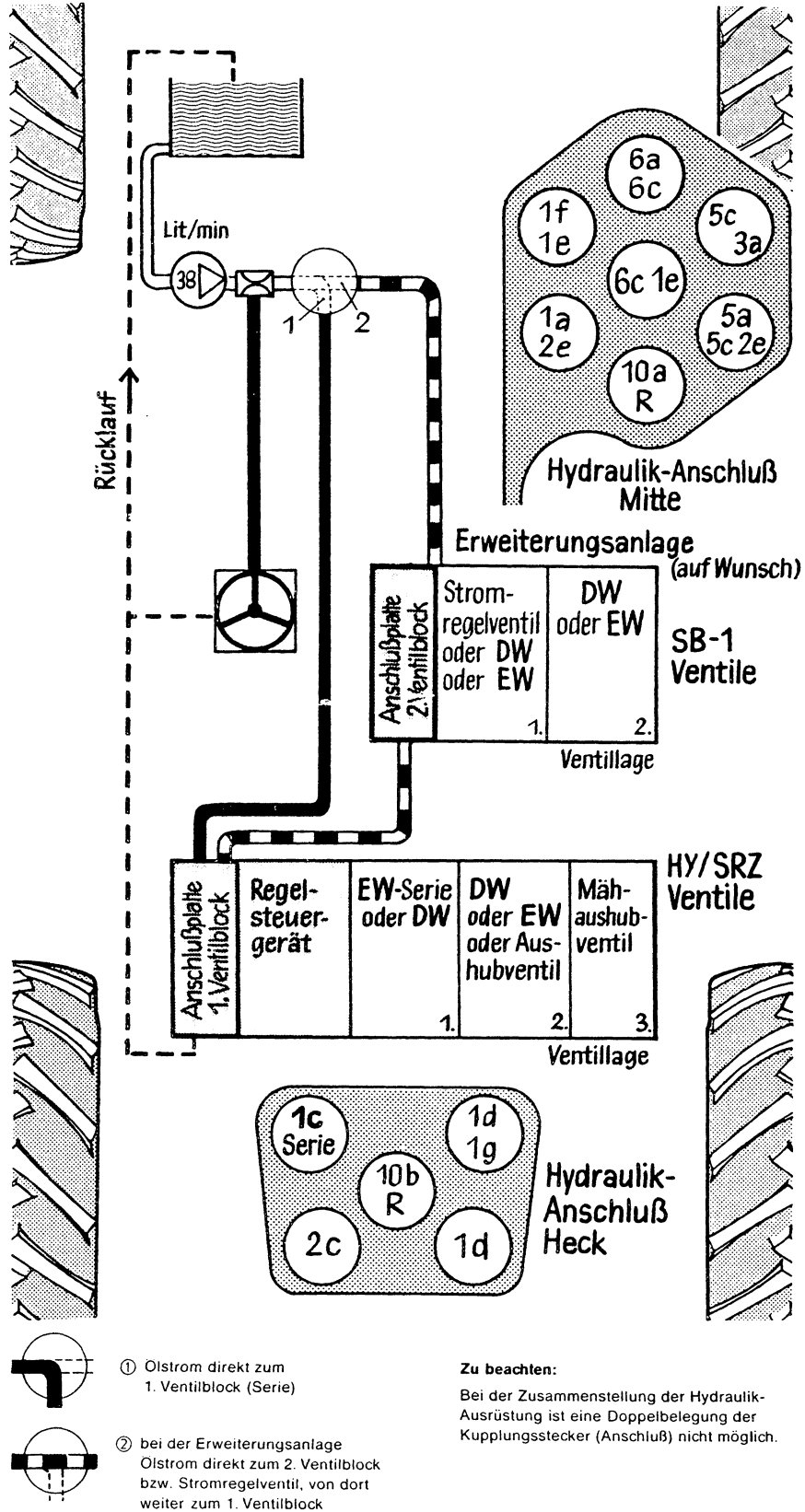


Abb. 14

Hydraulikschema 203 P BREIT
(max. Ausrüstung)

3. Farmer 204 P (FL/FLA 166)

SB1-Zusatzventile im zweiten Hydraulikkreis und Hydraulikanschlüsse
Schlepper-Mitte:
Schlepper mit Fahrerhaus ab Fg.-Nr. 166/1106
Schlepper ohne Fahrerhaus ab Fg.-Nr. 166/1269

a) Zusatzventile für unabhängige Hydraulikanschlüsse

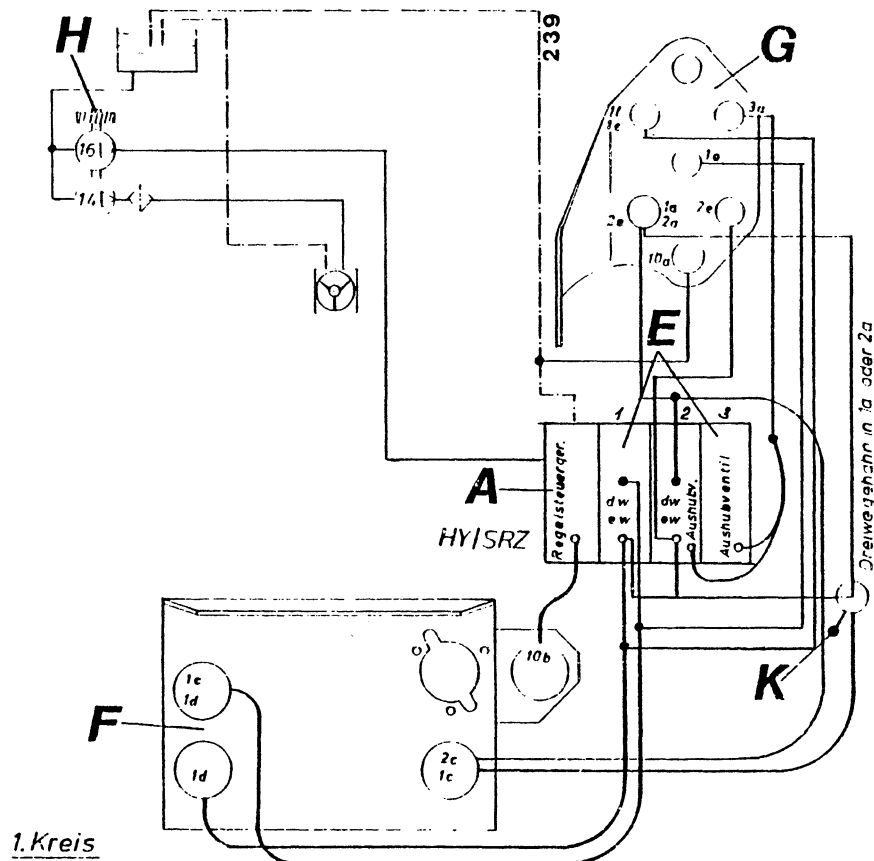


Abb. 15

Erster Hydraulikkreis (E/15 bzw. E/16 und Abb. 18)

Anbau maximal 2 HY/SRZ-Zusatzventile¹⁾ und 1 Mäh-Aushubventil (Ventil-
lage 1, 2 und 3, E/15 bzw. E/16) an das Regelsteuergerät (A/15 bzw.
A/16 und E/18).

1) HY-SRZ = "Bosch"-Ventilbezeichnung

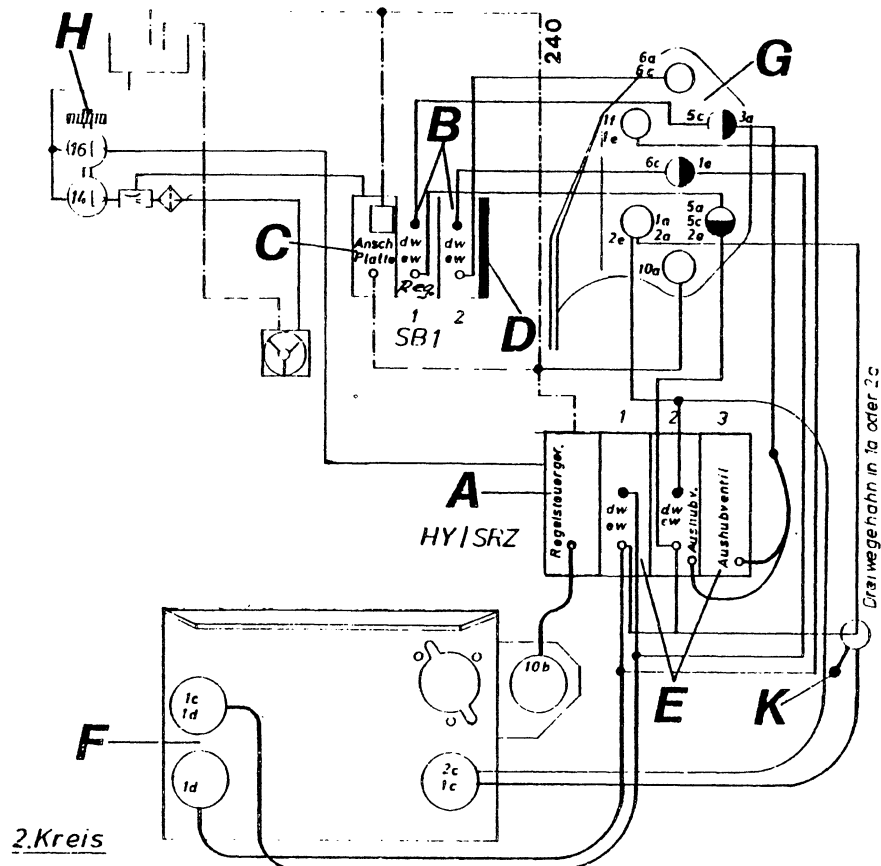


Abb. 16

Zusätzlich zweiter Hydraulikkreis (B/16 bzw. Abb. 19)

Anschlußplatte (C/16 bzw. D/19) liegt in Fahrtrichtung links, Endplatte (D/16 bzw. E/19) rechts.

Einbau 1 SB1-Zusatzventil¹⁾ und 1 Stromregelventil ("Reg." in Ventillage 1 bei B/16 bzw. C/19) oder 2 Zusatzventile.

Einbau erster mit zweitem Kreis maximal 4 Zusatzventile und 1 Stromregelventil oder 5 Zusatzventile.

1) SB1 = "Bosch"-Ventilbezeichnung

b) Hinweise

Die Hydraulikanlage ist mit einer Tandempumpe (zwei Pumpen, H/15 bzw. H/16 - Abb. 3) ausgerüstet.

Einfachwirkende (ew-) Zusatzventile sind in "Heben" und "Senken" rastbar.

Doppeltwirkende (dw-) Zusatzventile HY/SRZ im ersten Kreis (Abb. 18) mit Rastung in "Heben", "Drücken" (Absenken) und "Schwimmstellung".

Doppeltwirkende (dw-) Zusatzventile SB1 im zweiten Kreis (Abb. 19) ohne Rastung in "Heben" und "Drücken" (Mittenzentrierung).

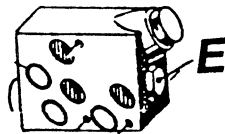
c) Funktion des Stromregelventils ("Reg." in Ventillage 1 bei B/16)

Das Stromregelventil zweigt grundsätzlich den Konstantstrom nur dann ab, wenn das ew-Zusatzventil (Ventillage 2 bei B/16) auf "Heben" steht.

Der Rest- bzw. Vollstrom wird zu den HY/SRZ-Zusatzventilen im ersten Ventilblock (Abb. 18) oder zum Kraftheber (F/18) geleitet.

Der vorrangig abgezweigte Konstantstrom (Serie 10 Ltr./min) ist durch Austausch von Blenden einstellbar:

Blende für 8,0 Ltr./min = 3,1 mm Ø
6,5 Ltr./min = 2,6 mm Ø
4,5 Ltr./min = 2,3 mm Ø



Auswechselnder Blende im Stromregelventil (wie C/13); nicht bei verstellbarem Regler (A/17)

Verschraubung (E auf vorstehender Skizze) im Regler (wie C/13) herausdrehen und Feder mit Regelschieber herausziehen. Sicherungsring lösen und Blende herausnehmen.

Der gewünschten Litermenge entsprechende Blende (Mitlieferung im Werkzeugkasten) so einbauen, daß die Ansenkung nicht sichtbar ist!

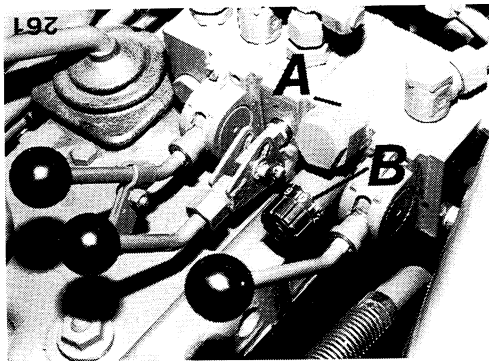


Abb. 17

Stufenlos verstellbares Stromregelventil (A/ 17, auf Wunsch; einbaugleich mit fest eingestelltem Regler)

Der vorrangig abgezweigte Konstantstrom ist dann anstatt der vorgenannten Blenden mittels Drehknopf (B/17) verstellbar. Stellungen 1 - 10 (nicht Ltr./min!) entsprechen einer Konstantmenge von 4 - 15 Ltr./min.

d) HY/SRZ-Zusatzventile im ersten Kreis (E/15 bzw. E/16 - Abb. 18)

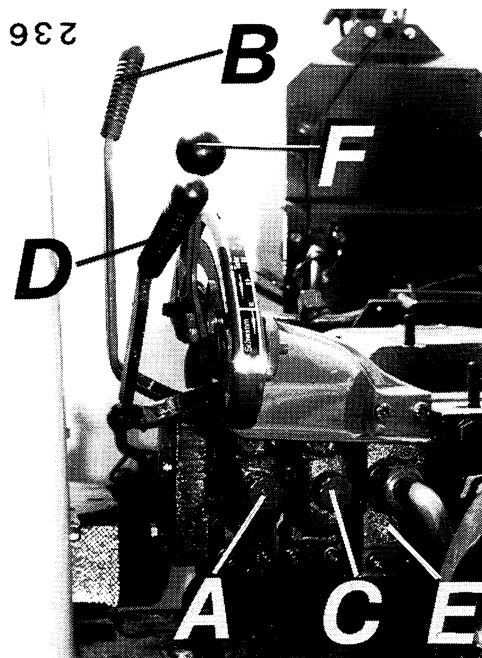


Abb. 18

Vor Betätigung eines Zusatzventil-Schalthebels jeweils Sperre (A/18 bzw. C/18) lösen (eindrücken und drehen). Sonst kann bei grobem Schalten der Spannstift abgeschert werden!

Hat Hubzylinder jeweils Druckendstellung erreicht, schaltet Zusatzventil hydraulisch ab und Schalthebel geht selbsttätig auf "Neutral" zurück. Bei Überbelastung der Anlage wird ebenfalls hydraulisch abgeschaltet und Hubzylinder bleibt dann in jeweiliger Lage stehen.

Einfachwirkende HY/SRZ-Zusatzventile (z.B. B/18)

● Stellungen der ew-Schalthebel (wie B/18) im ersten Kreis:

Heben = nach hinten
Senken = nach vorn
Neutral = auf Mitte

Soll Arbeitskolben in beliebiger Höhe festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral", ebenso bei Hubende.

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung durch Sperre (A/18) sichern (eindrücken und drehen).

Doppeltwirkende HY/SRZ-Zusatzventile (z.B. D/18)

Bei doppelwirkendem Hydraulikanschluß die Geräteanschlußschläuche so an die entsprechenden Kupplungssteckdosen anschließen, daß Vorgang "Heben" in hinterer Stellung des Schalthebels erfolgt.

● Stellungen der dw-Schalthebel (wie D/18) im ersten Kreis:

Heben = nach hinten
Neutral = auf Mitte
Drücken = nach vorn (Absenken)
Schwimmstellung = ganz nach vorn (Freigang)

Soll Doppelkolben in bestimmter Lage festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". In dieser Schaltstellung ist Arbeitszylinder nach beiden Richtungen blockiert.

In "Drücken"-Stellung soll möglichst keine Last gehoben werden, da Durchschaltgefahr auf "Schwimmstellung" (Senken).

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung durch Sperre (C/18) sichern (eindrücken und drehen).

Wird dw-Zusatzventil als einfachwirkendes verwendet, zum Absenken Schalthebel über Stellung "Drücken" ganz nach vorn auf "Schwimmstellung" (= Senken) bringen.

e) SB1-Zusatzventile im zweiten Kreis (B/16 bzw. Abb. 19)

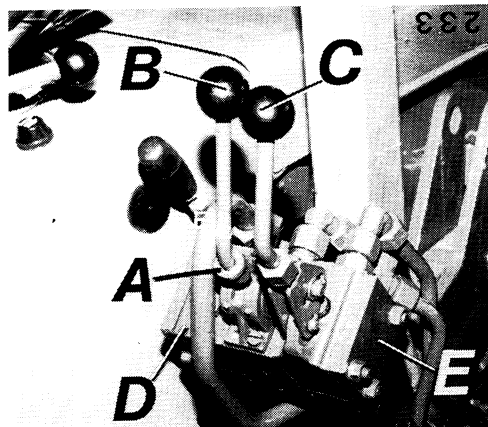


Abb. 19

Einfachwirkende SB1-Zusatzventile (z.B. B/19)

Vor Betätigung eines ew-Zusatzventil-Schalthebels Feststellmuffe (wie A/19) herausziehen.

● Stellungen der ew-Schalthebel (z.B. B/19) im zweiten Kreis:

Heben = nach hinten
Senken = nach vorn
Neutral = auf Mitte

Soll Arbeitskolben in beliebiger Höhe festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". Ebenso bei Hubende, da sonst Hydraulikpumpe dauernd gegen Druck fördern muß.

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung mit Feststellmuffe (wie A/19) sichern.

Betrieb von Hydraulik-Ölmotoren, z.B. für Kreiselegge

Muß die hydraulische Kreiselegge während des Betriebes seitlich ein- und ausgeschwenkt werden, so ist der zweite Hydraulikkreis (Abb. 19) erforderlich.

Der oder die Hydromotoren werden über die betreffenden HY/SRZ-Zusatzventile des ersten Hydraulikkreises (Abb. 18) gespeist.

Das seitliche Aus- und Einschwenken wird mit den SB1-Zusatzventilen des zweiten Hydraulikkreises (Abb. 19) gesteuert.

Doppeltwirkende SB1-Zusatzventile (z.B. C/19)

Bei doppelwirkendem Hydraulikananschluß die Geräteanschlußschläuche so an die entsprechenden Kupplungssteckdosen anschließen, daß Vorgang "Heben" in hinterer Stellung des Schalthebels erfolgt.

● Stellungen der dw-Schalthebel (z.B. C/19) im zweiten Kreis

Heben = nach hinten
Neutral = auf Mitte (Zentrierung)
Drücken = nach vorn (Absenken)

Soll Doppelkolben in bestimmter Lage festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". In dieser Schaltstellung ist Arbeitszylinder nach beiden Richtungen blockiert.

Wird dw-Zusatzventil (ohne "Schwimmstellung") als einfachwirkendes verwendet, entsteht in Stellung "Drücken" (Absenken) ein Überdruck. Schalthebel dabei höchstens ein paar Sekunden auf "Drücken" halten. Andernfalls muß Überdruck durch Rücklaufanschluß abgebaut werden.

f) Wichtiger Hinweis



Bei der Arbeit mit hydraulischen Fremdzylindern Beachtung des Abschnittes "Allgemeine Hinweise zur Hydraulikarbeit" auf Seite 1.

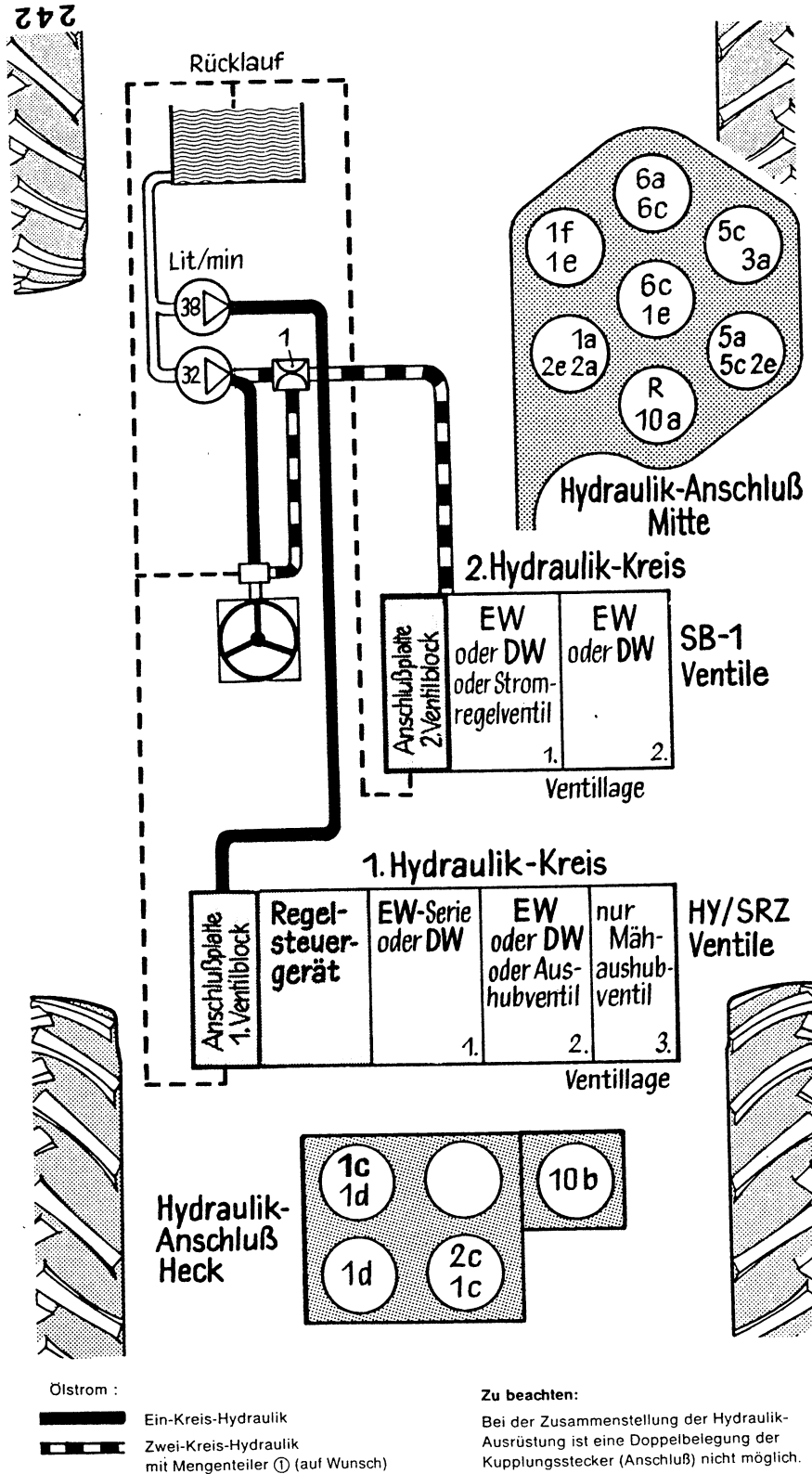


Abb. 20
Hydraulikschema 204 P
 (max. Ausrüstung)

4. Farmer 201 S / 200 S

201 S (FL/FLA 146) ab Fahrgest.-Nr. 146/1481

200 S (FL 144) ab Fahrgest.-Nr. 144/3866

a) Zusatzventile für unabhängige Hydraulikanschlüsse

Anbau maximal 2 HY/SRZ-Zusatzventile¹⁾ und 1 Mäh-Aushubventil (Abb.22, Ventillage 1, 2 und 3) an das Regelsteuergerät (E/21 bzw. A/22).

1) HY/SRZ = "Bosch"-Ventilbezeichnung

b) Hinweise

Einfachwirkende (ew-) Zusatzventile sind in "Heben" und "Senken" rastbar.

Doppeltwirkendes (dw-) Zusatzventil mit Rastung in "Heben", "Drücken" (Absenken) und "Schwimmstellung".

c) HY/SRZ-Zusatzventile (Abb. 21)

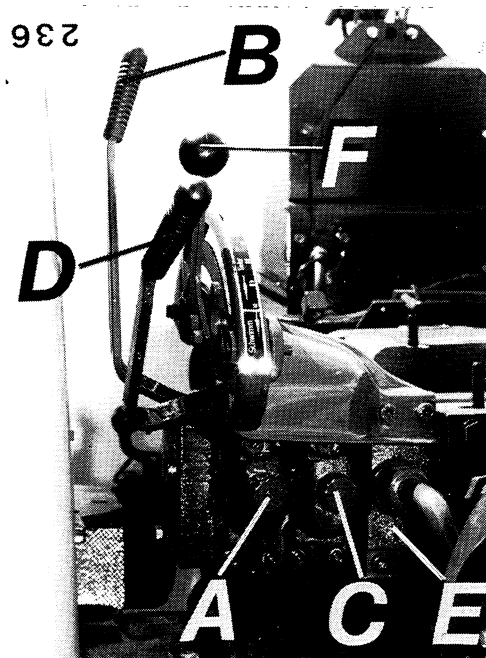


Abb. 21

Vor Betätigung eines Zusatzventil-Schalthebels jeweils Sperre (A/21 bzw. C/21) lösen (eindrücken und drehen). Sonst kann bei grobem Schalten der Spannstift abgeschert werden!

Hat Hubzylinder jeweils Druckendstellung erreicht, schaltet Zusatzventil hydraulisch ab und Schalthebel geht selbsttätig auf "Neutral" zurück. Bei Überbelastung der Anlage wird ebenfalls hydraulisch abgeschaltet und Hubzylinder bleibt dann in jeweiliger Lage stehen.

Einfachwirkende Zusatzventile

● Stellungen der ew-Schalthebel (z.B. B/21):

Heben	=	nach hinten
Senken	=	nach vorn
Neutral	=	auf Mitte

Soll Arbeitskolben in beliebiger Höhe festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". Ebenso bei Hubende, da sonst Hydraulikpumpe ständig gegen Druck fördern muß.

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung durch Sperre (A/21) sichern (eindrücken und drehen).

Doppeltwirkendes Zusatzventil (D/21 bzw. Abb. 22, Ventillage 1)

Bei doppelwirkendem Hydraulikanschluß die Geräteanschlußschläuche so an die entsprechenden Kupplungssteckdosen (Mitte B/22, Heck C/22) anschließen, daß Vorgang "Heben" in hinterer Stellung des Schalthebels erfolgt.

● Stellungen des dw-Schalthebels (D/21):

Heben = nach hinten
Neutral = auf Mitte
Drücken = nach vorn (Absenken)
Schwimmstellung = ganz nach vorn (Freigang)


Soll Doppelkolben in bestimmter Lage festgehalten werden, Schalthebel auf "Neutral". In dieser Schaltstellung ist Arbeitszylinder nach beiden Richtungen blockiert.

In "Drücken"-Stellung soll möglichst keine Last gehoben werden, da Durchschaltgefahr auf "Schwimmstellung" (Senken).

Nach Beendigung der Arbeit und zur Straßenfahrt Schalthebel in "Neutral"-Stellung durch Sperre (C/21) sichern (eindrücken und drehen).

Wird dw-Zusatzventil als einfachwirkendes verwendet, zum Absenken Schalthebel über Stellung "Drücken" ganz nach vorn auf "Schwimmstellung" (= Senken) bringen.

d) Wichtiger Hinweis

 Bei der Arbeit mit hydraulischen Fremdzylindern Beachtung des Abschnittes "Allgemeine Hinweise zur Hydraulikarbeit" auf Seite 1.

e) Zusammenfassung der maximalen Anbaumöglichkeiten

- 1 dw-Ventil mit Anschluß Heck (1d bei C/22).
- 1 ew-Ventil mit Anschluß Heck (1d bei C/22) und Mitte (1a bei B/22).
- 1 Aushub-Ventil (4 Ltr./min) mit Anschluß Mitte (4a bei B/22) für Mähwerk.
- 1 Rücklauf-Anschluß Mitte (10a bei B/22), z.B. für Mähwerk.

Hydraulikschema 201 S / 200 S

(max. Ausrüstung)

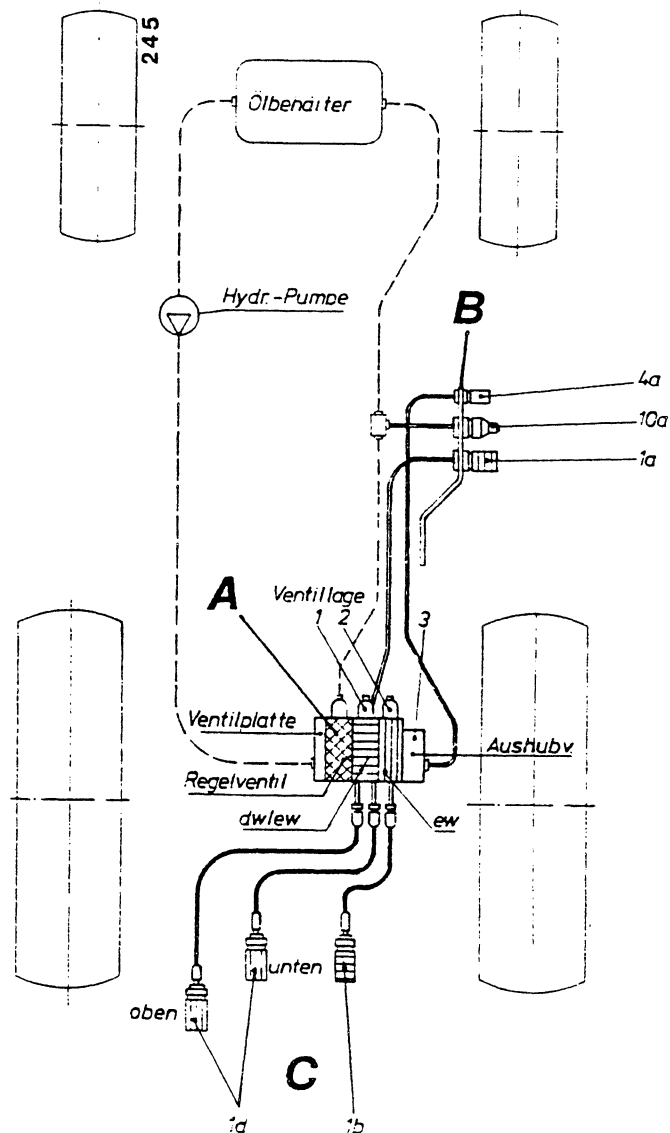


Abb. 22

14. Vorderradantrieb ein- und ausschalten

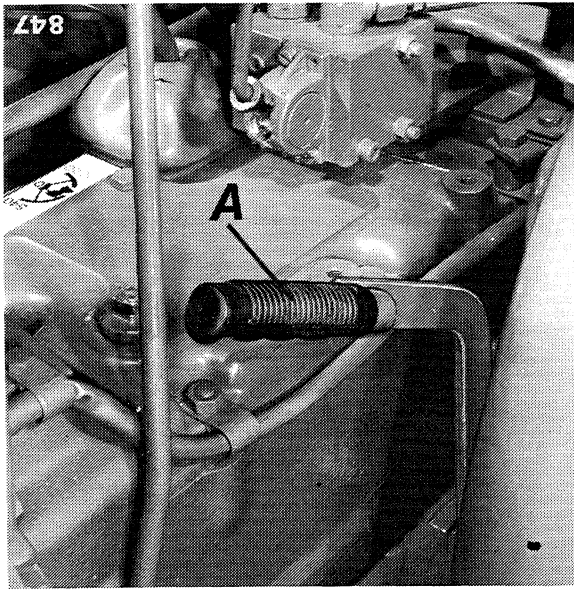


Abb. 50

Stellungen des Schalthebels (A/50):

Ein = nach unten

Aus = nach oben

Vorderradantrieb im Stillstand oder beim Fahren ohne Zugbelastung bei leicht schleifender Fahrkupplung einschalten.

Das Ausschalten wird erleichtert, indem bei Zug am Schalthebel langsam so weit

zurückgefahren wird, bis Klauenkupplung außer Eingriff kommt.

Empfehlenswert ist Verwendung des Vorderradantriebes auf schmierigem Boden, beim Querpflügen am Hang (Wegrutschen der Vorderräder!) und zur Verbesserung der Zugkraft in unwegsamem Gelände. Bei Gefälle wird zusätzliche Bremswirkung der Vorderräder erzielt.

Bei normaler Straßenfahrt Vorderradantrieb nicht verwenden, jedoch kann Zuschaltung bei nasser, schmieriger Fahrbahn und bei Glatteis oder Schnee notwendig werden. Dabei ist nicht in hohen Gängen zu fahren.

Um unnötigen Verschleiß von Reifen und Triebwerksteilen zu vermeiden, sollte der Vorderradantrieb nur bei Bedarf zugeschaltet werden.

Hinweis

Bei Maschinen, die oft auf der Straße gefahren werden, empfiehlt es sich zur Herabsetzung des Reifenverschleißes die Vorderreifen entgegen der auf den Reifen angegebenen Laufrichtung (Pfeil) abrollen zu lassen.

Ausnahmen: „Michelin“-Reifen und Reifen mit „MPT“-Profil.

Eine Umkehrung erfolgt durch Austauschen der Vorderräder, so daß jeweils die Spitzen des V-Profiles von vorn gesehen nach oben zeigen.

15. a Frontkraftheber, Frontzapfwelle

Wunscheinbau bei Allrad 200 V / 203 V / 204 V / 203 P breit / 204 P / 205 P / 201 S nur bei Verdeckkabine.

a) Frontkraftheber


Anschlußwerte

Arbeitsdruck	175 bar (atü)
Arbeitsvermögen	
200 V / 203 V	8,7 kNm (887 kpm)
204 V / 203 P breit /	
204 P / 205 P / 201 S	8,9 kNm (908 kpm)
Durchgehende Hubkraft	
200 V / 203 V	17,6 kN (1795 kp)
204 V / 203 P breit	
204 P / 205 P / 201 S	11,5 kN (1173 kp)
Größte Hubkraft am Koppelpunkt	
200 V / 203 V	21,1 kN (2152 kp)
204 V / 203 P breit /	
204 P / 205 P / 201 S	16,0 kN (1632 kp)


● Inbetriebnahme

Druckschlauch des Frontkrafthebers ist an Hydraulik-Anschluß Mitte (rechts) angeschlossen und wird durch ein einfachwirkendes (ew-) Steuerventil betätigt. Siehe Schemen in der Betriebsanleitung.

Bei der Arbeit mit dem Frontkraftheber ist zu beachten:

 Bei Straßenfahrt:
Zulässige Achslast, Geräte-Vorbaumaße und Beleuchtung!
(Straßenverkehrsrechtliche Belange.)

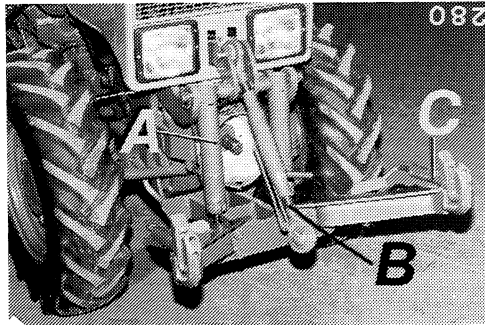
Hydraulik nicht bei kaltem Öl belasten, ggf. vorher Motor einige Minuten bei mittlerer Drehzahl laufen lassen.

 Es darf sich niemand im Gefahrenbereich des Frontkrafthebers aufhalten!

Vor jedem Arbeitshub Motor auf mindestens 1000 1/min bringen!



Sicherheitsvorschriften stets beachten!



1

Wartung des Frontkrafthebers

Vor Inbetriebnahme und bei Bedarf Lagerungen der Hubzylinder (A/1) abschmieren.

Alle übrigen Gelenk-, Lagerstellen und Gewinde, z.B. Spindelgewinde des oberen Lenkers (B/1), Führungen (C/1) der Geräteverriegelung usw. regelmäßig ölen.

b) Frontzapfwelle (Motorzapfwelle MZ 1000)

Anschlußwerte

Profil: Keilwelle nach DIN 9611, 1 3/8"

Zapfwellen-Drehrichtung rechts
(in Fahrtrichtung gesehen)

Effektive Drehzahl bei Motor-Nenndrehzahl:

200 V / 201 S	984 1/min
203 V / 203 P breit	1131 1/min
204 V / 204 P	1057 1/min
205 P	1082 1/min

Erforderliche Motordrehzahl für MZ-

Normdrehzahl 1000 1/min 2033 1/min

Max. zulässiges Drehmoment 600 Nm (61 kpm)



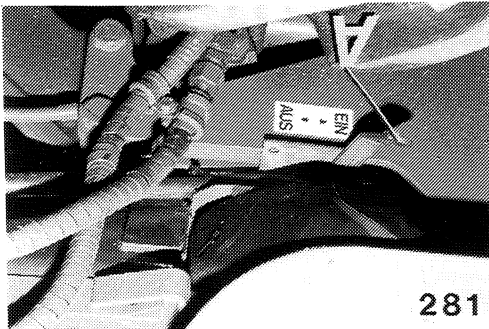
Unfallverhütungsvorschrift

Beim Hantieren an Zapfwellen muß Motor abgestellt sein!

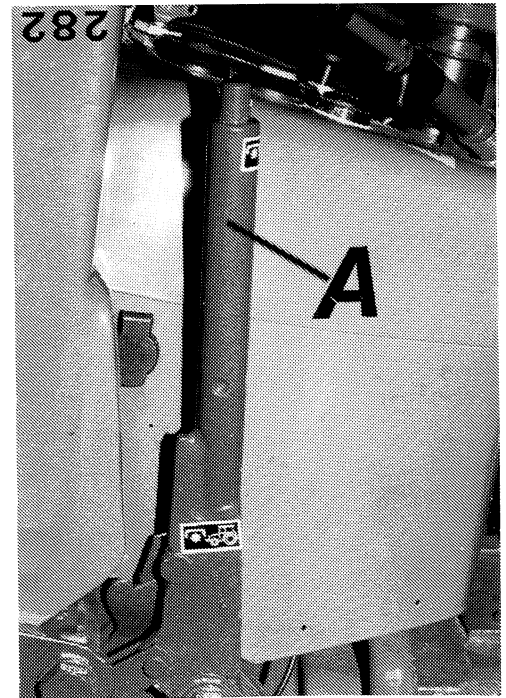
● Inbetriebnahme

ZW-Kupplungshebel (A/3) hinten. Frontzapfwelle mit Motor verbinden. Dazu Schalthebel (A/2 = Haupt- bzw. Saisonschaltung) nach hinten auf "EIN" schalten.

