BEDIENUNGSANWEISUNG

Zetor

2/1988

SEHR GEEHRTER INHABER DES NEUEN ZETOR-TRAKTORS

In den ZETOR-Erzeugnissen sind mehr als vierzigjährige Erfahrungen unserer Entwicklungskonstrukteure und anderer Fachleute des Konzernunternehmens Agrozet-Zetor, die bei der Fertigung und bei dem Einsatz von Traktoren erzielt wurden, verzinst.

Die fortschrittliche Konstruktion und die präzise Fertigung bürgt für langjährige Zufriedenheit, die Sie mit Zetor-Traktoren erfahren werden. Um alle guten Eigenschaften und Möglichkeiten, die Ihr Traktor besitzt, ausnützen zu können, unterbreiten wir Ihnen diese Bedienungsanweisung.

In diesem Handbuch finden Sie Informationen, die Ihnen sehr von Nutzen sein können. Deshalb empfehlen wir Ihnen, sich zuerst die Anweisung in direkter Reihenfolge vom Anfang an bis zum Ende durchzulesen und nicht nur solche Teile, um die Sie sich gerade interessieren, auszusuchen.

Durch das Einhalten aller in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen erhalten Sie die volle Garantie des Herstellers für den Traktor und zugleich schaffen Sie Bedingungen für einen störungsfreien Betrieb, für die Fahrsicherheit und für lange Lebensdauer Ihres Traktors.

Viele zuverlässig vollbrachte Motorstunden wünscht Ihnen der Hersteller dieses Traktors

Konzerununternehmen

Agrozet Zetor

BRNO

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Verantwortung des ZETOR-Traktorbenutzers	5
Sicherheitsvorschriften für die Benutzer von ZETOR-Traktoren	6
Gesundheitsschutz bei der Manipulation mit Rohölerzeugnissen	10
Bekanntwerden mit dem Traktor	11
Armaturenbrett	12
Erläuterungen zu den Sinnbildern	23
Fill- und Ablassöffnungen	26
Hebel und Fusshebel betätigt von dem Fahrer	34
Hydraulische Hebe- und Aufhängeeinrichtungen	40
Wahlhebel-Schilder des Hydraulik-Regelungssystems	44
Hydraulikpumpe	46
Hydraulikölfiltration	46
Dreipunktaufhängung	47
Betätigung der Hebestange aus der Sicherheitskabine	50
Untere Zugstangen mit ausziehbaren Endstücken	50
Begrenzungsstangen	51
Etagenaufhängung für Anhänger	51
Automatisches Ziehmaul	52
Aufhängung für einachsigen Anhänger	52
Einstellen der Aufhängung für Einachsanhänger	54
Vordere Dreipunktaufhängung	54
Vordere Zapfwelle	57
Konsole der Anhebefeder	58
Schwenkbare Zugstange und Zugstangenkonsole	58
Zugleiste	58
Zapfwelle für 540 und 1000 U(min^{-1})	59
Ausschalten der Kupplung der hinteren Zapfwelle	61
Einstellen des Kupplungsspieles der hinteren Zapfwelle	64
Kupplung	65
Drehmomentwandler	66
Lenkhilfe	67
Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung	67
Bremsen	68
Pneumatische Bremsen	70
Luftzufuhr in die Motorsaugleitung	71
Verkleidung und Haube	71
Gewicht der Anhänger und Sattelanhänger	72
Zusatzgewichte	72
Elektroinstallation	77
Sicherheitskabine (Agrozet — BK 6011)	81
Sicherheitskabine (VLAD Prešov — BK 7011)	88
Enteisung der Kabinenwindschutzscheibe im Winter	93
Fahrersitz	95
Kraftstoffbehälter	96
Vordere Kotflügel	98
Feste Ansätze	99

Abgefederte Ansätze 99
Anwendung von Ansätzen für vordere Achse 100
Montage und Anwendung der doppelmontierten Hinterräder . . . 104
Kühlflüssigkeitsanwärmer 107
Allgemeine Grundsätze für den Betrieb von ZETOR-Traktoren . . . 108
Vorbereitung des Traktors vor der Fahrt 108
Anlassen des Motors 109
Fahrtechnik 110
Anfahren des Traktors 111
Arbeitsregime des Motors 113
Einfahren eines neuen Traktors 113
Instadhaltung des Traktors 116
Tägliche Wartung 116
Technische Wartung 1 117
Technische Wartung 2 118
Technische Wartung 3 121
Technische Wartung 4 122
Übliche Traktorreparatur 123
Generalüberholung der Traktorbaugruppen 124
Hinweise zur Wartung 125
Ölnachfüllen und Ölwechsel im Motor 125
Zentrifugalölfilter 126
Einstellen und Kontrolle des Einspritzers 126
Instandhaltung des Luftfilters 127
Nachfüllen der Bremsflüssigkeit und Entlüftung 128
Einstellen der Motorkupplung 130
Kontrolle und Einstellen der Bandhandbremse 131
Kontrolle und Einstellen der Fussbackenbremsen 131
Kontrolle und Einstellen der pneumatischen Bremsen 134
Wartung der Lenkhilfe 135
Spieleinstellen in den Kegelrollenlagern der Vorderräder 136
Spurweitenänderung der Vorderräder 136
Vorspur der Vorderräder 137
Modifikation der abgefederten Ansätze auf die verriegelten Ansätze . 138
Spurweitenänderung der Hinterräder 138
Wartung der hydraulischen Anlage 140
Wartung des Wechselstromgenerators 140
Wartung und Instandhaltung der Akkumulatorbatterie 141
Austausch der Glühlampen 142
Vorgang bei dem Scheinwerfereinstellen 143
Reifen 144
Füllen der Reifen mit Flüssigkeit 145
Traktoren mit vorderer Antriebsachse Z 5245, 6245, 7245, 7245-HORAL, 7745 201
Bedienung der Traktoren Z 5245, 6245, 7245, 7245-HORAL, 7745 . . 204
Anwendung des Traktors Zetor 7245-HORAL und seine Abweichungen . 209
Sicherheitsvorschriften und Grundsätze für sichere Arbeit mit dem Traktor ZETOR 7245-HORAL auf abfallenden Grundstücken 210

Grundsätzliche Hinweise für die Arbeit mit dem Traktor Z 7245-HORAL . . 210
Niegungsmesser DSH-026 215
Unterschiede in Instandhaltung von Traktoren Zetor 7245-HORAL . . . 220