Bei Einschalt Schwierigkeiten ZW-Kupplungshebel (A/3) bei stehendem Motor nach vorn legen und Zapfwellenstummel von Hand drehen, bis sich Schalthebel (A/2) einschalten läßt.



2



3

ZW-Kupplungshebel (A/3) hinten (ausgekuppelt) und Motor anlassen.

● Zapfwellenbetrieb

ZW-Kupplungshebel (A/3) nach vorn bringen (einkuppeln).

Zur Schonung des Arbeitsgerätes Frontzapfwelle möglichst nicht bei Vollast einkuppeln.

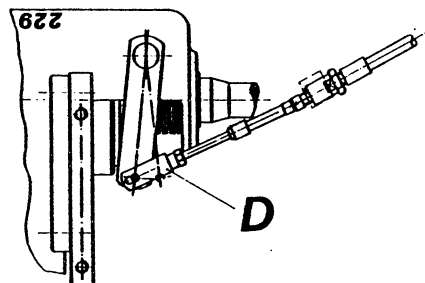
● Frontzapfwelle abschalten

Nach Beendigung der Zapfwellenarbeit den Zapfwellentrieb nicht unnötig mitlaufen lassen. Deshalb Schalthebel (A/2) nach vorn auf "AUS" schalten.

● Wartung der Frontzapfwelle

Spiel des Kupplungshebels (A/3)

Von Zeit zu Zeit Spiel am ZW-Kupplungshebel überprüfen. Dieses darf nicht kleiner als 20 mm (Höhe Handgriff) werden! Sonst Nachstellung in der Kundendienstwerkstatt vornehmen lassen.



4

Nachstellung erfolgt am Gabelkopf (D/4, links vorn). 4 mm Freigang im Gabelkopf-Langloch vorn sind ca. 30 mm Verschleißreserve (Spiel) am ZW-Kupplungshebel in Höhe Handgriff (A/3).

Ölstand im Zapfwellengetriebe prüfen und Ölwechsel

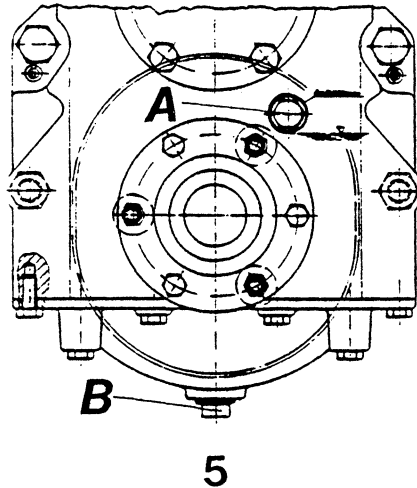
Ölsorte: Hypoid-Getriebeöl SAE 90

Wechselzeiten: Jährlich einmal, in dieser Zeit aber alle 1000 Betriebsstunden (mit Getriebe)

Ölmenge: 1 Liter

Ölstand prüfen

Ca. alle 200 Betriebsstunden (mit Getriebe).



Dazu Einfüllschraube (A/5) herausdrehen und bei Bedarf vorgeschriebenes Getriebeöl bis Überlauf nachfüllen.


Ölwechsel

Nach kurzem Warmfahren Ablassschraube (B/5) herausdrehen und Öl vollständig ablassen.

Nach öldichtem Verschließen der Ablassbohrung vorgeschriebenes Getriebeöl bis Überlauf bei A/5 auffüllen.

c) Hinweise zur Zusatzbeleuchtung

Benutzung, wenn Traktor-Scheinwerfer durch Arbeitsgerät verdeckt.

 Zur Fahrt auf öffentlichen Straßen müssen beide Zusatzscheinwerfer gleich und entsprechend weit herausgezogen sein (Arretierbolzen eingefedert)!

Bei eingeschalteten Traktor-Scheinwerfern Umschaltung auf Zusatzbeleuchtung mittels gelbem Druckknopf im Armaturenblech oben rechts. Bei nochmaligem Umschalten brennen nur noch die Traktor-Scheinwerfer.

Werden Zusatzscheinwerfer nicht benötigt (in Kulturen, Arbeitsgerät abgebaut usw.), sind sie abzuschwenken und ganz einzuschieben (Arretierbolzen eingerastet).

Achtung, Freigang beachten !

- Vor Hochklappen der Traktorhaube
- Vor Abklappen des Sicherheitsbügels! wenn Zusatzscheinwerfer oben, diese ganz herausziehen!
- Vor Aus- bzw. Einfahren in den Frontlader (Ab- und Anbau): wenn Zusatzscheinwerfer oben, diese ganz eingeschoben!

15. FENDT-Frontlader

Technische Daten siehe „Merkmale“.

a) An- und Abbau eines Arbeitsgerätes

Arbeitsgeräte für mechanische bzw. elektrische Ausklinkung

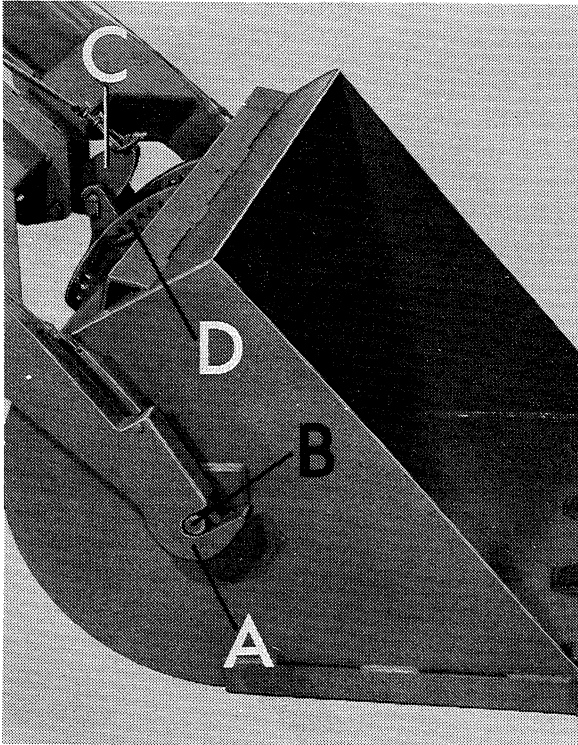


Abb. 1 f

Vor **Anbau** beide Hebel (F/6 f) für Gerätefernentriegelung hinten. Schlepper fluchtend zum Arbeitsgerät fahren, dabei Aufnahmegabeln (A/1 f) etwas unterhalb Lagerzapfen (B/1 f) bringen. Ladeschwinge entsprechend weit heben und die Hebel (F/6 f) nach vorn legen.

Rastbolzen am Arbeitsgerät und Hubzylinder (je 2 Schmiernippel) abschmieren.

Durch Umstecken der Raste am Verstellsegment (D/1 f) kann Arbeitsgerät so eingestellt werden, daß Gerätebasis parallel zur Bodenebene liegt.

Zum **Abbau des Arbeitsgerätes** die Hebel (F/6 f) nach hinten legen. Ladeschwinge unter gleichzeitigem Ziehen des Ausklinkhebels (B/5 f) bzw. Drücken des elektr. Ausklinkknopfes am Frontlader-Schalthebel absenken, so daß Arbeitsgerät frei wird und Schlepper zurückfahren.

b) Betrieb des Frontladers

Vor Frontladerbetrieb Luftdruck der Vorderräder erhöhen (s. „Merkmale“).

Für Frontladereinsatz wird Anbau der hinteren Belastungsgewichte empfohlen. Frontlader nur bei warmem Hydrauliköl belasten, ggf. Motor einige Minuten mit mittlerer Drehzahl laufen lassen.

203 V/200 V/203 P SCHMAL

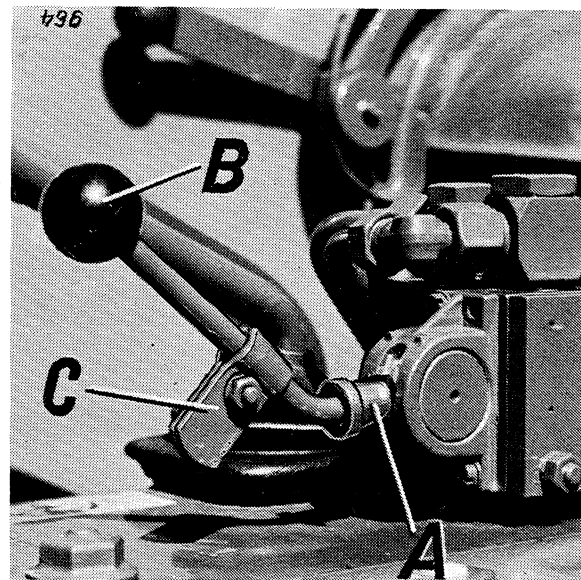


Abb. 2 f

Evtl. vorhandenen Zweiwegehahn (C/5 f) in entsprechende Stellung. Anschlag (C/2 f) unten (Schalthebel ungerastet). Feststellmuffe (A/2 f) herausziehen.

Schaltstellungen des Frontlader-Schalthebels (B/2 f, unabhängig-einfachwirkend):

„Heben“	=	nach vorn
„Senken“	=	nach hinten
„Neutral“	=	auf Mitte

203 P BREIT / 204 P / 200 S

Evtl. vorhandenen Zweiwegehahn (C/5 f) in entsprechende Stellung.

Sperre (A/3 f) lösen (eindrücken und drehen, so daß Knopf in äußere Stellung kommt).

Schaltstellungen des Frontlader-Schalthebels (B/3 f):

„Heben“	=	nach hinten
„Senken“	=	nach vorn
„Neutral“	=	auf Mitte

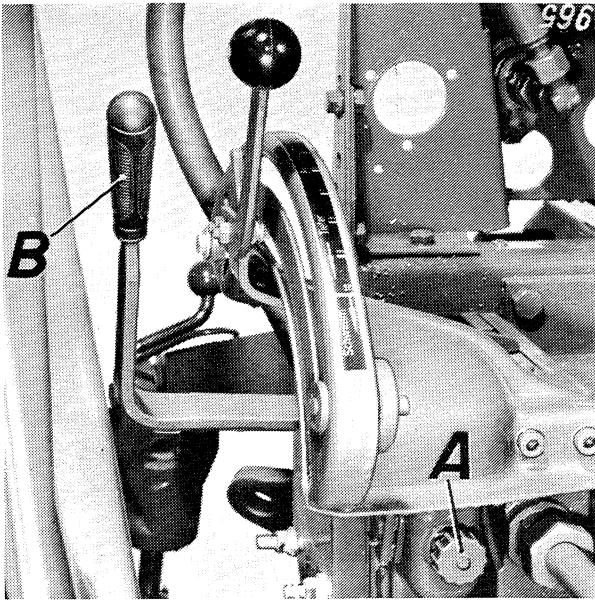


Abb. 3 f

Hinweise zum Schalten

Bei niedrigen Motordrehzahlen Frontlader nicht belasten, sondern vor jedem Heben Motor auf mindestens 1000 U/min bringen.

Soll Ladeschwinge in bestimmter Höhe festgehalten werden, z. B. zum Einstechen in das Ladegut, Frontlader-Schalthebel auf „Neutral“.

Frontlader-Schalthebel nie lange Zeit gewaltsam in „Heben“-Stellung festhalten. Jedoch kann Schalthebel zur Steigerung der Hubkraft kurzzeitig festgehalten werden.

Mechanische bzw. elektrische Ausklinkung der Ladegeräte

Die Ladegeräte des Frontladers werden durch Ziehen des Ausklinkhebels (B/5 f) bzw. Drücken des elektr. Ausklinkknopfes am Frontlader-Schalthebel entleert.

Hinweis für elektrische Ausklinkung

Auslinkknopf nur maximal 4 Sekunden in der Minute drücken, sonst Schäden am Magnet!

Wichtige Hinweise zur Frontladerarbeit

Im Arbeitsbereich des Frontladers und unter angehobener Ladeschwinge dürfen sich keine Personen aufhalten!

Zulässige Geschwindigkeit zum Einstechen und Transport mit beladenem Arbeitsgerät ca. 8 km/h.

Alle Fahr-, Hub- und Senkbewegungen weich ausführen.

Nur bei Geradeausfahrt in das Ladegut einstechen.

Kupplung nicht schleifen lassen.

Mit Erdschaufel kein grobes Ladegut wie festsitzende Steine usw. losbrechen.

Arbeitsgerät nach dem Laden nicht unnötig hoch ausheben, sondern erst vor Abladestelle auf erforderliche Abkipphöhe bringen.

Zur Fahrt auf öffentlichen Straßen muß unbelastete Frontladerschwinge fast ganz ausgehoben sein!

Nach Beendigung der Frontladerarbeit und zur Straßenfahrt Frontlader-Schalthebel in „Neutral“-Stellung durch Sperre sichern.

Frontladerschwinge muß bei abgestelltem Schlepper abgesenkt sein.

Unfallverhütungsvorschriften stets beachten!

c) Ab- und Anbau der Ladeschwinge

Bei längerer Nichtverwendung des Frontladers ist Ladeschwinge vom Schlepper abzubauen und unfallsicher abzustellen.

Abbau (mit Abstellstützen)

Arbeitsgerät angebaut. Schlepper auf ebenen, trockenen Abstellplatz fahren

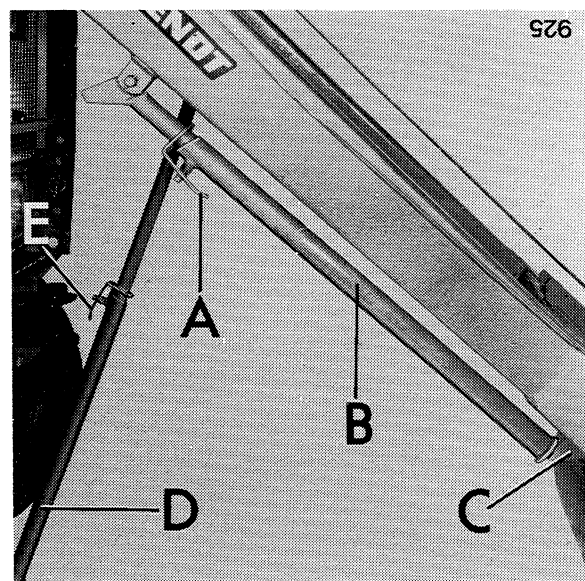


Abb. 4 f

16. Mähwerk mit hydraulischem Antrieb

Auf maximale Ölmenge im Hydraulikölbehälter achten!

a) Ablassen des Mähbalkens in Arbeitsstellung

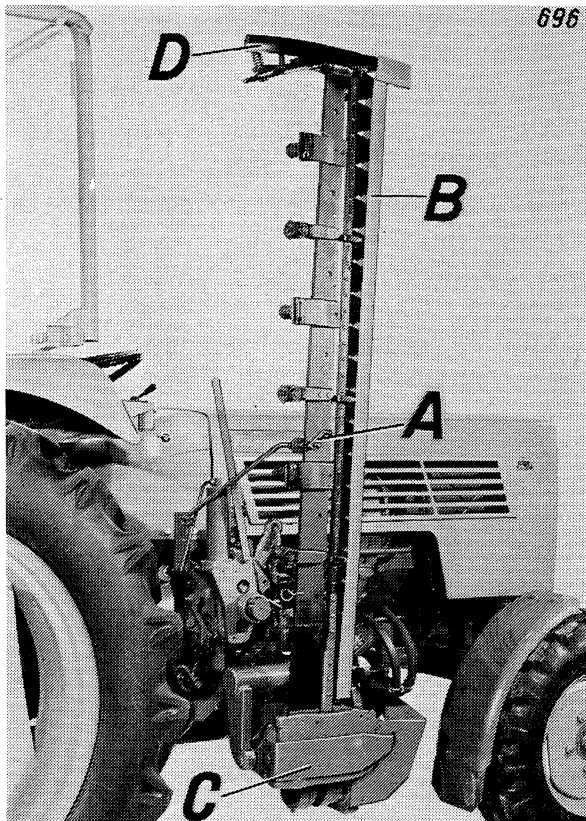


Abb. 1 m

Haltekurbel (A/1m) abschrauben, Außenschwadräumer abnehmen. Balkenhalter nach unten stecken.

Schneidwerkschutz (B/1 m) abnehmen.

Evtl. vorhandenen Zweiwegehahn (wie C/5 f unter „15. FENDT-Frontlader“) in entsprechende Stellung.

Schaltstellungen des Mähauzug-Schalthebels (A/2 m):

„Senken“ = nach vorn
 „Heben“ = nach hinten
 „Neutral“ = auf Mitte

In „Neutral“-Stellung wird Mähbalken in jeder Lage hydraulisch gehalten.

Beim Ablassen des Mähbalkens und bei eingeschaltetem Schneidwerk darf sich niemand in Nähe des Mähbalkens aufhalten!

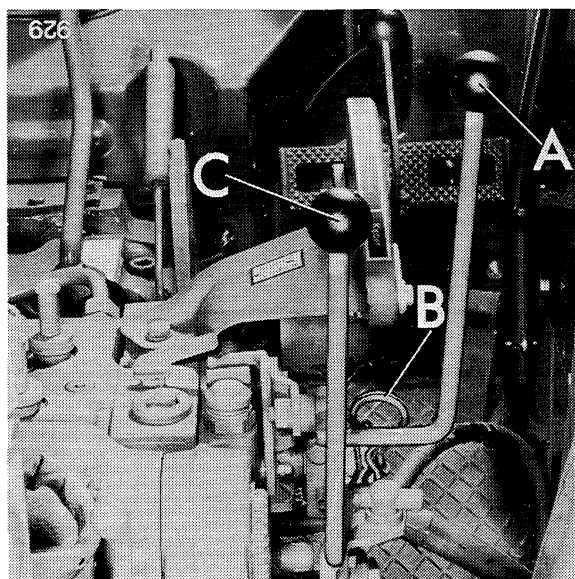


Abb. 2 m

Motor anlassen und Mähauzug-Schalthebel (A/2 m) kurzzeitig auf „Heben“ stellen, damit Sperrklinke (A/3 m) entlastet wird. Handhebel (B/3 m) ziehen und durch Betätigung des Mähauzug-Schalthebels Mähbalken langsam ablassen.

Zum Mähen Mähauzug-Schalthebel auf „Senken“ (Schwimmstellung) belassen.

b) Schnittwinkelverstellung

Schnittwinkel des Mähbalkens mit Handkurbel (C/3 m) einstellen. Handkurbel wieder in Bügel (D/3 m) klappen.

Schnittwinkelverstellung vom Fahrersitz aus ist bei 200 S nachrüstbar.

Soweit erforderlich, Schnitthöhe (Stoppellänge) an Schleifsohlen von Innen-(C/1 m) und Außenschuh (D/1 m) hinten durch Verschrauben einstellen.

c) Ein- und Ausschalten des Schneidwerkes

Sicherungs-Federsplint (B/2 m) herausziehen.

Schaltstellungen des Mähmotor-Schalthebels (C/2 m):

„EIN“ = nach außen
 „AUS“ = nach innen

Achtung: Bleibt Schneidwerk wegen evtl. Verstopfung stehen, Mähmotor-Schalthebel auf „AUS“, damit Mähmotor während Reinigung nicht anläuft!

Zur Sicherung gegen unbeabsichtigte Betätigung Mähmotor-Schalthebel auf „AUS“ und Federsplint (B/2 m) vorstecken.

d) Messer- und Mähgeschwindigkeit Messergeschwindigkeit

Um zu hohe Messergeschwindigkeiten und dadurch Schäden zu vermeiden, wird Motordrehzahl automatisch begrenzt. Bei Ganzaufzug des Mähbalkens ist Drehzahlbegrenzung wieder aufgehoben.

Überprüfung und Einstellung siehe unter „Wartung und Pflege“.

Für einwandfreien Schnitt schon mit Motordrehzahl von mindestens 1500 U/min (Rundlauf Mähmotor) in das Futter einfahren und auch nicht unter dieser Drehzahl (Handgas einstellen) mähen.

Mähgeschwindigkeit

Fingerbalken-Schneidwerk

Die günstigste Mähgeschwindigkeit liegt auf ebenem Gelände bei ca. 8 km/h.

Doppelmesser-Schneidwerk

Unter normalen Verhältnissen werden bei einer Mähgeschwindigkeit von 12 bis 15 km/h gute Ergebnisse erzielt.

e) Aufziehen des Mähbalkens in Schwadstellung

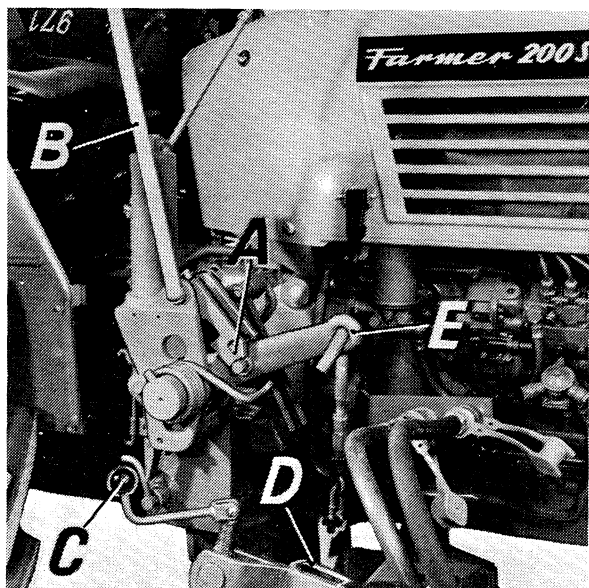


Abb. 3 m

Mähaufzug-Schalthebel (A/2 m) auf „Heben“ bis Aufzughebel (E/3 m) an Sperrklinke anliegt. Mähbalken langsam heben, damit er nicht zu hart anschlägt.

Mähmesser können sich in Schwadstellung bei laufendem Mähantrieb selbst reinigen.

f) Aufziehen des Mähbalkens nach Beendigung der Arbeit

Mähmotor-Schalthebel (C/2 m) auf „AUS“ und Sicherungs-Federsplint (B/2 m) vorstecken.

Innen- und Außenschwadräumer abnehmen.

Mähaufzug-Schalthebel (A/2 m) auf „Heben“, Handhebel (B/3 m) ziehen. Gegen Ende des Aufzugvorganges Mähbalken langsamer heben. Wenn Mähbalken in der Senkrechten, Handhebel nach vorn.

Balkenhalter am Mähbalken (bei A/1 m) anbringen. Außenschwadräumer mit anschrauben.

Schneidwerkschutz (B/1 m) mit den Haltefedern befestigen. Er muß bei Straßenfahrt unbedingt angebracht sein (StVZO)!

g) Hinweise zum Mäheinsatz

Finger- und Doppelmesserbalken

Anbau des **Innenschwadräumers** ist zum engeren Zusammenlegen des Schwads, wie es z. B. bei der Grünfütterbergung mit Nachfolgegeräten erwünscht sein kann, sehr günstig. Er ist auch bei hohem Mähgut zu empfehlen, um die Schnittbreite des Mähbalkens voll nutzen zu können. Dadurch wird vermieden, daß gemähtes Gut von den Rädern überrollt wird.

Bei angebautem Innenschwadräumer darf Mähbalken nur bis Schwadstellung angehoben werden!

Doppelmesserbalken

Um Zusammenschieben des Mähgutes zu vermeiden, soll mitgelieferter **Abweiser** am Außenschuh angebracht werden.

Gegen Haufenbildung im zweiten und dritten Schnitt (nicht bei langem Gras) empfiehlt es sich, mitgelieferten **Rüttelfinger** über äußerer Messerklinge des

Obermessers anzuschrauben (Gewinde vorhanden).

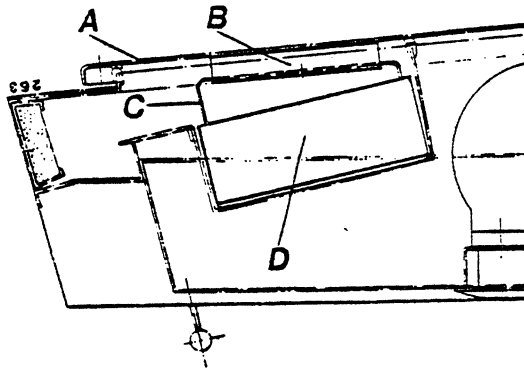
Die **Verlängerungskufe** (Außenschuhverlängerung) verhindert bei unebenen Mähflächen, vor allem bei Quergräben oder plötzlichen Erhebungen, Einstechen des Außenschuhes in den Boden.

Bei liegendem Mähgut und harten oder welligen Böden ist Anbau von **Gleitern** zwischen die Messerführungsarme vorteilhaft.

Schutzkufen sind bei weichen und sumpfigen Böden empfehlenswert.

Zum Mähen von Rankengut, wie Erbsen, Wicken, Luzernen usw., empfiehlt es sich, die **Fruchtheber** anzubauen.

Zusätzliches Anbringen des **Abschlußmessers** anstelle des Außenschuhes kann von Vorteil sein. Oder Verwendung des **Spezialschuhes** mit Trennscheibe und vollständigem Schwadformer.



17. Schadstoff-Giftfilter bei Schädlingsbekämpfung

Nur für Dach hoch und Gebläse!

Dieser Kombinationsfilter (Antiaerosol/Aktivkohle) wird in Originalverpackung mit- bzw. nachgeliefert. In einwandfrei verpacktem Zustand beträgt die Lebensdauer des Filters 5 Jahre. Das Verfallsdatum ist auf dem Filter angegeben.

Achtung: Filter nicht vor der Schädlingsbekämpfungs-Saison auspacken bzw. einbauen, da dieser ausgepackt nach 1 Jahr unbrauchbar wird, auch wenn er nicht im Traktor eingesetzt war!

Einbau

Erst kurz vor Spritzsaison vornehmen! Dazu Dachdeckel (A) abschrauben. Die mitgelieferten Gummi-Profilstücke (B) jeweils auf Blechbügel (C) aufschieben und Filter (D), wie folgende Abbildung zeigt, einsetzen.

Pfeil auf Stirnseite vorn links am Filter muß nach unten (Gebläse-richtung) zeigen! Auf einwandfreie Auflage der Gummidichtung am Filter unten (Aktivkohleteil) auf der Sitzfläche achten! Dichtdeckel (A) wieder aufschrauben.

Betrieb

Während des Arbeitseinsatzes mit Schädlingsbekämpfungsmitteln müssen Fenster und Türen geschlossen und das Gebläse eingeschaltet sein!

Um die Lebensdauer dieses Schadstoff-Giftfilters zu erhöhen, soll er nur in der Spritzsaison eingebaut sein. Sonst, wenn der Traktor längere Zeit zu anderen Arbeiten verwendet wird, ist der Filter in einer unbeschädigten, gut verschlossenen Plastikhülle aufzubewahren.

Filtererneuerung

Aus folgenden Gründen muß der Schadstoff-Giftfilter durch einen neuen ersetzt werden:

1. Wenn der Antiaerosolfilter-Teil (oben) verstopft ist.
2. Wenn Geruch von Schädlingsbekämpfungsmitteln in der Fahrerkabine bemerkt wird.
3. Nach ca. 500 Einsatzstunden, jedoch unbedingt jährlich!

18. Schnell abbaubare Fahrerkabine (Wunschausführung)

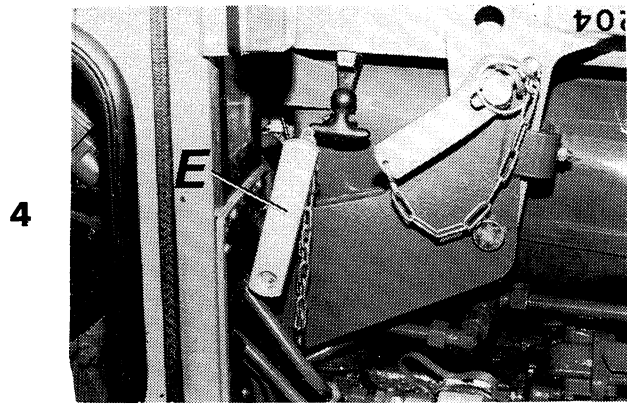
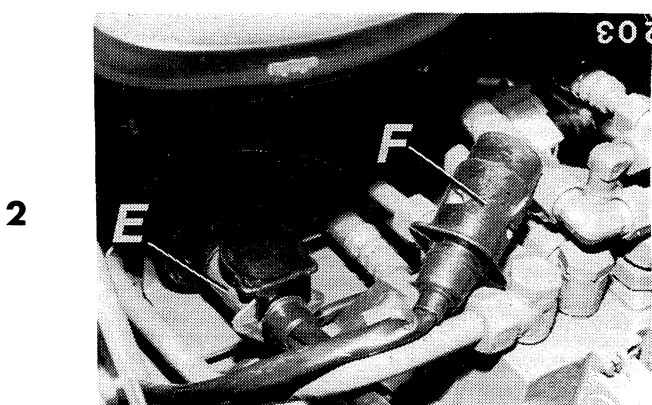
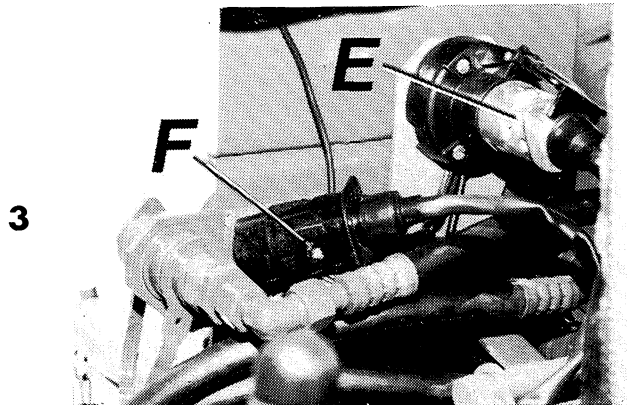
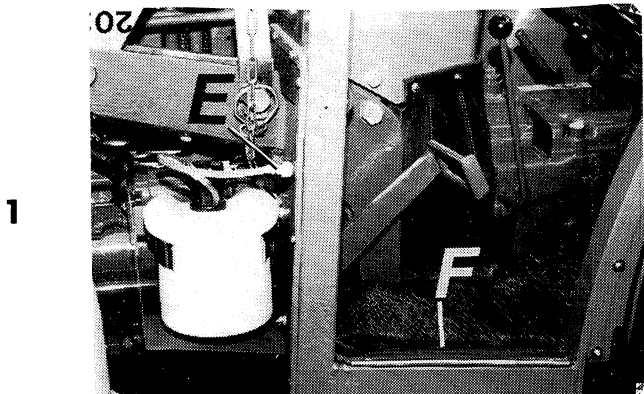
Spezial-Schlepper FARMER 204 V - 203 V - 200 V - 204 P - 203 P

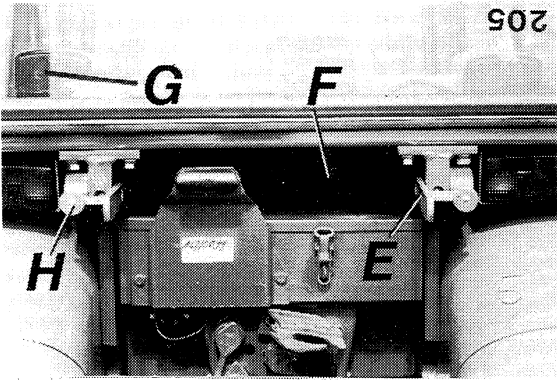
Mit Hilfe eines geeigneten Hebeegerätes wird bei Bedarf die komplette Fahrerkabine (ca. 180 kg) vom Schlepper abgehoben. Somit kann der Schlepper in niedrigen und engen Rebanlagen und Obstplantagen ohne Schwierigkeiten gefahren werden.

Bei dieser Ausführung ist in der Bundesrepublik Deutschland der Sicherheitsbügel (F/7) vorgeschrieben (Auspuff unten!).

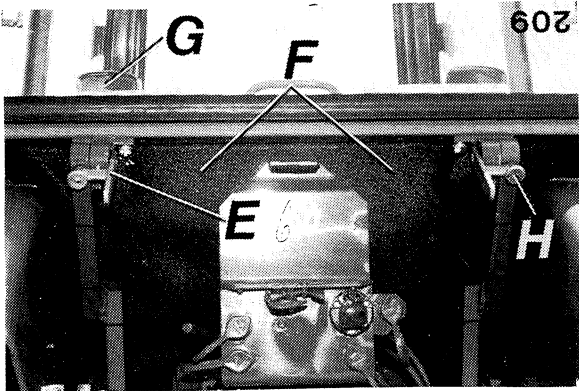
a) Arbeitsfolge zum Abbau

1. Schlauch der Scheibenwaschanlage bei E/1 abziehen.
2. Kabelstecker für Kabinenbeleuchtung herausziehen!
Je nach Schleppertyp entweder unter Fahrersitz (E/2) oder vor pol. Kennzeichen (E/3).
3. Fahrerkabine mit Hebeegerät (Seil oder Vorrichtung mit Haken) an Ringen (E/7, E/8) einhängen und nur so weit heben, daß keine Spannung an Bolzen (E/4 und E/5 bzw. E/6) auftritt.
4. Schnellverschlußbolzen hinten (E/5, E/6) beidseitig entfernen.
5. Griffbolzen vorn (E/4) beidseitig herausnehmen.
6. Heckabdeckung (Gummischürze F/5 bzw. F/6) innen freimachen. Evtl. unten Haken oder Druckknöpfe.
7. Fahrerkabine vorsichtig heben (Abb. 8). Dabei auf Freigang der ganz eingeschwenkten Klappleuchten (G/5) achten; abgezogener Kabelstecker (E/2 bzw. E/3) darf sich nicht am Schlepper verhängen!
8. Abgebaute Fahrerkabine darf nicht in aufgehängtem Zustand aufbewahrt werden!
9. Kabelstecker (F/2 bzw. F/3) für Klappleuchten in Steckdose einstecken.
10. Zur Fahrt auf öffentlichen Straßen Klappleuchten (G/5, G/6) nach außen schwenken.





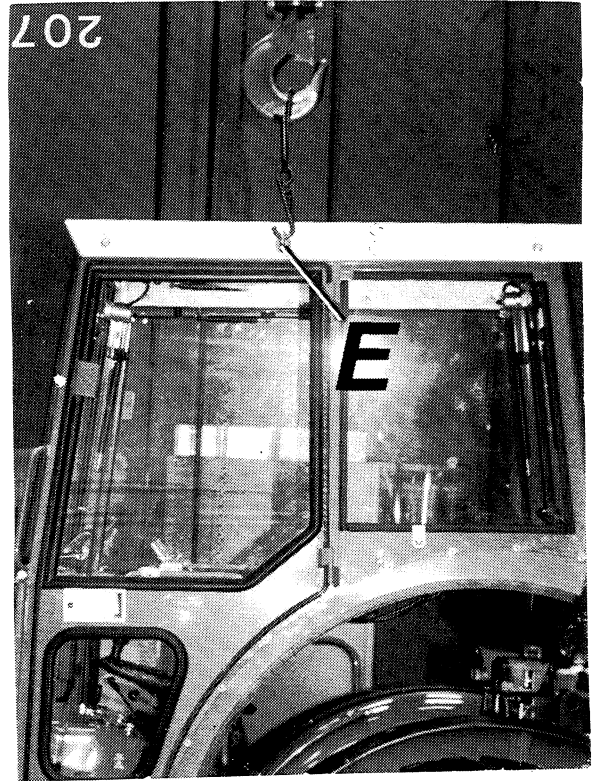
5



6



7



8

11. Außerhalb der Kulturen, vor allem zur Straßenfahrt, Sicherheitsbügel (F/7) in Schutzstellung hochklappen und verriegeln. Siehe Betriebsanleitung unter "6. Sicherheitsbügel klappbar, 204 P".

b) Arbeitsfolge Aufbau

1. Sicherheitsbügel (F/7) abklappen und arretieren (Abb.7).
 2. Klappleuchten (G/5, G/6) müssen ganz eingeschwenkt sein!
 3. Fahrerkabine in richtige Position über Schlepper heben.
 4. Fahrerkabine vorsichtig absenken, so daß Anlenkbohrungen vorn (E/4) zusammentreffen. Beim Absenken besonders auf Freigang an Klappleuchten (G/5 bzw. G/6) und Handhebel rechts (bei FLA-Differentialsperre vorn) achten! An Fahrerkabine hängenden Kabelstecker für Kabinenbeleuchtung und dessen Kabel nicht einklemmen!
 5. Griffbolzen vorn (E/4) beidseitig einstecken und jeweils mit Klappsplintbolzen sichern.
 6. Schnellverschlußbolzen hinten (E/5, E/6) beidseitig einstecken. Federbolzen (H/5, H/6) muß jeweils eingerastet sein.
 7. Kabelstecker der Klappleuchten aus Steckdose ziehen und dafür Kabelstecker der Kabinenbeleuchtung einstecken (Zustand wie Abb. 2 bzw. 3).
 8. Schlauch der Scheibenwaschanlage anschließen (E/1).
 9. Gummileiste (F/1) muß jeweils über Bodenmatte liegen.
 10. Heckabdeckung (Gummischürze F/5 bzw. F/6) innen zurechtrücken. Evtl. unten Haken oder Druckknöpfe.
6. Sicherheitsbügel klappbar siehe auch Seite 41.
Ab dem 1. Januar 1982 müssen laut Unfallverhütungsvorschrift der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften die Schmalspurschlepper mit einem starren Sicherheitsbügel ausgerüstet werden. (Abschnitt 3.2 § 19 Absatz 4).

Dies hat zur Folge, daß auch die Firma Fendt ihre Schmalspurschlepper ab 1.1.1982 serienmäßig mit einem starren Sicherheitsbügel ausliefert. Erbringt nun der Kunde den Nachweis, daß der Sicherheitsbügel an seinem Schlepper aus arbeitswirtschaftlichen Gründen klappbar sein muß, so erhält er dafür von der Berufsgenossenschaft eine Ausnahmegenehmigung.

In diesem Fall kann durch Auswechseln von Bolzen die Klappbarkeit des Sicherheitsbügels einfach und schnell hergestellt werden. Dazu ist erforderlich:

1 Satz Bolzen (bei Schlepper ohne Hydraulikanschlüsse Mitte)

Best.-Nr. L 166.810.130

1 Satz Bolzen (bei Schlepper mit Hydraulikanschlüsse Mitte)

Best.-Nr. L 166.810.129

Aufgrund dieser Vorschrift können auch Kabinen nur noch fest aufgebaut werden (kein Sicherheitsbügel erforderlich).

Wünscht nun der Kunde eine schnell abnehmbare Fendt-Kabine, so muß ein klappbarer Sicherheitsbügel vorhanden sein. Dies erfordert wiederum die oben genannte Ausnahmegenehmigung der Berufsgenossenschaft.

In diesem Fall werden folgende Teile benötigt:

Sicherheitsbügel, Absteckbolzen, Klappleuchten, Rückspiegelanbau, Kleinteile Best.-Nr. L 166.810.131

Bei abgenommener Kabine muß dann außerhalb der Kulturen, vor allem bei der Straßenfahrt, der Sicherheitsbügel hochgeklappt sein.



7

Wartung und Pflege

Vor Wartungsarbeiten den Schlepper, insbesondere bei zu lösenden Verschraubungen und Teilen, gründlich reinigen.

Wartungsarbeiten bei Motorstillstand vornehmen!

Betriebsstoff-Sorten, Füllmengen und Wechselzeiten sind der Tabelle „Schmierung und Betriebsstoffe“, dem hinten eingelegten Schmierplan oder dem Kundendienstheft zu entnehmen.

1. Motor

Ölwechsel

a) Öl ablassen

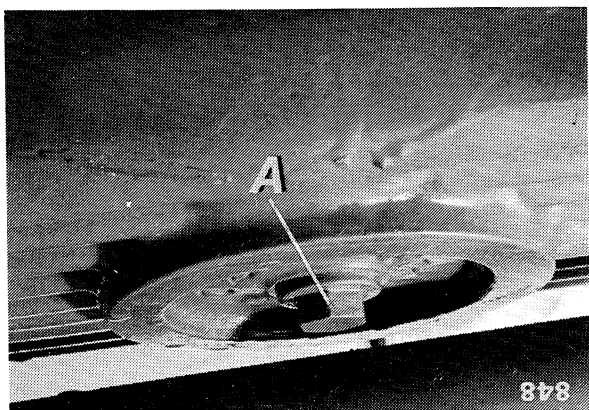


Abb. 51

Bei warmem Motor Ölablaßschraube (A/51) herausdrehen und Altöl restlos ablaufen lassen.

Gereinigte Ölablaßschraube mit einwandfreiem Dichtring wieder einschrauben und gut festziehen.

b) Schmieröl-Filterpatrone auswechseln

Bei jedem Motor-Ölwechsel (ausgenommen 2. KD nach 100 Betriebsstunden) Schmieröl-Filterpatrone gegen neue austauschen.

Filterpatrone (A/52) kann nicht gereinigt werden!

1. Filterpatrone mit Hilfe eines Schraubenziehers (B/52) oder dgl. lösen und herausdrehen.

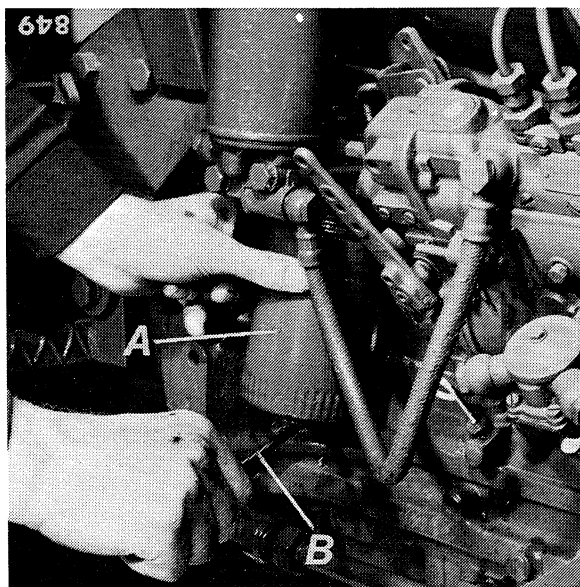


Abb. 52

2. Gummidichtring der neuen Filterpatrone leicht einölen.
3. Filterpatrone bis zum Anliegen des Dichtringes eindrehen.
4. Filterpatrone um weitere halbe Umdrehung nur von Hand festziehen.

c) Motorenöl auffüllen

Ablaßbohrung (A/51) muß verschlossen sein. Vorgeschriebenes Frischöl mit sauberem Gefäß durch Öleinfüllstutzen (B/52 a bzw. A/53) einfüllen.

Motor laufen lassen und Schmierölfilter auf Dichtheit kontrollieren.

Ölstand bei waagrecht stehendem Schlepper bis obere Kerbe des Ölpeilstabes (C/52 a bzw. B/53).

2. Einspritzpumpe

a) Einspritzpumpe mit automatischer Schmierung

Hierbei ist Einspritzpumpe an das Druckschmiersystem des Motors angeschlossen und somit wartungsfrei. Erkennbar am Vorhandensein der Anschlußleitung (A/52 a). **Es entfällt die unter „b“ beschriebene Wartung.**

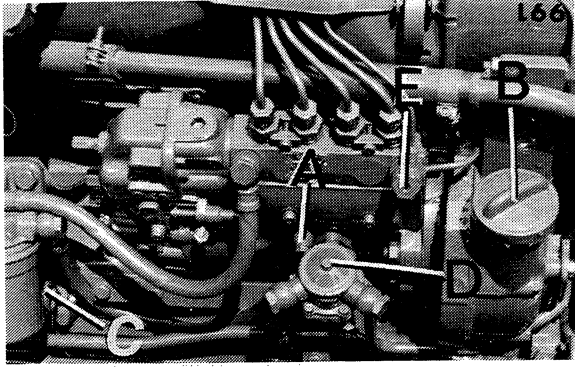


Abb. 52 a

b) Einspritzpumpe ohne automatische Schmierung

Bei Fehlen der unter „a“ beschriebenen Anschlußleitung (A/52 a) unterliegt Einspritzpumpe laufender Wartung.

Ca. alle 50 Betriebsstunden (etwa wöchentlich) Ölstand im Einspritzpumpen-Reglergehäuse überprüfen.

Ölstandskontrollschraube (C/53) herausdrehen und überschüssiges Öl-Kraftstoff-Gemisch ablassen. Fließt kein Öl

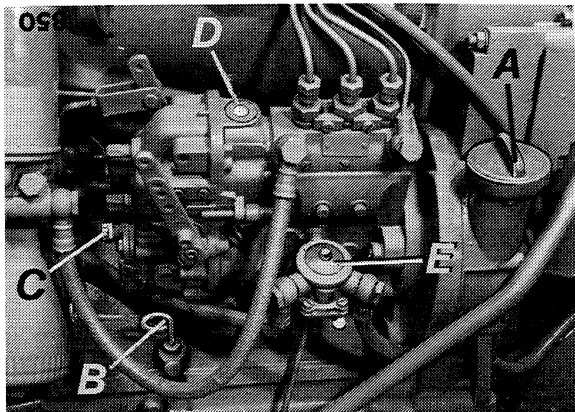


Abb. 53

aus, frisches Motorenöl durch Einfüllbohrung (D/53) einfüllen, bis es an Ölstandskontrollbohrung (C/53) auszutreten beginnt.

Hinweise

Nach evtl. Abbau der Einspritzpumpe oder anlässlich Motor-Grundüberholung – jedoch längstens nach 3000 Betriebsstunden – ist gesamte Ölfüllung im Reglergehäuse zu erneuern.

Reparaturen an Einspritzpumpe und Regler nur in Fachwerkstatt durchführen lassen!

3. Kraftstoff-Förderpumpe

Kraftstoffhahn schließen.

Kraftstoffsieb der Förderpumpe (E/53 bzw. D/52 a) erstmals nach 30 Betriebsstunden (1. KD), dann **ca. alle 200 Betriebsstunden reinigen**.

Schraube (B/54) herausdrehen und Kappe (C/54) abnehmen. Siebfilter (A/54) in sauberem Kraftstoff oder max. 80° C heißem Wasser reinigen und mit leichtem Druck durchblasen.

Filterraum im Pumpenoberteil (D/54) von Ablagerungen befreien. Es darf dabei kein Schmutz in Ablaufbohrung (links) gelangen. Filterraum nicht mit Preßluft ausblasen.

Beschädigte oder verhärtete Dichtringe (F/54, unten – oben) durch neue ersetzen. Kraftstoffhahn öffnen und Förderpumpe entlüften. Nach Zusammenbau auf Dichtheit der Förderpumpe achten!

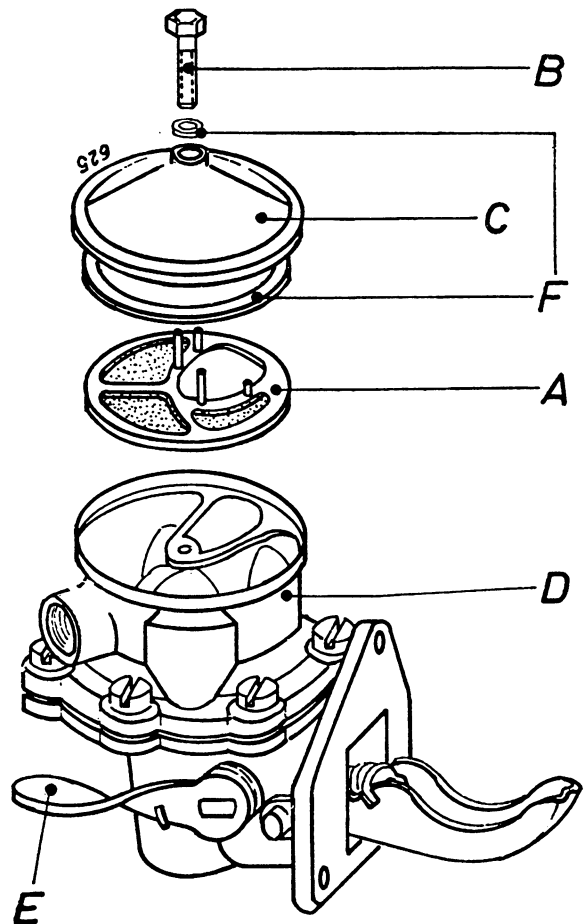


Abb. 54

4. Kraftstofffilter

Die Kraftstoff-Filterpatrone ist jährlich einmal, mindestens aber alle 1000 Betriebsstunden durch eine neue zu ersetzen. Spätestens jedoch bei Nachlassen der Motorleistung bei Höchstbelastung.

Filterpatrone (A/55 bzw. A/55 a) kann nicht gereinigt werden!

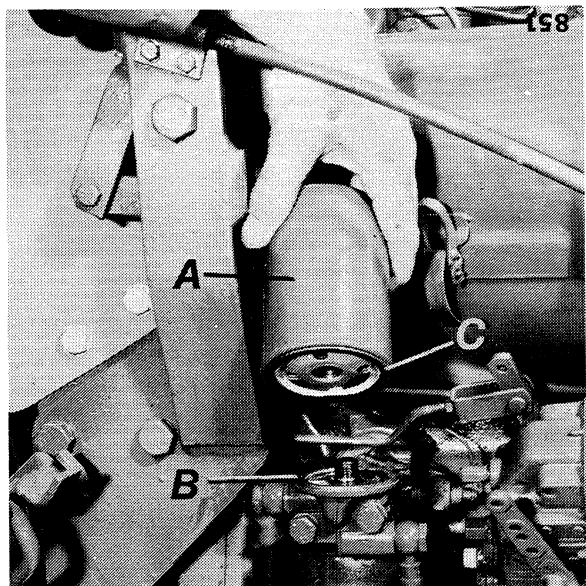


Abb. 55

Austausch der Kraftstoff-Filterpatrone

1. Filterpatrone nach Schließen des Kraftstoffhahns (C/56) abschrauben.
2. Dichtfläche (B/55) säubern.
3. Gummidichtring (C/55 bzw. B/55 a) der neuen Filterpatrone leicht einölen.
4. Filterpatrone von Hand bis zum einwandfreien Anliegen des Dichtringes aufschrauben.
5. Filterpatrone um weitere halbe Umdrehung von Hand festziehen.
6. Kraftstoffhahn öffnen und Kraftstoffanlage entlüften.
7. Motor laufen lassen und Kraftstofffilter auf Dichtheit kontrollieren.

Hinweis für Kraftstofffilter mit Wasserabscheider (auf Wunsch bei 204 P)

Ca. alle 50 Betriebsstunden (etwa wöchentlich) Wasser und Schlamm durch Lösen der Plastikschraube an Filterpa-

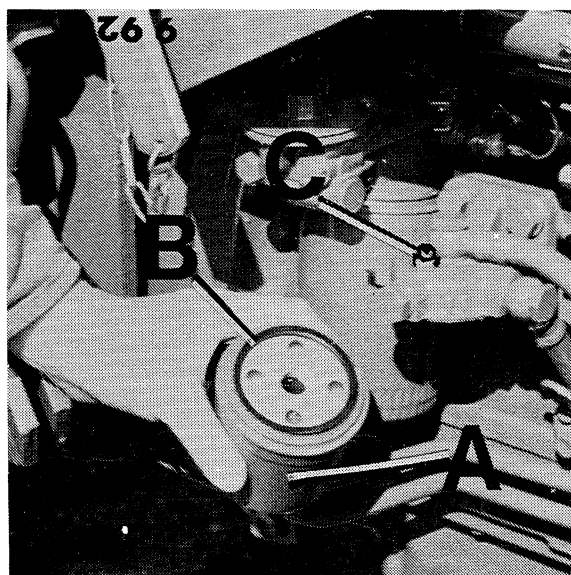


Abb. 55 a

trone unten ablassen. Nach Austreten sauberen Kraftstoffes Plastikschraube wieder schließen.

Standzeit und Austausch der Filterpatrone wie vorstehend beschrieben.

5. Kraftstoffanlage entlüften

Luft in der Kraftstoffanlage verhindert gleichmäßigen Kraftstoffzufluß, Motor läuft nicht.

Das Entlüften ist notwendig nach:

- Austausch der Kraftstoff-Filterpatrone
- Leerfahren des Kraftstoffbehälters
- Abschrauben von Einspritzleitungen

Vor dem Entlüften entsprechende Verschraubungen mit Dieselkraftstoff abpinseln, damit kein Schmutz in die Anlage gelangt.

a) Entlüftung am Filter (A/55 a)

Entlüftungsschraube (C/55 a) am Kraftstofffilter etwas lösen. Wenn Kraftstoff an Entlüftungsschraube blasenfrei austritt, diese wieder festziehen. Evtl. Vorpumphebel (B/56) benutzen.

Wenn weitere Entlüftung notwendig, wie unter b) verfahren.

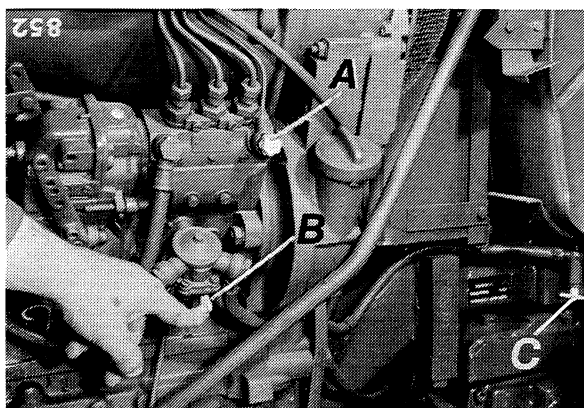


Abb. 56

b) Entlüftung der Einspritzpumpe

Um Zeit der Einspritzpumpen-Selbstentlüftung abzukürzen (Batterieschonung), Schraube (E/55 a bzw. A/56) ca. zwei Umdrehungen lösen. Zur Unterstützung des Entlüftungsvorganges Vorpumphebel (B/56) betätigen. Wenn Kraftstoff blasenfrei an Schraube (E/55 a bzw. A/56) austritt, diese wieder festziehen.

Erforderlichenfalls sind anschließend auch die Einspritzleitungen (A/57) zu entlüften.

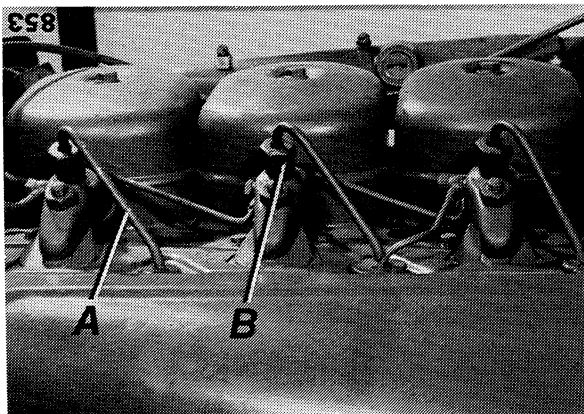


Abb. 57

Entlüften der Einspritzleitungen

Wenn die Kraftstoff-Einspritzleitungen (A/57) abgeschraubt und dadurch leer wurden, müssen sie entlüftet werden. Dazu Überwurfmutter (B/57) zwei bis drei Umdrehungen lösen. Anlasser betätigen lassen. Tritt der Kraftstoff an den Leitungsenden (B/57) blasenfrei aus, laufend alle Überwurfmutter festziehen.

6. Trockenluftfilter

a) Staubaustragventil 204 P / 200 S

Gummi-Staubaustragventil (A/58) gelegentlich zusammendrücken, damit etwaige Staubverbackungen gelöst werden. Dies ist vor allem nach Arbeiten unter sehr staubigen Bedingungen wichtig.

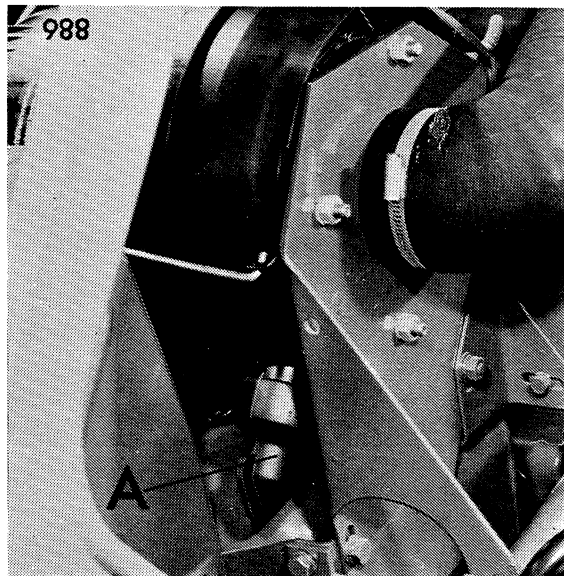


Abb. 58

b) Wartungsanzeiger bei 203 V/200 V/ 203 P/200 S

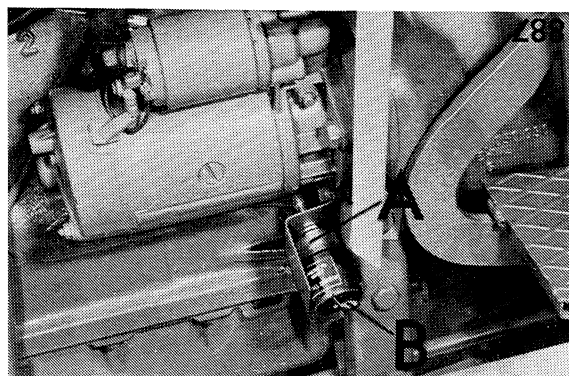


Abb. 59

Mit zunehmender Filterverschmutzung erscheint während des Betriebes ein rotes Feld im Sichtfenster (A/59). Bleibt dieses Warnsignal auch bei abgestelltem Motor sichtbar, ist Filterpatrone so stark verschmutzt, daß sie ausgetauscht bzw. gereinigt werden muß.

Auch stark rauchender Auspuff bei schlechter Motorleistung kann Hinweis für verschmutztes Filter sein.

Hinweise zum Wartungsanzeiger

Rastet rotes Warnsignal beim Anlassen des Motors oder bei schnellem Übergang auf höhere Drehzahlen ein, so ist dies ohne Bedeutung, wenn es bei laufendem Motor nach Ausrasten (Druckknopf B/59) wieder zurückgeht.

Eingerastetes Warnsignal wird nach Filterwartung mittels Druckknopf (B/59) zurückgestellt.

Unterdruck-Kontrolllampe bei 204 P

Leuchtet bei laufendem Motor die gelbe Unterdruck-Kontrolllampe „F“ im Kombi-Instrument auf, ist Filterpatrone so stark verschmutzt, daß sie ausgetauscht bzw. gereinigt werden muß.

c) Ausbau der Filterpatrone

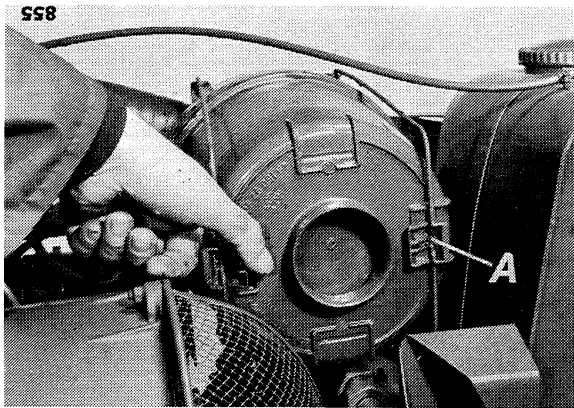


Abb. 60

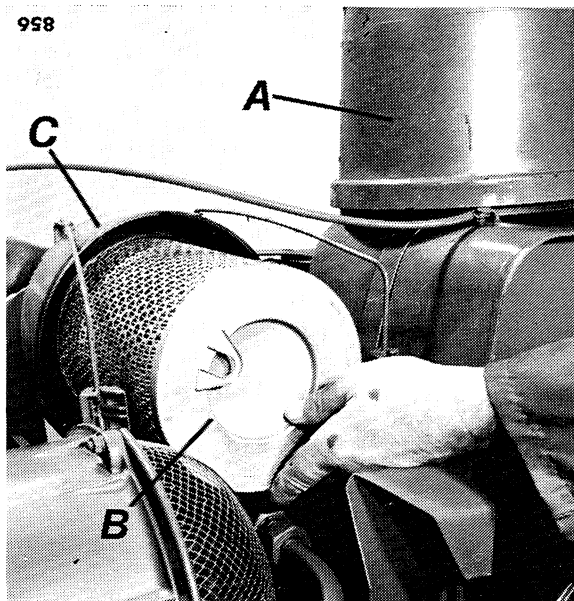


Abb. 61

Beide Spannbügel (A/60) abklappen, Filterhaube (A/61) abnehmen und Filterpatrone (B/61) abziehen.

203 P/204 P: Ansaugöffnung und Spannbügel (A/60) links, sonst gleicher Vorgang.

d) Reinigung der Filterpatrone

Einfachste, wirkungsvollste und sicherste Wartungsweise ist Austauschen der verschmutzten Patrone gegen eine neue! Patrone kann aber auch trocken oder naß gereinigt werden.

Reinigungsarten: Behelfsmäßig durch Ausklopfen, durch Ausblasen oder Auswaschen.

Behelfsmäßige Reinigung durch Ausklopfen

Nur anwenden, wenn Reinigung durch Ausblasen oder Auswaschen örtlich und zeitlich nicht möglich und auch keine Ersatz-Filterpatrone greifbar ist.

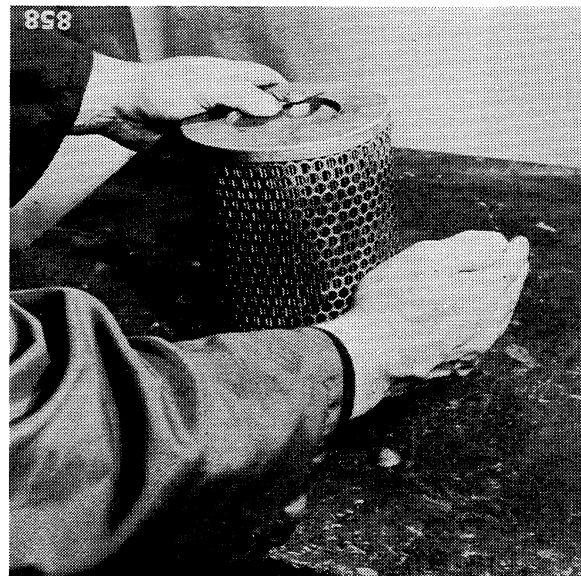


Abb. 62

Filterpatrone, offene Seite nach unten, seitlich mit Handball ausklopfen (s. Abb. 62) und zuletzt auf Stirnseite mehrmals aufklopfen, damit der Staub abfällt. Auf ebene, nicht zu harte Unterlage aufstoßen. Keine Gewalt anwenden und Patronenbeschädigungen vermeiden!

Einbau der Filterpatrone siehe unter „f“.

Reinigung durch Ausblasen (Werkstattarbeit)



Abb. 63

Patronenoberfläche mit trockener Preßluft von **maximal 5 bar (atü) Druck** bei mindestens ca. 10 cm Abstand schräg von außen in Faltenrichtung abblasen. Anschließend Innenraum sorgfältig ausblasen (s. Abb. 63).

Patrone wie unter „e“ beschrieben, überprüfen.

Erforderlichenfalls Filterboden (C/61) und Filterhaube (A/61) innen säubern. Dazu kein Lösungsmittel verwenden. In Ansaugöffnung im Filterboden darf kein Schmutz eindringen (evtl. abdecken).

Luftleitrad in Filterhaube (A/61) mit kräftigem Daumendruck durch Ansaugöffnung lösen. Dieses nach Reinigung spürbar in die beiden Zapfen eindrücken.

Einbau der Filterpatrone siehe unter „f“.

Reinigung durch Auswaschen

Vornahme nasser Reinigung nur, wenn genügend Zeit erübrigt werden kann. Reserve-Filterpatrone sollte wegen ausreichender Trocknungszeit der gewaschenen Patrone vorhanden sein.

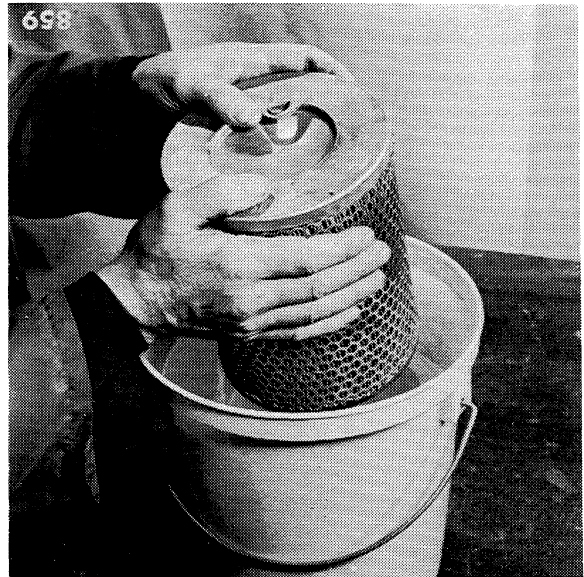


Abb. 64

Filterpatrone durch Ausklopfen oder, wenn Preßluft vorhanden, durch Ausblasen vorreinigen.

Patrone in handwarmem Wasser mit speziellem Spülmittelzusatz („MANN-Reinigungsmittel 053“ oder vergleichbares Industrie-Reinigungsmittel, z. B. „P3 RST“) ca. 10 Minuten einweichen. Anschließend ca. 5 Minuten, offene Seite der Patrone nach unten (s. Abb. 64), hin- und herbewegen.

Patrone in sauberem Wasser nachspülen (auch unter Wasserhahn oder mit Schlauch, jedoch nicht mit scharfem Strahl) bis Wasser klar bleibt. Wasserreste von Hand kräftig ausschleudern.

Patrone wie unter „e“ beschrieben, überprüfen.

Patrone in staubfreiem Raum mit abgedeckter offener Seite gut trocknen lassen (ca. eine Woche bei Normaltemperatur). Temperaturen über $+60^{\circ}\text{C}$ beim Trocknen vermeiden.

Filterboden (C/61) und Filterhaube (A/61) innen säubern. Dazu kein Lösungsmittel verwenden. In Ansaugöffnung im Filterboden darf kein Schmutz eindringen (evtl. abdecken).

Luftleitrad in Filterhaube (A/61) mit kräftigem Daumendruck durch Ansaugöffnung lösen. Dieses nach Reinigung

spürbar in die beiden Zapfen eindrücken.

Einbau der (Reserve-) Filterpatrone siehe unter „f“.

e) Filterpatrone auf Beschädigungen überprüfen

Nach jedem Ausblasen oder Auswaschen Patrone mit Lampe (Neonstab) von innen rundum durchleuchten, um evtl. Beschädigungen des Papierbalges festzustellen. **Beschädigte Patrone unbedingt durch neue ersetzen!**

f) Einbau der Filterpatrone

Vor Einsetzen der Filterpatrone auf Sauberkeit des Dichtringes (A/63) und der Auflagefläche im Filterboden (C/61) achten.

Prüfen, ob Patronen-Dichtring (A/63) unbeschädigt ist.

Patrone (B/61) in Filterboden (C/61) eindrücken, Filtergehäuse (A/61) richtig aufsetzen (s. Abb. 60) und die Spannbügel (A/60) überklappen.

g) Wichtige Hinweise

Bei der Wartung darauf achten, daß Ansaugöffnung im Filterboden (C/61) nur so lange wie notwendig offen bleibt und kein Schmutz eindringt (evtl. abdecken).

Vorteilhaft ist es, stets eine neue Patrone in Reserve zu halten, damit Arbeits-einsatz nicht durch Zeitaufwand von Reinigung bzw. Beschaffung unterbrochen wird.

Filterpatrone muß nach höchstens fünfmaligem Reinigen (Ausblasen bzw. Auswaschen) **oder spätestens nach zwei Jahren durch eine neue ersetzt werden!** Empfehlenswert ist es, jeweils das Auswechsellatum mit Wachsmalkreide auf die Stirnseite der neuen Patrone aufzuschreiben.

h) Abklappen der Schlepperhaube

Dazu Schlepperhaube etwas anheben und je nach Schleppertyp entweder langen Hebel (unter Schlepperhaube links vorn) nach oben ziehen oder kleinen Winkelhebel nach unten drehen, dabei Schlepperhaube langsam ablassen.

7. Keilriemen nachspannen

Keilriemen für Drehstromgenerator-Kühlluftgebläse ca. alle 100 Betriebsstunden auf richtige Spannung kontrollieren.

Die Spannung ist richtig, wenn sich der Keilriemen (A/65) mit dem Daumen zwischen den Scheiben etwa 1,0 bis 1,5 cm eindrücken läßt.

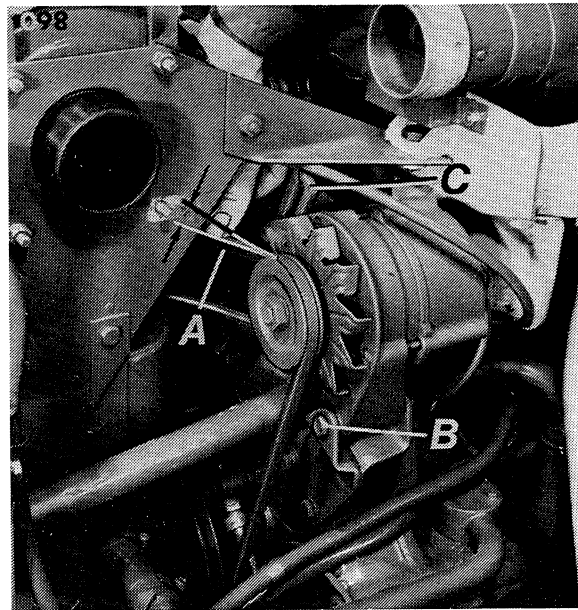


Abb. 65

Zum Nachspannen Sechskantschraube (B/65) sowie Schrauben der Befestigungsglasche (C/65) etwas lockern und Drehstromgenerator so weit nach außen drücken (Hebel verwenden), bis erforderliche Keilriemenspannung erreicht ist.

Alle Befestigungsschrauben wieder gut anziehen.

Hinweise

Keilriemen nicht zu stark spannen!

Nachgespannten oder neu aufgelegten Keilriemen nach kurzer Betriebszeit auf richtige Spannung kontrollieren und die drei Sechskantschrauben nachziehen.

Schadhafte Keilriemen (stark abgenutzt, rissig, verölt) frühzeitig auswechseln.

Ersatz-Keilriemen im Werkzeugkasten mitführen.

8. Kühlluftanlage

Ca. alle 100 Betriebsstunden Kühlrippen von Zylindern und Zylinderköpfen auf Verschmutzung überprüfen und bei Bedarf reinigen.

Wenn sich der Zeiger des Fernthermometers während des Betriebes dauernd im weiß schraffierten Wartungsbereich des grünen Feldes bewegt, muß die Kühlluftanlage gereinigt werden (Werkstattarbeit).

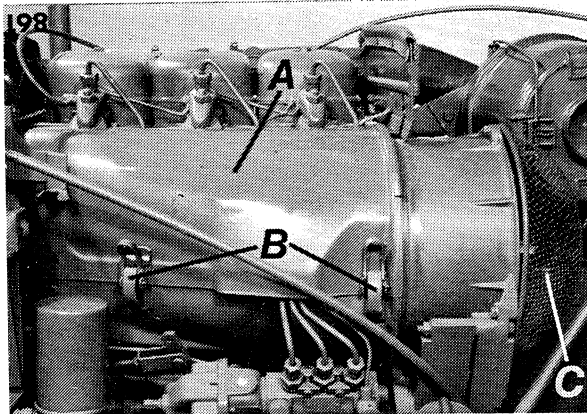


Abb. 66

Zur Reinigung Luftführungshaube (A/66) nach Öffnen der Spannverschlüsse (B/66) abnehmen.

Auf linker Motorseite (Abluftseite) Sechskantschrauben (A/67) sowie jeweils die zwei Schrauben vorn und hinten am Abluftblech (B/67) entfernen und dieses abnehmen. Dabei sind ent-

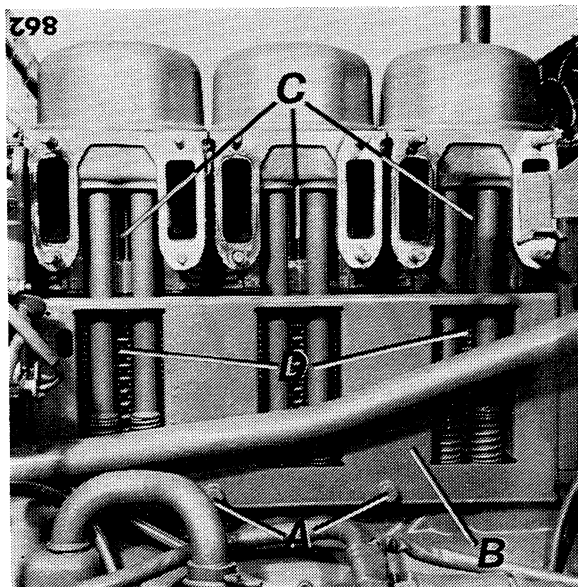


Abb. 67

gegen Abb. 67 Ansaug- und Auspuffrohr nicht abzuschrauben.

Je nach Verschmutzungsgrad ist trockene oder nasse Reinigung anzuwenden.

a) Trockene Reinigung

Kühlrippen von Zylindern (D/67 und A/68) und Zylinderköpfen (C/67 und B/68) mittels Holzstäbchen, Draht o. ä. und möglichst durch Ausblasen mit Preßluft reinigen. Mit Ausblasen von Abluftseite (Abb. 67) her beginnen.

Die senkrechten Zylinderkopf-Kühlrippen und ggf. der Spiralölkühler (C/68, Vierzylinder mit Blockölkühler) sind besonders sorgfältig zu reinigen.

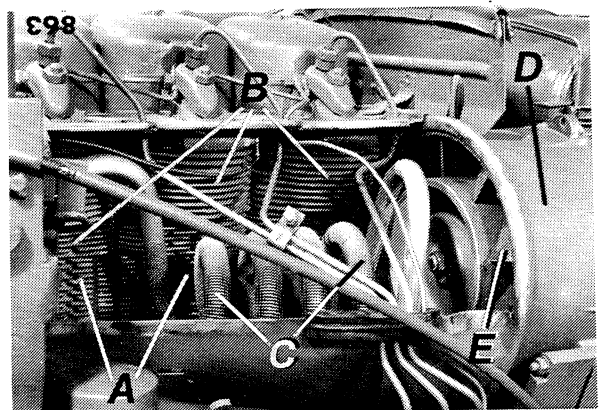


Abb. 68

b) Nasse Reinigung

Alle Kühlrippen sowie den Spiralölkühler (C/68, Vierzylinder mit Blockölkühler) mit Pinsel und Kaltreiniger bzw. Sodälösung gründlich auswaschen.

Hinweis: Wird mit Dieselmotorkraftstoff ausgewaschen, so ist zur Entfernung des öligen Niederschlages nachträgliche Säuberung mit Sodälösung erforderlich.

Nach ausreichender „Einweichung“ Kühlrippen und Ölkühler mit scharfem Wasserstrahl ausspritzen. Anschließend Motor warmlaufen lassen, damit Wasserrückstände verdampfen.

Erforderlichenfalls auch Abluftblech (B/67), Luftführungshaube (A/66), Gebläsegehäuse (D/68), Gebläseschaufeln (E/68) und Gebläseschutzsieb (C/66) reinigen.

c) Dampfstrahlreinigung

Steht ein Dampfstrahlreiniger zur Verfügung, so ist diese Reinigungsart jeder anderen vorzuziehen.

9. Kupplungen

a) Fahrkupplung

Pedalspiel **ca. alle 200 Betriebsstunden** kontrollieren, erforderlichenfalls Kupplung nachstellen.

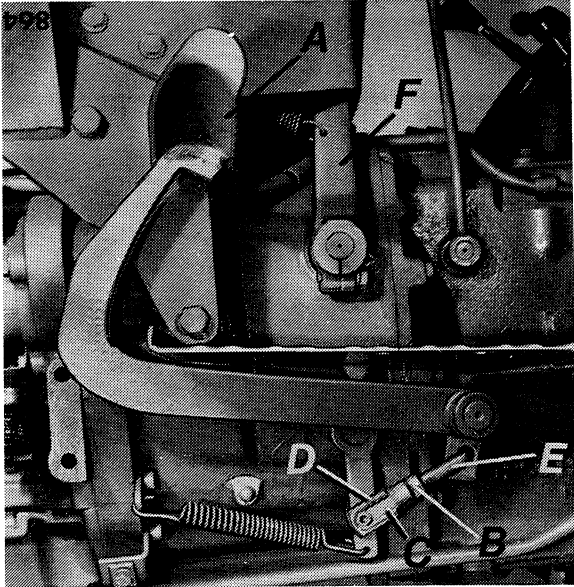


Abb. 69

Kupplungspedal drücken bis Widerstand des Auskuppelns beginnt und diesen Weg an Pedalplatte (A/69) messen. Pedalspiel muß **40 bis 50 mm** betragen. Stimmt vorgeschriebenes Spiel nicht, Kontermutter (B/69) sowie Bolzensicherung (C/69) lösen, Gabelkopf (D/69) aushängen und auf der Zugstange (E/69) entsprechend verdrehen.

Gabelkopf wieder in obere Bohrung des Kupplungshebels einhängen, Bolzen sichern und Kontermutter festziehen.

b) Zapfwellenkupplung

Der Zapfwellen-Lenkradhebel (A/12) muß in eingekuppeltem Zustand (vorn) unbedingt Spiel haben. Dieses wird am Stockhebel (F/69) eingestellt (Werkstattarbeit).