Tabellen

Tabelle 1 — Ausstattung des Traktors mit Zusatzgewichten 76
Tabelle 2 — Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch in Liter/Stunde . . 97
Tabelle 3 — Höchste zugelassene Belastung der Achsen 101
Tabelle 4 — Anwendung der Vorderachsenansätzen 102
Tabelle 5 — Anwendung der doppelmontierten Hinterräder 105
Tabelle 6 — Einstellen von Spurweiten bei den doppelmontierten Hinterrädern 105
Tabelle 7 — Frostfeste Lösung zum Reifenfüllen 146
Tabelle 8 — Maximales Flüssigkeitsgewicht verwendet in den Hinterreifen . 147
Tabelle 9 — Empfohlener Reifendruck der Vorderräder 148
Tabelle 10 — Empfohlener Reifendruck der Hinterräder 149
Tabelle 11 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 5211 . . . 150
Tabelle 11a - Technische Hauptparameter des Traktors Z 5211 (Doppelreifen) 156
Tabelle 12 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 6211 . . . 161
Tabelle 12a - Technische Hauptparameter des Traktors Z 6211 (Doppelreifen) 167
Tabelle 13 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 7211 . . . 172
Tabelle 13a - Technische Hauptparameter des Traktors Z 7211 (Doppelreifen) 177
Tabelle 14 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 7711 . . . 182
Tabelle 14a - Technische Hauptparameter des Traktors Z 7711 (Doppelreifen) 187
Tabelle 15 — Benutze Betriebsflüssigkeiten 196
Tabelle 16 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 5245 . . . 221
Tabelle 17 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 6245 . . . 225
Tabelle 17a - Technische Hauptparameter des Traktors Z 6245 (Doppelreifen) 230
Tabelle 18 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 7245 . . . 235
Tabelle 18a - Technische Hauptparameter des Traktors Z 7245 (Doppelreifen) 238
Tabelle 19 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 7245-Horal . . 242
Tabelle 19a - Technische Hauptparameter des Traktors Z 7245-HORAL (Doppelreifen) 246
Tabelle 20 — Technische Hauptparameter des Traktors Z 7745 . . . 249
Tabelle 20a - Technische Hauptparameter des Traktors Z 7745 (Doppelreifen) 254
Tabelle 21 — Empfohlener Reifendruck der Vorderräder 258
Tabelle 22 — Menge der Betriebsflüssigkeiten 259

Schemas

Doppelmontierte Hinterräder 106
Geschwindigkeitsdiagramme der ZETOR-Traktoren 192
Schmiersystem des Motors 260
Kühlsystem des Motors 262
Mechanische Steuerung 263
Steuerung mit Lenkhilfe 264
Handbremsen 266
Fussbremsen 268
Pneumatische Bremsen 270
Elektrische Installation des Traktors
Traktorschmierung

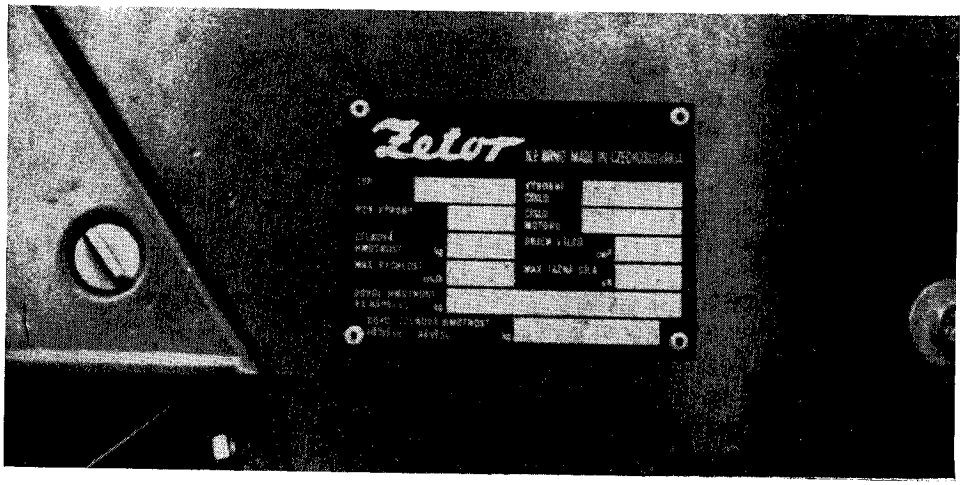
VERANTWORTUNG DES ZETOR-TRAKTORBENUTZERS

Der Benutzer des Zetor-Traktors ist verpflichtet, sich mit den empfohlenen Verfahren und Anweisungen zwecks einer betriebssicheren Arbeit mit dem Traktor bekanntzumachen. Die Verantwortung des Benutzers beruht weiterhin auf der Einhaltung der vorgeschriebenen Traktorwartung, auf der Kontrolle in Bezug auf die richtige Aufwendung des Traktors und auf der rechtzeitigen Beseitigung der Mängel, die nach einer längeren Betriebsdauer eine übermässige Abnützung oder sogar ernste Beschädigung der einzelnen Bestandteile oder der kompletten Baugruppen zur Folge haben könnten.

Anmerkung: Der Service-Scheck für Ihren Traktor ist nicht ein Teil der Betriebsanweisung, sondern dieser bildet ein selbständiges Handbuch, das Ihnen bei dem Kauf eines neuen Traktors ausgehändigt wird. Zu gleicher Zeit erhalten Sie auch ein selbständiges Handbuch bezüglich Betrieb und Instandhaltung der Akku-Baterie, das von dem Batteriehersteller zur Verfügung gestellt wurde.

Zur Beachtung: Sollte eventuell eine Störung des Traktors vorkommen, benachrichtigt davon der Eigentümer des Traktors persönlich oder schriftlich die Reparaturwerkstatt und verlangt eine Garantiereparatur.

Abb. 1. Fertigungsschild des Traktors



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE BENÜTZER VON ZETOR-TRAKTOREN

Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften

1. Mit dem Traktor darf nur ein geschulter Fahrer manipulieren, der eine gültige Berechtigung zur Traktorlenkung besitzt. Traktoren mit angekuppelten Anhängern dürfen nur Personen, die über 18 Jahre alt sind, lenken.
2. Der mit Bedienung des Traktors beauftragte Fahrer muss sich mit den Betriebs- und Sicherheitsvorschriften gründlich bekanntmachen.
3. Ein Traktor, der nur mit dem Hinterachsenantrieb ausgestattet ist, darf an einen Abhang von höchstens 11° arbeiten. Traktoren mit dem Vorder- als auch Hinterachsenantrieb dürfen an einem Abhang von höchstens 12° arbeiten. Das gilt für eine Standard-Spurweite.
4. Personen, die mit der Bedienung zustätzlicher Einrichtung eines Traktors nicht beauftragt sind, haben zu dem Traktor kein Zutritt und dürfen sich nicht besonders zwischen dem Traktor und der angekuppelten Maschine aufhalten.
5. Im Traktor dürfen nur so viele Personen befördert werden, wie es im technischen Ausweis angegeben ist.
6. Zum Besteigen der Kabine und zum Aussteigen daraus sind die Trittbretter und Handgriffe zu benutzen.
7. Vor Fahrtbeginn ist der Traktorfahrer unter anderem verpflichtet, den sicherheitstechnischen Zustand des Traktors, die Bremsfunktion, die Lenkung, die Beleuchtung und den Reifenzustand zu überprüfen.