10. Getriebe

Vor den Ölwechseln soll Getriebe warmgefahren sein, damit das Öl dünnflüssig ist und restlos abläuft.

Hinweise

Vor jeweiligem Lösen einer Verschraubung auch ihre Umgebung reinigen.

Ablaßschrauben ohne Dichtring jeweils mit Dichtungsmasse („Serdon“ od. ä.) eindrehen.

a) Wechsel- mit Ausgleichgetriebe

Ölwechsel

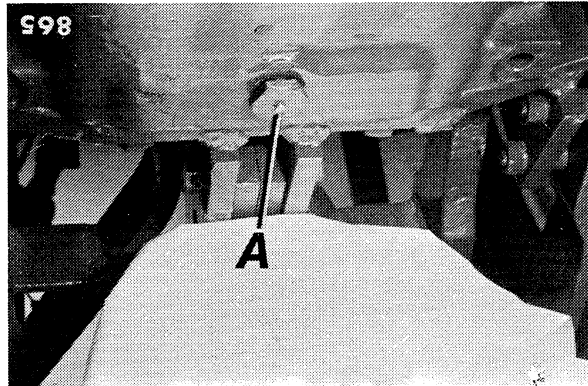


Abb. 70

Ablaßschraube (A/70) vom Hinterachsgehäuse herausschrauben und Öl vollständig ablaufen lassen.

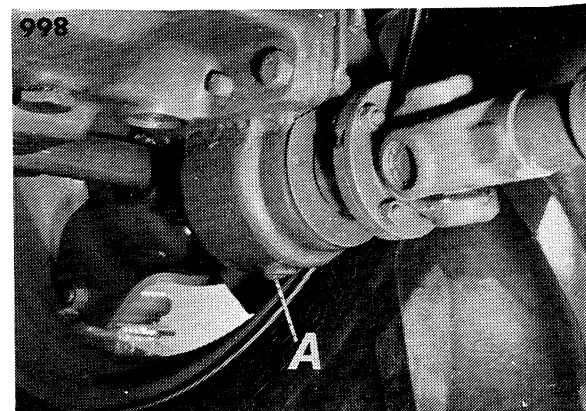


Abb. 71

Bei **Allradmaschine** zusätzlich Ablaßschraube (A/71) entfernen und Öl auch aus Vorderradabtrieb restlos ablaufen lassen.

Gereinigte Ablaßschraube (A/70) und ggf. die des Vorderradabtriebes (A/71) wieder einschrauben und festziehen.

Ölpeilstab (A/72) herausschrauben und vorgeschriebenes Getriebeöl durch die Peilstaböffnung (B/72) einfüllen. Ölstand prüfen.

Ölstand im Getriebe prüfen

Ölpeilstab (A/72) herausschrauben, abwischen und lose eindrehen. Die Kerben des Ölpeilstabes zeigen den Mindest- und Höchstölstand an. Falls erforderlich,

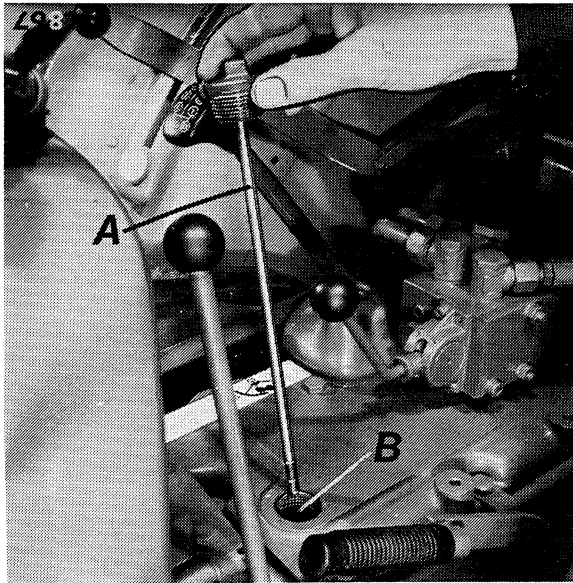


Abb. 72

vorgeschriebenes Getriebeöl durch Peilstaböffnung (B/72) bis Höhe obere Kerbe nachfüllen.

**b) Seitenvorgelege (Achsantriebe)
Ölwechsel**

Einfüll- (A/73 bzw. B/73 a bei 204 P) sowie Ablasschrauben (B/73 bzw. A/73 a) aus beiden Seitenvorgelegen heraus-schrauben und Öl restlos ablassen.

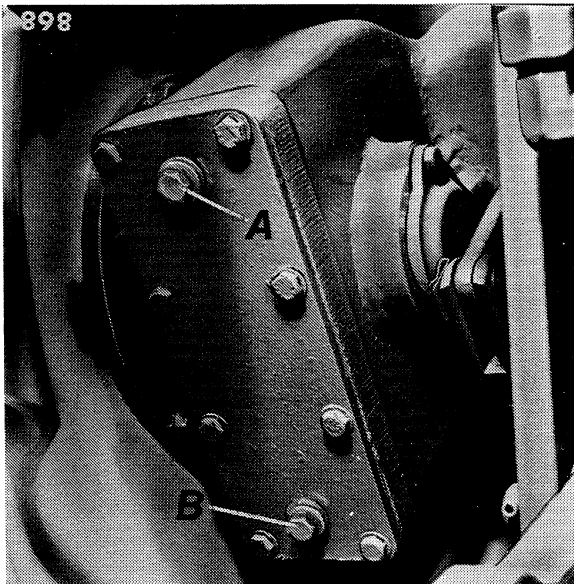


Abb. 73

Gereinigte Ablasschrauben eindrehen und frisches Hypoid-Getriebeöl auffüllen.

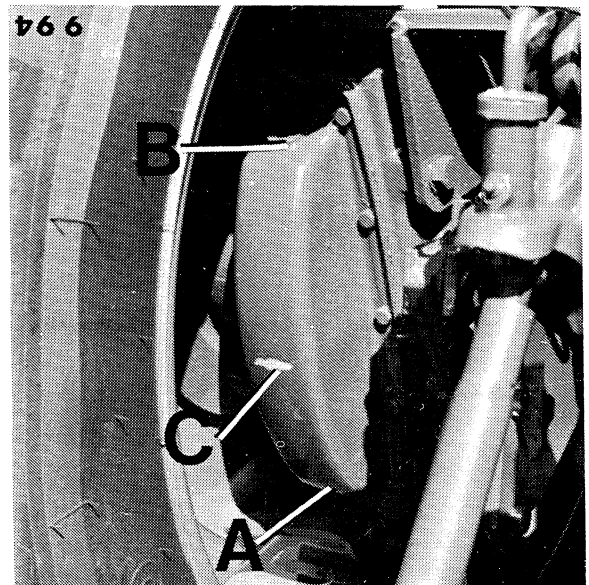


Abb. 73 a

203 V/200 V/203 P/200 S: Bis Überlauf an Einfüllbohrung (A/73).

204 P: Bis Farbmarkierung (C/73 a).

Ölstand in Seitenvorgelegen prüfen

Aus beiden Seitenvorgelegen Einfüll- bzw. Ölstandkontrollschrauben (A/73 bzw. B/73 a) herausdrehen und vorgeschriebenes Hypoid-Getriebeöl bis Überlauf bzw. bei 204 P bis Farbmarkierung (C/73 a) nachfüllen.

204 P: Ölstand kann mit Hilfe eines sauberen Holzstäbchens o. ä. kontrolliert werden.

11. Allrad-Vorderachse

Ölwechsel und Ölstandskontrolle beim Vorderachs-Ausgleichgetriebe erfolgen jeweils zusammen mit dem Getriebe.

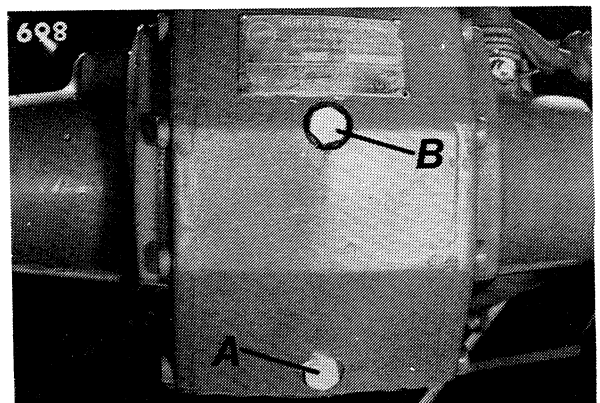


Abb. 74

a) Ölwechsel

Öl in warmem Zustand, also nach längerer Benutzung des Vorderradantriebes ablassen.

Ablaßschraube (A/74) entfernen und Öl restlos ablaufen lassen. Gereinigte Ablaßschraube mit Dichtungsmasse („Serdon“ o. ä.) eindrehen und festziehen.

Einfüllschraube (B/74) herausdrehen und neues Hypoid-Getriebeöl bis Überlauf einfüllen.

b) Ölstand im Vorderachs-Ausgleichgetriebe prüfen

Einfüll- bzw. Ölstandkontrollschraube (B/74) herausdrehen und bei Bedarf vorgeschriebenes Hypoid-Getriebeöl bis Überlauf nachfüllen.

c) Ölwechsel Nabentriebe vorn 204 P

Vorderachse hochbocken bis Räder gerade frei. Vorderradantrieb ausgeschaltet.

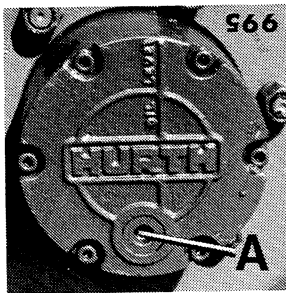


Abb. 74 a

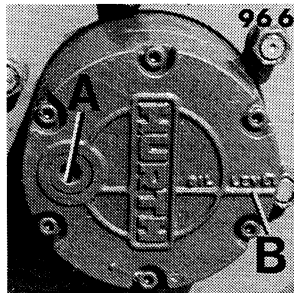


Abb. 74 b

Naben so verdrehen, daß Verschlussschrauben (A/74 a) genau unten. Jeweilige Verschlussschraube herausdrehen und Öl vollständig ablassen.

Nachdem Naben so verdreht wurden, daß Wort „OIL LEVEL“ (A/74 b) waagrecht (Strich) lesbar, vorgeschriebenes Hypoid-Getriebeöl bis Überlauf an Gewindebohrung (B/74 b) auffüllen.

d) Ölstand in Nabentrieben vorn 204 P prüfen

Vorderachse hochbocken. Vorderradantrieb ausgeschaltet.

Naben so verdrehen, daß Wort „OIL LEVEL“ (A/74 b) waagrecht (Strich) lesbar. Jeweilige Verschlussschraube (B/

74 b) herausdrehen und prüfen, ob Öl bis Gewindebohrung reicht.

Bei Bedarf vorgeschriebenes Hypoid-Getriebeöl bis Überlauf an Gewindebohrung nachfüllen.

12. Ölstand im Hubwerk prüfen 204 P

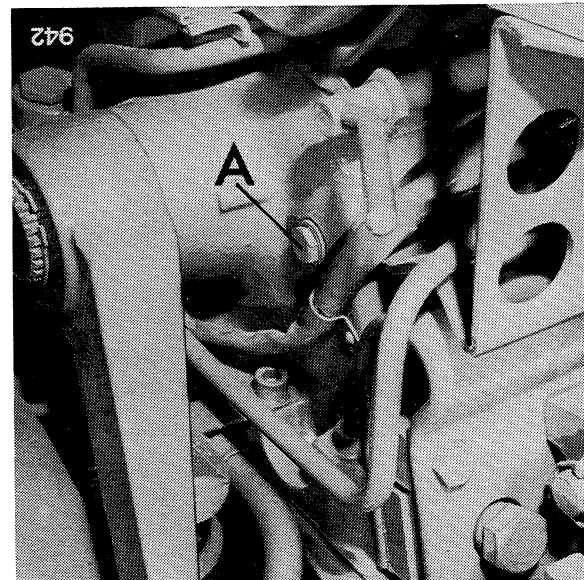


Abb. 74 c

Kraftheber-Hubarme hydraulisch in oberer Endstellung. Verschlussschraube (A/74 c) herausdrehen und bei Bedarf vorgeschriebenes Mehrzweck-Getriebeöl bis Überlauf an Einfüllbohrung nachfüllen.

13. Bremsen

a) Fußbremse (Betriebsbremse)

In verriegeltem Zustand sollen die Bremspedale ca. 4 cm leer durchgetreten werden können, bevor die Bremse angreift. Wenn dieser Leerweg infolge Abnutzung der Bremsbeläge zu groß oder die Bremswirkung der Hinterräder ungleichmäßig ist, muß die Fußbremse nachgestellt werden.

Nachstellen der Fußbremse

Schlepper hinten aufbocken. Bremspedale entriegeln. Kontermuttern (A/75) lösen und Druckstange (B/75) auf jeder

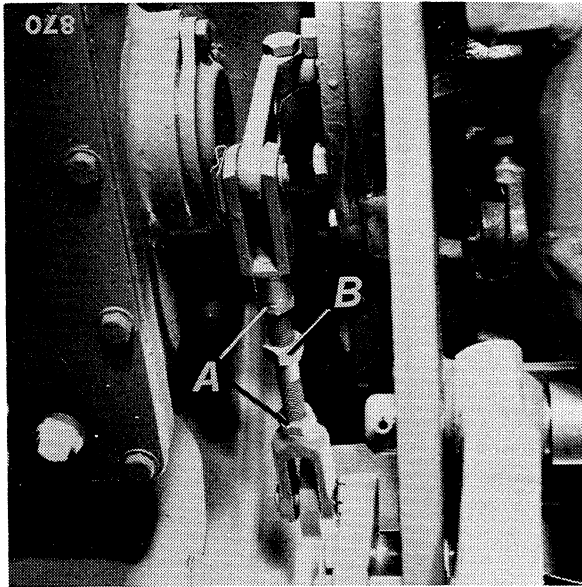


Abb. 75

Seite so verdrehen, daß jeweiliges Bremspedal nach ca. 7 cm Pedalweg fest wird.

Bremspedale verriegeln, bis zum mäßigen Angreifen der Bremsen durchtreten lassen und Räder drehen. Drehen sich die Räder ungleich schwer, ist Einstellung einer Druckstange (B/75) entsprechend nachzuregulieren.

Kontermuttern (A/75) beider Bremsen unter Anhalten der jeweiligen Druckstange wieder festziehen.

Bremslicht kontrollieren, Bremsprüfungen durchführen. Bei einwandfreier Fußbremse muß der Schlepper bei Vollbremsung aus 20 km/h auf 6 bis 8 Meter durch gleichmäßige Bremswirkung beider Hinterräder zum Stehen kommen.

b) Handbremse (Feststellbremse)

Ist der Weg des Handbremshebels bis zum Festwerden der Bremse zu groß oder die Bremswirkung der Hinterräder ungleichmäßig, so ist eine Nachstellung vorzunehmen.

Nachstellen der Handbremse

Handbremshebel um 3 Rasten anziehen. Schlepper hinten aufbocken.

Kontermutter (A/76 bzw. A/77) auf beiden Seiten lösen und jeweiliges Spann-

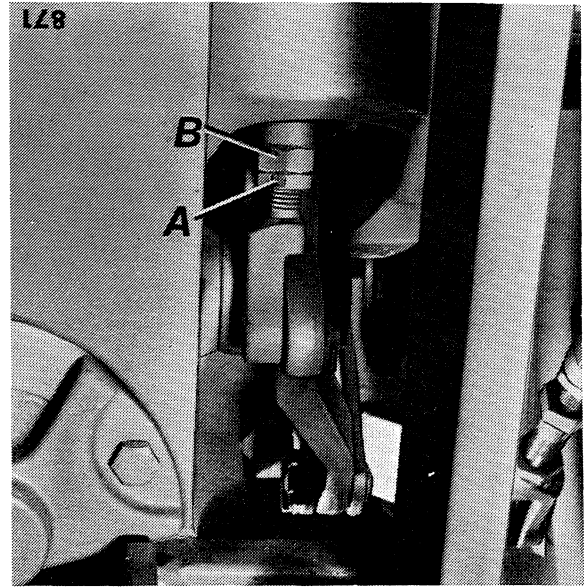


Abb. 76

schloß (B/76 bzw. B/77) so weit nachstellen, bis Bremse angreift. Drehen sich die Räder ungleichmäßig schwer, ist Spannschloß einer Bremse entsprechend zu verstellen.

Kontermutter beider Seiten wieder festziehen, dabei Spannschloß festhalten.

Handbremshebel ganz anziehen. Die Handbremse muß nach 8 Rasten vollkommen fest sein.

Anschließend Kontermutter (C/77) auf jeder Seite lösen und jeweilige Einstellschraube (D/77) bei angezogener Handbremse leicht andrehen und $\frac{1}{2}$ Umdrehung zurücknehmen.

Kontermuttern wieder festziehen.

Handbremshebel lösen und durch Drehen der Räder kontrollieren, ob beide Bremsbänder frei sind.

c) Hinweise

Zweckmäßig ist es, bei der Nachstellarbeit die Gelenkstellen und Gewinde der Fuß- und Handbremsgestänge zu reinigen und zu ölen.

Der Druckknopf (E/77) des Handbremshebels muß sich leicht eindrücken lassen und zurückfedern, sonst entsprechende Stellen ölen.

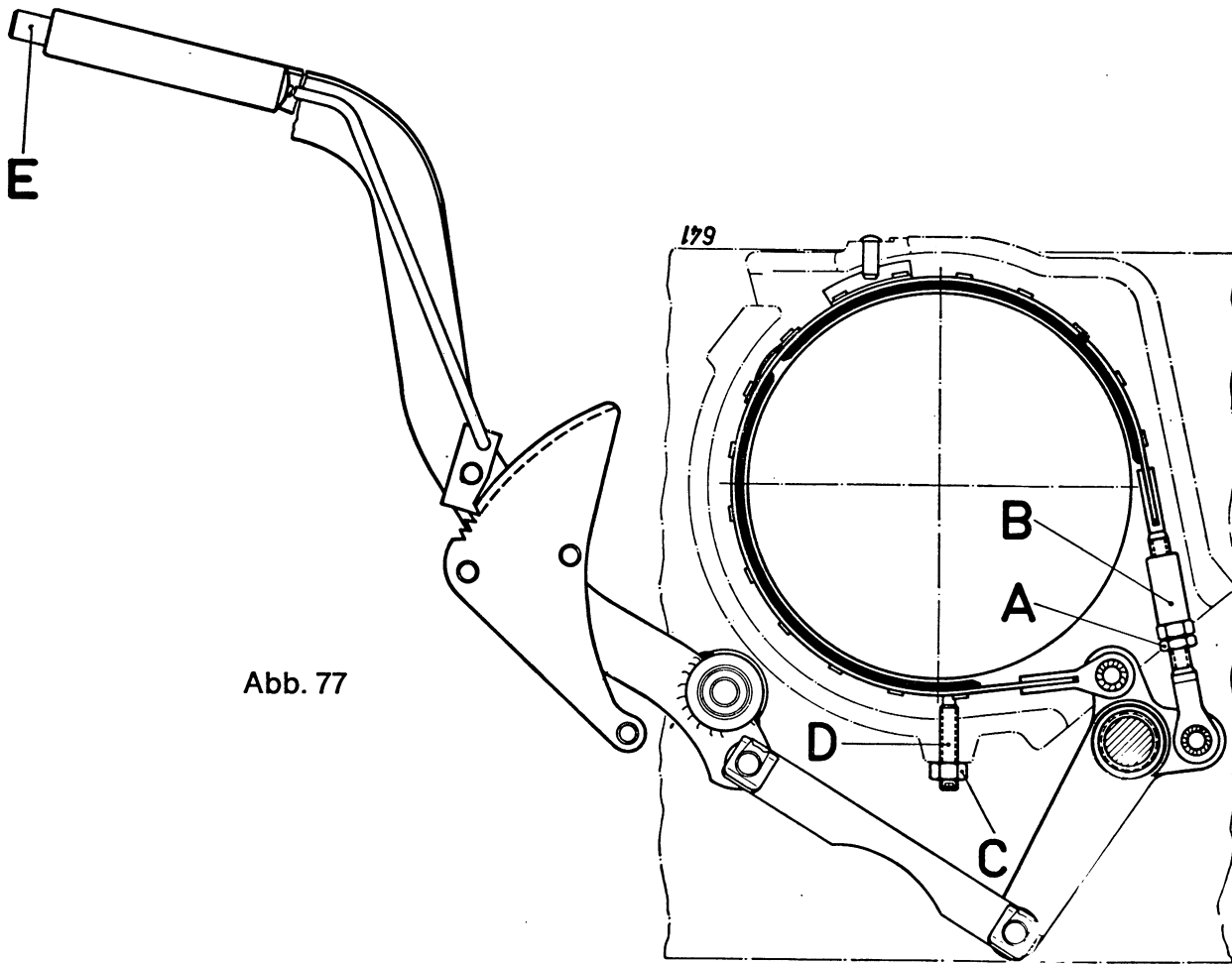


Abb. 77

14. Lenkung und Vorderachse

a) Ölstand im Lenkgetriebe prüfen (mechanische Lenkung)

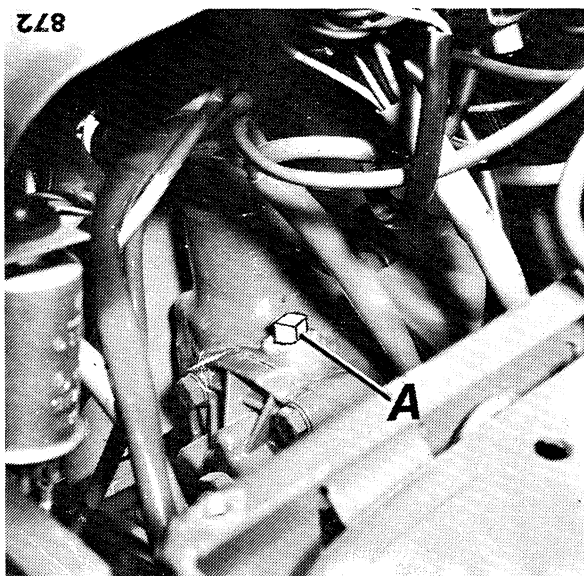


Abb. 78

Ölstand im Lenkgetriebe erstmals nach 200 Betriebsstunden, dann jährlich überprüfen.

Ölstopfen (A/78) aus Lenkgehäuse entfernen und erforderlichenfalls Hypoid-Getriebeöl bis Verschlußbohrung nachfüllen.

b) Prüfen und Einstellen der Vorspur

Jeweils bei den Kundendiensten nach 30 und 200 Betriebsstunden, dann alle 200 Betriebsstunden ist die Vorspur zu überprüfen und, wenn erforderlich, neu einzustellen (Werkstattarbeit).

Die Vorderräder sollen vor der Achse einen um 0 bis 3 mm (auch bei Allradmaschine) kleineren Abstand haben, als hinter der Achse. Gemessen wird dieser Wert mit der Einstellvorrichtung bei genau in Mittelstellung befindlicher Lenkung jeweils zwischen den Kanten der inneren Felgenhörner in halber Radhöhe.

Stimmt die Vorspur nicht, müssen Spurstangen (bzw. -stange) gleichmäßig durch Hinein- oder Herausschrauben des jeweiligen Kugelgelenkes verkürzt oder verlängert werden.

Wird richtige Vorspur nicht eingehalten, verschlechtern sich die Lenkeigenschaften und stärkerer Reifenverschleiß tritt auf.

c) Lenkungsspiel
(mechanische Lenkung)

Wenn sich am Lenkrad nach längerer Betriebszeit ein zu großer Totgang bemerkbar macht, so ist die Lenkung nachzustellen (Werkstattarbeit).

Wichtiger Hinweis: Alle lösbaren Verbindungen der Lenkung müssen unbedingt ordnungsgemäß gesichert sein!

d) Hydrostatische Lenkung

Bei stehendem Motor (Abschleppen) oder plötzlichem Versagen der hydraulischen Lenkkraft, z. B. durch Ausfall des Pumpenantriebes, bleibt der Schlepper lenkbar. Jedoch muß zum Lenken eine erheblich größere Kraft aufgebracht werden. **Deshalb nicht schneller als 10 km/h fahren!**

e) Fettfüllung der Vorderradnaben
(nicht bei Allradmaschine)

Ca. alle 2000 Betriebsstunden ist die Fettfüllung der Vorderradnaben in der Kundendienstwerkstatt erneuern zu lassen.

Fettsorte: Mehrzweckfett, lithiumverseift, Tropfpunkt ca. 185° C, Walkpenetrationszahl 265 bis 295.

15. Hydraulikanlage

Wichtige Hinweise

Nie Hydraulikverschlüsse lösen oder nachziehen, wenn Hydraulikanlage unter Druck!

Bei Ölwechsel und Ölstandskontrolle auf peinlichste Sauberkeit achten, zu lösende Teile und Umgebung vorher reinigen!

a) Ölwechsel

Vor dem Ölablassen Hydraulikanlage ein paar Minuten bei mittlerer Drehzahl belasten, damit das Öl dünnflüssig ist und restlos abläuft.

Kraftheber ganz absenken, sonstige Hubzylinder einfahren. Ablassschraube (A/78 a) herausdrehen und Öl vollständig ablassen.

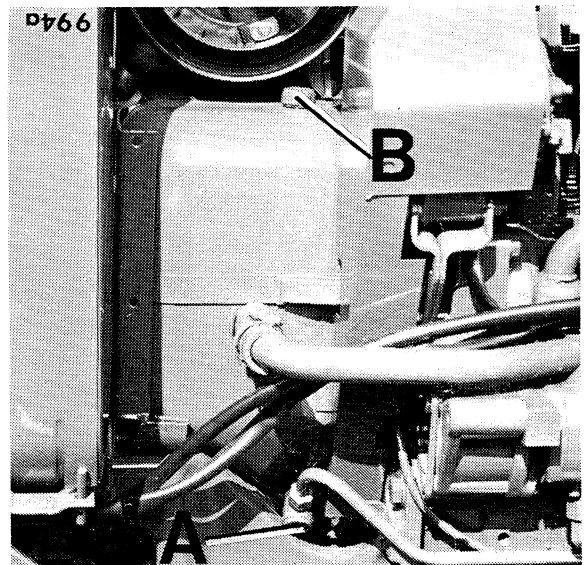


Abb. 78 a

Gereinigte Ablassschraube mit Dichtring wieder einschrauben und festziehen.

Rücklauffilter austauschen

Bei jedem Ölwechsel muß die Filterpatrone des Rücklauffilters gegen eine neue ausgetauscht werden.

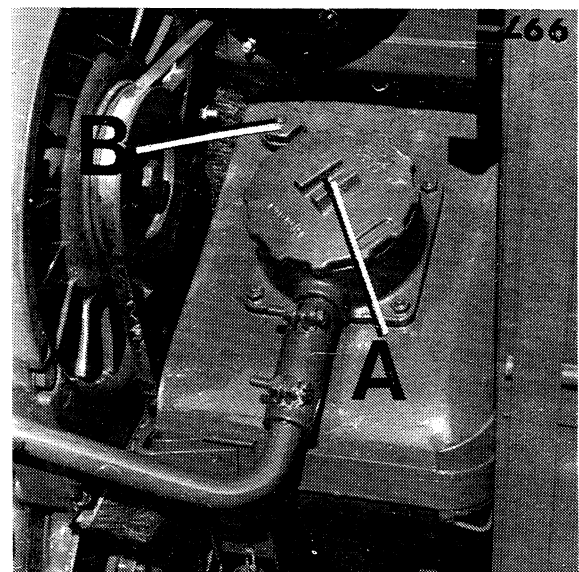


Abb. 79

Filterpatrone (A/80) kann nicht gereinigt werden!

Filterdeckel (A/79) abschrauben (mit geeignetem Flacheisen oder 30 mm-Gabelschlüssel). Filterpatrone (A/80) mit Filterrohr (B/80) herausnehmen.

Vorgeschriebenes Öl, erforderlichenfalls mit feinmaschigem Sieb, in Hydraulikölbehälter füllen.

Ölmengen: 7,5 Ltr. (min.) für Kraftheber und hydrostatische Lenkung.

12 Ltr. (max.) für Fremdzylinder, Mähwerk oder Frontlader.



Abb. 80

Filterpatrone (A/80) aus Filterrohr (B/80) ziehen. Neue Filterpatrone, Öffnung nach unten, in schmutzfreies Filterrohr eindrücken und in Hydraulikölbehälter einsetzen. Auf Unbeschädigtheit der Gummidichtringe am Filterrohr (B/80) oben und im Filterdeckel (A/79) achten!

Filterpatrone kräftig in Filterrohr ganz eindrücken, Filterdeckel (A/79) aufschrauben und gut, aber nicht übermäßig anziehen.

Entlüftungsfiler säubern

Entlüftungsfiler (B/78 a) herausdrehen, in sauberem Kraftstoff spülen und durchblasen. Entlüftungsfiler nur von Hand festschrauben.

Dichtheit überprüfen und Hydraulikanlage entlüften

Motor anlassen und Dichtheit an Ablasschraube und Filterdeckel kontrollieren. Kraftheber mit belasteter Anhängeschiene oder Dreipunktgerät einige Male heben und senken, damit Hydraulikanlage entlüftet wird.

Bei Frontlader: Innensechskantschraube (H/6 f, „15. FENDT-Frontlader“) an jedem Hubzylinder etwas lösen. Frontlader heben bis Öl aus Entlüftungsbohrung austritt und Schraube jeweils wieder festziehen.

Ölstand wie nachfolgend beschrieben, überprüfen.

b) Ölstand im Hydraulikölbehälter prüfen

Kraftheber ganz absenken, sonstige Hubzylinder eingefahren.

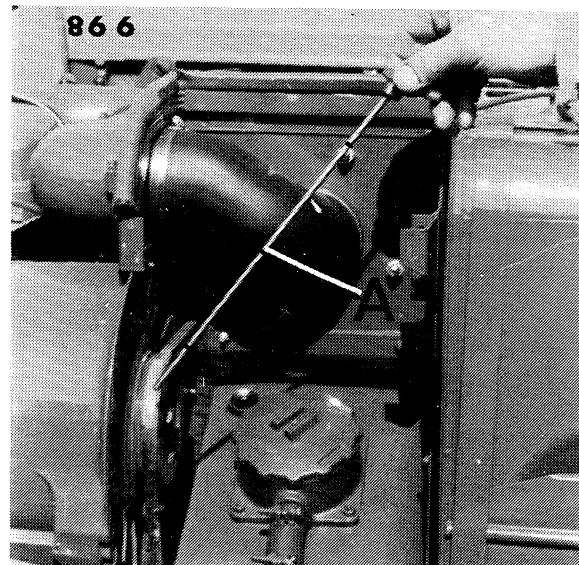


Abb. 81

Ölpeilstab (B/79, A/81) herausschrauben, abwischen (evtl. Kreide auftragen) und nur einstecken. Bei Bedarf vorgeschriebenes Öl durch sauberen Trichter, erforderlichenfalls mit feinmaschigem Sieb an Peilstaböffnung nachfüllen.

Peilstabmarkierungen:

Untere Markierungsrille: Minimalfüllung für Kraftheber und hydrostatische Lenkung.

Obere Markierungsrille: Maximalfüllung für Fremdzylinder, Mähwerk und Frontlader.

16. Elektrische Anlage

a) Wartung der Batterie

Mindestens alle vier Wochen Flüssigkeitsstand der Batterie überprüfen.

Der Flüssigkeitsspiegel soll in jeder Zelle ca. 15 mm über Plattenoberkante bzw. bis zur Säurestandsmarke stehen.

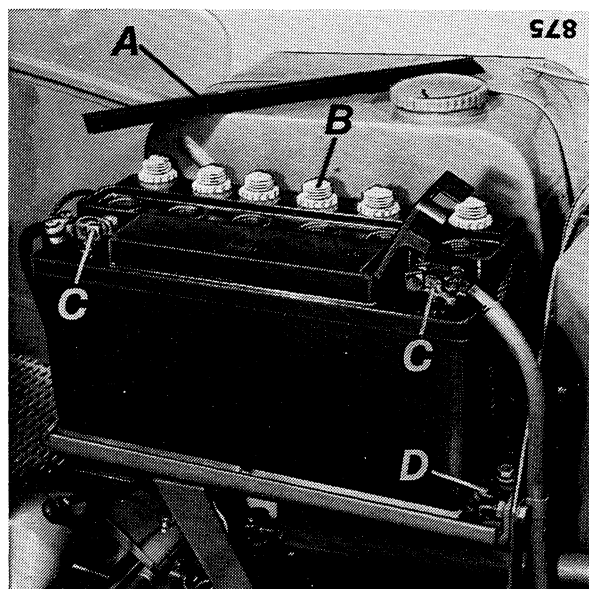


Abb. 82

Zur Kontrolle Schutzdeckel (A/82) abnehmen und alle Verschlußstopfen (B/82) entfernen. Bei Bedarf destilliertes Wasser (keine Akkusäure!) nachfüllen. Dazu sauberes Gefäß (Glas oder Plastik) und nichtmetallischen Trichter verwenden.

Hinweise

Zum evtl. Ableuchten der Zellen kein offenes Licht benützen und nicht rauchen (Knallgas!).

Von Zeit zu Zeit Batterieklemmen (C/82) und Anschlußpole reinigen. Klemmschrauben festziehen. Dann Klemmen und Pole mit Korrosionsschutzfett bestreichen, damit Oxydation (schlechter Kontakt) vermieden wird.

Darauf achten, daß Klemmschrauben immer fest angezogen sind!

Bei Ausbau der Batterie zuerst Minusklemme (-), dann Plusklemme (+) lö-

sen. Anschließen der Batteriekabel in umgekehrter Folge.

Batterie muß ordnungsgemäß mit Spannpratze (D/82) befestigt sein.

Vor Arbeiten an elektrischer Anlage (außer Wechseln von Sicherungen und Glühlampen) wegen Kurzschlußgefahr Minuskabel (-) von Batterie abklemmen.

Luftlöcher in Verschlußstopfen (B/82) müssen offen sein.

Batteriewartung im Winter

Besonders im Winter auf guten Ladezustand achten!

Bei voll geladener Batterie muß Akkusäure eine Dichte von 1,285 kg/l (Tropen 1,23 kg/l) aufweisen.

Bei Stilllegung des Schleppers Batterie etwa alle vier Wochen nachladen, da sie sich sonst mit der Zeit selbst entlädt und dadurch unbrauchbar werden kann. Bei schlecht geladener oder entladener Batterie werden die Platten bald zerstört. Entladene Batterie kann bei tiefen Temperaturen gefrieren und somit unbrauchbar werden.

b) Drehstromgenerator

Unbedingt Beschreibung unter „Bedienung, 7. Elektrische Anlage, f)“ beachten!

Für einwandfreie Funktion des Drehstromgenerators ist richtige Keilriemenspannung von größter Wichtigkeit (siehe unter Wartung, „7. Keilriemen nachspannen“).

Wir empfehlen, den Drehstromgenerator jeweils nach längerer Betriebszeit (etwa alle zwei Jahre) überprüfen und reinigen zu lassen.

Die Lager des Drehstromgenerators sind ca. alle 5000 Betriebsstunden und bei Motorüberholungen mit Bosch-Spezialfett Ft1 v 34 (Bestellnummer - Bosch 5 700 009 025) nachzuschmieren. Wenn notwendig, Lager erneuern bzw. Generator austauschen. (Werkstattarbeiten.)

Sämtliche Arbeiten an Generatoranlage dürfen nur durch die Kundendienst- oder eine Spezialwerkstatt vorgenommen werden.

c) Sicherungen und Leitungen

Lage der Sicherungskästen siehe Abb. 83.

Bei Ausfall eines Verbrauchers zuerst prüfen, ob betreffende Sicherung durchgebrannt ist. Wenn Verbraucher in Ord-

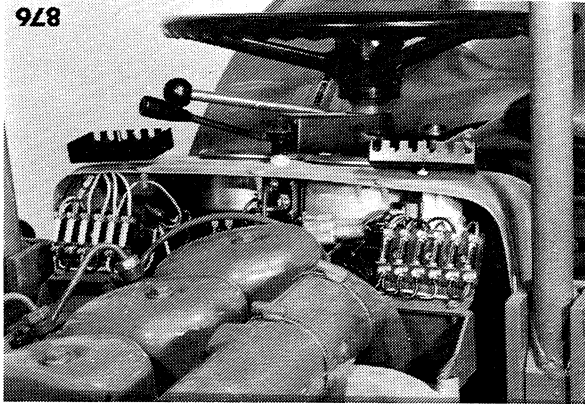


Abb. 83

nung sowie Sicherungen noch ganz, kontrollieren, ob Masseanschluß des Verbrauchers nicht oxydiert und Leitungsanschlüsse fest und metallisch blank sind. Sicherungsklemmen müssen Kontakt haben, evtl. Sicherung drehen.

Vor Einsetzen einer neuen Sicherung Verbraucher ausschalten. Schmilzt Si-

cherung beim Einschalten abermals durch, besteht Kurzschluß. Leitungen auf Scheuerstellen überprüfen, isolieren bzw. erneuern.

Stets Sicherungen und Glühlampen vorrätig halten.

Leitungsquerschnitte

Beim Erneuern von Leitungen darauf achten, daß als Ersatz nur solche mit gleichem Querschnitt verwendet werden.

17. Reinigung des Schleppers

Beim Abspritzen des Schleppers soll Motor nicht laufen.

Elektrische Aggregate (Signalhorn usw.) dürfen nicht vom direkten Wasserstrahl getroffen werden!

Achtung: Nie, schon gar nicht bei laufendem Motor, in Lufteintrittsöffnung des Trockenluftfilters spritzen!

Nach dem Waschen Druckschmierstellen abschmieren, damit eingedrungenes Wasser und Schmutz aus Lagerstellen herausgedrückt werden. Alle übrigen Gelenk- und Lagerstellen ölen.

Anschließende Lackpflege wird empfohlen.

18. Mähwerk mit hydraulischem Antrieb

a) Schmierung des Schneidwerkes

Fettsorte: Mehrzweckfett
(NLGI-Klasse 2)

- **Fingerbalken- und Doppelmesser-Schneidwerk**

Zu Beginn der Mähseason und dann alle 50 Betriebsstunden
(während Mähseason)

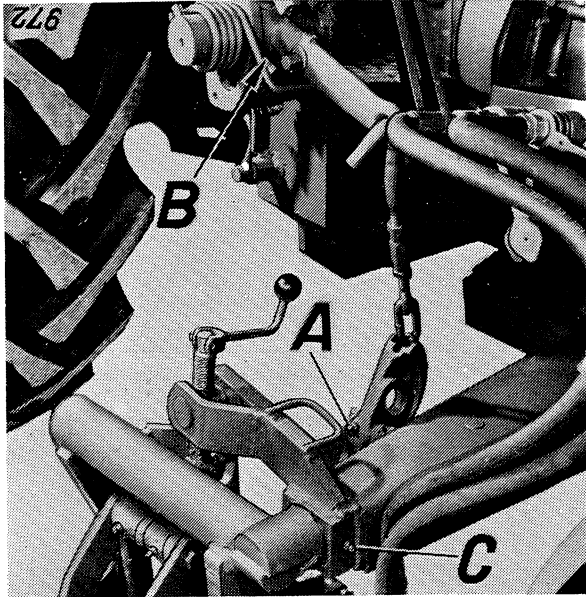


Abb. 84

Kettensegment (A/84)
Aufzughebel (Pfeil B/84) bei aufgezo-
genem Mähbalken

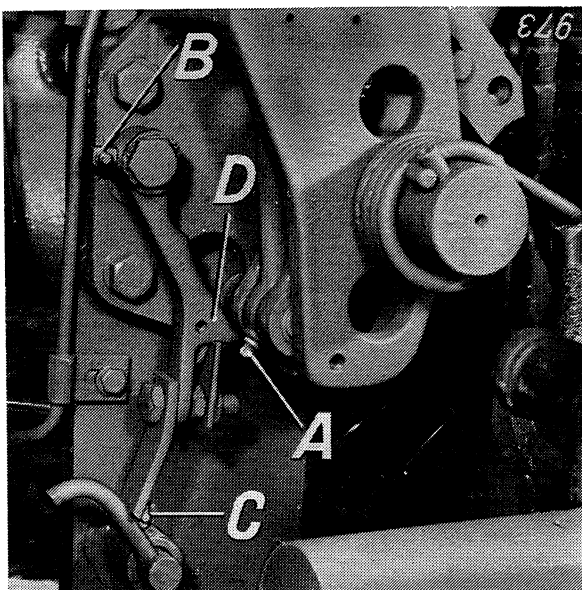


Abb. 85

Lagerung Scharnierbrücke (C/84)

Geräteheber-Kolbenstange (A/85)

Schalthebel für Drehzahlbegrenzung
(B/85)

Schaltwelle für Drehzahlbegrenzung
(C/85)

Ölschmierstellen

Während Mähseason regelmäßig Ge-
lenk- und Lagerstellen wie Anlage des
Schalthebels (D/85), Aufzugträger (D/
86) mit Gabelkopf sowie Spindel der
Schnittwinkelverstellung ölen.

- **Zusätzlich Fingerbalken-Schneidwerk**

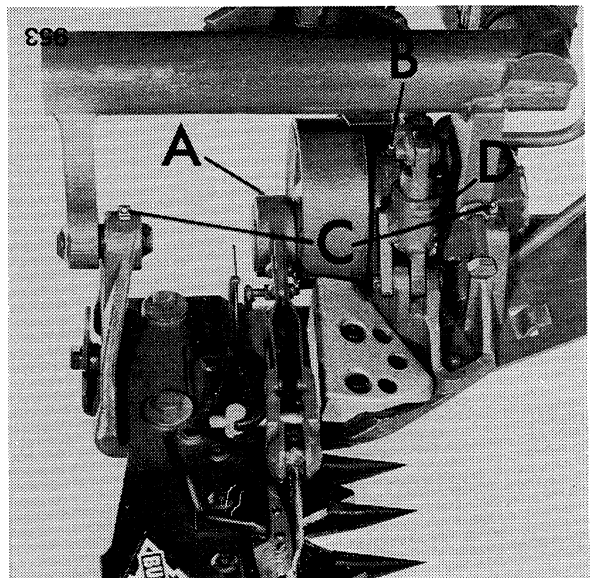


Abb. 86

Alle 10 Mäh-Einsatzstunden:

Kurbellager (A/86)

Antriebslagerung (B/86)

Alle 50 Schlepper-Betriebsstunden:

(während Mähseason)

Mähbalkenlagerung (C/86)

Sonstige Schmierstellen

Täglich vor Mäheinsatz und bei Bedarf
alle Messerführungsstellen ölen.

Bei jedem Messerwechsel Pfannen der
Kurbelstangenbänder (A/90), die den
Messerkopf umschließen, mit Mehr-
zweckfett füllen.

Alle Messerführungsstellen ölen.

● **Zusätzlich Doppelmesser-Schneidwerk**

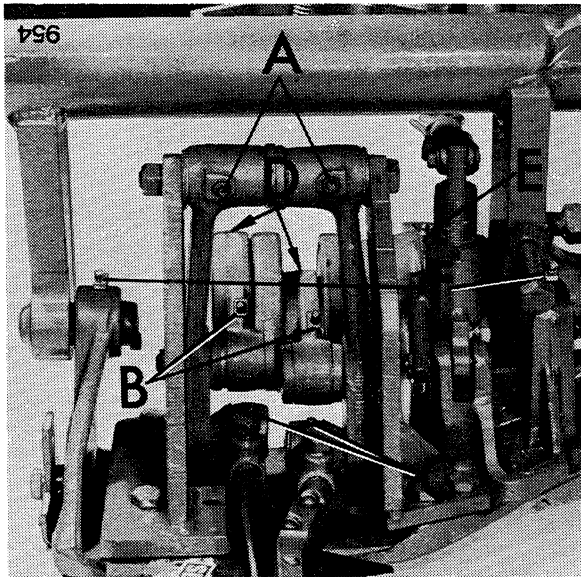


Abb. 87

Alle 10 Mäh-Einsatzstunden:

- Schwinghebel (A/87)
- Kurbelstangen (B/87)
- Messerkopf-Kugelgelenke (C/87)
- Kurbellager (Pfeile D/87)
- Antriebslagerung (E/87)

Alle 50 Schlepper-Betriebsstunden:
(während Mähseason)

- Mähbalkenlagerung (F/87)

Sonstige Schmierstellen

Täglich vor Mäheinsatz und bei Bedarf über Untermesser-Klingen auf ganzer Messerlänge Öl geben, ebenso auf Messer-Gleitfläche im Innenschuh.

Unterfeder-Hinterkanten und Schwenkpunkte an Oberfeder der oberen Messerführungsarme (C/89) ölen.

Bei jedem Messerwechsel Pfannen aller oberen (C/89) und unteren (D/89) Messerführungsarme mit Mehrzweckfett füllen.

Zwischen Klingen auf ganzer Messerlänge sowie auf Messer-Gleitfläche im Innenschuh Öl geben.

Achtung: Die Gummiblock-Lager der Messerführungsarme (C/89, D/89) sind wartungsfrei und dürfen nicht geschmiert werden!

b) Nachschleifen der Mähmesser

Mähmesser für Fingerbalken

Nachfolgend unter „Mähmesser für Doppelmesserbalken“ beschriebene Schleifmaschinen können ohne Zusatzvorrichtung auch zum Schleifen der Fingerbalkenmesser Verwendung finden.

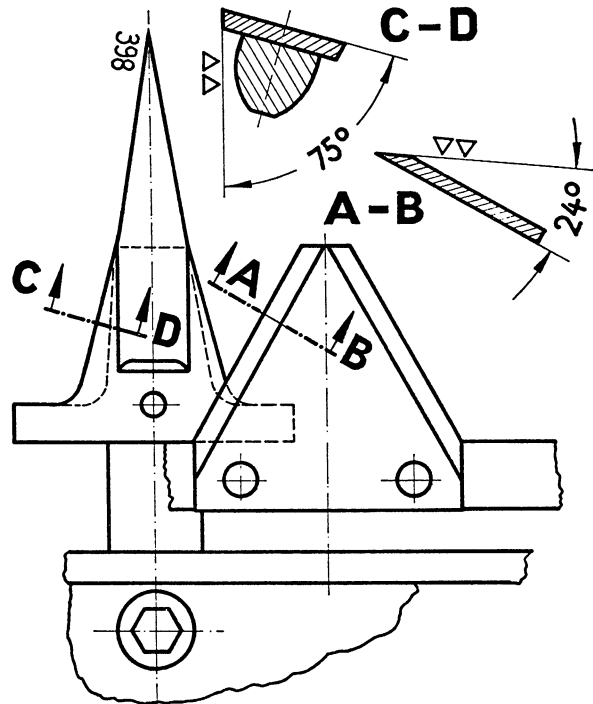


Abb. 88

Schleifen der Messerklingen im Watenwinkel von 24° (Abb. 88, Schnitt A-B). Klingen dürfen nicht ausglühen (blau werden) und Spitzen nicht rund geschliffen werden.

Stark abgenutzte Klingen ersetzen. Nach Nachrieten von Klingen Messer sorgfältig richten.

Die Fingerschneiden an Fläche (B/94) müssen als Gegenschneide gut scharf sein. Erforderlichenfalls im Winkel von 75° (Abb. 88, Schnitt C-D) nachschleifen.

Umgebogene Fingerspitzen richten, stumpfe nachfeilen.

Mähmesser für Doppelmesserbalken

Mähmesser unbedingt mit geeignetem Schleifapparat schleifen. Die Universal-Schleifmaschinen „SIMPLEX“ und „SIMPLEX 60“ (leichtere Ausführung) der Firma

Merz-Werke
Eschborner Landstraße 42–54
6000 Frankfurt/Main-Rödelheim

haben sich dafür bewährt. Auch zum Schleifen anderer landwirtschaftlicher Werkzeuge sind sie geeignet.

Für das Schleifen der Messer des Doppelmesserbalkens ist eine Zusatzvorrichtung erforderlich.

Watenwinkel normal 40° = Schnittkante 4 mm breit (analog Abb. 88, Schnitt A–B). Sind beide Messer stumpf, reicht es meist, nur ein Messer nachzuschleifen, also stumpfes Untermesser mit geschliffenem Obermesser oder umgekehrt. Für feinhalmiges Gut jedoch sind zwei scharfe Messer erforderlich.

Klingen dürfen beim Schleifen nicht ausglühen (blau werden) und Spitzen nicht rund geschliffen werden.

In manchen Fällen genügt auch schon das Abziehen der Klingen mit einem groben Handstein, um wieder bessere Mähergebnisse zu erzielen.

Grundsätzlich ist eine gute Auflage der Obermesser- auf den Untermesserklingen erforderlich (Scherenschnitt) sowie der letzten Obermesser Klinge auf der Außenschuhplatte.

Mähmesser müssen immer gerade sein und Klingen genau fluchten. Mit Lineal kontrollieren und erforderlichenfalls Messer richten. Wenn notwendig, Doppelmesserbalken mit allen dazugehörigen Messern vor Mähseason in Kundendienstwerkstatt überholen lassen.

c) Druck der oberen Messerführungsarme bei Doppelmesserbalken

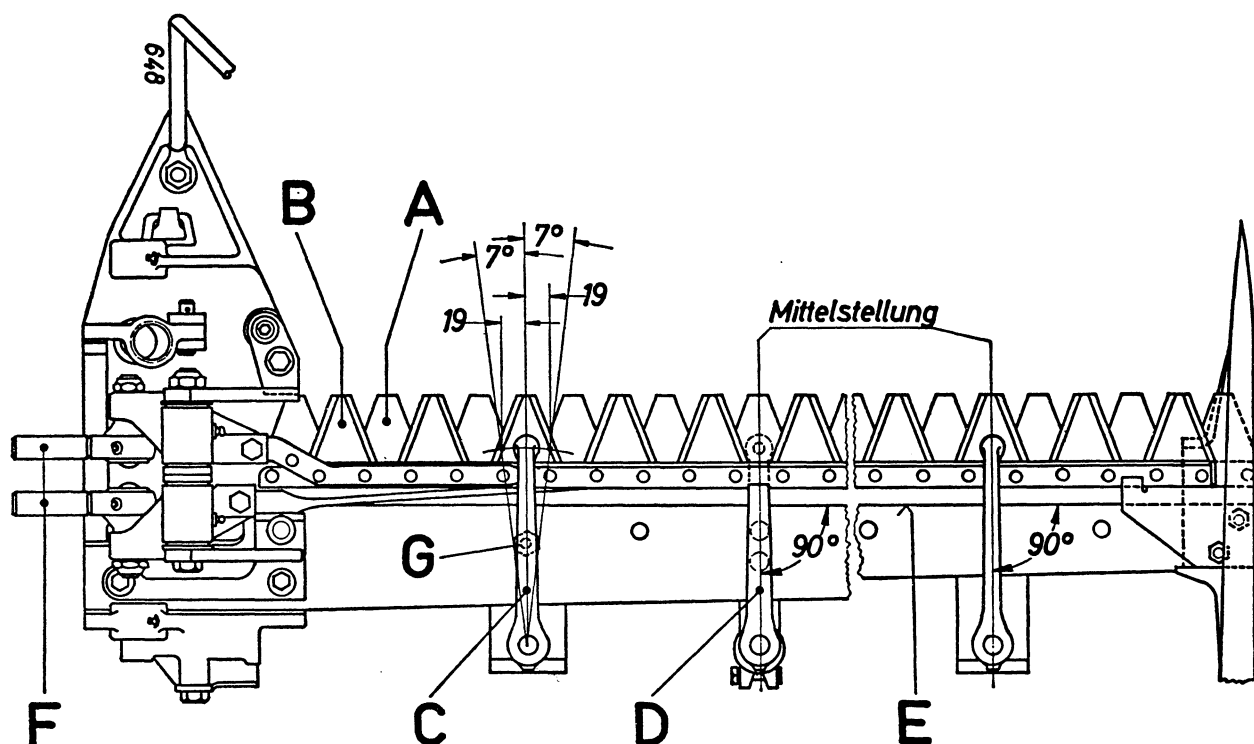


Abb. 89

Auflagedruck der oberen Messerführungsarme (C/89) ist vom Werk aus auf 120 N (12 kp) eingestellt.

Normalerweise ist Erhöhung des Drucks nicht erforderlich. Jedoch bei besonders schwierigen Mähbedingungen (überwiegend feine, zarte Gräser) kann Druck

durch geringes Rechtsdrehen der Stellmutter (G/89) erhöht werden. Eine halbe Drehung der Mutter = 40 N (4 kp). Hohen Druck bei stumpfen Klingen vermeiden! Genaue Kontrolle mittels Federkraftwaage in Kundendienstwerkstatt.

Lage der Messer korrigieren: parallel mit Balkenrücken auf Höhe der Innen- und Außenschuhplatte.

Bei senkrechter Stellung der Schwinghebel (A/87) soll das Untermesser zur Innenschuhplatte 0,2 mm Luft haben (nicht klemmen). Nachstellung durch entsprechendes Verdrehen des hinteren Exzenterbolzens (zwischen A/87) nach Losdrehen der Sechskantmutter.

Zur satten Auflage von Ober- auf Untermesser wird vorderer Exzenterbolzen verdreht.

d) Spannen der Messerkopfbänder bei Fingerbalken

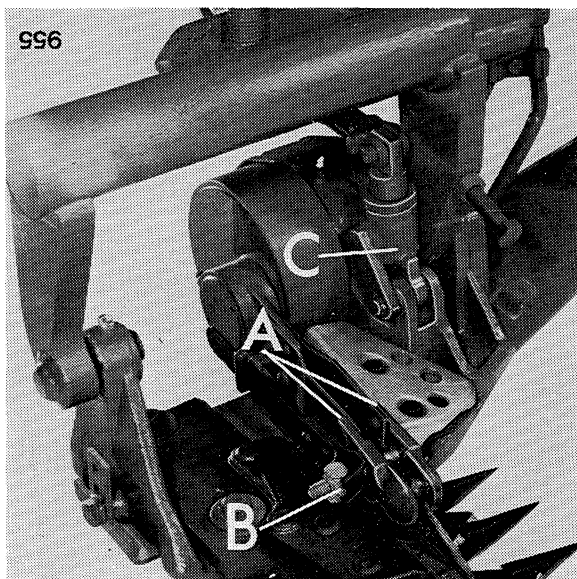


Abb. 90

Kurbelstangenbänder (A/90) müssen Kugel des Messerkopfes spielfrei umfassen. Falls erforderlich, Spannmutter (B/90) weiter auf Spannschraube drehen.

e) Hydraulischer Mähauzug

Mähbalken muß innen und außen gleichzeitig abheben. Evtl. notwendige Ein- bzw. Nachstellungen nur in Kundendienstwerkstatt vornehmen lassen.

f) Drehzahlbegrenzung

Durch zu hohe Motordrehzahlen (erhöhte Messergeschwindigkeiten) können Schäden entstehen.

Zur Überprüfung Mähbalken ablassen, Fußgaspedal ganz durchtreten. Weicht die am Traktormeter angezeigte Motor-

drehzahl stark vom vorgeschriebenen Wert ab (siehe nachfolgende Angaben), so ist eine Neueinstellung vorzunehmen.

Begrenzte Motordrehzahl beim Mähen

(U/min; entsprechende Zapfwellendrehzahl „540“ in Klammern)

Hydr. Lenkung ohne mit

Farmer 203 P

Fingerbalken 1810 (478) 1930 (510)

Doppelmesserbalken 2040 (538) 2133 (562)

Farmer 204 P

Fingerbalken – 1810 (478)¹⁾

Doppelmesserbalken – 2040 (538)¹⁾

Farmer 200 S

Fingerbalken 1810 (520) 1930 (553)

Doppelmesserbalken nicht erforderlich

¹⁾ Ohne Einfluß der hydrostatischen Lenkung

Einstellung der Drehzahlbegrenzung (Werkstattarbeit)

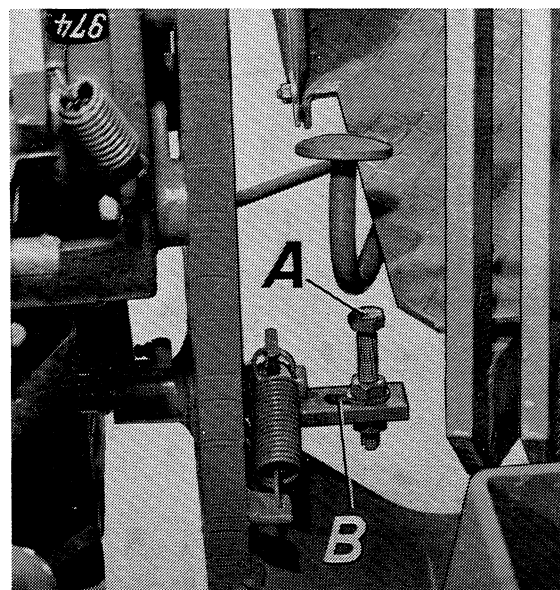


Abb. 91

Mähbalken absenken, Motor mit Handgashebel auf begrenzte Motordrehzahl einstellen (Traktormeteranzeige, genauer mittels Zapfwellen-Drehzahlmesser). Stellschraube (A/91) bis Anliegen am Fußgaspedal verdrehen und in richtiger Lage (Langloch, B/91) kontern.

Drehzahlbegrenzung muß bis über Schwadstellung wirksam und bei Ganzauzug vollständig aufgehoben sein.

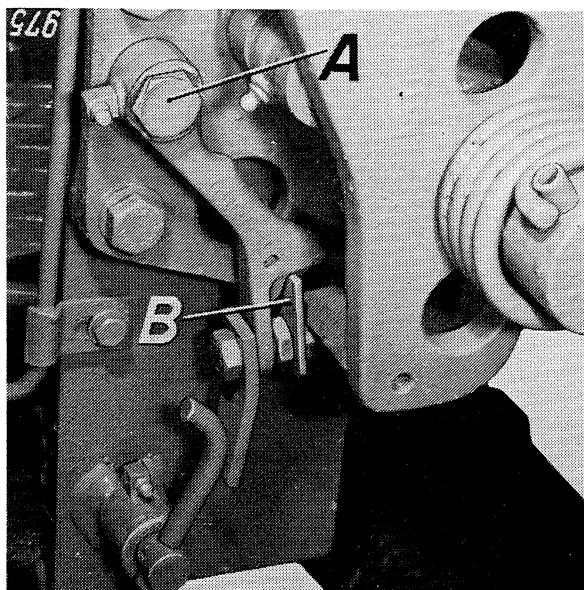


Abb. 92

Korrektur der Stellschrauben-Ausrückung durch entsprechende Höhenverstellung der Schalthebellagerung im Langloch (A/92).

Anschlag (B/92) muß so eingestellt sein, daß bei abgelassenem Mähbalken die Stellschraube (A/91) senkrecht unter dem Fußgaspedal steht.

g) Nachstellen der Messerführungen bei Fingerbalken mit Auflaufführung

Verstellung der Messerkopfhalter (A/93 und vorn) und Messerhalter (C/94) ohne Lösen von Schrauben möglich.

Vordere Innenschuhführung

Wenn Messerkopf (B/93) zu viel Spiel im Innenschuh hat, vorderen Messerkopfhalter durch Stellschraube unter Bohrung (C/93) so einstellen, daß Spiel zwischen Messerkopfplatte (D/93) und Innenschuhplatte ca. 0,2 mm beträgt.

Hintere Innenschuhführung

Spiel zwischen Messerkopfhalter (A/93) und Messerkopfführungsfläche mittels Stellschraube (E/93) auf ca. 0,2 mm einstellen. Wird notwendiges Spiel nicht er-

reicht, Ausgleich durch Beilagen (1,0 und 0,2 mm lieferbar) unter Messerkopfhalter (A/93).

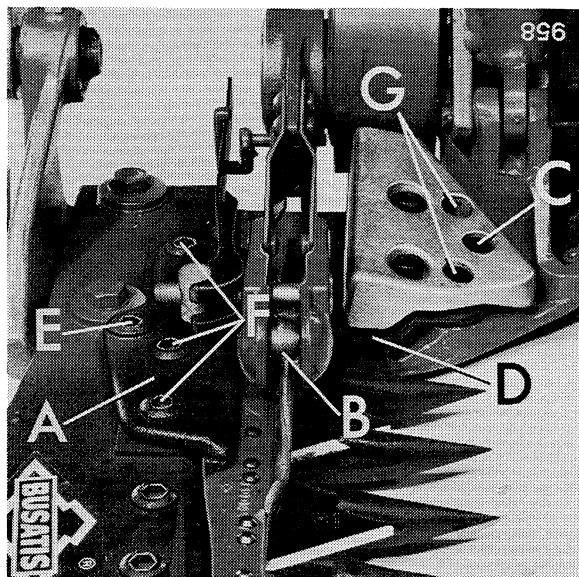


Abb. 93

Messerführungen

Beim Nachstellen der Messerführungen ist Zustand sämtlicher Mähmesser zu berücksichtigen. Deshalb darauf achten, daß alle zum Balken gehörenden Messer gleichmäßig eingesetzt und damit auch gleichmäßig abgenutzt werden.

Spiel in Messerführungen darf nicht zu groß werden. Wenn erforderlich, Messerführungen nach Einstellung der Innenschuhführungen nacheinander in Richtung Außenschuh einstellen.

Jeweiligen Messerhalter (C/94) mittels Stellschraube (D/94) so verstellen (kippen), daß Spiel zwischen Messerklinge (A/94) und Fingerplatte (B/94) ca. 0,2 mm beträgt. Höhenverstellung der Messerführungsplatte (Reibeplatte, E/94) mittels Schraube (F/94).

Darauf achten, daß auch im Außenschuh sattes Aufliegen der letzten Klingen in jeder Hubstellung gewährleistet ist.

Beim Einpassen eines neuen Mähmessersatzes sind zweckmäßigerweise die Befestigungsschrauben von Messerhaltern (F/94) und Messerkopfhaltern (F/93 und G/93) zu lockern.

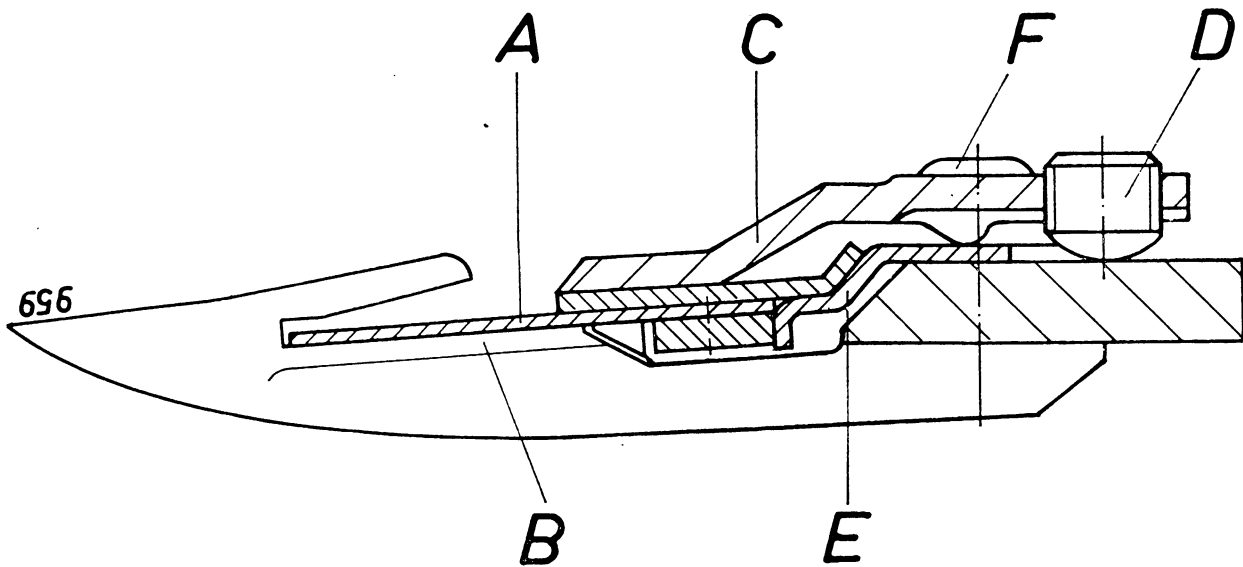


Abb. 94

**h) Stilllegung des Schneidewerkes
Vorübergehender Abbau des Mähbalkens**

Mähbalken ablassen, Gabelkopf am Aufzugträger (C/90) aushängen.

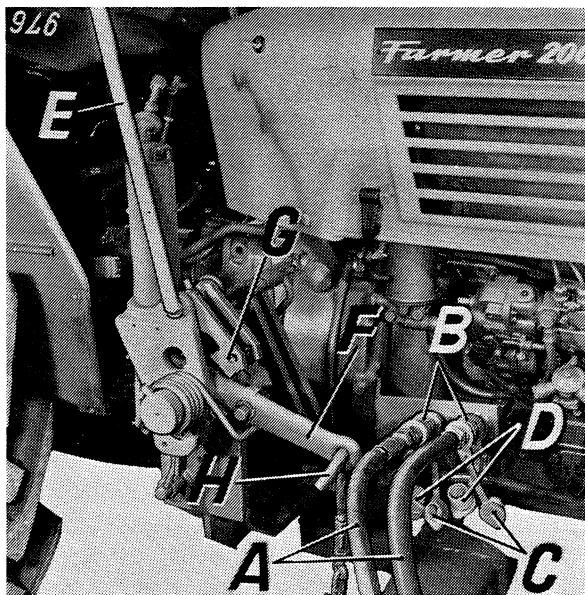


Abb. 95

Druckschläuche (A/95) jeweils durch Verschieben der Auslösehülse (B/95) lösen. Kupplungsmuffen und -stecker mit Staubsteckern (C/95) und -kappen (D/95) verschließen.

Aufzugträger (C/90) umklappen, Mähbalken von Scharnierbrücke trennen.

Schneidwerkaufhängung hydraulisch heben, dabei Handhebel (E/95) betätigen,

so daß Aufzughebel (F/95) in Sperrklinke (G/95) einklinkt.

Mähbalken wettergeschützt abstellen.

Zusätzlicher Abbau der Schneidwerkaufhängung nach der Mähseason

Schneidwerkaufhängung ablassen. Aufzughaken (H/95) vom Aufzughebel (F/95) aushängen.

Bei Schnittwinkelverstellung vom Fahrersitz aus (bei 204 P/200 S nachrüstbar):

Verlängerung mit Handkurbel an Halterung oben trennen und das am Aufzugbock befestigte Stahlseil lösen.

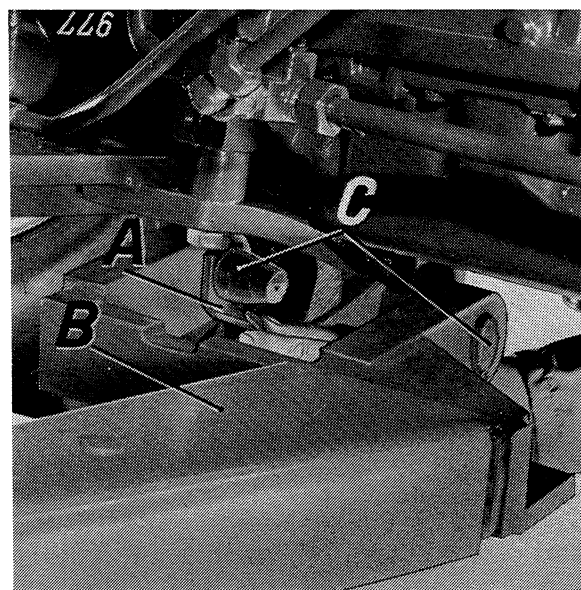


Abb. 96

Vorstecksicherung (A/96) waagrecht drehen und Abstützung (B/96) mit Scharnierbrücke vom Schlepper trennen.

Aufzughebel (F/95) hydraulisch heben, dabei Handhebel (E/95) betätigen, so daß Aufzughebel in Sperrklinke (G/95) einklinkt.

Mähmesser aus **Fingerbalken** nehmen.

Bei **Doppelmesserbalken** Schrauben an Messerköpfen (bei C/87) in Mittelstellung der Mähmesser (s. Abb. 89) lösen, obere Messerführungsarme (C/89) mit Spezialschlüssel hochschwenken und die Messer in Richtung Außenschuh herausnehmen.

Obere Messerführungsarme wieder schließen, damit Federn weitgehendst entspannt bleiben.

Abgebaute Schneidwerkteile reinigen. Antriebslagerungen abschmieren. Blanke Teile, besonders Messer und Führungen, gegen Rostbildung einölen oder einfetten.

j) **Wiederanbau des Schneidwerkes**

Bei **Einbau des Fingerbalken-Mähmessers** Pfannen der Kurbelstangenbänder (A/90) mit Mehrzweckfett füllen. Alle Messerführungsstellen ölen.

Vor Einsetzen der Doppelmesserbalken-Mähmesser Pfannen aller oberen (C/89) und unteren (D/89) Messerführungsarme mit Mehrzweckfett füllen.

Bei Einbau der Messer zwischen Klingen auf ganzer Messerlänge sowie auf Messer-Gleitfläche im Innenschuh Öl geben.

Abstützung (B/96) mit Scharnierbrücke in eingefettete Lagerzapfen (C/96) einsetzen, Vorstecksicherung (A/96) waagrecht einstecken und nach unten drehen.

Mähaufzug-Schalthebel auf „Senken“, Handhebel (E/95) betätigen und Aufzughebel (F/95) nach unten drücken.

Aufzughaken (H/95) in Aufzughebel einhängen.

Bei Schnittwinkelverstellung vom Fahrersitz aus: Verlängerung mit Handkurbel an Halterung befestigen und Stahlseil am Aufzugbock einhängen.

Mähbalken bei umgeklapptem Aufzugträger (C/90) in Scharnierbrücke einsetzen.

Gabelkopf der Aufzugkette am Aufzugträger (C/90) einhängen und sichern.

Beide Druckschläuche (A/95) an Schlepperhydraulik anschließen. Staubstecker (C/95) und -kappen (D/95) zusammenstecken.

Schrauben und Muttern des Schneidwerkes auf festen Anzug überprüfen. Ausgenommen Stellschrauben (D/94) am Fingerbalken bzw. Stelmutter (G/89) am Doppelmesserbalken.

Schneidwerk abschmieren (s. unter „a“).

Zur Funktionsprobe Mähantrieb mit mittlerer Drehzahl laufen lassen.

Erforderliches Einstellen von Mähaufzug und Drehzahlbegrenzung, Nachstellen der Fingerbalken-Messerführungen sowie evtl. notwendige Instandsetzungen nur in Kundendienstwerkstatt vornehmen lassen.

Wichtiger Hinweis

Druckschläuche nach etwaigem Lösen vom Mähmotor unbedingt richtig anschließen, sonst wird Mähmotor zerstört!

Störungstabelle

1. Motor springt nicht an

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kraftstoffbehälter leer	Kraftstoffbehälter auffüllen und Kraftstoffanlage entlüften
Abstellzug nicht auf Betriebsstellung	Abstellhebel an Einspritzpumpe muß von selbst ganz in Betriebsstellung gehen. Sonst Gestänge und Seilzug überprüfen.
Anlasser dreht zu langsam, da a) Batterieleistung gering b) im Winter zu zähes Motorenöl aufgefüllt	a) Säuredichte der Batterie prüfen, evtl. nachladen Anschlußklemmen festziehen b) Bei tiefen Starttemperaturen auf HD-SAE 10 W umstellen
Anlasseranlage gestört	Schaltenschloß und Leitungen (Batterie-Anlasser) kontrollieren. Anlasser überprüfen (Werkstattarbeit)
Luft in Kraftstoffanlage	Kraftstoffanlage entlüften
Kraftstoff-Leitungsanschlüsse undicht	Leistungsanschlüsse überprüfen, erforderlichenfalls abdichten bzw. festziehen, Kraftstoffanlage entlüften (Werkstattarbeit)
Kraftstoff läuft nicht zu, da a) Kraftstoffanlage durch Schmutz (oder Wasser) verunreinigt bzw. verstopft b) im Winter unter -5°C Kraftstoffzufluß durch Eis oder Paraffin verstopft	a) Kraftstoffhahn, Tankauslauf, Leitungen, Förderpumpe und Filterzulauf reinigen. Filterpatrone evtl. austauschen b) Eis bzw. Wasser aus Leitungen, Förderpumpe und Kraftstoffilter entfernen; Umstellung auf Winterkraftstoff oder 10 bis 20 % Benzin bzw. Petroleum zusetzen
Keine Kompression (Ventile schließen nicht ganz, hängen oder sind undicht. Undichtheiten an Kolben und Zylinderköpfen)	Überprüfung in der Werkstatt
Einspritzpumpe ist nicht in Ordnung	Überprüfung in Fachwerkstatt, evtl. Austausch oder Überholung
Bei tiefen Temperaturen: Kaltstarthilfe defekt	Überprüfung der Kaltstarteinrichtung (Werkstattarbeit)

2. Motor springt schlecht an

Mögliche Ursache	Abhilfe
Abstellzug nicht ganz auf Betriebsstellung	Abstellhebel an Einspritzpumpe muß von selbst ganz in Betriebsstellung gehen. Sonst Gestänge und Seilzug überprüfen (ölen!)
Anlasser dreht sich nur langsam, da a) Batterieleistung gering b) im Winter zu zähes Motorenöl aufgefüllt	a) Säuredichte der Batterie prüfen, evtl. nachladen Anschlußklemmen festziehen b) Bei tiefen Starttemperaturen auf SAE 10 W umstellen
Luft in Kraftstoffanlage	Kraftstoffanlage entlüften
Kraftstoff-Leitungsanschlüsse undicht	Leitungsanschlüsse überprüfen, erforderlichenfalls abdichten bzw. festziehen, Kraftstoffanlage entlüften (Werkstattarbeit)
Kraftstoff läuft schlecht zu, da a) Kraftstoffanlage durch Schmutz (oder Wasser) verunreinigt b) im Winter unter -5°C Kraftstoffzufluß durch Eis- oder Paraffinbildung beeinträchtigt	a) Kraftstoffhahn, Tankauslauf, Leitungen, Förderpumpe und Filterzulauf reinigen. Filterpatrone evtl. austauschen b) Eis bzw. Wasser aus Leitungen, Förderpumpe und Kraftstofffilter entfernen Umstellung auf Winterkraftstoff oder 10 bis 20 % Benzin bzw. Petroleum zusetzen
Zu geringe Verdichtung (Ventile schließen nicht ganz, hängen oder sind undicht; Undichtheiten an Kolben und Zylinderköpfen)	Überprüfung in der Werkstatt
Einspritzdüsen sind nicht in Ordnung	Druck und Spritzbild (vier Strahlen) überprüfen. Druck auf $175 + 8$ bar (atü) einstellen. Düsen evtl. erneuern. (Werkstattarbeiten)
Einspritzpumpe ist nicht in Ordnung	Überprüfung in Fachwerkstatt, evtl. Austausch oder Überholung
Bei tiefen Temperaturen: Kaltstarthilfe defekt	Überprüfung der Kaltstarteinrichtung (Werkstattarbeit)

3. Motor setzt aus

Kraftstoffbehälter leer	Kraftstoffbehälter auffüllen und Kraftstoffanlage entlüften
Luft in der Kraftstoffanlage	Kraftstoffanlage entlüften

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kraftstoff-Leitungsanschlüsse undicht	Leitungsanschlüsse überprüfen, erforderlichenfalls abdichten bzw. festziehen, Kraftstoffanlage entlüften (Werkstattarbeit)
Kraftstoff läuft nicht zu, da a) Kraftstoffanlage durch Schmutz (oder Wasser) verunreinigt bzw. verstopft b) im Winter unter -5°C Kraftstoffzufluß durch Eis oder Paraffin verstopft	a) Kraftstoffhahn, Tankauslauf, Leitungen, Förderpumpe und Filterzulauf reinigen. Filterpatrone evtl. austauschen b) Eis bzw. Wasser aus Leitungen, Förderpumpe und Kraftstofffilter entfernen Umstellung auf Winterkraftstoff oder 10 bis 20 % Benzin bzw. Petroleum zusetzen
Einspritzdüsen sind nicht in Ordnung	Druck und Spritzbild (vier Strahlen) der Einspritzdüsen überprüfen. Druck auf $175 + 8$ bar (atü) einstellen. Düsen evtl. erneuern. (Werkstattarbeiten)
Einspritzpumpe ist nicht in Ordnung	Überprüfung in Fachwerkstatt, evtl. Austausch oder Überholung
Keine Kompression (Ventile schließen nicht ganz, hängen oder sind undicht; Undichtheiten an Kolben und Zylinderköpfen)	Überprüfung in der Werkstatt

4. Motor arbeitet unregelmäßig – schlechte Motorleistung

Luft in der Kraftstoffanlage	Kraftstoffanlage entlüften
Kraftstoff-Leitungsanschlüsse undicht	Leitungsanschlüsse überprüfen, erforderlichenfalls abdichten bzw. festziehen, Kraftstoffanlage entlüften (Werkstattarbeit)
Kraftstoff läuft schlecht zu, da a) Kraftstoffanlage durch Schmutz (oder Wasser) verunreinigt b) im Winter unter -5°C Kraftstoffzufluß durch Eis- oder Paraffinbildung beeinträchtigt	a) Kraftstoffhahn, Tankauslauf, Leitungen, Förderpumpe und Filterzulauf reinigen. Filterpatrone evtl. austauschen b) Eis bzw. Wasser aus Leitungen, Förderpumpe und Kraftstofffilter entfernen Umstellung auf Winterkraftstoff oder 10 bis 20 % Benzin bzw. Petroleum zusetzen