   Was dem Anhänger oder Aufhänger betrifft, der Fahrer soll den sicheren Anschluss und dessen Verriegelung gegen das Abkuppeln, den Anschluss von Druckluftbremsen, den Druck im Luftbehälter, die Elektroinstallation und den Zustand von Reifen überprüfen. Die festgestellten Mängel sollen sofort beseitigt werden.
8. Das Anlassen des Motors durch Abhangfahren ist nicht gestattet.
9. Das Anfahren des Traktors zwecks Anlassen des Motors mit Hilfe eines anderen Fahrzeugs oder Traktors ist nur bei der Anwendung einer Zugstange gestattet (falls ein Zusatzgewicht auf der Rahmenstirnseite aufgehängt ist, ist dieses zu demontieren).

   Ein Traktor, der auf Sonderbestellung mit einer Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung ausgestattet ist, muss beim Anfahren zwecks Anlassen des Motors mit Hilfe eines anderen Traktors den Schlüssel in der Lenkradsperre in der Lage „1" haben. Falls der Traktor keine Akkumulatorbaterie angeschlossen hat, dann ist es nicht möglich, die Lenkung zu sperren und auch den Schlüssel kann man bei dem stillstehenden Motor nicht verdrehen. Der Schlüssel ist in der Lage „1" verriegelt.
10. Bevor Sie den Traktor in Bewegung setzen, überzeugen Sie sich, ob die Anwesenheit einer unbefugten Person oder ein anderes Hindernis Ihnen bei der Fahrt im Wege steht.
11. Bei der Traktorfahrt sind solche Geschwindigkeitsstufen des Getriebes zu

wählen, die den Bedingungen und dem Stand des Verkehrsweges — des Geländes — entsprechen und die vollkommen gefahrlos sind. Das Bergabfahren ohne eingeschalteter Gangstufe ist verboten.

12. Besondere Aufmerksamkeit ist der Fahrt an einem Abhang, im kotigen, sandigen, vereisten und unebenen Gelände zu widmen. Der zugelassene befahrbare Abhangswinkel ist streng einzuhalten.
13. Steigen Sie nie aus einem langsam fahrenden Traktor, um den Anhänger selbst anzukuppeln. Nehmen Sie auch Rücksicht auf die Sicherheit des Mitfahrers.
14. Wenn der Traktor auf einem Abhang steht, muss er gegen unwillkürliches Fahren gesichert werden, u.zw. durch Abbremsen, Abschalten des Motors, Einschalten einer niedrigeren Gangstufe und durch Verkeilen der Räder.
15. Beim Parken des Traktors (der Garnitur) in der Nacht ausserhalb des Parkplatzes auf einer nicht beleuchteten Strasse darf man nicht vergessen, den Traktor mindestens mit einer Leuchte, die von vorne und von hinten gut sichtbar ist, zu versehen. Diese Leuchte muss seitwärts des Traktors (der Garnitur), näher der Strassenmitte, angebracht werden.
16. Der Traktor darf nicht mit gehobenen Anbaugerät geparkt werden. Bevor Sie den Traktor verlassen, vergessen Sie nicht, den Schlüssel aus dem Schaltkasten oder aus der Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung auszuziehen und die Kabine abzuschliessen.
17. Zur Freimachung eines festgefahrenen Traktors ist eine Stange oder ein Seil zu benutzen, niemals eine Kette. Es ist gefährlich, sich während des Freimachens in der Nähe des Seiles aufzuhalten.
18. Zum Schieben anderer Fahrzeuge, Anhänger u.ä. mit Hilfe eines Traktors soll man nie frei eingelegte Balken oder Stangen zwischen dem geschobenen Fahrzeug benutzen.
19. In einem abgeschlossenen Gebäude oder im Raum darf der Motor des Traktors nur dann laufen, wenn für eine genügende Belüftung gesorgt wird, da die Auspuffgase gesundheitschädlich sind.
20. Alle Arbeiten, die mit dem Nachfüllen des Treibstoffes, mit der Reinigung, Schmierung und Zubereitung des Traktors oder der Aufhängegeräte verbunden sind, dürfen nur bei abgestelltem Motor und mit stillgelegten beweglichen Teilen durchgeführt werden, mit Ausnahme von Überprüfung der Bremsenfunktion und Kontrolle der Batterieaufladung.
21. Das Nachfüllen des Treibstoffes ist am besten nach dem Arbeitsschluss vorzunehmen. In der Sommerzeit soll der Kraftstoffbehälter nicht bis zum Rand aufgefüllt werden. Der vergossene Treibstoff ist unverzüglich abzuwischen. Das Nachfüllen in der Nähe der offenen Flamme und das Rauchen sind verboten. Ein Löschgerät soll stets in Bereitschaft stehen.
22. Bei allen durchzuführenden Arbeiten soll man geeignete (vorgeschriebene) persönliche Schutzmittel verwenden.
23. Man soll nicht ein frei flatterndes, nicht zugeknöpftes Kleid tragen, und lange Haare sind auch unerwünscht. Beides könnte zwischen rotierende Teile eingezogen werden und so einen schweren Unfall verursachen.

24. Den Inhalt des Kastens mit Arzneimitteln soll man regelmässig überprüfen und je nach Bedarf die Arzneimittel für kleine Wunden und erste Hilfeleistung nachfüllen.
25. An der Wanne der Konsole bei der Traktor-Vorderachse ist ein Gehänge angebaut, das nur zum Abziehen des Traktors ohne Anhänger oder anderes Gerät dient.
26. Beim Anwärmen des Motors mit Hilfe eines Kühlflüssigkeitserhitzers muss man den elektrischen Stromleiter überprüfen, den Stecker in den Erhitzer stecken und erst dann diesen an das Netz anschliessen. Nach dem Anwärmen ist der Erhitzer zuerst von der Stromsteckdose abzuschalten. Der Stecker wird erst dann aus dem Erhitzer ausgezogen.

ACHTUNG: Gefahr durch Stromverletzung.

27. Ein alkoholisierter Fahrer darf den Traktor weder fahren, noch eine landwirtschaftliche Maschine bedienen.
28. Die Geschwindigkeit der Garnitur Traktor-Anhänger (Sattelanhänger), wenn sie mit einschläuchigen Luftbremsen ausgestattet ist, darf höchstens 25 km/St (30 km/St.) sein.
29. Alle Typen von Traktoren, die für die Benützer in der ČSSR geliefert werden, sind als Standardausführung mit Auspuffblende ausgestattet, die aber an den Traktor nicht angebaut ist, sondern als Zubehör beigelegt wird. Falls der Traktor in einer Umgebung, wo sich brennbare Stoffe befinden (Stroh, Heu) benütz wird, muss der Benützer eine Auspuffblende an den Auspuffdämpfer befestigen. Das mit einer Auspuffblende ausgestattete System entspricht dem Normblatt ČSN 47 0060, Artikel 1.7. Dass das obere Ende der Auspuffblende auch den höchsten Punkt des Traktors darstellt, muss bei dem Durchfahren von niedrigen Profilen darauf geachtet werden, dass das komplette Auspuffsystem nicht beschädigt oder sogar abgerissen wird.
    Wenn die Auspuffblende nicht angebaut ist, muss man sie so aufbewahren, dass kein Schmutz, wie z.B. Staub, Sand, Stroh usw. in das Innere der Auspuffblende hineinfallen kann. Dieser Auspufftyp kann an die Traktoren, die für das Ausland bestimmt sind, auch ohne der angebauten Auspuffblende montiert werden.

    VORSICHT

    Nicht vergessen, die Auspuffklappe an die Mündung der Auspuffblende befestigen (Abb. 2).

Abb. 2

30. Dieser Absatz gilt nur für Traktoren, die für Ausland bestimmt sind. Auf Wunsch des Kunden können die Traktoren mit einem Auspuffsystem ausgestatten werden, wo die Auspuffblende eingebaut ist. Durch die Auspuffblende werden die Parameter des Motors nicht beeinflusst (Abb. 3). Die Mündung der Auspuffblende ist so gestaltet, dass kein Wasser hinein fliessen kann und dass ein Ansaugen von Abgasen durch den Lüfter für Heizung oder Belüftung nicht vorkommen kann. Während des Traktorbetriebes ist es nicht notwendig, eine Kontrolle oder Wartung des Auspuffdämpfers mit eingebauter Auspuffblende durchzuführen.
31. Die Traktoren sind nicht mit speziellen Filter der in die Kabine angesaugten Luft ausgestattet. Sie sind deshalb nicht für Arbeiten mit Aerosolen und sonstigen gesundheitsschädlichen Stoffen geeignet.
32. Besondere Sicherheitsvorschriften, die lediglich für die Traktoren ZETOR 7245-HORAL gelten, sind in einem Sonderkapitel dieser Betriebsanweisung auf der Seite 210 angeführt.

Durch das Einhalten der Sicherheitsmassnahmen schaffen Sie gute Bedingungen für eine zuverlässige Arbeit mit dem ZETOR-Traktor.

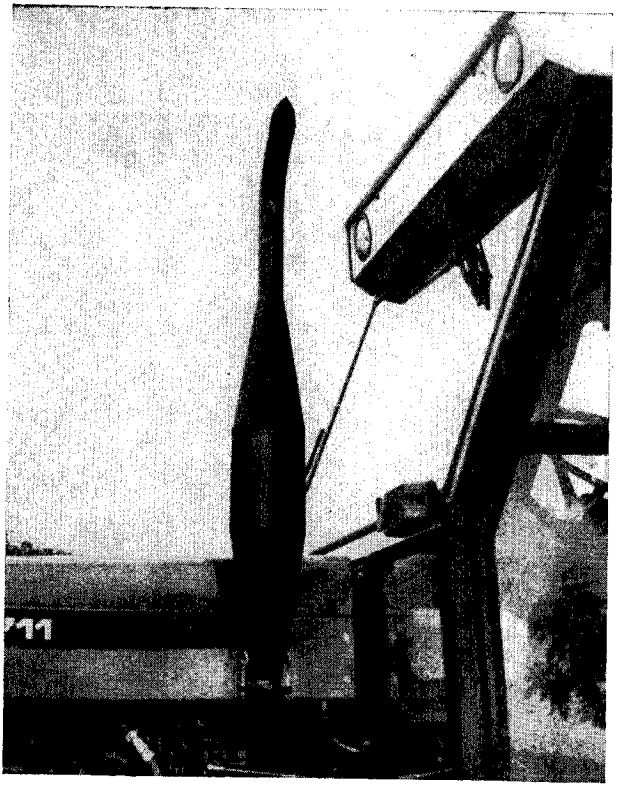


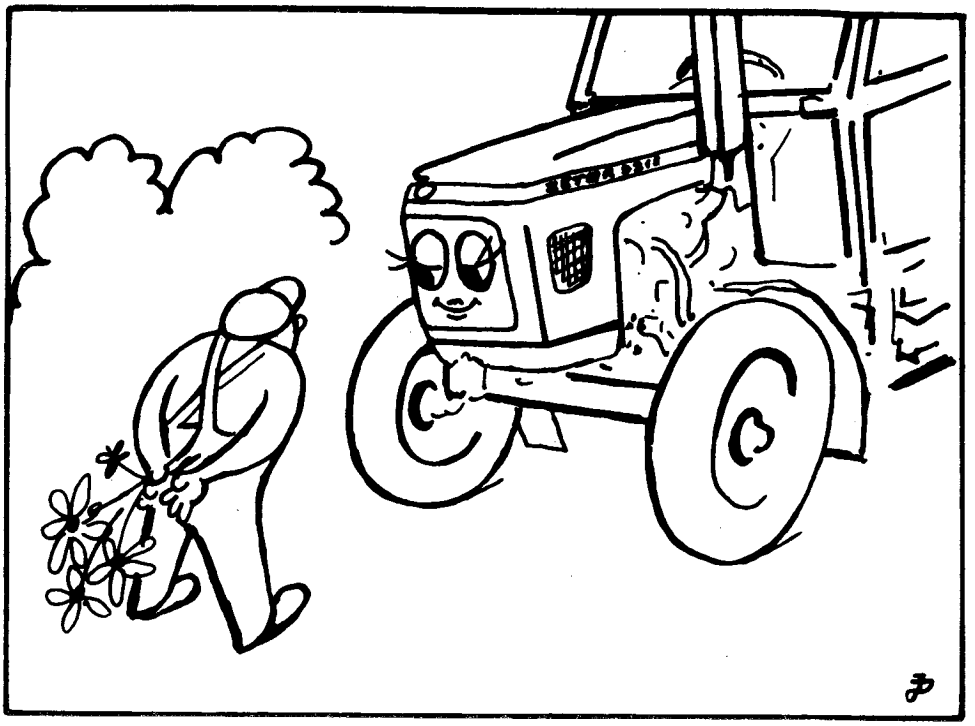
Abb. 3

Gesundheitsschutz bei der Manipulation mit Rohölerzeugnissen

Petroleum, Dieseltreibstoff, Mineralöle und sonstige Rohölerzeugnisse, die bei dem Betrieb und bei der Wartung des Traktors verwendet werden, können bei einem direkten Kontakt mit der Haut Hautentzündungen, Reizwirkungen der Schleimhaut und Augen, der Verdauensorgane und der Atmungsorgane hervorrufen. Einige der Rohölerzeugnisse können sogar beim Einatmen der Dämpfe oder nach deren Genuss allgemeine Vergiftung zur Folge haben.

Arbeiter, die mit den Rohölerzeugnissen in Kontakt kommen, sind verpflichtet, alle Sicherheitsmassnahmen und hygienischen Vorschriften streng einzuhalten und in gut belüfteten Räumen arbeiten.

Nach dem Beenden dieser Arbeiten oder vor dem Essen ist es notwendig, sich die Hände mit einem nicht reizbaren Waschmittel gründlich zu waschen und dann mit einer geeigneten Regenerationssalbe oder Creme zu behandeln.



BEKANNTWERDEN MIT DEM TRAKTOR

Die ZETOR-Traktoren haben eine rahmlose Konstruktion und sind mit einem Dieselmotor ausgestattet. Die Vorderachse ist bei den Traktoren Z 5211, Z 6211, Z 7211 und Z 7711 schwenkbar, in Portalausführung. Die Traktoren Z 5245, Z 6245, Z 7245, Z 7245 HORAL und Z 7745 haben die Vorderachse als Antriebsachse ausgeführt. Die Spurweite der Vorderräder als auch der Hinterräder ist einstellbar.