Mögliche Ursache	Abhilfe
Einspritzdüsen spritzen nicht einwandfrei ab (Düsenöffnungen verkocht, Düsen-nadeln klemmen)	Druck und Spritzbild (vier Strahlen) der Einspritzdüsen überprüfen. Druck auf 175+8 bar (atü) einstellen. Düsen evtl. erneuern. (Werkstattarbeiten)
Geringe Verdichtung (Ventile schließen nicht ganz, hängen oder sind undicht; Undichtheiten an Kolben und Zylinderköpfen)	Überprüfung in der Werkstatt
Ventilfeder gebrochen	Ventilfeder erneuern (Werkstattarbeit)
Überströmventil der Einspritzpumpe arbeitet nicht einwandfrei	Überprüfung in der Werkstatt
Einspritzpumpe hat Verschleiß oder Regler defekt	Überprüfung in Fachwerkstatt, evtl. Austausch oder Überholung der Einspritzpumpe
Zylinder haben Verschleiß	Motor in Werkstatt überprüfen, erforderlichenfalls überholen

5. Motor wird zu heiß

Motor ist überlastet	Niedrigeren Gang einschalten
Keilriemen zu lose oder gerissen	Keilriemen nachspannen bzw. erneuern
Kühlrippen an Zylindern, Zylinderköpfen und Ölkühler stark verschmutzt	Kühlrippen von Zylindern und Zylinderköpfen reinigen, besonders die senkrechten Rippen sowie den Ölkühler
Kühlluftmangel am Kühlluftgebläse	Luftzuführung freimachen
Einspritzdüsen sind nicht in Ordnung	Druck und Spritzbild (vier Strahlen) der Einspritzdüsen überprüfen. Druck auf 175 + 8 bar (atü) einstellen. Düsen evtl. erneuern. (Werkstattarbeiten)
Förderbeginn falsch eingestellt	Förderbeginn richtig einstellen (Werkstattarbeit)
Einspritzmenge nicht genau eingestellt	Einspritzmenge richtig einstellen (Werkstattarbeit)

6. Motor raucht stark

Motor überlastet	Niedrigeren Gang einschalten
Ölstand im Motor zu hoch	Öl bis zur oberen Kerbe des Ölpeilstabes ablassen

Mögliche Ursache	Abhilfe
Bei schlechter Leistung: Luftfiltereinsatz stark verschmutzt	Luftfilterpatrone reinigen bzw. erneuern
Einspritzdüsen sind nicht in Ordnung	Druck und Spritzbild (vier Strahlen) der Einspritzdüsen überprüfen. Druck auf 175 + 8 bar (atü) einstellen. Düsen evtl. erneuern. (Werkstattarbeiten)
Förderbeginn verstellt	Förderbeginn richtig einstellen (Werkstattarbeit)
Einspritzmenge zu groß	Einspritzmenge richtig einstellen (Werkstattarbeit)
Schlechte Verdichtung durch festgebrannte oder gebrochene Kolbenringe	Kolbenringe und Kolben prüfen (Werkstattarbeit)
Schlechte Verdichtung durch falsches Ventilspiel	Ventilspiel richtig einstellen (Werkstattarbeit)
Ventilschäfte haben zu großes Spiel	Ventilführungen überprüfen, evtl. erneuern (Werkstattarbeit)
Schlechte Verdichtung durch hängtengebliebene oder undichte Ventile oder Undichtheiten an Kolben und Zylinderköpfen	Überprüfung in der Werkstatt

7. Motor klopft

Einspritzdüsen tropfen nach (Düsenöffnungen verkocht, Düsennadeln bleiben hängen)	Druck und Spritzbild (vier Strahlen) der Einspritzdüsen überprüfen. Druck auf 175 + 8 bar (atü) einstellen. Düsen evtl. erneuern. (Werkstattarbeiten)
Förderbeginn falsch eingestellt	Förderbeginn richtig einstellen (Werkstattarbeit)
Ölmangel im Motor	Öl bis obere Kerbe des Ölpeilstabes ergänzen. Motor in Werkstatt überprüfen lassen
Nicht vorgeschriebenes bzw. zu zähflüssiges Motorenöl aufgefüllt	Vorgeschriebenes bzw. im Winter dünnflüssiges Motorenöl HD-SAE 10 W verwenden
Ölstand im Motor zu hoch	Öl bis obere Kerbe des Ölpeilstabes ablassen
Ein- oder Auslaßventil hängt	Ventilschäfte mit Kraftstoff-Öl-Gemisch lösen (Werkstattarbeit)
Kolbenbolzen, Pleuellager oder Kurbelwellenlager haben zu viel Spiel	Entsprechende Lager erneuern (Werkstattarbeit)

Mögliche Ursache	Abhilfe
Pleuellager ausgelaufen oder Lager- schrauben gelockert	Nicht weiterfahren, in Werkstatt ab- schleppen lassen
Falscher Kraftstoff oder Benzin im Kraft- stoff	Normalen Dieseldieselkraftstoff verwenden

8. Grüne Öldruckkontrollampe leuchtet auf

Öldruck infolge Ölmenge zu gering	Motorenöl bis obere Kerbe des Ölpeil- stabes ergänzen
Stromkabel des Öldruckschalters hat Masseberührung	Kurzschluß der Leitung beseitigen (Werkstattarbeit)
Öldruckschalter defekt	Neuen Öldruckschalter einbauen. Schal- tereinstellung 0,5 bis 0,8 bar (atü). (Werkstattarbeit)
Undichtheiten im Schmierstoffsystem	Verschraubungen an Ölleitungen und Schmierölfilter überprüfen (Werkstatt- arbeit)
Ölregelventil verschmutzt	Ölregelventil reinigen (Werkstattarbeit)

9. Rote Ladekontrollampe leuchtet auf

Zündschlüssel bei laufendem Motor nicht ganz eingedrückt	Zündschlüssel ganz in Schaltschloß ein- drücken
Keilriemen zu lose oder gerissen	Keilriemen nachspannen bzw. erneuern
Kabelanschluß am Drehstromgenerator ohne Kontakt	Kabelverbindungen überprüfen, erforder- lichenfalls fachgerecht anschließen
Kabel Drehstromgenerator – Ladekon- trollampe hat Masseberührung	Kurzschluß der Leitung beseitigen (Werkstattarbeit)
Defekt am Drehstromgenerator	Drehstromgenerator überprüfen. Evtl. instandsetzen bzw. austauschen. (Werk- stattarbeiten)

10. Fehler an der Fahrkupplung

Kein Pedalspiel (Motor geht auf Touren, Schlepper bleibt stehen)	Kupplungsspiel nachstellen (Werkstatt- arbeit)
Kupplungsbeläge abgenutzt	Mitnehmerscheibe austauschen (Werk- stattarbeit)

11. Bremsen sind nicht in Ordnung

Mögliche Ursache	Abhilfe
Bremspedale haben zu viel Leerweg	Druckstangen nachstellen (Werkstattarbeit)
Ungleichmäßige Bremswirkung der Fußbremse	Eine Druckstange entsprechend nachstellen (Werkstattarbeit)
Bremsbeläge der Fußbremse abgenutzt	Beläge erneuern oder Bremsbacken austauschen (Werkstattarbeit)
Fußbremse blockiert, Bremsbelag gebrochen	Beläge erneuern oder Bremsbacken austauschen (Werkstattarbeit)
Bremsbeläge der Fußbremse verölt	Beläge erneuern oder Bremsbacken austauschen. Ölundichtheit beseitigen. (Werkstattarbeiten)
Handbremse wird erst nach großem Hebelweg fest	Spannschlösser nachstellen (Werkstattarbeit)
Ungleichmäßige Bremswirkung der Handbremse	Ein Spannschloß entsprechend nachstellen (Werkstattarbeit)
Bremsbeläge der Handbremse abgenutzt	Beläge erneuern oder Bremsbänder austauschen (Werkstattarbeit)

12. Störungen an der elektrischen Anlage

Sicherung durchgebrannt, Verbraucher (z. B. Glühlampe) defekt oder Leitung hat Kurzschluß	Sicherung oder Glühlampe erneuern, evtl. Kurzschluß beseitigen
Leitungsanschlüsse lose und ohne Kontakt	Schraubenverbindungen nachziehen, Steckverbindungen überprüfen. Kontaktstellen metallisch blank machen
Kein Kontakt zwischen Anschlußpolen und Batterieklemmen	Pole und Klemmen von Oxydation befreien, Klemmschrauben festziehen. Dann Pole und Klemmen mit Korrosionsschutzfett bestreichen
Masseanschlußstellen ohne Kontakt	Entsprechende Anschlußstellen metallisch blank machen und festziehen

13. Versagen der Blinklichtanlage

Alle Blinkleuchten ausgefallen	Sicherung prüfen, evtl. Kurzschluß beseitigen. Erforderlichenfalls Blinkgeber austauschen (Werkstattarbeit)
--------------------------------	---

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kontrolllampe „1“ brennt nicht bei Betrieb ohne Anhänger Kontrolllampen „1“ + „2“ brennen nicht bei Betrieb mit einem Anhänger Kontrolllampen „1“ + „2“ + „3“ brennen nicht bei Betrieb mit zwei Anhängern	Defekte Glühlampe in entsprechender Blinkleuchte von Schlepper bzw. Anhänger austauschen

14. Versagen der Warnblinkanlage

Alle Warnblinkleuchten ausgefallen	Sicherung prüfen, evtl. Kurzschluß beseitigen. Erforderlichenfalls Warnlichtgeber austauschen (Werkstattarbeit)
------------------------------------	---

15. Starke Geräusche an der Hydraulikanlage

Hydrauliköl noch kalt	Motor vor Hydraulikarbeit einige Minuten mit mittlerer Drehzahl laufen lassen
Zu wenig Öl im Hydraulikölbehälter	Öl wie vorhandene Sorte bis entspr. Markierungsrille am Peilstab nachfüllen
Hydrauliköl zu dickflüssig	Kontrollieren, ob vorgeschriebenes Hydrauliköl aufgefüllt ist
Über Saugleitungsanschlüsse oder Pumpenwellenabdichtung wird Luft angesaugt	Anschlüsse abdichten bzw. Hydraulikpumpe austauschen (Werkstattarbeiten)
Pumpenschaden	Hydraulikpumpe austauschen (Werkstattarbeit)

16. Hydraulik hebt nicht

Zu wenig Öl im Hydraulikölbehälter	Öl wie vorhandene Sorte bis entspr. Markierungsrille am Peilstab nachfüllen
Leitungsanschlüsse undicht	Anschlüsse abdichten (Werkstattarbeit)
Überdruckventil im Steuergerät defekt	Steuergerät austauschen (Werkstattarbeit)
Steuergerät defekt	Steuergerät austauschen (Werkstattarbeit)
Pumpenschaden	Hydraulikpumpe austauschen (Werkstattarbeit)
Absperrschieber klemmt	Schmutz entfernen

17. Hydraulik senkt nicht ab

Mögliche Ursache	Abhilfe
Senkdrossel geschlossen	Senkdrossel öffnen (Hebel quer)
Vorsteuerschieber klemmt durch Ver- spannung des Steuergerätes	Steuergerät-Befestigungsschrauben lö- sen und mit vorgeschriebenem Drehmo- ment (25 bis 30 Nm = 2,5 bis 3 kpm) anziehen. Wenn erfolglos, Steuergerät austauschen. (Werkstattarbeiten)
Absperrschieber verschmutzt	Steuergerät reinigen oder austauschen (Werkstattarbeiten)

18. Verminderte Hubkraft der Hydraulik

Zu wenig Öl im Hydraulikölbehälter	Öl wie vorhandene Sorte bis entspr. Mar- kierungsrille am Peilstab nachfüllen
Überdruckventil zu niedrig eingestellt	Überdruckventil auf 175 bar (ca. 175 at) einstellen (Werkstattarbeit)
Hydraulikpumpe verschlissen	Hydraulikpumpe austauschen (Werkstattarbeit)
Über Saugleitungsanschlüsse oder Pumpenwellenabdichtung wird Luft an- gesaugt	Anschlüsse abdichten bzw. Hydraulik- pumpe austauschen (Werkstattarbeiten)
Undichtheit am Hubzylinder	Abdichtung erneuern (Werkstattarbeit)

19. Hydraulik sinkt selbständig ab und regelt nach

Druckhalte- bzw. Senkventil undicht	Steuergerät austauschen (Werkstattarbeit)
Undichtheit am Hubzylinder	Abdichtung erneuern (Werkstattarbeit)

20. Hydraulik geht ohne Arbeitsgerät selbsttätig nach oben

Hydrauliköl noch kalt	Motor vor Hydraulikarbeit einige Minu- ten mit mittlerer Drehzahl laufen lassen
Hydrauliköl zu dickflüssig	Kontrollieren, ob vorgeschriebenes Hy- drauliköl aufgefüllt ist
Hydraulikölfilter stark verschmutzt	Filterpatrone austauschen

21. In oberer Endstellung der Hydraulik spricht Überdruckventil dauernd an

Mögliche Ursache	Abhilfe
Endabschaltung verstellt	Endabschaltung neu einstellen (Werkstattarbeit)
Anschlußmaß des Dreipunktgerätes größer als Norm oder Gerät zu schwer	Genormtes Dreipunktgerät verwenden bzw. Gerät an Norm anpassen. Einstellung der Seitenabstützung kontrollieren.

22. Hydraulik regelt nicht

Vorwählhebel auf „Lage“	Vorwählhebel auf „Zug“
Arbeitsgerät (z. B. Pflug) für Regelhydraulik nicht geeignet	Speziellen Pflug für Regelhydraulik verwenden
Pflugschare stumpf (kein Einzug)	Pflugschare schärfen bzw. erneuern
Regelgestänge fest (rostig) oder beschädigt	Gestänge gangbar machen. Bei Beschädigung Werkstatt aufsuchen
Regelgestänge verstellt	Regelgestänge neu einstellen (Werkstattarbeit)

23. Kraftheber hebt nur bei geschlossener Senkdrossel

Senkventil schließt nicht wegen Fremdkörper oder infolge Federbruch	Fremdkörper entfernen bzw. Steuergerät austauschen (Werkstattarbeiten)
---	--

24. Hydraulischer Fremdzylinder arbeitet nicht einwandfrei

Endabschaltung verstellt (bei abhängigem Kipperanschluß)	Endabschaltung bzw. Hubbegrenzerabschaltung (204 P) neu einstellen
--	--

Farmer 204 V

FL 167 - FLA 167

	Seite
Merkmale	5
Schmierung und Betriebsstoffe	136
Arbeiten vor Inbetriebnahme	136
Bedienung	137
Wartung und Pflege	143

HINWEIS: WIR EMPFEHLEN, BEIM DURCHLESEN
DIESER ZUSATZANLEITUNG ANKREUTZUNGEN
BZW. KLEINE BERICHTIGUNGEN IN DER
BETRIEBSANLEITUNG VORZUNEHMEN! (S. 21 - 100)

Schmierung und Betriebsstoffe

Seite 27:

Ölsorten, Füllmengen usw. siehe auch Wartungsplan hinten!

Stelle lt. Schmierplan

2: Wartung der Einspritzpumpe entfällt (automatische Schmierung).

4: Seitenvorgelge 204 V je 1,25 Liter.

6: Entfällt, da hydrostatische Lenkung.

"Hubwerkschmier. 204 P": Bei 204 V keine Ölfüllung.

10: Bremspedallager: vorn/hinten.

11: Hubwellenlagerung 204 V: links/rechts.

Hubstrebenverstellung: Handkurbeln rechts und links.

15: Ölfüllungen der Nabentriebe vorn entfallen.

14: Es entfallen:

Fettschmierstelle Bowdenzug zur Differentialsperre vorn (Allrad).

Fettschmierstellen Gelenkwellenlagerungen (Achse).

Arbeiten vor Inbetriebnahme

Seite 28:

4. Fester Sitz der Radmuttern

Anzugsrichtwerte für Radmuttern Gewinde und Mutterbund geölt.

Hinterräder: 275 Nm (27,5 kpm) Vorderräder: 120 Nm (12,0 kpm)

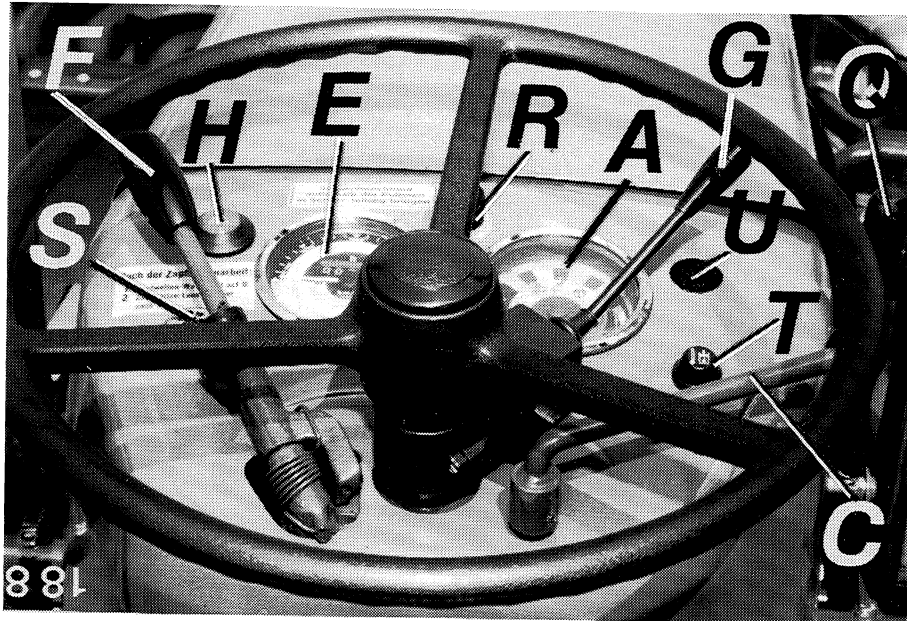
Allrad-Vorderräder: 275 Nm (27,5 kpm)

6. Einspritzpumpe entfällt

7. Ölstandskontrollen ca. alle 100 Betriebsstunden.

Nabentriebe vorn entfallen.

Bedienung



- A = Kombi-Instrument
- C = Handgashebel
- E = Traktometer
- F = Zapfwellen.Lenkradhebel
- G = Mehrzweckschalter
- H = Warnblinkknopf

- Q = Schalthebel für Differential-
sperre bei FLA 167
- R = Schaltschloß
- S = Glühspirale
- T = Kontrollampe für Hydraulik-
Temperatur
- U = Frei für Druckschalter der Schei-
benwaschanlage bei Fahrerkabine

Seite 31:

1. Motor

a) Anlassen des Motors

■ Zündschlüssel in Schaltschloß (R/1z) eindrücken.

Anlassen bei tiefen Temperaturen mit Starthilfe

Flammglühanlage bis 204 P Text gilt auch für 204 V, Glühüberwacher (S/1z).

Seite 32:

b) Überwachung während des Betriebes

Unterdruck-Kontrollampe "F" Im Kombi-Instrument (A/1z).

Zusätzlicher Text:

Hydraulik-Temperaturkontrolle

Blinken der roten Kontrollampe (T/1z) zeigt Überhitzung des Hydrauliköles an: Motor abstellen!

Evtl. Ursachen:

Ist ein Steuerventil-Schalthebel auf "Heben" ohne Ölverbrauch (Überdruck)?

Ist für das betreffende Hydraulikaggregat die vorgeschriebene Ölmenge aufgefüllt?

Ist Dreipunktgerät normgerecht?

Zu schweres Arbeitsgerät (Überdruckventil spricht in oberer Stellung dauernd an)?

Schaltet Kraftheber-Endabschaltung nicht vor Endanschlag selbsttätig ab?

Kann selbst nicht Abhilfe geschaffen werden, Kundendienstwerkstatt aufsuchen.

Erst starten, wenn Kontrollampe(T/1z) nicht mehr blinkt!

Überprüfung der Kontrollampe für Hydrauliköl-Temperatur

Bei eingestecktem Zündschlüssel Kabelschuh des Temperaturfühlers (an Hydraulikpumpe hinten) an Masse bringen. Kontrollampe (T/1z) muß blinken.

Ein in Ordnung befindlicher Temperaturfühler muß bei $110 \pm 3^{\circ} \text{C}$ ansprechen.

Seite 33:

2. Getriebe

b) Schaltgruppen 2-Hebel-Schaltung für Gruppen und Gänge

Seite 34

Laufend wie für 204 P gültig.

d) Super-Kriechgang (Zusatzgetriebe). Bei 2-Hebel-Schaltung 204 P

Seite 35:

Gilt auch für 204 V.

Seite 36:

3. Differentialsperre

Seite 37:

b) Differentialsperre vorn (Allrad)

Neuer Text:

Einschalten: Bei eingeschaltetem Vorderradantrieb Handhebel (E/2z) nach hinten ziehen und durch Herunterschieben des Griffes arretieren.

Ausschalten: Gas wegnehmen, Handhebel (E/2z) etwas anziehen und Griff hochziehen. Wenn Handhebel nicht in Normallage zurückfedert, leicht nach rechts und links gegenlenken.

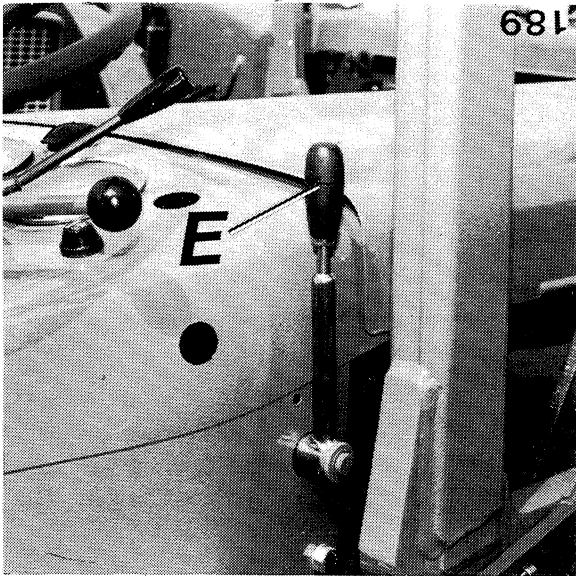


Abb. 2z

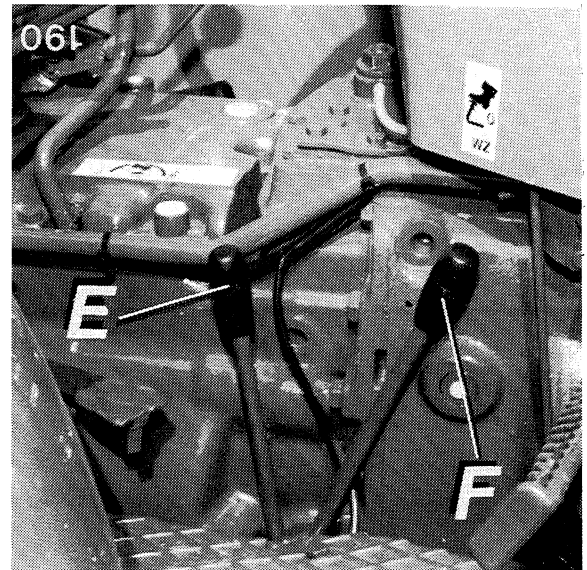


Abb. 3z

4. Zapfwelle

b) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Seite 38:

Zapfwellenwählhebel für 204 V: E/3z

Wählhebel vorn = UMZ "540" Wählhebel hinten UMZ "1000"

c) Wegzapfwelle (WZ)

Wegzapfwellen-Schalthebel für 204 V: F/3z

Schalthebel vorn = AUS Schalthebel hinten = EIN

Seite 39:

5. Fahrersitz

203 V / 200 V / 203 P SCHMAL

Seite 40:

Diese Beschreibung mit Abb. 16 und 17 gilt für 204 V.

Seite 41:

6. Sicherheitsbügel klappbar

Für 204 V gilt Text von 204 P und Abb. 20a. (siehe auch Seite 112).

Seite 42:

7. Elektrische Anlage

d) Kombi-Begrenzungsleuchten 203 V / 200 V / 203 P SCHMAL

Seite 43:

Für 204 V gleicher Vorgang. Riegel (C/22) entfällt.

9. Spurverstellung

Seite 44:

a) Vorderräder

Verstellachse bei FL Beschreibung mit Abbildungen in Betriebsanleitung

■ Neuer Text für 204 V

entfällt.

Spurweiten: Bereifung (7,5- 16) mm 880, 1000, 1120, 1240 oder 1360

Bereifung (7,5L-15) mm 916, 1036, 1156, 1276 oder 1396

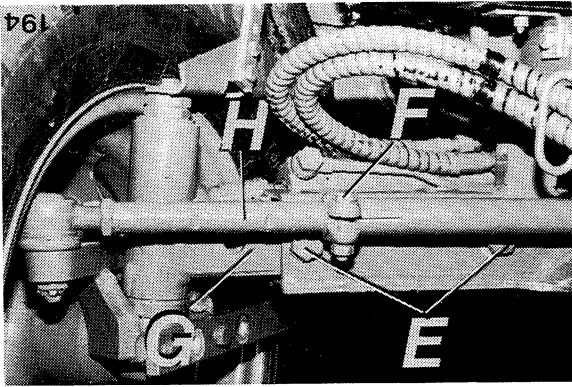


Abb. 4z

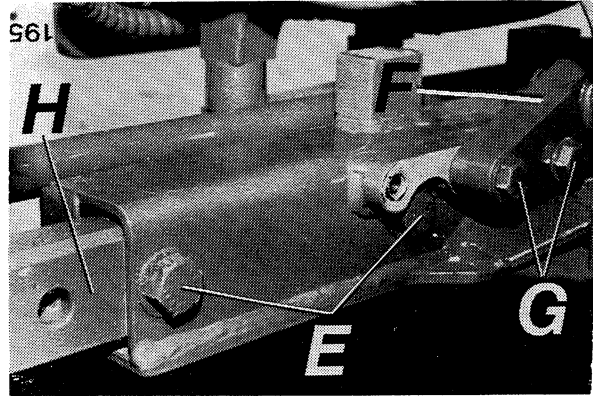


Abb. 5z

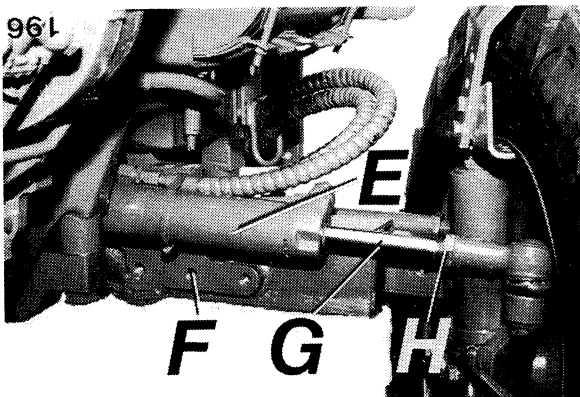


Abb. 6z

Arbeitsfolge

1. Vorderachse hochbocken.
2. Beidseitig Schrauben (E/4z und E/5z) aus Vorderachse entfernen.
3. Klemmschraube (F/4z) der Spurstange herausnehmen.
4. Verstellstück (F/5z) des Lenkzylinders (E/6z) durch lösen der drei Schrauben (G/5z) von Vorderachse trennen.
5. Beide Verstellteile (G/4z bzw. H/5z) gleichmäßig auf gewünschte Spurweite ausziehen bzw. einschieben.
6. Beidseitig Schrauben (E/4z und E/5z) mit Scheibe einschrauben und gut festziehen.
7. Klemmschraube (F/4z) muß in richtiger Kerbe der Spurverstellstange (H/4z) sitzen. Dann gut anziehen.
8. Verstellstück (F/5z) des Lenkzylinders (E/6z) mit den drei Schrauben (G/5z) und Scheiben an entsprechenden Gewindebohrungen (z. B. F/6z) befestigen.

Kontrolle der Lenkzylindereinstellung:

Kolbenstange (G/6z) muß bei nicht eingeschlagenen Rädern ca. 75 mm aus dem Lenkzylinder (E/6z) ragen. Bis Mutter (H/6z) gemessen.

■ Neuer Text:

Radumschlag bei FLA vorn - Spurweiten siehe "Merkmale" (vorn). Schlepper vorn hochbocken. Durch Radumschlag (linke-rechte Seite) wird Spurweite vergrößert bzw. verkleinert. Pfeil auf Reifenseite gibt Laufrichtung bei Vorwärtsfahrt an. Ausnahmen siehe "14. Vorderradantrieb Hinweis".

Radmuttern (Gewinde und Mutterbund geölt) mit vorgeschriebenem Anzugsdrehmoment über Kreuz festziehen. Siehe "Arbeiten vor Inbetriebnahme" (vorn).
 b) Hinterräder Beschreibung in Betriebsanleitung entfällt.

■ Neuer Text für 204 V

Verstellfelgen In Sprüngen von 100 mm sind Spurweiten von 888 bis 1388 mm möglich (Abb. 7z).

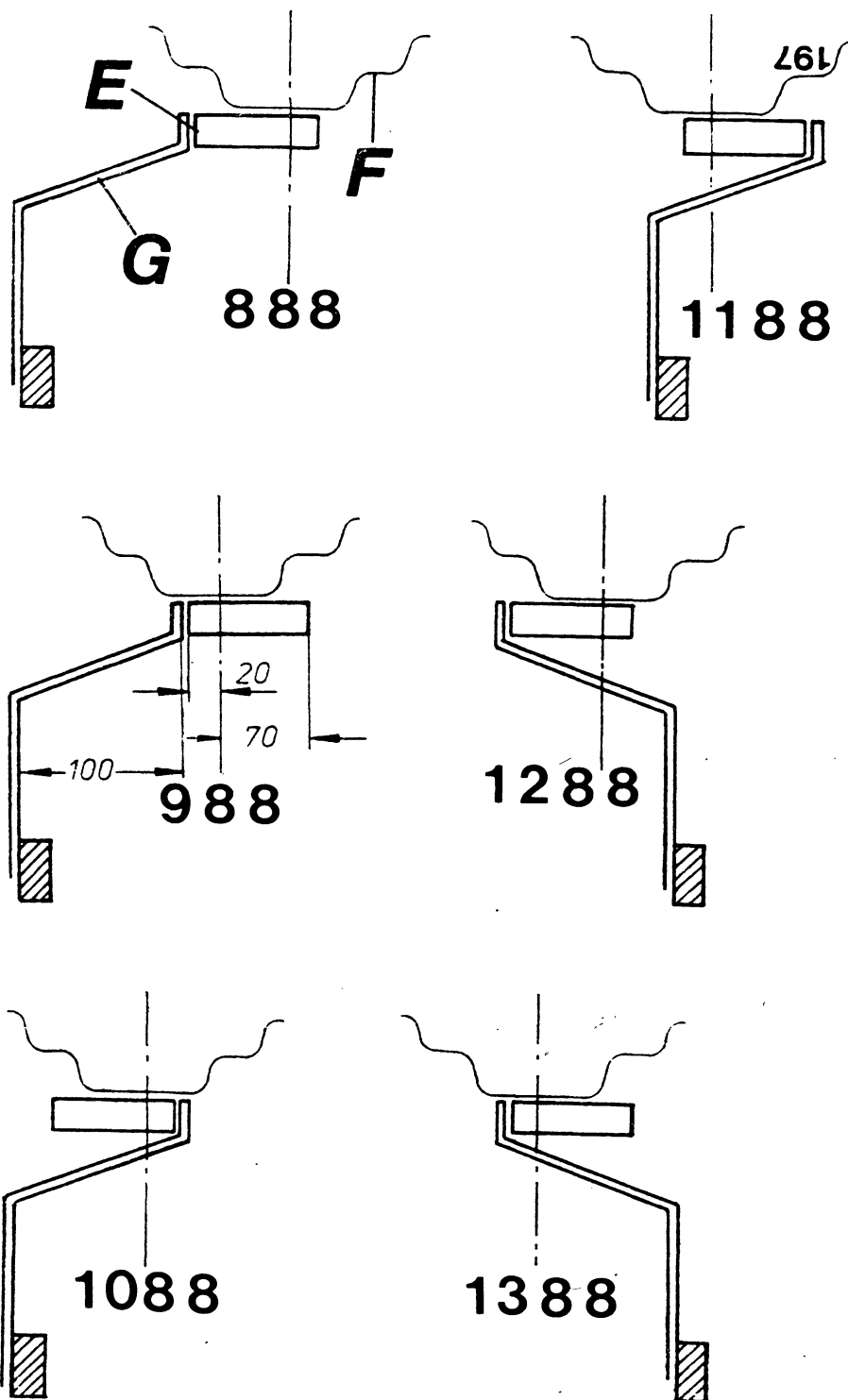


Abb. 7z

Schlepper hinten hochbocken. Symmetrische Einstellung der Spurweite durch:

1. Lösen der Felgen-Verschraubungen (bei E/7z) und beidseitiges Umdrehen der Felge (F/7z) auf der Radschüssel (G/7z) nach entsprechendem Schema in Abb. 7z.
2. Radumschlag, d.h. Austausch (linke-rechte Seite). Auf spiegelgleiche Lage der beiden Radschüsseln (G/7z, Wölbung) achten!
3. Beide Maßnahmen.
Darauf achten, daß Reifen wieder richtige Laufrichtung hat. Pfeil auf Reifenseite zeigt Vorwärtsfahrt an. Andernfalls Räder gegenseitig austauschen.
Nach Spurweitenänderung Radmutter (Gewinde und Mutterbund geölt) mit vorgeschriebenem Anzugsdrehmoment überkreuz festziehen. Siehe "Arbeiten vor Inbetriebnahme" (vorn).
Felgen-Verschraubungen mit Anzugsdrehmoment von 200 Nm (20 kpm) überkreuz anziehen.
Felgen-Verschraubungen und Radmutter nach kurzer Fahrzeit nachziehen.

11. Automatische Regelhydraulik

Seite 50:

a) Vorwählhebel 203 V / 203 P / 200 S (Abb. 35) gilt auch für 204 V

Seite 51:

b) Regelhydraulik-Schalthebel (A/8z): Abb. 8z: 204 V. Text sinngemäß.

c) Senkdrossel (B/8z): Beschreibung stimmt auch für 204 V.

Seite 52:

d) Anbau von Dreipunktgeräten: Vorwählhebel (A/35) auf "Lage" (vorn). Senkdrossel (B/8z) offen (Hebel quer). Anhängeschien (J/38) abnehmen. Weiterer Text sinngemäß. Dreipunktgestänge wie Abb. 38.

e) Arbeiten mit der Regelhydraulik

Zugkraftregelung: Verstellanschlag vorn (C/8z) dient bei abgeklapptem Plastikflügel zur Begrenzung der Arbeitstiefe. Verstellanschlag nach Niederdrücken verschiebbar.

Lagerregelung

Verstellanschlag hinten (D/8z) zur Begrenzung der Hubhöhe bei Lagerregelung z. B. für Zapfwellengeräte.

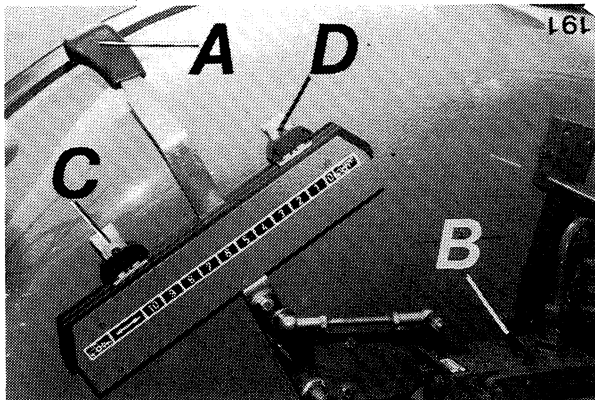


Abb. 8z

12. Dreipunktgestänge

Seite 52:

203 V / 200 V / 203 P mit gekröpften unteren Lenkern

Beschreibung (Abb. 38 bis 42) für diese Schleppertypen gilt auch für 204 V.

13. Hydraulikanschlüsse für Fremdzylinder

s. Seite 61

15. a Frontkraftheber, Frontzapfwelle

s. Seite 89

Seite 93:

15. Fendt - Frontlader

Entfällt; nur Anbau Frontlader "Hydrac 820".

Wartung und Pflege

Seite 76:

- a) Einspritzpumpe mit automatischer Schmierung
Wartung entfällt bei 204 V.
4. Kraftstofffilter

Seite 78:

- 204 V: Wie Abbildung 55a.
Hinweis für Kraftstofffilter mit Wasserabscheider (auf Wunsch auch bei 204 V).
5. Kraftstoffanlage entlüften
204 V: a) Entlüftung am Filter (A/55a)

Seite 79:

- b) Entlüftung der Einspritzpumpe

Neuer Text:

Um Zeit der Einspritzpumpen-Selbstentlüftung abzukürzen (Batterieschonung) Schraube (E/52a) bzw. A/56) ca. zwei Umdrehungen lösen. Zur Unterstützung des Entlüftungsvorganges Vorpumphebel (B/56) betätigen. Wenn Kraftstoff blasenfrei an Schraube (E/52a bzw. A/56) austritt, diese wieder festziehen.

Hinweis zum Vorpumpen

Sollte kein Kraftstoff austreten (Vorpumphebel ohne Widerstand, weil Einspritzpumpen-Nockenwelle ungünstig steht), Motor geringfügig weiterdrehen.

6. Trockenluftfilter

a) Staubaustragventil

Gummi-Staubaustragventil (wie A/58) bei 204 V rechts vorn am Trockenluftfilter.

Seite 80:

Unterdruckkontrolllampe bei 204 P

Bei 204 V ebenfalls.

c) Ausbau der Filterpatrone

204 V: Aussaugöffnung und Spannbügel (A/60) links, sonst gleicher Vorgang.

Seite 84:

10. Getriebe

a) Wechsel- und Ausgleichgetriebe

Ölpeilstab bzw. Einfüllöffnung (E/19z)

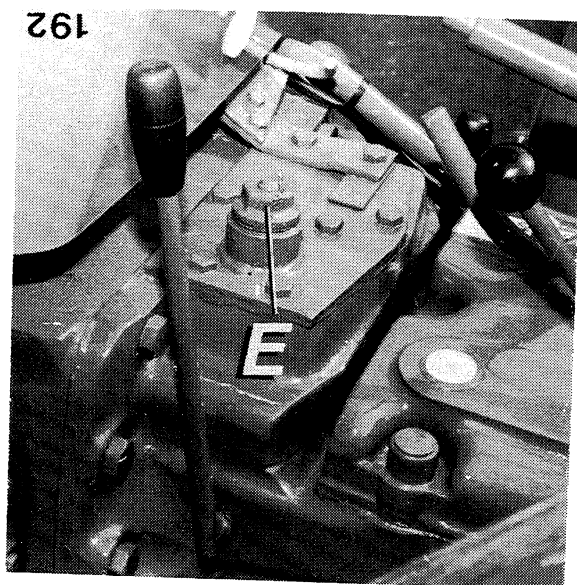


Abb. 19z

Seite 85:

1) Seitenvorgelege (Achsantriebe)

204 V: Einfüllschraube A/73 Ablassschraube B/73

Ölstand bis Überlauf an Einfüllbohrung (A/73).