Armaturenbrett (Abb. 4, 5, 6, 7)

1 — Kontroll-Lampe der Fahrtrichtung (grün)
2 — Luftdruckmesser
3 — Kontrollgerät
4 — Drehzahlmesser mit Betriebsstundenzähler
5 — Umschalter der Blinkleuchten, Scheinwerfer und der Hupe (Abblendlicht und Fernlicht, Fahrtrichtungsanzeiger, Lichthupe und akustische Hupe)
6 — Schalter des hinteren Arbeitsscheinwerfers
7 — Verblendete Öffnungen für eventuelle Montage von zusätzlichen Kontroll-Lampen
8 — Lenkrad
9 — Kontroll-Lampe der in der Kabin eingebauten Scheinwerfer. Sie signalisiert das Einschalten der im Dach eingebauten asymmetrischen Scheinwerfer (nur bei den Traktoren, die mit der Kabine ausgestattet sind)
10 — Schalter für die Traktorbeleuchtung. Wird nur an solche Traktoren montiert, die mit einer Lenkradsperre und mit elektromagnetischer Verriegelung ausgestattet sind.

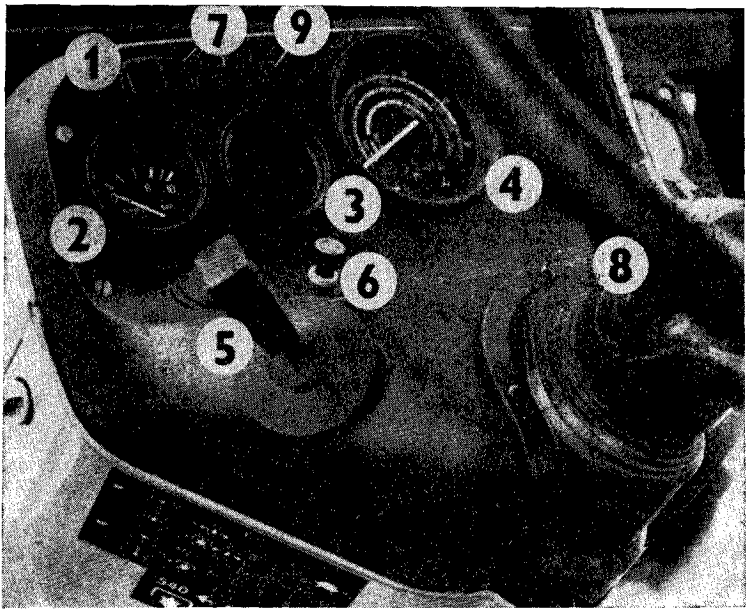


Abb. 4

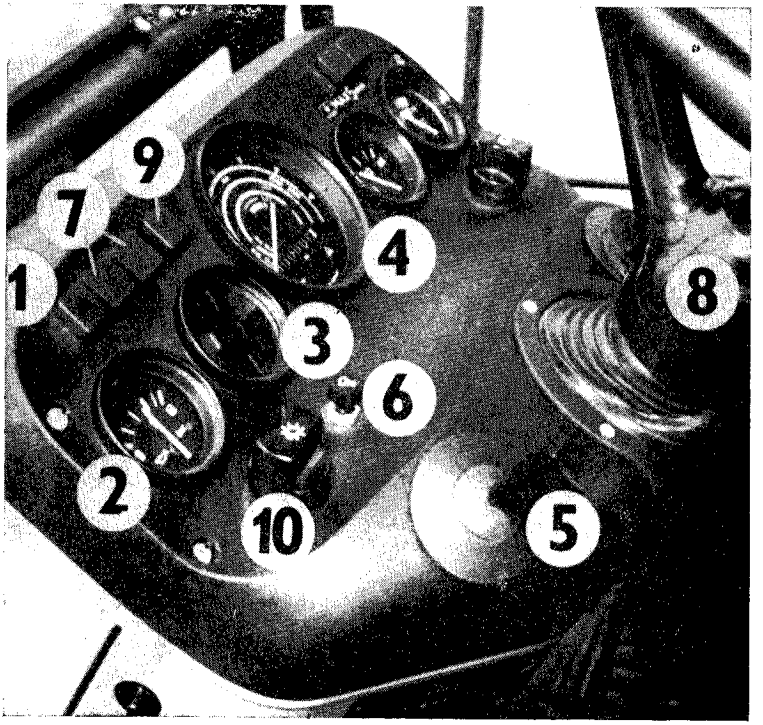


Abb. 5

11 – Kraftstoffmesser

12 – Kühlflüssigkeitsthermometer

13 – Kontrollampe der Zapfwellenkupplung (rot)

14 – Schaltkasten mit Schlüssel

15 – Kontrollampe des niedrigsten Luftdruckes (rot)
Diese Glühlampe leuchtet voll auf, wenn eine Störung des Druckluft-Bremssystems eintritt oder der Luftdruck unter 390 kPa sinkt.

16 – Umschalter der Abblendlichter in den asymmetrischen Scheinwerfern, die in der Kühlerverkleidung oder im Kabinendach eingebaut sind

17 – Anlasser-Drucktaste

18 – Schaltkasten der Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung (nur auf Sonderbestellung)

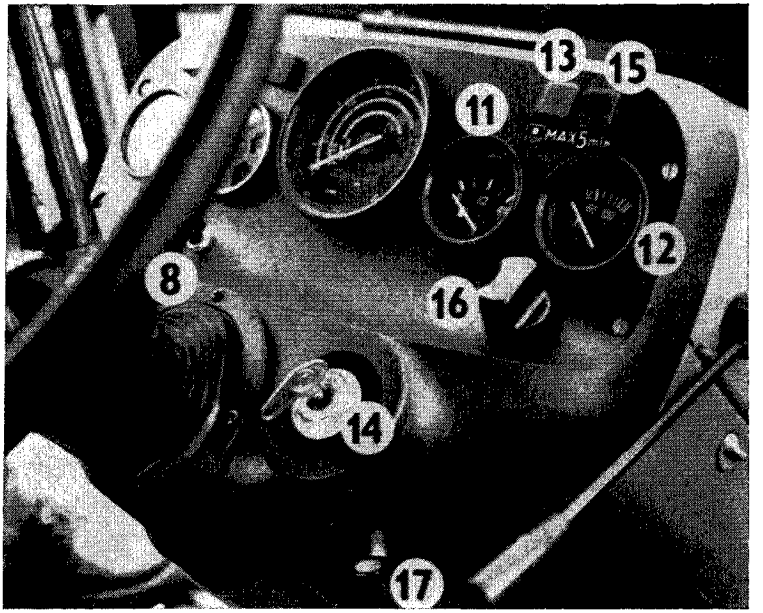


Abb. 6

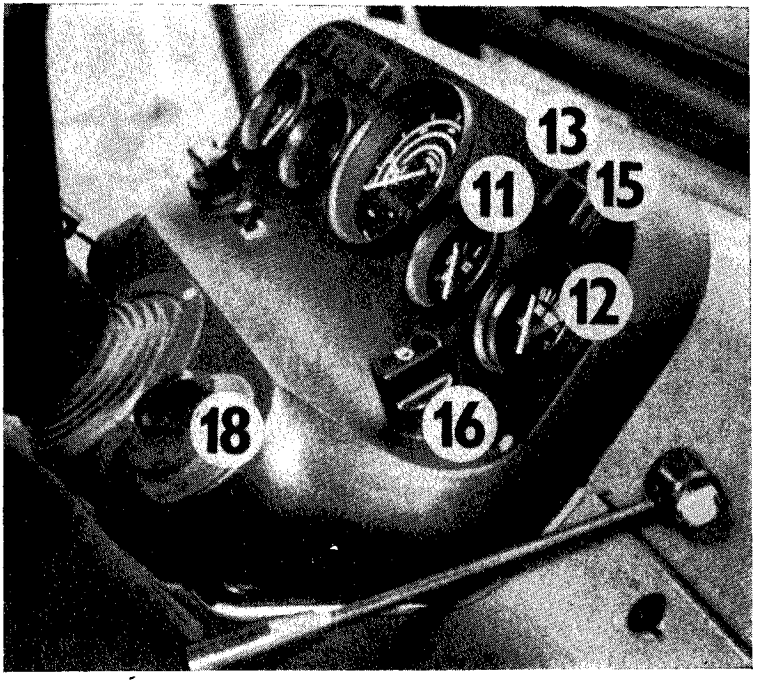


Abb. 7

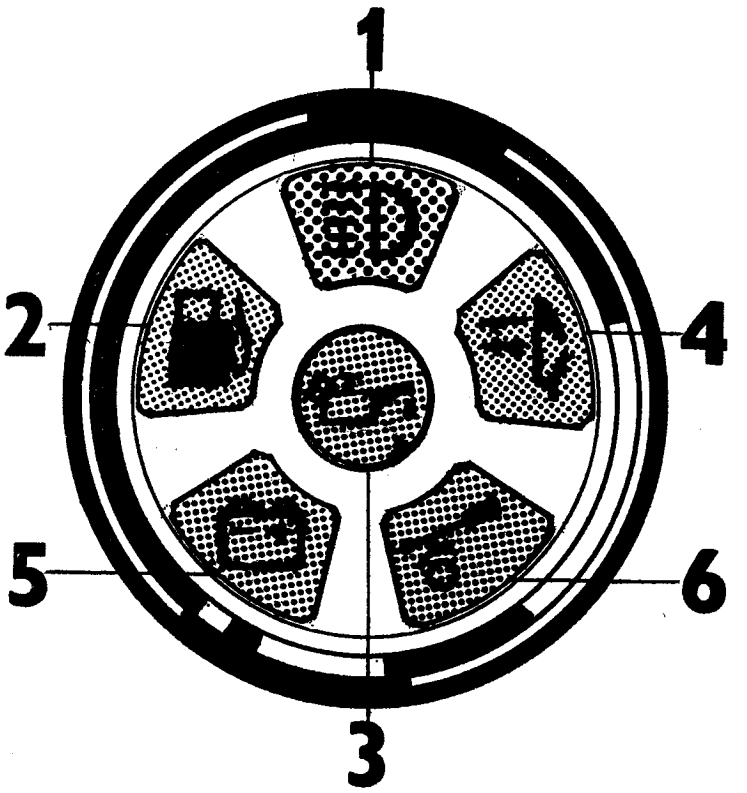


Abb. 8

Kontrollgerät (Abb. 8)

1 — Fernlichter (blau). Leuchtet nur bei den eingeschalteten Fernlichtern oder bei der Benutzung der Lichthupe.

2 — Kraftstoff (orange). Leuchtet auf, falls 1/6 bis 1/10 von Brennstoff im Tank geblieben ist.

3 — Schmierung (rot). Leuchtet auf, falls der Öldruck im Motor unter 120 bis 60 kPa gesunken ist.

4 — Arbeits-Scheinwerfer (gelb). Leuchtet auf, wenn der hintere Arbeitsscheinwerfer eingeschaltet ist.

5 — Batterieaufladung (rot). Leuchtet, falls eine Störung beim Laden aufgetreten ist.

6 — Handbremse (rot). Leuchtet auf, wenn die Handbremse angezogen ist.

Positionen des Umschalters (Abb. 9) für die Abblendlichter der in der Kühlerverkleidung oder im Kabinendach des Traktors eingebauten asymmetrischen Scheinwerfer.

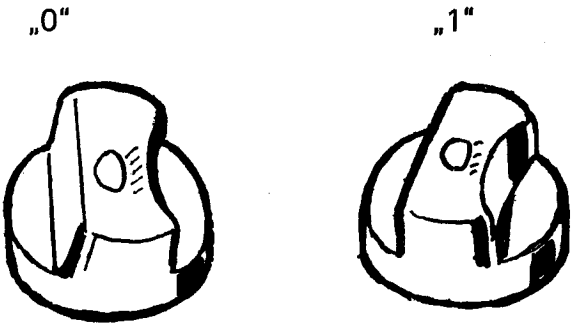


Abb. 9

Position „0" — Abblendlichter in der Kühlerverkleidung des Traktors sind eingeschaltet.

Position „1" — Abblendlichter im Kabinendach des Traktors sind eingeschaltet

Zur Beachtung: Die Abblendlichter im Kabinendach werden nur dann verwendet, wenn die Hauptscheinwerfer in der Kühlerverkleidung durch den Adapter oder durch eine an den Traktor angekoppelte Maschine verdeckt sind.

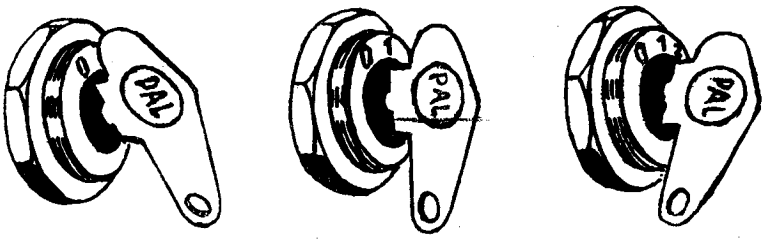


Abb. 10

Steckschlüsseldose mit dem Schlüssel (Abb. 10)

Wenn in der Steckschlüsseldose der Schlüssel nicht eingesteckt ist, der Stromkreis für Bremslichter, Kabinenbeleuchtung, akustische Hupe, Lichthupe und Schalter der Zapfwellenkupplung ist dauernd eingeschaltet (hintere Arbeitsscheinwerfer — nur im Kabinendach BK 7011, Vlad Prešov).