11. Allrad - Vorderachse

Seite 86:

c) Ölwechsel Nabentriebe vorn 204 P

d) Ölstand in Nabentrieben vorn 204 P prüfen

Beides entfällt bei 204 V.

12. Ölstand im Hubwerk prüfen 204 P

Entfällt bei 204 V.

Seite 88:

204 V hat serienmäßig hydrostatische Lenkung.

Seite 89:

15. Hydraulikanlage

■ Zusätzlich neuer Text

Hochdruckfeinstfilter

Filterpatrone austauschen (Wegwerf-Filterpatrone)

Seite 90:

Nach zweitem Absatz oben links vor Einfüllen des Hydrauliköles:

Gehäuseunterteil (E/20z) abschrauben (Sechskant unten) und Filterpatrone herausnehmen.

Filterpatrone kann nicht gereinigt werden!

Neue Filterpatrone in gereinigtes Gehäuseunterteil einsetzen. Hochdruckfeinstfilter zusammenschrauben und gut festdrehen.

Seite 90

Erster Absatz oben rechts:

Dichtheit überprüfen und Hydraulikanlage entlüften

Zusätzlich Dichtheit des Hochdruckfeinstfilters kontrollieren.

Tabelle Luftdruck

Luftdruck für Bereifung des "FARMERS 204 V" siehe unter "Merkmale" dieser Zusatzanleitung.

Tabelle Gewichte

Siehe unter "Merkmale" dieser Zusatzanleitung.

Anzugswerte Radmuttern

Vorn: 120 Nm (12,0 kpm) Vorn Allrad: 275 Nm (27,5 kpm) Hinten: 275 Nm (27,5 kpm)

Ganzseitige Tabelle "Schmierung und Betriebsstoffe"

Abweichungen siehe unter "Schmierung und Betriebsstoffe" (vorn) dieser Zusatzanleitung.

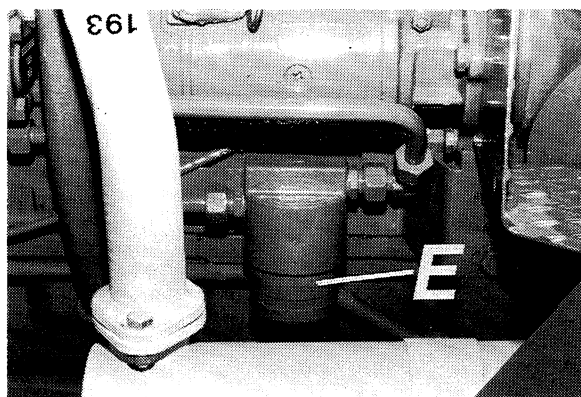
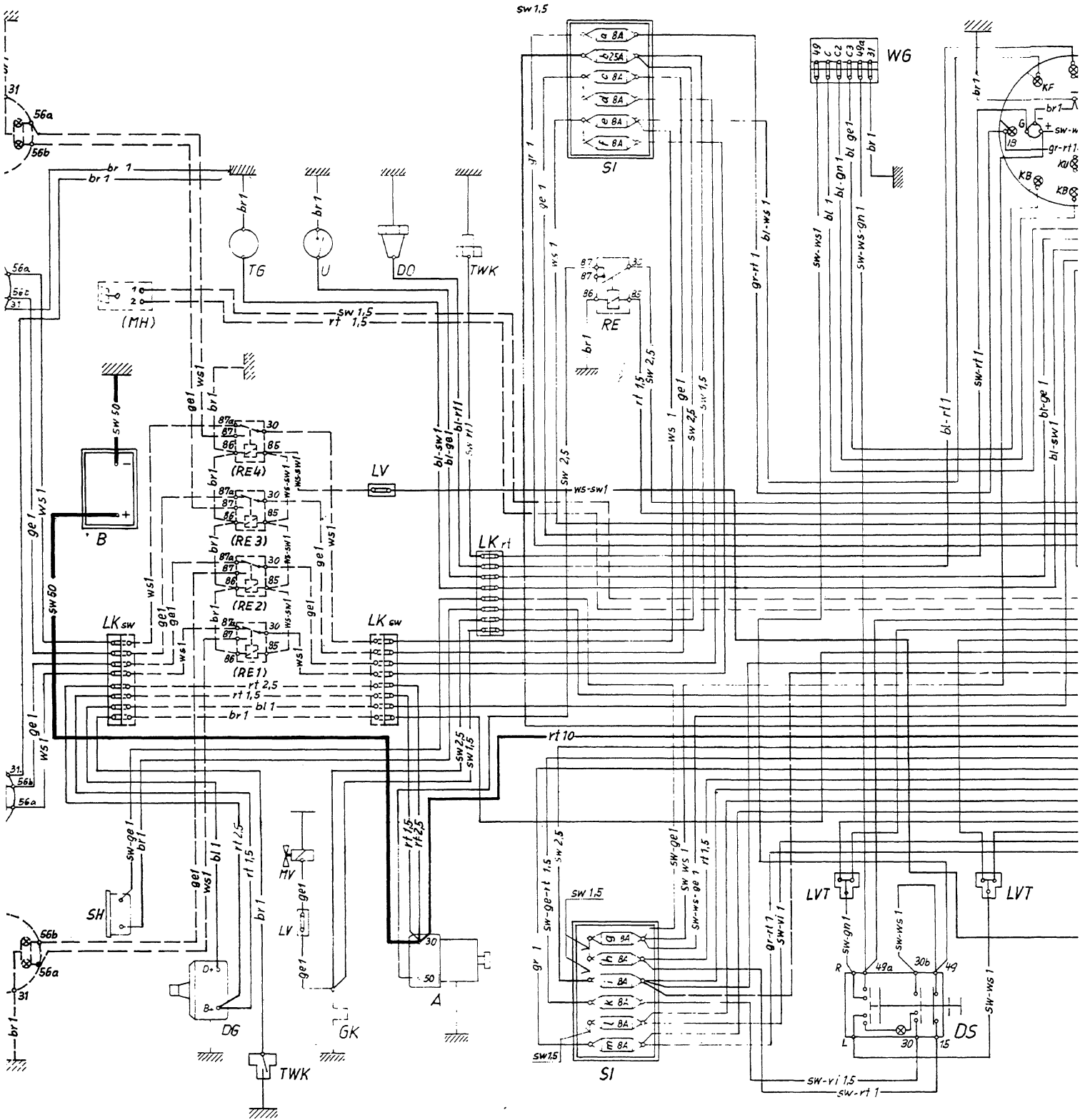
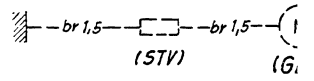


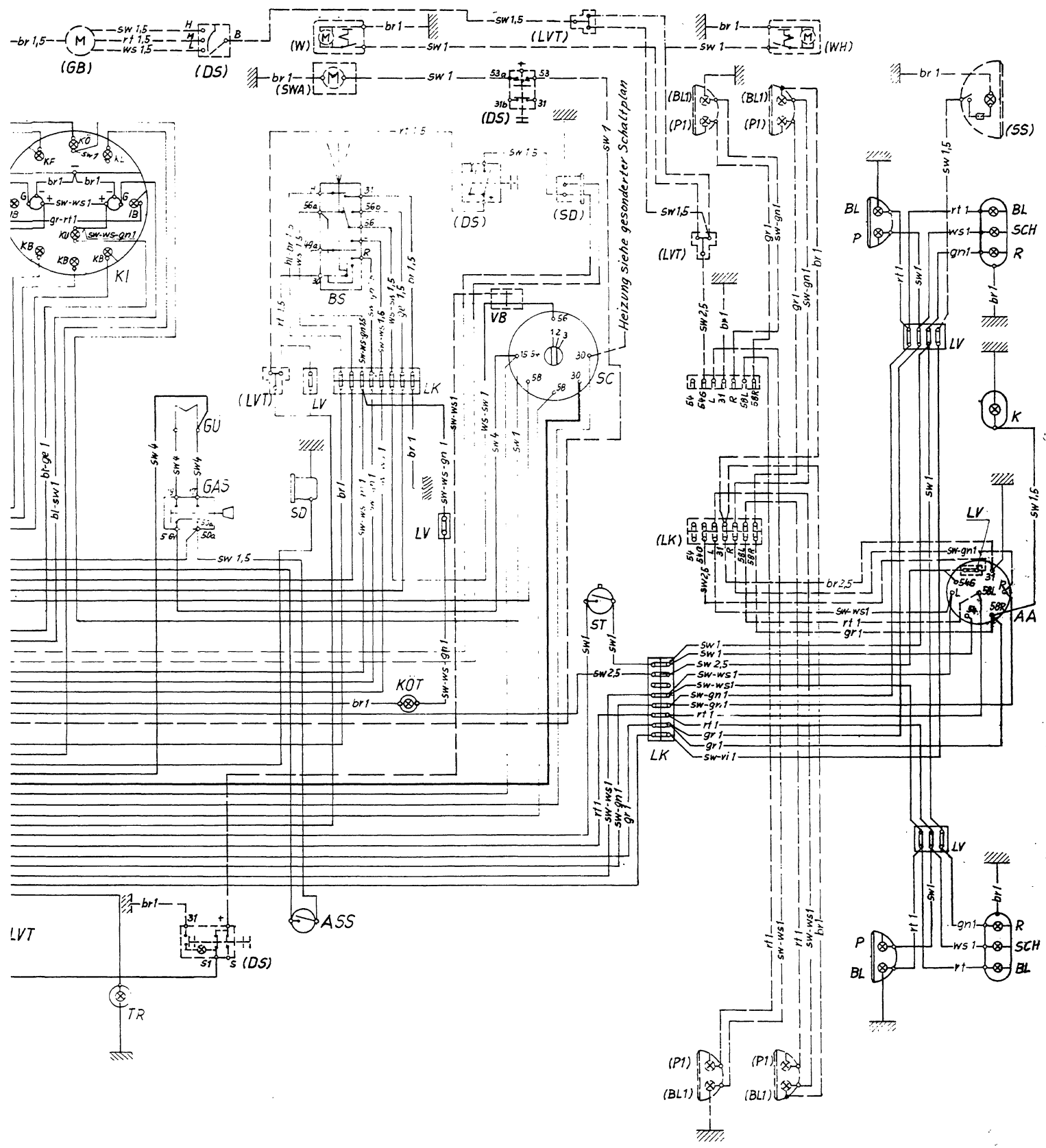
Abb. 20z

Notizen

Erläuterungen zum Schaltplan

A	= Anlasser	LK	= Leitungskupplung
AA	= Anschluß für Anhänger- beleuchtung	LV	= Leitungsverbinder
ASS	= Anlaßsperrschalter	LVT	= Leitungsverteiler
B	= Batterie	MH	= Hubmagnet
BL	= Blinkleuchte	MV	= Magnetventil
BL 1	= Blinkleuchte Zusatz- beleuchtung	P	= Positionsleuchte
BS	= Blinkschalter	P 1	= Positionsleuchte Zusatzbeleuchtung
DG	= Drehstromgenerator	R	= Bremsleuchte
DÖ	= Öldruckschalter	R 1	= Bremsleuchte Zusatzbeleuchtung
DS	= Druckschalter	RE	= Relais
GAS	= (Vorglüh-) Anlaßschalter	S	= Scheinwerfer
GK	= Glühkerze	SC	= Schaltkasten
GÜ	= Glühüberwacher	SCH	= Schlußleuchte
IB	= Instrumentenbeleuchtung	SCH 1	= Schlußleuchte Zusatzbeleuchtung
K	= Kennzeichenleuchte	SD	= Steckdose
KB	= Anzeigeleuchte Blinklicht	SH	= Signalhorn
KF	= Anzeigeleuchte Fernlicht	SI	= Sicherungen
KI	= Kombi-Instrument	ST	= Bremslichtschalter
KL	= Ladekontrollampe (Dreh- stromgenerator)	SWA	= Scheibenwaschanlage
KÖ	= Öldruckkontrollampe	TG	= Tankgerät
KU	= Unterdruck-Kontroll- lampe (Trockenluftfilter)	TR	= Traktormeterbeleuchtung
KÖT	= Anzeigeleuchte (Hydraulik- Öltemperatur)	TWK	= Temperaturwarnkontakt
		U	= Unterdruck-Anzeigekontakt
		WG	= Geber für Warnblinkleuchten
		W	= Wischer vorn
		W	= Wischer hinten





Luftdruck ¹⁾					
Vorderräder			Hinterräder		
Bereifung	normal bar (atü)	Frontlader einsatz bar (atü)	Bereifung	normal ²⁾ bar (atü)	abgesenkt ³⁾ bar (atü)
FL (Hinterradmaschinen)			9,5-24 AS (6 PR)	2,1	1,1
			9,5-36 AS (6 PR)	2,1	1,0
4,50-16 ASFr (4 PR)	2,5	—	9,5-36 AS (6 PR), 204 P	2,1	1,4
5,00-16 ASFr (4 PR)	2,5	—	11,2-24 AS (6 PR)	1,7	0,8
6,00-16 ASFr (6 PR)	2,25	3,0	12,4-24 AS (6 PR)	1,3	1,1
7,5L-15 ASFr (6 PR)	2,0	2,75	12,4-28 AS (6 PR)	1,5	0,8
7,5L-15 ASFr (6 PR), 204 P	2,75	2,75	12,4-28 AS (6 PR), 204 P	1,7	1,1
7,50-16 ASFr (6 PR)	1,25	2,25	12,4 R 28 Cinturato (6 PR)	1,5	0,8
7,50-16 ASFr (6 PR), 204 P	2,25	2,25	12,4-32 AS (6 PR)	1,3	0,8
			12,4-32 AS (6 PR), 204 P	1,7	1,1
FLA (Allradmaschinen)			12,4 R 32 AS-Radial (6 PR)	1,3	0,8
			12,4 R 32 AS-Radial (6 PR), 204 P	1,7	1,1
6,00-16 AS-Implem. (6 PR)	2,0	2,75	13/11,25-24 AS (6 PR)	1,4	0,8
7,00-12 AS-Implem. (6 PR)	1,75	2,25	13,6 R 24 Cinturato (8 PR)	1,3	0,9
7,5L-15 AS (6 PR)	2,0	2,75	13,6-28 AS (6 PR)	1,1	0,8
7,50-18 MPT (6 PR)	1,75	3,5	13,6-28 AS (6 PR), 204 P	1,6	0,8
7,50-18 MPT (6 PR), 204 P	2,25	3,5	13,6 R 28 Cinturato (6 PR) ⁴⁾	1,1	0,8
7,50R18 AS-Radial (6 PR)	1,6	2,4	13,6 R 28 Cinturato (6 PR), 204 P	1,6	0,8
7,50R18 AS-Rad. (6 PR), 204 P	2,4	2,4	14,9-24 AS (6 PR)	1,4	0,8
7,50R18 „Kleber“ (6 PR)	1,4	2,4	14,9-28 AS (6 PR)	1,4	0,8
10,5-18 MPT (6 PR), 204 P	1,5	2,5	14,9-28 AS (6 PR), 204 P	1,3	0,8

¹⁾ Wir empfehlen, die Bereifung Ihres Schleppers anzukreuzen

²⁾ Für max. zulässige Achslast

³⁾ Zur Zugkrafterhöhung bzw. Bodendruckverringern

Bei Übergang auf Normaleinsatz ist der Luftdruck umgehend wieder zu erhöhen

⁴⁾ Bei FLA 156 BREIT und 30 km/h-Ausführung für Inland gesperrt

Gewichte (kg) ¹⁾	203 V		200 V		203 P			204 P		200 S		
	FL	FLA	FL	FLA	FL breit	FLA breit	FL schmal	FL	FLA	FL 144	FL 146	FLA 146
Leergewicht	1625	1725	1625	1725	1970	2185	1970	2340	2570	1965	1990	2215
Höchstzulässiges Gesamtgewicht	2890	3000	2830	3000	3000	3000	3000	4000	4000	3000	3000	3000
Zulässige Achslast vorn	890	1100	890	1100	1100	1100	1100	1350 ²⁾	1350 ²⁾	1100	1100	1100
Zulässige Achslast hinten	2000	2000	2000	2000	2300	2300	2300	2860	2860	2300	2300	2300
Zul. Stützlast auf die Anhängerkupplung	760	760	790	790	838	799	838	1000	1000	800	780	755

¹⁾ Bei Standardbereifung

²⁾ 1700 kg bei 25 km/h-Ausführung

Achtung: Abschleppvorschrift!

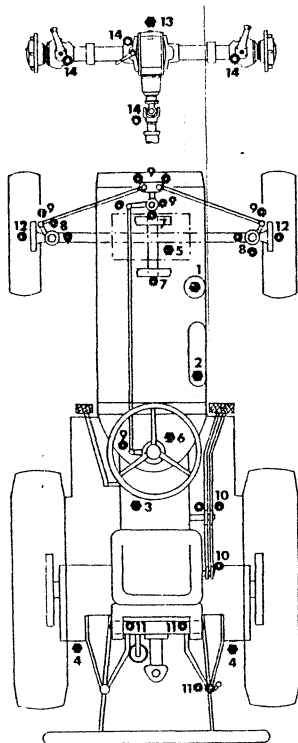
Unbedingt einhalten bei stehendem Motor, sonst Getriebeschäden durch unzureichende Schmierung!

1. **Wandlerhebel (am Getriebe links) auf Mittelstellung**
2. **2-Hebel-Schaltung:** 3. Gang (nicht Schnellgang) bei schneller Schaltgruppe
– „Hase“ – einlegen
Doppel-H-Schaltung: 6. Gang (nicht Schnellgang) einlegen

Maximale Abschleppgeschwindigkeit:
10 km/h bei Schlepper mit hydraulischer Lenkung

Schmierplan für Farmer 204 V

Schmierung und Betriebsstoffe



Ölschmierstellen (●)

Bei Ölwechseln und Ölstandskontrollen bzw. beim Nachfüllen auf größte Sauberkeit achten! Jede Verschraubung und auch ihre Umgebung reinigen, bevor sie gelöst wird. Einfüllgefäße und Trichter sauberhalten.

Fettschmierstellen (●), alle 50 Betr.-Std.

Zum Abschmieren Motor abstellen. Vor Ansetzen der Fettpresse Schmutz vom Schmiernippel abwischen. Auf Fettdurchlaß achten!

Beschädigte Schmiernippel austauschen.

Der Schlepper läuft nur dann zur Zufriedenheit des Kunden, wenn er von der ersten Stunde an gut gepflegt wird. Neben der einwandfreien Fahrweise sowie eigenen Wartung durch den Schlepperfahrer, ist eine regelmäßige Betreuung des Schleppers in der Kundendienstwerkstätte, insbesondere während der Einfahrzeit, die beste Gewähr für stete Einsatzbereitschaft und entscheidend für eine lange Schlepper-Lebenszeit

Stelle lt. Schmierpl.		Sorte	Füllmenge Ltr. ¹⁾	Wechselzeiten bzw. Lage von Schmierstellen	Abb.
A Ölfüllstellen					
● 1	Motor	Ganzjährig: HD-SAE-15W-40 (15W-30) ¹⁾ unter -10 °C: HD-SAE-10W Einbereichsöle ²⁾	9,3	nach 30 Betr.-Std. (1. KD), nach 100 Betr.-Std. (2. KD), nach 200 Betr.-Std. (3. KD), dann alle 200 Betr.-Std.	51 52 53
● 2	Einspritzpumpen-Reglergehäuse	wie Motor		alle 50 Betr.-Std., nur nachfüllen. Nicht b. aut. Schmier., s. „Wart.- u. Pflege“	53
● 3	Wechselgetriebe (mit Ausgleichgetriebe)	Mehrzweck-SAE 80 ³⁾	23 Allrad +0,5	nach 30 Betr.-Std. (1. KD), dann jährlich einmal, in dieser Zeit aber alle 1000 Betriebsstunden	70 71 72
● 4	Seitenvorgelege	Hypoidöl SAE 90 ⁴⁾		wie Wechselgetriebe	73
● 5	Hydraulikanlage	HD-SAE 20 W-20 ⁵⁾ Tropen HD-SAE 30 ⁵⁾	7,5/12	nach 30 Betr.-Std. (1. KD), dann jährlich einmal, in dieser Zeit aber alle 1000 Betriebsstunden	81
B Fettschmierstellen					
● 7	Vorderachs-Gliederbolzen	Mehrzweckfett ⁶⁾		alle 50 Betr.-Std.	
● 8	Achsschenkellagerung			vorn-hinten (auch bei Allrad)	
● 9	Lenkschubstange (mech. Lenk.) Lenkarmlager (mech. Lenkung)			rechts und links (Vorderachse aufgebockt)	
● 10	Bremspedallager			hinten / vorn vorn Mitte	
● 11	Hubwellenlager (nicht 204 P) Hubstrebenverstellung,			links / rechts rechts, ggf. auch links	
● 12	Vorderradnaben (FL)	Mehrzweckfett ⁷⁾		ca. alle 2000 Betr.-Std. erneuern	
C Angetriebene Vorderachse (Allrad)					
● 13	Ölfüllstellen Vorderachs-Ausgleichsgetriebe	Hypoidöl SAE 90 ⁴⁾	2,3	wie Wechselgetriebe	74
D Sonstige Schmierstellen					
● 14	Achsschenkellagerung Differentialsperrhebel und Bowdenzug bei FLA 155/145 Gelenkwellenlagerung (Achse) bei 203 P/204 P/200 S	Mehrzweckfett ⁶⁾		alle 50 Betr.-Std. oben / unten, links / rechts links rechts links und rechts, vorn/hinten	10
E Kraftstoffbehälter					
	Alle übrigen Gelenk- und Lagerstellen	Motorenöl		regelmäßig ölen z. B. Brems- und Gasgestänge, Dreipunktgestänge, Hubzylinderlager unten (nicht 204 P)	
		Dieselmotorenöl	37 (64)	(64 Ltr. bei 204 P/203 P m. hydr. Lenk.)	

1) Maßgebend für die jeweilige Füllmenge ist die Kontrolle mittels Peilstab. Überlauf an Einfüllverschraubung oder dergleichen.

2. Ölqualitäten der Einbereichsöle (HD)

Saugmotoren: MIL-L-46152 = API CC, wenn Kraftstoff

unter 0,5 % Schwefel

MIL-L-2104 C = API-CD, wenn Kraftstoff

0,5 bis 1 % Schwefel

Turboladernmotoren: MIL-L-2104 C = API CD

Ölviskositäten der Einbereichsöle (HD) bei Dauer-
Außentemperaturen

Über 30 °C: SAE-40; 0 bis 30 °C: SAE-30;

-10 °C bis +10 °C: SAE 20W-20;

3) Mehrzweck-Getriebeöl, Spezifikation nach MIL-L-2105 (A);

4) Hypoid-Getriebeöl, Spez. nach MIL-L-2105 B;

5) Motorenöl, Spez. nach MIL-L-46152 oder 2104 C;

Mehrbereichsöl nicht zugelassen, außer HD-SAE-20W-30 (15W-30);

6) Lithiumverseiftes Fett, Tropfpunkt mind. 170 °C oder Mehrzweckfett;

7) Unbedingt Mehrzweckfett der NLGI-Klasse 2

(Walkpenetrationszahl 265 - 295)!

WARTUNGSPLAN

für die Werkstattarbeiten nach dem 7. Kundendienst

Farmer 204 V

FL 167 - FLA 167

Maßgebend für die jeweilige Füllmenge ist die Kontrolle mittels Peilstab, Kontrollauge oder dergleichen

Lfd. Nr.	100	200	jährl. bzw. 1000	Auszuführende Arbeit (Werte in Betriebsstunden)	Hinweise und technische Daten, Ölarten
1	X			Motorölstand bis ob. Kerbe d. Ölpeilstabes ergänzen	Ölstandskontrolle siehe Betriebsanleitung. / Ölorte wie unter Nr. 2
2		X		Motorenöl erneuern und Schmieröl-Filterpatrone austauschen (mindestens alle 6 Monate)	Ganzjährig: HD-SAE-15W-40 (15W-30) / unter -10 °C: HD-SAE-10W, Einbereichsöle ²⁾ / 9,3 Ltr. / Filterpatrone eindrehen bis Dichtring (leicht einölen) anliegt, mit 1/2 Umdrehung nur von Hand festziehen
3		X		Luftfilter-Ansaugschläuche auf Dichtheit überprüfen, evtl. Schlauchbänder nachziehen / Unterdruck-Kontrolllampe „F“ prüfen	Ansaugschläuche dürfen keine Risse oder Löcher aufweisen / Bei laufendem Motor und zugehaltener Filter-Ansaugöffnung muß Kontrolllampe „F“ aufleuchten / Wartung Trockenluftfilters.Btr.-Anl.
4	X			Funktion der Öldruckkontrolllampe prüfen	
5		X		Siebfilz u. Filterraum d. Kraftst.-Förderpumpe reinigen	Beschädigte oder verhärtete Dichtringe austauschen / Entlüften
6	50		X	Bei Kraftstofffilter mit Wasserabscheider: Wasser und Schlamm ablassen Kraftstoff-Filterpatrone austauschen	Austausch: Filterpatrone eindrehen bis Dichtring (leicht einölen) anliegt, mit 1/4 Umdrehung nur von Hand festziehen / Entlüften siehe Betriebsanleitung
7	X			Keilriemen für Drehstromgenerator-Kühlluftgebläse prüfen, evtl. nachspannen	Keilriemen darf sich zwischen den Scheiben nur bis ca. 1 cm durchdrücken lassen. Nicht zu stark spannen!
8	X			Kühlrippen von Zylindern und Zylinderköpfen sowie Ölkühler auf Verschmutzung prüfen, evtl. reinigen	Siehe Betriebsanleitung
9	X			Ölstand in Wechselgetriebe, Seitenvorgelegen und Vorderachs-Ausgleichgetriebe (Allrad) prüfen, evtl. nachfüllen	Wechselgetriebe: Mehrzw. SAE 80 ⁴⁾ bis obere Peilstabmarke / Seitenvorgelege: Hyp. SAE 90 ⁵⁾ bis Einfüllbohrung / Allrad zusätzl.: Vorderachs-Ausgleichgetriebe Hyp. SAE 90 ⁵⁾ bis Einfüllbohrung;
10			X	Öl in Wechselgetriebe, Seitenvorgelegen und Vorderachs-Ausgleichgetriebe (Allrad) wechseln	Wechselgetriebe: 23 Ltr., bei Allrad 23,5 Ltr. Mehrzw. SAE 80 ⁴⁾ / Seitenvorgelege: 2x1,25 Ltr. Hyp. SAE 90 ⁵⁾ / Allrad zusätzlich: Vorderachs-Ausgleichgetriebe 2,3 Ltr. Hyp. SAE 90 ⁵⁾
11	X			Ölstand im Hubwerk prüfen, evtl. nachfüllen	Mehrzw. SAE 80 ⁴⁾ bis Einfüllbohrung (Hubarme hydraulisch oben)
12	X			Ölstand der Hydraulikanlage prüfen, evtl. nachfüllen	HD-SAE 20W-20 ⁶⁾ bis untere Peilstabmarke / Mit Fremdzylinder, Mähwerk oder Frontlader bis obere Peilstabmarke / Alle Hubzylinder eingefahren
13			X	Öl der Hydraulikanlage wechseln (Filterpatronen von Rücklauf- und Hochdruckfeinstfilter austauschen, Entlüftungsfiler reinigen)	HD-SAE 20W-20 ⁶⁾ , 7,5 Ltr. / Mit Fremdzylinder, Mähwerk oder Frontlader 12 Ltr. / Alle Hubzylinder eingefahren
14		X		Spiel der Fahrkupplung und Zapfwellenkupplung überprüfen, evtl. nachstellen	Kupplungsspiel an Pedalplatte 40—50 mm / Zapfwellenkupplung: Spiel zwischen Schaltstange und Stockhebel-Gleitstück ca. 8 mm
15	alle 4 Wochen			Luftdruck der Reifen überprüfen, bei Bedarf berichtigen	Siehe Betriebsanleitung
16		X		Vorspur der Vorderräder prüfen, evtl. einstellen	Vorspur 0—3 mm, auch bei Allrad
17	alle 4 Wochen			Batterie prüfen, evtl. destilliertes Wasser nachfüllen	Säuredichte geladen 1,285 kg/l; Tropen 1,23 kg/l / Ca. 15 mm über Plattenoberkante bzw. bis zur Säurestandsmarke
18		X		Schrauben und Muttern, besonders an Dichtstellen (Hydraulikverschraubungen usw.), Ansaugrohr, Achstrichtern, Rädern, Lenkung, Auspuffanlage und Frontlader-Anbaurahmen prüfen, evtl. nachziehen	Auf Scheuerstellen und Undichtheiten achten / Nachziehen von Hydraulikverschraubungen: Anlage drucklos / Anzugs-Richtwerte für Radmutter: vorn 120 Nm (12 kpm) — hinten 275 Nm (27,5 kpm) — Allrad vorn 275 Nm (27,5 kpm)
19	s. Schmierplan			Fett-Schmierstellen laut Schmierplan abschmieren Gelenke ölen	Mehrzweckfett / Vorderradnaben (FL) s. Betriebsanleitung
20		X		Ventilspiel prüfen, evtl. einstellen	Ein- und Auslaß 0,2 mm (Motor unbedingt kalt)
21		X		Mähauzug und Drehzahlbegrenzung prüfen, evtl. nachstellen	Siehe Betriebsanleitung / Auch vor jeder Mähseason
22		X		Schlepper probefahren, dabei Bremsen auf Wirksamkeit prüfen, evtl. nachstellen Bei Motorstörungen evtl. auch Einspritzventile prüfen	Schlepper muß aus 20 km/h auf 6—8 m stehen. Auf gleichmäßig Bremswirkung beider Hinterräder achten Einspritzdruck 175 + 8 bar (atü)

2) Ölqualitäten der Einbereichsöle ²⁾

Saugmotoren: MIL-L-2104 C = API-CD, wenn Kraftstoff unter 0,5 % Schwefel
MIL-L-2104 C = API-CD, wenn Kraftstoff 0,5 bis 1 % Schwefel

Turboladernmotoren: MIL-L-2104 C = API-CD
Ölviskositäten der Einbereichsöle (HD) bei Daueraußentemperaturen

über 30 °C: SAE-40; 0 bis 30 °C: SAE-30;
-10 °C bis +10 °C: SAE-30;

4) Mehrzweck-Getriebeöl, Spezifikation nach MIL-L-2105 (A)

5) Hypoid-Getriebeöl, Spezifikation nach MIL-L-2105 B

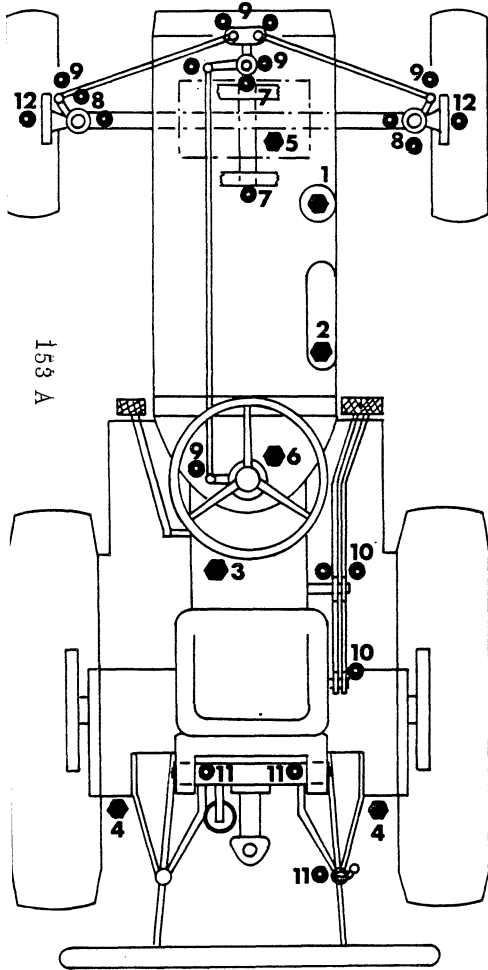
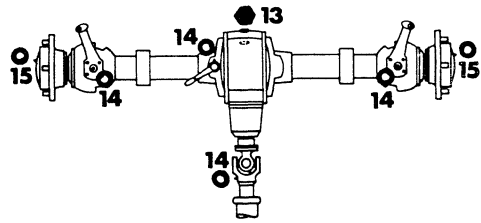
6) Motorenöl, Spezifikation nach MIL-L-46152 oder 2104 C;

Mehrbereichsöl nicht zugelassen, außer HD-SAE-20W-30 (15W-30)

Außer diesen Kundendienstarbeiten sind die laut Betriebsanleitung vorgeschriebenen Kontroll- und Pflegearbeiten (Arbeiten vor Inbetriebnahme, Reinigung usw.) regelmäßig vorzunehmen

Farmer 203 P Farmer 203 V Farmer 200 S Farmer 204 P Farmer 200 V Farmer 201 S

Schmierung und Betriebsstoffe



Ölschmierstellen (●)

Bei Ölwechseln und Ölstandskontrollen bzw. beim Nachfüllen auf größte Sauberkeit achten! Jede Verschraubung und auch ihre Umgebung reinigen, bevor sie gelöst wird. Einfüllgefäße und Trichter sauberhalten.

Fettschmierstellen (○), alle 50 Betr.-Std.

Zum Abschmieren Motor abstellen. Vor Ansetzen der Fettpresse Schmutz vom Schmiernippel abwischen. Auf Fettdurchlaß achten!

Beschädigte Schmiernippel austauschen.

Der Schlepper läuft nur dann zur Zufriedenheit des Kunden, wenn er von der ersten Stunde an gut gepflegt wird. Neben der einwandfreien Fahrweise sowie eigenen Wartung durch den Schlepperfahrer, ist eine regelmäßige Betreuung des Schleppers in der Kundendienstwerkstätte, insbesondere während der Einfahrzeit, die beste Gewähr für stete Einsatzbereitschaft und entscheidend für eine lange Schlepper-Lebenszeit.

Stelle lt. Schmierpl.		Sorte	Füllmenge Ltr. ¹⁾	Wechselzeiten bzw. Lage von Schmierstellen	Abb.
● A	Öleinfüllstellen				
● 1	Motor	Ganzjährig: HD-SAE-15W-40 (15W-30) ¹⁾ unter -10 °C: HD-SAE-10W Einbereichsöle ²⁾	8 204 P: 9,3	nach 30 Betr.-Std. (1. KD), nach 100 Betr.-Std. (2. KD), nach 200 Betr.-Std. (3. KD), dann alle 200 Betr.-Std.	51 52 53
● 2	Einspritzpumpen-Reglergehäuse	wie Motor		alle 50 Betr.-Std., nur nachfüllen. Nicht b. aut. Schmier., s. „Wart.- u. Pflege“	53
● 3	Wechselgetriebe (mit Ausgleichgetriebe)	Mehrzweck-SAE 80 ³⁾	23 204 P: 28 Allrad+0,5	nach 30 Betr.-Std. (1. KD), dann jährlich einmal, in dieser Zeit aber alle 1000 Betriebsstunden	70 71 72
● 4	Seitenvorgelege	Hypoidöl SAE 90 ⁴⁾	je 1,25 204 P: je 2,9	wie Wechselgetriebe	73
● 5	Hydraulikanlage	HD-SAE 20 W - 20 ⁵⁾ Tropen HD-SAE 30 ⁵⁾	7,5/12	nach 30 Betr.-Std. (1. KD), dann jährlich einmal, in dieser Zeit aber alle 1000 Betriebsstunden	81
●	Hubwerkschmierung 204 P	Mehrzweck-SAE 80 ³⁾	(2)	nur nachfüllen nach 30 Betr.-Std., dann alle 100 Betr.-Std.	74 c
● B	Fettschmierstellen	Mehrzweckfett ⁶⁾		alle 50 Betr.-Std.	
● 7	Vorderachs-Gliederbolzen			vorn-hinten (auch bei Allrad)	
● 8	Achsschenkellagerung			rechts und links (Vorderachse aufgebockt)	
● 9	Spurstangen ⁶⁾			innen / außen, links / rechts (evtl. wartungsfrei)	
● 10	Lenkschubstange (mech. Lenk.) Lenkarmlager (mech. Lenkung)			hinten / vorn vorn Mitte	
● 10	Bremspedallager				
● 11	Hubwellenlager (nicht 204 P) Hubstrebenverstellung,			links / rechts rechts, ggf. auch links	
● 12	Vorderradnaben (FL)	Mehrzweckfett ⁷⁾		ca. alle 2000 Betr.-Std. erneuern	
● C	Angetriebene Vorderachse	(Allrad)			
● 13	Öleinfüllstellen Vorderachs-Ausgleichsgetriebe	Hypoidöl SAE 90 ⁴⁾	2,3 204 P: 2,1	wie Wechselgetriebe	74
● 15	Nabentriebe vorn 204 P	Hypoidöl SAE 90 ⁴⁾	2 x 0,2	mit Vorderachs-Ausgleichsgetriebe	74 a
●	Fettschmierstellen	Mehrzweckfett ⁶⁾		alle 50 Betr.-Std.	
● 14	Achsschenkellagerung Differentialsperrhebel und Bowdenzug bei FLA 155/145 Gelenkwellenlagerung (Achse) bei 203 P/204 P/200 S			oben / unten, links / rechts links rechts	10
● D	Sonstige Schmierstellen	Motorenöl		regelmäßig ölen	
●	Alle übrigen Gelenk- und Lagerstellen			z. B. Brems- und Gasgestänge, Drei- punktgestänge, Hubzylinderlager unten (nicht 204 P)	
● E	Kraftstoffbehälter	Diesel-Kraftstoff	37 (64)	(64 Ltr. bei 204 P/203 P m. hydr. Lenk.)	

1) Maßgebend für die jeweilige Füllmenge ist die Kontrolle mittels Peilstab. Überlauf an Einfüllverschraubung oder dergleichen.