Bei voll eingestecktem Schlüssel sind folgende Elektrogeräte eingeschaltet:

In Position „0" sind eingeschaltet:
Stromkreis für den Anlasser, Apparate am Armaturenbrett, Fahrtrichtungsanzeiger, Windschutz-Scheibenwischer mit dem Spritzer, Scheibenwischer des hinteren Fensters, Heizungs-und Belüftungsventilatoren, Steckdose für die Montagelampe und Kontrollampen für Batterieaufladung und Schmierung, die auslöschen, wenn der Motor läuft, Kontrollampe der Handbremse, die beim Anziehen des Handbremshebels aufleuchtet, und Kontrollampe des niedrigsten Luftdruckes.

In Position „1" sind eingeschaltet:
Begrenzungs- und Schlusslichter, Beleuchtung der Registriernummer und der Apparate, und alle in der Position „0" genannten Geräte. Es ist möglich, mit einem selbstätigen Schalter den hinteren Arbeitsscheinwerfer sowie die Kontrollampe einzuschalten.

In Position „2"
sind die Abblendlichter oder Fernlichter in den Scheinwerfern (je nach dem Lichtumschalter und deren Position) und dazu alle in den Positionen „0" und „1" erwähnten Geräte eingeschaltet.

Wenn in der Position „1" oder „2" der Schlüssel in der Steckschlüsseldose nur zur Hälfte eingesteckt ist oder wenn er ganz ausgezogen ist, sind in dieser Position alle Geräte eingeschaltet, mit Ausnahme von Geräten, die in der Position „0" genannt wurden.

Zur Beachtung: Wenn der Motor läuft, muss der Schlüssel ganz in der Steckschlüsseldose eingesteckt sein.

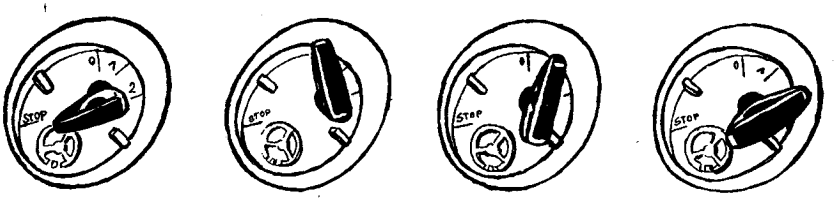


Abb. 11

Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung (Abb. 11)

Diese Lenkradsperre wird auf Sonderbestellung des Kunden montiert und ersetzt die Steckschlüsseldose (Abb. 10). Wenn diese Lenkradsperre montiert wird, entfällt die Druckknopftaste für den Anlasser (Abb. 6/17). Zusätzlich wird der Schalter für die Traktorbeleuchtung montiert (Abb. 12).

Zur Beachtung: Die Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung muss man beim Traktorwaschen unbedingt vor direkter Bespritzung schonen.

Schaltanordnung von Elektrogeräten (Abb. 11)

Wenn der Schlüssel nicht in der Lenkradsperre eingeschoben ist (das Lenkrad ist gesperrt), bzw. wenn der Schlüssel **in der Position STOP eingeschoben oder in die Position „0" gedreht ist** (das Lenkrad ist aufgesperrt), dann ist der Stromkreis der Traktor-Bremslichter, Kabinenbeleuchtung, akustische Hupe und Lichthupe, Traktorbeleuchtung, Schalter der Zapfwellenkupplung und hinterer Arbeitsscheinwerfer bei der Kabine BK 7011 — Vlad Prešov — dauernd eingeschaltet.

In der Position „1" sind eingeschaltet: Apparate am Armaturenbrett, Fahrtrichtungsanzeiger, Scheibenwischer der Windschutzscheibe mit Bespritzer, Scheibenwischer des hinteren Fensters, Heizungs- und Lüftungsventilatoren, Steckdose für die Montagelampe, Kontrollampen der Batterieaufladung und der Schmierung, welche auslöschen, wenn der Motor läuft, Kontrollampe der Handbremse, die beim angezogenen Handbremshebel leuchtet, Kontrollampe des niedrigsten Luftdruckes, die aufleuchtet, falls der Luftdruck unter 390 kPa sinkt, und Elektromagnet der Lenkradsperre.

In der Position „2" sind alle oben genannten Geräte angeschlossen und dazu noch der Anlasserkreis.

Zur Beachtung: Der Schlüssel ist in der Position „1" verriegelt, falls der Motor läuft. Der Elektromagnet für die Lenkradsperre wird nicht über den Sicherungskasten mit Strom gespeist.

Schalter der Traktorbeleuchtung (Abb. 12)

Dieser Schalter wird nur im Falle, dass die Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung angebaut ist, montiert.

Schalter Positionen:

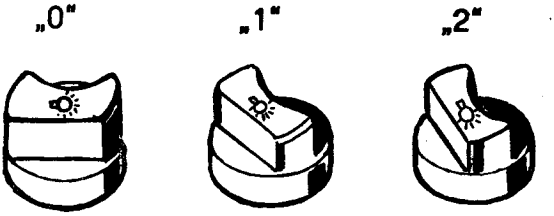


Abb. 12

Position „0" — Die Beleuchtung ausgeschaltet.

Position „1" — Eingeschaltet sind die Begrenzungslichter, Schlusslichter, Zulassungsnummerbeleuchtung, Gerätebeleuchtung. Mit einem selbständigen Schalter kann man den hinteren Arbeitsscheinwerfer sowie die dazugehörige Kontrollampe einschalten.

Position „2" — Eingeschaltet sind alle Geräte, wie in der Position „1" angegeben, und dazu noch die Abblendlichter oder Fernlichter, je nach der Position des Schalters für die Blinklichter und Scheinwerfer (Abb. 4/5).

Anmerkung: Wenn der Schalter für die Traktorbeleuchtung in der Position „2" ist und der Umschalter der Blinklichter (4/5) in der Position für Abblendlichter umgeschaltet ist, können diese in der Kühlerverkleidung oder im Kabinendach leuchten, je nach der Position des Umschalters für Abblendlichter (Abb. 9). Die Fernlichter können jedoch nur in der Kühlerverkleidung leuchten, rücksichtslos auf die Position des Umschalters für die Abblendlichter (Abb. 9).

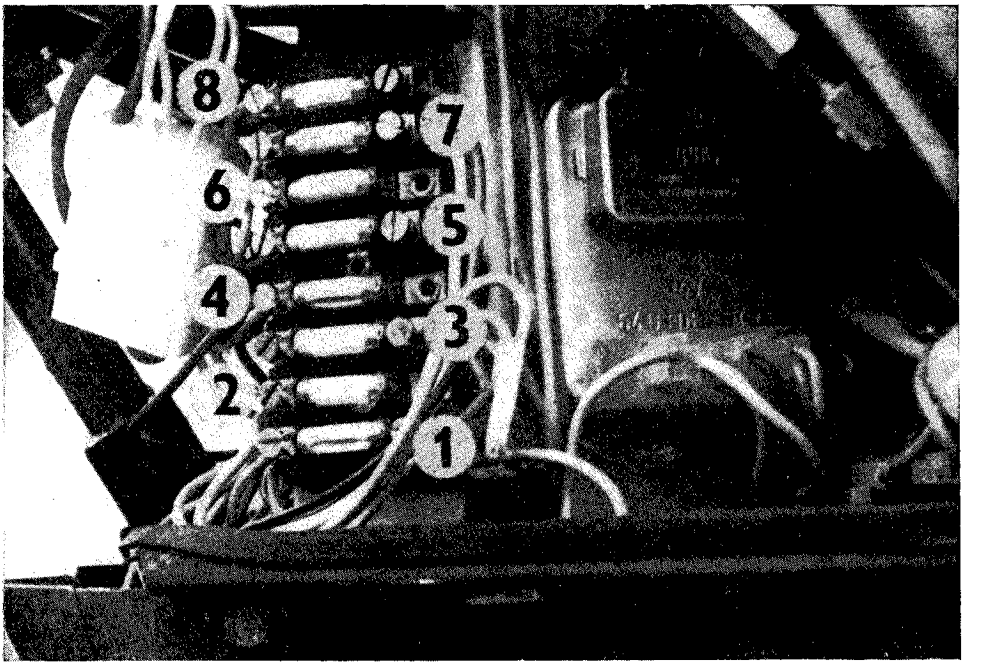
Sicherungskasten (Abb. 13)