2. Ölqualitäten der Einbereichsöle (HD)

Saugmotoren: MIL-L-46152 = API CC, wenn Kraftstoff

unter 0,5 % Schwefel

MIL-L-2104 C = API-CD, wenn Kraftstoff

0,5 bis 1 % Schwefel

Turboladernmotoren: MIL-L-2104 C = API CD

Ölviskositäten der Einbereichsöle (HD) bei Dauer- Außentemperaturen

Über 30 °C: SAE-40; 0 bis 30 °C: SAE-30;

-10 °C bis +10 °C: SAE 20W-20;

3) Mehrzweck-Getriebeöl, Spezifikation nach MIL-L-2105 (A);

4) Hypoid-Getriebeöl, Spez. nach MIL-L-2105 B;

5) Motorenöl, Spez. nach MIL-L-46152 oder 2104 C;

Mehrbereichsöl nicht zugelassen, außer HD-SAE-20W-30 (15W-30);

6) Lithiumverseiftes Fett, Tropfpunkt mind. 170 °C oder Mehrzweckfett;

7) Unbedingt Mehrzweckfett der NLGI-Klasse 2

(Walkpenetrationszahl 265 - 295)!

Wartungsplan

Farmer 203 P Farmer 203 V Farmer 200 S
Farmer 204 P Farmer 200 V Farmer 201 S

Für die Arbeiten während und nach der Einfahrzeit und für die Werkstattarbeiten nach dem 7. Kundendienst

Lfd. Nr.	Durchführung der Kundendienste während der Einfahrzeit Kundendienst			nach der Einfahrzeit regelmäßig			Auszuführende Arbeit (Werte in Betriebsstunden)	Hinweise und technische Daten, Ölorten Maßgebend für die jeweilige Füllmenge ist die Kontrolle mittels Peilstab, Kontrollauge oder dergleichen
	1. 30	2. 100	3. 200	alle 100	alle 200	jährl. bzw. 1000		
1				×			Motorölstand bis ob. Kerbe d. Ölpeilstabes ergänz.	Ölstandskontrolle siehe Betriebsanleit. / Ölorte wie unter Nr. 2
2	×	×	×		×		Motorenöl erneuern (mindestens alle 6 Monate) Schmieröl-Filterpatrone auswechseln (entfällt beim 2. KD nach 100 Betriebsstunden)	Ganzjährig: HD-SAE 15W-40*/3Zyl. M. 8/ 4Zyl. M. 9, 3 Ltr Filterpatrone eindrehen bis Dichtring (leicht einölen) anliegt. mit 1/2 Umdrehung nur von Hand festziehen.
3	×	×	×	50			Ölstand im Einspritzpumpen-Reglergehäuse prüfen, evtl. nachfüllen	Bis Ölstandskontrollbohrung in Reglerstirnseite (Öl wie im Motor). Nicht bei autom. Schmierung, siehe „Wartung und Pflege“.
4	×		×		×		Luftfilter-Ansaugschlauch auf Dichtheit überprüfen, evtl. Schlauchbänder nachziehen / Unterdruck-Wartungsanzeiger prüfen / Bei 204 P Unterdruck-Kontrolllampe „F“ prüfen	Ansaugschlauch darf keine Risse oder Löcher aufweisen. Bei laufendem Motor und zugehaltener Filter-Ansaugöffnung muß rotes Warnsignal einrasten bzw. bei 204 P Kontrolllampe „F“ aufleuchten / Wartung Trockenluftfilter s. Betriebsanleitung
5	×	×	×	×			Funktion der Öldruckkontrolllampe prüfen	
6	×		×		×		Kraftstoffsieb der Förderpumpe reinigen	Beschädigte oder verhärtete Dichtringe austauschen Entlüften, siehe Betriebsanleitung
7						×	Kraftstoff-Filterpatrone auswechseln	Filterpatrone eindrehen bis Dichtring (leicht einölen) anliegt, mit 1/2 Umdrehung nur von Hand festziehen / Anlage entlüften
8	×	×	×	×			Keilriemen für Drehstromgenerator-Kühlluftgebläse prüfen, evtl. nachspannen	Keilriemen darf sich zwischen den Scheiben nur bis ca. 1,5 cm durchdrücken lassen. Nicht zu stark spannen!
9			(X)		(X)		Wenn notwendig, Druck und Spritzbild der Einspritzventile überprüfen, evtl. einstellen	Einspritzdruck 175+8 bar (ca. 175+8 atü)
10		×	×	×			Kühlrippen von Zylindern und Zylinderköpfen (ggf. Ölkühler) auf Verschmutzung prüfen, evtl. reinigen	Siehe Betriebsanleitung
11		×	×	×			Ölstand in Wechselgetriebe, Seitenvorgelegen, Vorderachs-Ausgleichsgetriebe und bei 204 P Nabentrieben vorn (Allrad) prüfen, evtl. nachfüllen	Wechselgetriebe: Mehrzw. SAE 80 ² bis obere Peilstabmarke / Je Seitenvorgelege: Hyp. SAE 90 ² bis Einfüllbohrung; 204 P bis Farbmarkierung / Allrad zusätzlich: Vorderachs-Ausgleichsgetriebe Hyp. SAE 90 ² bis Einfüllbohrung; 204 P Nabentriebe vorn Hyp. SAE 90 ² bis Überlauf, wenn „OIL LEVEL“ waagrecht lesbar
12	×					×	Öl in Wechselgetriebe, Seitenvorgelegen, Vorderachs-Ausgleichsgetriebe und bei 204 P Nabentrieben vorn (Allrad) wechseln	Wechselgetriebe 23 Ltr., 204 P 28 Ltr., bei Allrad jeweils + 0,5 Ltr. Mehrzw. SAE 80 ² / Seitenvorgelege 2 x 1,25 Ltr., 204 P 2 x 2,9 Ltr. Hyp. SAE 90 ² / Allrad zusätzl.: Vorderachs-Ausgleichsgetriebe 2,3 Ltr., 204 P 2,1 Ltr. Hyp. SAE 90 ² ; 204 P Nabentriebe vorn 2 x 0,2 Ltr. Hyp. SAE 90 ²
14	×	×	×	×			204 P: Ölstand im Hubwerk prüfen, evtl. nachfüllen	Mehrzw. SAE 80 ² bis Einfüllrohr. (Hubarme hydr. oben)
15		×	×	×			Ölstand der Hydraulikanlage prüfen, evtl. nachfüllen	HD-SAE 20 W-20 ² bis untere Peilstabmarke / Mit Mähw., Frontl., Fremdzylinder bis obere Peilstabmarke bzw. Überlauf / Alle Hubzylinder eingefahren
16	×					×	Öl der Hydraulikanlage wechseln (Filterpatrone austauschen; EntlüftungsfILTER reinigen)	HD-SAE 20 W-20 ² mit Kraftheber, hydrostat. Lenkung 7,5 Ltr. / Mit Mähw., Frontl., Fremdzylinder 12 Ltr. / Alle Hubzylinder eingefahren
17	×		×		×		Spiel der Fahrkupplung und Zapfwellenkupplung überprüfen, evtl. nachstellen	Kupplungsspiel an Pedalplatte 40–50 mm / Zapfwellenkupplung: Spiel zwischen Schaltstange und Stockhebel-Gleitstück ca. 8 mm
18	×	×	×	×			Luftdruck der Reifen überprüfen, bei Bedarf berichtigen	Siehe Luftdruck-Tabelle rechts
19	×		×		×		Vorspur der Vorderräder prüfen, evtl. einstellen	Vorspur 0–3 mm, auch bei Allrad
20	×	×	×	alle 4 Wochen			Batterie prüfen, evtl. destilliertes Wasser nachfüllen	Säuredichte geladen 1,285 kg/l ³ / Ca. 15 mm über Plattenoberkante bzw. bis Säurestandsmarke
21	×		×		×		Schrauben und Muttern, besonders an Dichtstellen (Hydraulikverschraubungen usw.), Ansaugrohr, Auspuffanlage, Achstrichern, Rädern, Lenkung, Frontlader-Anbaurahmen prüfen, evtl. nachziehen	Auf Scheuerstellen und Undichtheiten achten / Nachziehen von Hydraulikverschraubungen: Anlage drucklos! / Anzugs-Richtwerte für Radmuttern siehe nächste Seite
22	×	×	×	s. Schmierplan			Fett-Schmierstellen laut Schmierplan abschmieren Gelenke ölen	Mehrzweckfett / Schmiernippel vor dem Abschmieren reinigen / Vorderradnaben (FL) s. Betriebsanleitung
23	×		×		×		Ventilspiel prüfen, evtl. einstellen	Ein- und Auslaß 0,15 mm (Motor unbedingt kalt)
24		×	×		×		Mähauzug und Drehzahlbegrenzung prüfen, evtl. nachstellen	Siehe Betriebsanleitung / Auch vor jeder Mähseason
25	×	×	×	×			Schlepper probefahren, dabei Bremsen auf Wirksamkeit prüfen, evtl. nachstellen	Schlepper muß aus 20 km/h auf 6–8 m stehen. Auf gleichmäßige Bremswirkung beider Hinterräder achten

154 A

- +) (15W-30) unter -10 °C: HD-SAE-10W
 Ölqualitäten der Einbereichsöle (HD)
 Saugmotoren: MIL-L-46152 = API-CC, wenn Kraftstoff unter 0,5 % Schwefel
 MIL-L-2104 C = API-CD, wenn Kraftstoff 0,5 bis 1 & Schwefel
 Turboladernmotoren: MIL-L-2104 C = API-CD
Ölviskositäten der Einbereichsöle (HD) bei Daueraußentemperaturen
 über 30 °C: SAE-40; 0 bis 30 °C: SAE-30;
 -10 °C bis +10 °C: SAE 20W-20
- 2) Mehrzweck-Getriebeöl, Spezifikation nach MIL-L-2105 (A)
 - 3) Hypoid-Getriebeöl, Spezifikation nach MIL-L-2106 B
 - 4) Tropen HD-SAE-30, Motorenöl, Spezifikation nach MIL-L-46152 oder MIL-L-2104 C, Mehrbereichsöl nicht zulässig, außer HD-SAE-20W-30 (15W-30)
 - 5) Tropen 1,23 kg/l

Außer diesen Kundendienstarbeiten sind die laut Betriebsanleitung vorgeschriebenen Kontroll- und Pflegearbeiten (Arbeiten vor Inbetriebnahme, Reinigung usw.) regelmäßig vorzunehmen

Bitte in Betriebsanleitung "Farmer
204V - 203V - 200V - 204P - 203P - 201S - 200S"
einlegen!

Farmer 205 P

FL176/FLA176

Diese Zusatzanleitung gilt nur in Ver-
bindung mit obengenannter Betriebsan-
leitung!

Für Farmer 205 P gelten gegenüber
Farmer 204 P nachfolgend angeführte
Abweichungen:

Merkmale 205 P

Seite 16: 3. Motor

Luftgekühlter Viertakt-Dieselmotor mit Direkteinspritzung.	
Motortyp	F4L 913
Zylinderzahl	4
Bohrung / Hub	102/125 mm
Hubraum effektiv	4086 cm ³
nach Steuerformel	4058 cm ³
Verdichtungsverhältnis	1 : 17
Zündfolge (Zyl. 1 am Schwungrad)	1 - 3 - 4 - 2
Nenn Drehzahl	2200 1/min
Leerlaufdrehzahl	650 - 700 1/min
Ventilspiel (Motor unbedingt kalt), Ein- und Auslaß	0,15 mm

Seite 16: 4. Fahrgeschwindigkeiten in km/h bei Nenndrehzahl

mit Bereifung hinten 14,9-28

Bei anderen Bereifungen nur geringfügige Abweichungen der angegebenen Werte.

14/4-Gang vollsynchronisiertes Feinstufengetriebe (3 Synchrosätze).

Overdrive mit 25 und 30 km/h.

Gang Zapfwellengänge ¹⁾	Wandlerstufe	
	langsam	schnell
1	1,2 ³⁾	1,5 ³⁾
2	2,0	2,5
3	3,5	4,3
R	2,1	2,6
Acker-/Straßengänge ²⁾		
1	5,0	6,1
2	8,3	10,2
3	14,5	17,8
S ⁴⁾	26,9	32,9
R	8,6	10,6
Super-Kriechgänge ¹⁾		
1	0,30	0,37
2	0,50	0,61
3	0,88	1,08
R	0,52	0,64

1) Langsame Schaltgruppe "Schildkröte"

2) Schnelle Schaltgruppe "Hase"

3) Kriechgang

4) Overdrive ca. 32 km/h, auf Wunsch sperrbar auf ca. 26 km/h

Seite 17: 9. Zapfwelle

Profil: Keilwelle nach DIN 9611, 1 3/8"

Höhe über Standfläche

bei 14,9-28	587 mm
9,5-36	601 mm
12,4-28	543 mm
12,4-32	594 mm
13,6-28	564 mm
14,9-24	537 mm

Zapfwellen-Drehrichtung: rechts
(in Fahrtrichtung gesehen)

a) Unabhängige Motorzapfwelle (UMZ)

Effektive Motordrehzahl bei Motornenndrehzahl:

UMZ "540"	581 1/min
UMZ "1000"	1035 1/min
UMZ "750" (anstatt "1000")	756 1/min

Erforderliche Motordrehzahl für UMZ-Normdrehzahl:

UMZ "540"	. . . . .	2045 1/min
UMZ "1000"	. . . . .	2135 1/min
UMZ "750"	bei 540 1/min (Sparzapfwelle) . . .	1571 1/min

Max. zulässiges Drehmoment:

UMZ "540"		
Schlepper ohne WZ	. . . . .	1720 Nm (175 kpm)
mit WZ	. . . . .	1118 Nm (114 kpm)
UMZ "1000" ohne WZ	. . . . .	880 Nm (90 kpm)
mit WZ	. . . . .	614 Nm (63 kpm)
UMZ "750"	. . . . .	1170 Nm (119 kpm)

b) Wegzapfwelle (WZ)

Drehzahl "WZ" in U/m (Umdrehungen pro Fahrmeter):

FL mit 14,9-28	. . . . .	7,3
9,5-36/12,4-32	. . . . .	7,2
12,4-28	. . . . .	7,9
13,6-28	. . . . .	7,6
14,9-24	. . . . .	8,0
FLA mit 14,9-28/12,4-32	. . . . .	4,5
13,6-28	. . . . .	4,7
14,9-24	. . . . .	4,9

Max. zulässiges Drehmoment "WZ" 590 Nm (60 kpm)

Wartung und Pflege

Seite 76: 1. Motor

Ölmenge: 9,3 Liter

Ölsorten: Ganzjährig Mehrbereichsöl 15W-40, MIL-L-2104 C = API CD.

Unter -10° C (Dauer-Außentemperatur): HD-SAE 10W.

Ölqualitäten der Einbereichsöle (HD)

MIL-L-46152 = API CC, wenn Kraftstoff unter 0,5 % Schwefel

MIL-L-2104 C = API CD, wenn Kraftstoff über 0,5 % Schwefel

Ölviskositäten der Einbereichsöle (HD) bei Dauer-Außentemperaturen

Über 30° C:	SAE 40
0 bis 30° C:	SAE 30
-10° C bis $+10^{\circ}$ C:	SAE 20W-20
Unter -10° C:	SAE 10W

Wechselzeiten: Nach 30, 100 und 200 Betriebsstunden, dann alle 200 Betriebsstunden, mindestens aber alle 6 Monate.

Seite 76: Ölwechsel

Text laufend wie Betriebsanleitung.

2. Einspritzpumpe

Wartungsfrei, da automatische Schmierung (an Druckschmier-system des Motors angeschlossen).

Seite 84: 9. Kupplungen

b) Zapfwellenkupplung

Neuer Text: Der Zapfwellen-Lenkradhebel (A/12 mit Ballengriff) muß in eingekuppeltem Zustand (vorn) mindestens 30 mm Spiel haben.

Erforderlichenfalls Spiel zwischen Stockhebel (F/69) und Schaltstange auf ca. 9 mm einstellen. Diese Nachstellung ergibt am Ballengriff (A/12) ein Spiel von ca. 70 mm.

| Alle übrigen technischen Merkmale sowie Bedienung und Wartung entsprechen dem "Farmer 204 P" (FL/FLA 166). |

Einlage in die Betriebsanleitung (997-G)

- und nur gültig in Verbindung mit dieser -

für die Typen

Farmer 200 - 201 - 203 - 204 - 205

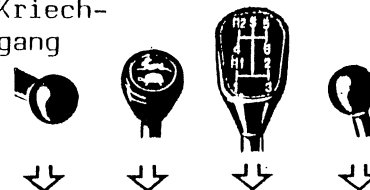
Fahrgeschwindigkeiten

bei Serienbereifung 200 S	12.4-28
201 S	12.4-32
200 V	11.2-24
203 PII	13.6-24
204 V	14.9-24
203 VII	11.2-24
204 P	14.9-28
205 P	14.9-28

Superkriechgang (a.W.)
 16/5 Gang vollsynchronisiertes Feinstufengetriebe
 mit 3/1 Superkriechgang
 mit Overdrive













Typ	200 S	201 S	200 V	203VII	203PII
FL/FLA	144	146	145	155	156
Motor-Nenn- drehzahl 1/min	2000	2000	2000	2300	2300

Kriech-
gang



AUS	2)	S		23	25	22	22	22
			6	S	15,58	16,93	14,83	14,67	14,61
		L		12,59	13,67	11,98	11,85	11,80
		5	S	8,88	9,65	8,45	8,36	8,33
			L	7,17	7,79	6,83	6,76	6,72
		4	S	5,37	5,84	5,11	5,06	5,04
			L	4,34	4,71	4,13	4,09	4,07
		R2	S	9,25	10,05	8,80	8,71	8,67
	L		7,47	8,12	7,11	7,04	7,01	
	1)	3	S	3,77	4,10	3,59	3,55	3,53
			L	3,05	3,31	2,90	2,87	2,85
		2	S	2,15	2,33	2,04	2,02	2,01
			L	1,74	1,89	1,65	1,63	1,63
		1	S	1,30	1,41	1,24	1,22	1,22
			L	1,05	1,14	1,00	0,99	0,98
		R1	S	2,24	2,43	2,13	2,11	2,10
L			1,81	1,96	1,72	1,70	1,69	
EIN	1)	3		0,76	0,83	0,72	0,72	0,71
			2		0,43	0,47	0,41	0,41	0,41
		1			0,26	0,29	0,25	0,25	0,25
			R		0,45	0,49	0,43	0,43	0,42

14/4 Gang vollsynchronisiertes Feinstufengetriebe
mit 2 Gang Overdrive
(12/4 Gang Getriebe ohne Overdrive)

Typ FL/FLA	200 S 144	201 S 146	200 V 145	203VII 155	203PII 156	204 V 167	204 P 166	205 P 176		
Motor-Nenn- drehzahl 1/min	2000	2000	2000	2300	2300	2150	2150	2200		
  										
2) 	S 30 23	S 30 25		30 24,01	30 23,90	30 21,88	30 26,04	33 26,85		
	3	S	15,93	17,30	23	17,50	17,42	16,95	17,27	17,81
		L	12,67	13,76	17,69	13,91	13,85	12,68	14,09	14,54
	2	S	9,08	9,86	13,12	9,98	9,93	9,66	9,84	10,15
		L	7,22	7,84	10,08	7,93	7,89	7,23	8,03	8,29
	1	S	5,49	5,97	7,93	6,03	6,01	5,84	5,95	6,14
		L	4,37	4,74	6,10	4,80	4,78	4,37	4,86	5,01
	R	S	9,46	10,27	13,67	10,39	10,34	10,06	10,25	10,57
		L	7,52	8,17	10,50	8,26	8,22	7,53	8,37	8,63
	3	S	3,85	4,19	5,57	4,23	4,21	4,10	4,18	4,31
		L	3,06	3,33	4,28	3,37	3,35	3,07	3,41	3,52
	2	S	2,20	2,39	3,17	2,41	2,40	2,34	2,38	2,46
		L	1,75	1,90	2,44	1,92	1,91	1,75	1,94	2,00
1) 	1	S	1,33	1,44	1,92	1,46	1,45	1,41	1,44	1,49
		L	1,06	1,15	1,48	1,16	1,16	1,06	1,18	1,21
	R	S	2,29	2,49	3,31	2,51	2,50	2,44	2,48	2,56
		L	1,82	1,98	2,54	2,00	1,99	1,82	2,02	2,09

















Maßgebend für die Höchstgeschwindigkeit ist die Eintragung im Kfz.-Brief

1) "Zapfwellengänge" nicht für schwere Zugarbeiten verwenden

2) "30 km-Overdrive" sperrbar

Hinweis: Jede Änderung der vom Werk eingestellten bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß beim TÜV geprüft und im Kfz.-Brief eingetragen werden.

Superkriechgang (a.W.)
20/6 Gang vollsynchronisiertes Feinstufengetriebe
mit 6/2 Superkriechgang
mit 2 Gang Overdrive

Typ FL/FLA	204 V 167	204 P 166	205 P 176		
Motor-Nenn- drehzahl 1/min	2150	2150	2200		
Kriech- gang					
AUS	2) 	S 30 21,88	S 30 26,04		
	6	S	16,95	17,27	17,81
		L	12,68	14,09	14,54
	5	S	9,66	9,84	10,15
		L	7,23	8,03	8,29
	4	S	5,84	5,95	6,14
		L	4,37	4,86	5,01
	R2	S	10,06	10,25	10,57
		L	7,53	8,37	8,63
	3	S	4,10	4,18	4,31
		L	3,07	3,41	3,52
	2	S	2,34	2,38	2,46
		L	1,75	1,94	2,00
1) 	1	S	1,41	1,44	1,49
		L	1,06	1,18	1,21
	R1	S	2,44	2,48	2,56
		L	1,82	2,02	2,09
	3	S	1,03	1,04	1,08
		L	0,77	0,85	0,88
	2	S	0,58	0,60	0,61
		L	0,44	0,49	0,50
1) 	1	S	0,35	0,36	0,37
		L	0,26	0,29	0,30
	R	S	0,61	0,62	0,64
		L	0,46	0,51	0,52

Einlage in die Betriebsanleitung Farmer 200 (997 G)

- und nur gültig in Verbindung mit dieser -

für die Typen

Farmer 200 - 201 - 203 - 204 - 205

mit

F E N D T A L L R A D A C H S E

(ab Fahrgestell-Nr. 7001)

Technische Angaben

Allradantrieb:

Lamellenkupplung im Ölbad der Vorderachse, elektromagnetisch betätigt. Mit Drehschalter (A/1) unter Last schaltbar.

Bei stehendem Motor ist Vorderradantrieb immer eingeschaltet.

Differentialsperre:

200 V, 203 V, 204 V elektromagnetisch betätigt. Mit Drehschalter (A/1) kann Differentialsperre während der Fahrt zugeschaltet werden.

203 P, 204 P, 205 P, 201 S Automatische Differentialsperre. Sie wirkt selbsttätig nach Zuschalten des Allradantriebes.

B E D I E N U N G

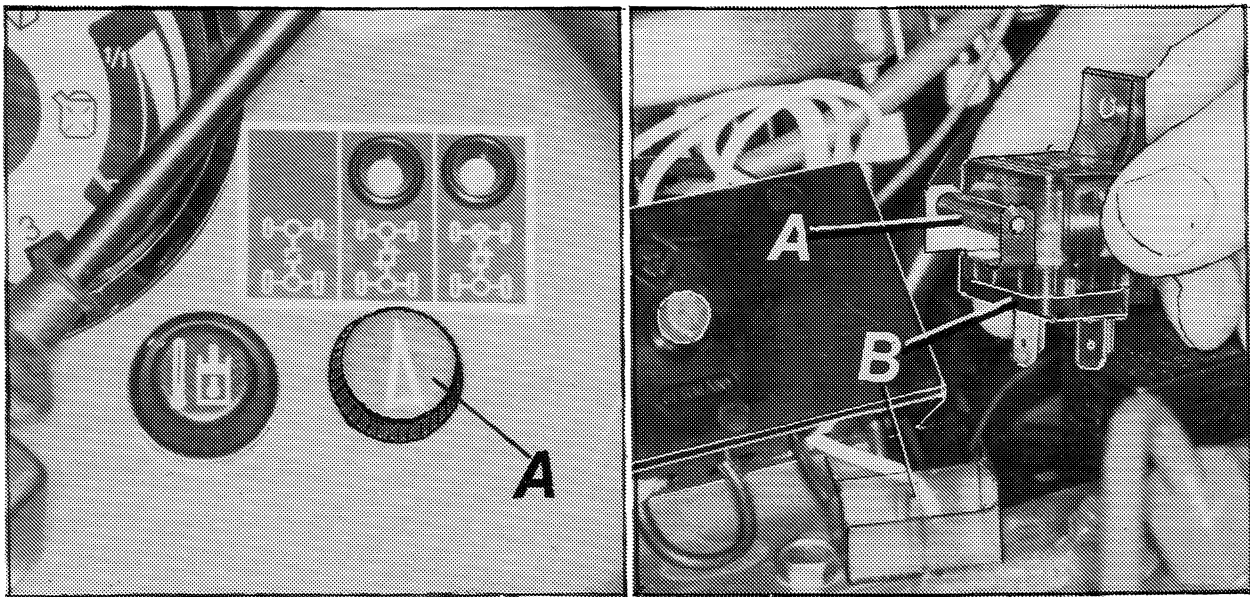
1. Allradantrieb

Der Vorderradantrieb kann unter Last zu oder abgeschaltet werden.

Zuschalten = Drehschalter (A/1) in Mittelstellung.

Kontrolleuchte Allrad brennt.

Bei normaler Straßenfahrt Vorderradantrieb nicht verwenden! Jedoch kann Zuschaltung bei schmieriger Fahrbahn und bei Glatteis oder Schnee notwendig werden. Bremse wirkt dann auf alle vier Räder.



1

2

2. Differentialsperre (in Allradvorderachse)

2.1 Elektromagnetisch betätigt (V-Traktoren)

Diff.-Sperre rechtzeitig betätigen.

Zuschalten = Drehschalter (A/1) ganz nach rechts.

Kontrolleuchten Allrad und Diff.-Sperre brennen.

Sperre kommt dann selbsttätig zum Eingriff.

Ausschalten = Drehknopf (A/1) nach links. Kontrollleuchte erlischt. Evtl. leichte Lenkbewegung ausführen.



Bei eingeschalteter Differentialsperre größerer Kurvenradius.

2.2 Automatische Differentialsperre in P-Traktoren und 201 S

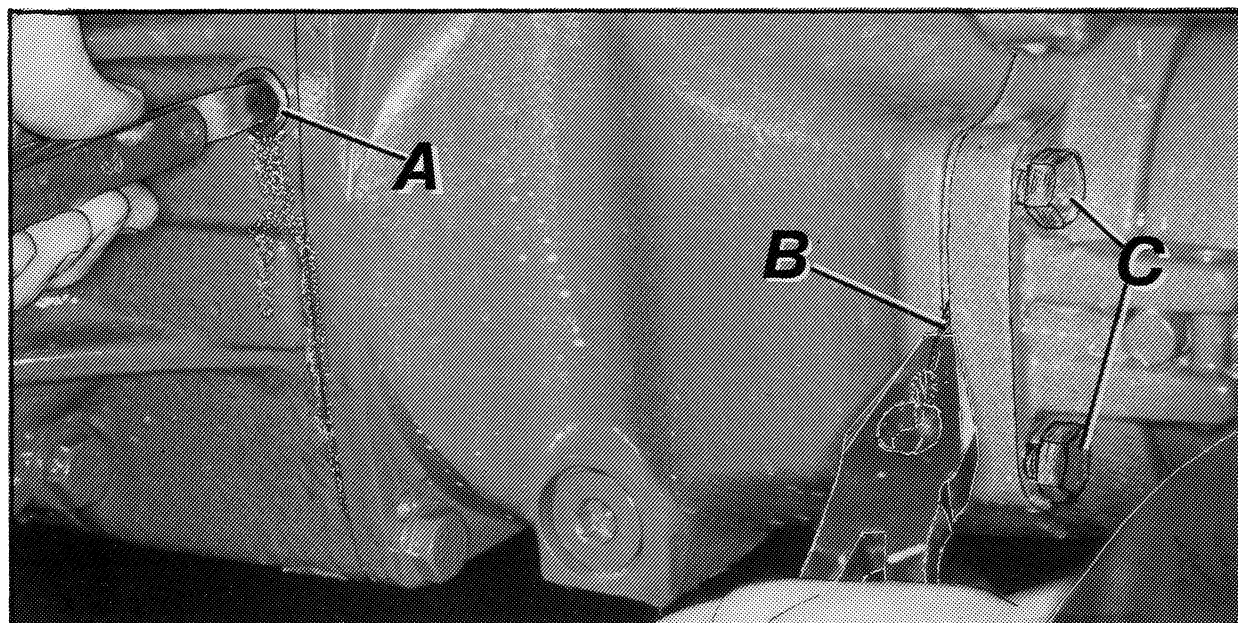
Sie wirkt selbsttätig nach Zuschalten des Allradantriebes.

W A R T U N G (siehe auch Wartungsplan)

Allradantriebskupplung Lüftspalt messen erstmals nach 250 B.-Std., dann alle 1000 B.-Std. bzw. alle 2 Jahre. Motor abstellen. Zwei Verschlußschrauben (A/3) links und rechts an der Achse herausdrehen und Lüftspalt mit Fühllehre messen. Spalt max. 0,8 mm (neu 0,45 - 0,60 mm). Ausgleichscheiben (B/3) herausnehmen verkleinert Lüftspalt. Dazu 4 Schrauben (C/3) etwas lösen.

Hinweis: Bei zu großem Lüftspalt löst der Magnet die Kupplung nicht mehr. Prüfung: Traktor starten, Allrad ausschalten, einige Meter fahren, ein Vorderrad aufbocken. Rad läßt sich drehen, wenn Allradkupplung gelöst ist.

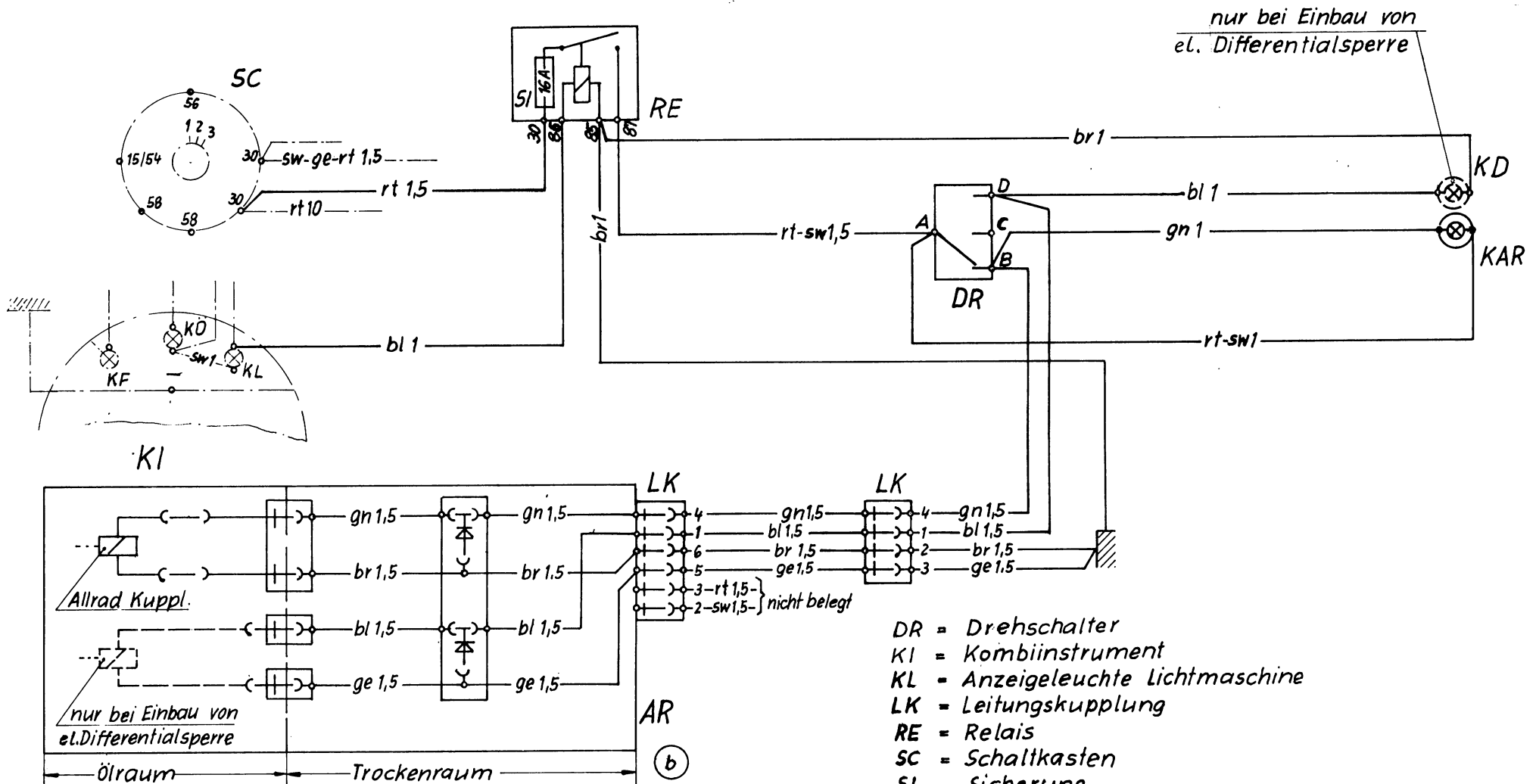
Ausgleichgetriebe vorn: Bei kaltem Öl, Ölstand ca. 5 Min. nach dem Auffüllen nochmal prüfen.



3

S T Ö R U N G S T A B E L L E

Allrad schaltet nicht aus / Differentialsperre schaltet nicht ein	
Ursache	Abhilfe
Sicherung (A/2) defekt	Sicherung im Relais wechseln
Ladekontrolle erlischt nicht / kein Ladestrom	Motor kurzzeitig beschleunigen, bis Ladekontrolle erlischt. Ggf. Ladespann. kontroll.: min. 13,6V
Relais (B/2) defekt	Relais austauschen,
Kontrolleuchten am Drehschalter leuchten nicht auf	Strom prüfen, dazu Amp.-Meter an Stelle der Sicherung: (A/2) Drehschalter aus 9 A " auf Allrad 0,16 A " auf Diff.Sp. 7 A

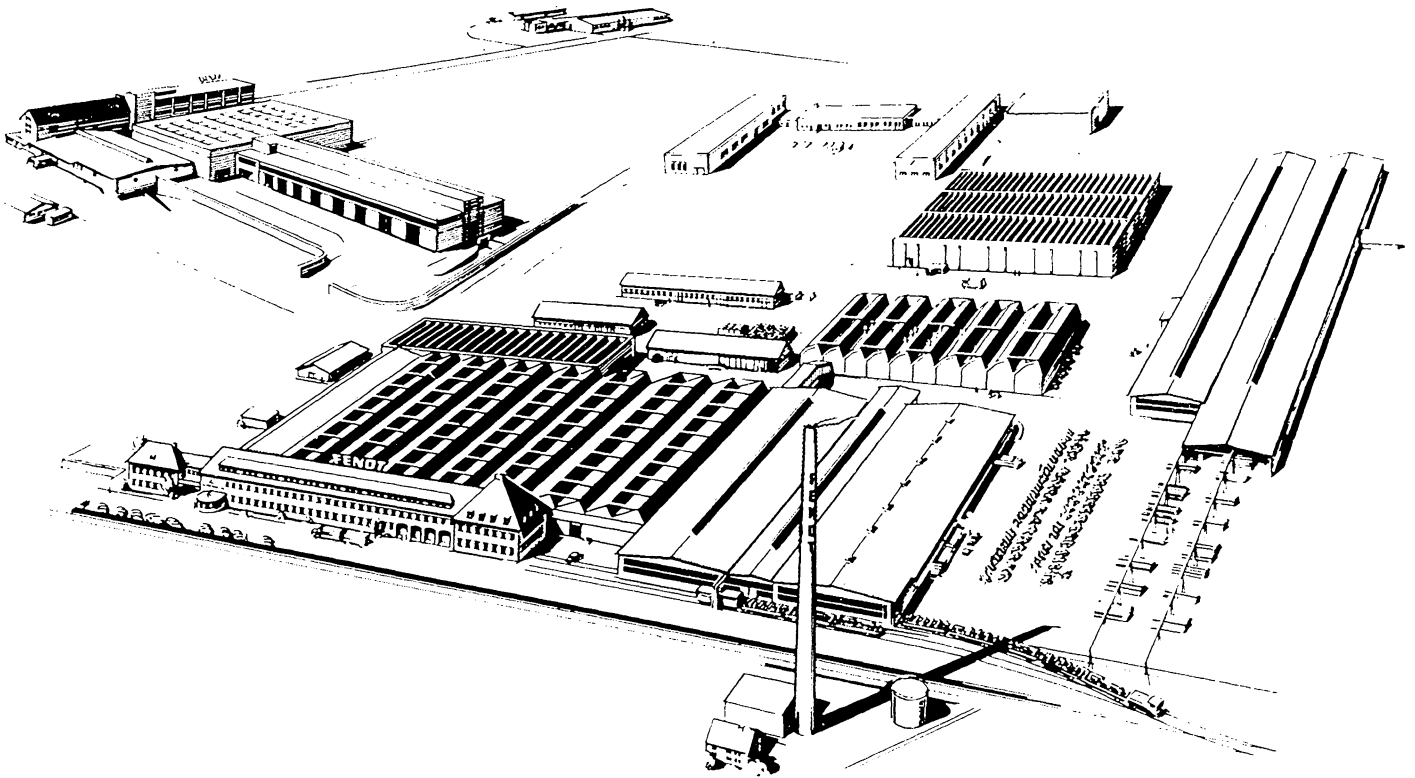


Schaltstellung Drehschalter DR:

- B = + an Hubmagnet Allrad,
Allrad immer ausgeschaltet, Kontrollleuchte KAR aus
 - C = Hubmagnet Allrad + abgeschaltet,
Allrad immer eingeschaltet, Kontrollleuchte KAR ein
 - D = Hubmagnet Allrad + abgeschaltet,
Allrad immer eingeschaltet, Kontrollleuchte KAR ein
+ an Hubmagnet Differentialsperre,
Differentialsperre eingeschaltet, Kontrollleuchte KD ein
- vorhandene Leitungen bzw. Bauteile

- DR = Drehschalter
- KI = Kombiinstrument
- KL = Anzeigeleuchte Lichtmaschine
- LK = Leitungskupplung
- RE = Relais
- SC = Schaltkasten
- SI = Sicherung
- KD = Anzeigeleuchte Diff. Sperre
- KAR = Anzeigeleuchte Allradantrieb
- AR = Allradantrieb

FENDT



Jahrzehntelange Erfahrung im Schlepperbau und
modernste Fertigungsmethoden garantieren

Leichte Bedienung

Saubere Arbeit

Lange Lebensdauer

XAVER FENDT GmbH & CO · D-87616 MARKTOBERDORF