Der Sicherungskasten ist nach dem Abnehmen der Abdeckung zugänglich, die durch vier Schnellverschlüsse gesichert ist und sich unterhalb des Armaturenbrettes auf einer Konsole rechts befindet. Der Sicherungskasten ist achtpolig und enthält 15 A Sicherungen der Geräte. Der mit einer Sicherheitskabine ausgestatteter Traktor hat zusätzlich noch drei 15 A Sicherungen (Abb. 14), bei der BK 7011-Kabine aus Vlad Prešov sind es vier Sicherungen.

Schaltung der Sicherungen am Sicherungskasten-Paneel und die Platzierung des Regelrelais und der Steckdose für die Montagelampe: (Abb. 13)

1. Bremsen, Lichthupe und akustische Hupe, Schalter der Zapfwellenkupplung
2. Fahrtrichtungsanzeiger
3. Montagesteckdose, Speisung der Apparate und Kontrollampen
4. Rechtes Vorder- und Hinterbegrenzungslicht, Beleuchtung der Apparate und hinterer Arbeitsscheinwerfer
5. Linkes Vorder- und Hinterbegrenzungslicht
6. Rechtes Abblendlicht in der Kühlerverkleidung oder im Kabinendach
7. Linkes Abblendlicht in der Kühlerverkleidung oder im Kabinendach
8. Fernlichter und Kontrollampe der Fernlichter.

Abb. 13



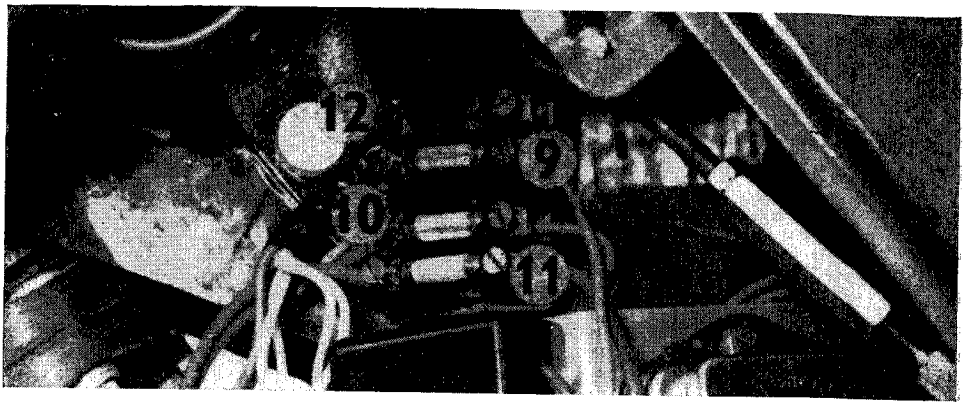


Abb. 14

Die Sicherungen für die Kabine befinden sich am Paneel oberhalb des achtpoligen Sicherungskasten (Abb. 14).

9. Windschutzscheibenspritzer, vorderer Scheibenwischer, hinterer Scheibenwischer und Betätigung des Heizungslüfter-Schaltrelais (bei der Kabine BK 7011 auch die Betätigung des Schaltrelais für die Hinterscheibenheizung).
10. Deckenleuchte und Stromzufuhr zu den Heizungslüftern.
11. Stromzufuhr zu den Heizungslüftern.
12. Stromzufuhr zu den hinteren Arbeitsscheinwerfern im Kabinendach (gilt nur für die Kabine BK 7011).
13. Regulierrelais (Abb. 15).
14. Steckdose für die Montagelampe (Abb. 15).

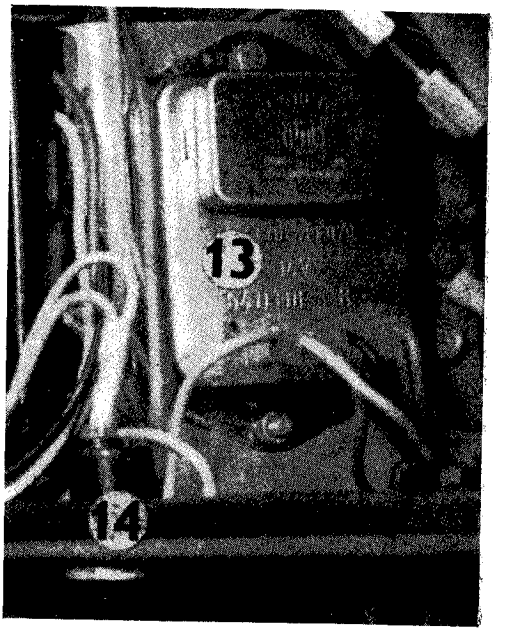


Abb. 15

Erläuterungen zu den Sinnbildern

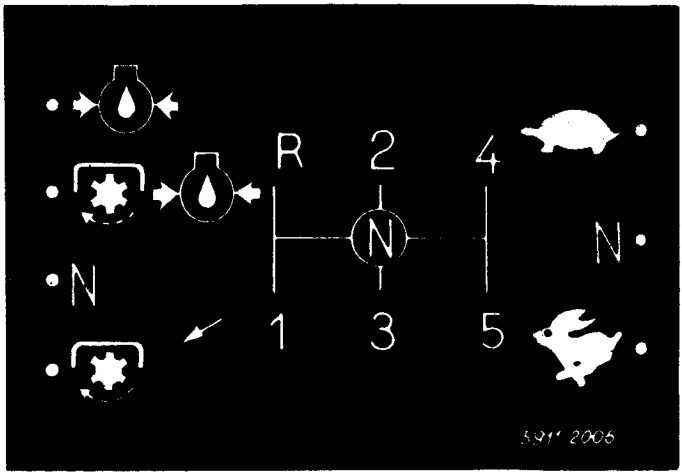


Abb. 16

Das Einschalten des Hydraulikpumpe-Antriebs und Zapfwellenantriebs; Schaltschema — NORMALE RÜCKGESCHWINDIGKEIT; Schaltschema der Gänge für die Strassen- und Reduziergeschwindigkeiten (Hase — Schildkröte) (Abb. 16).

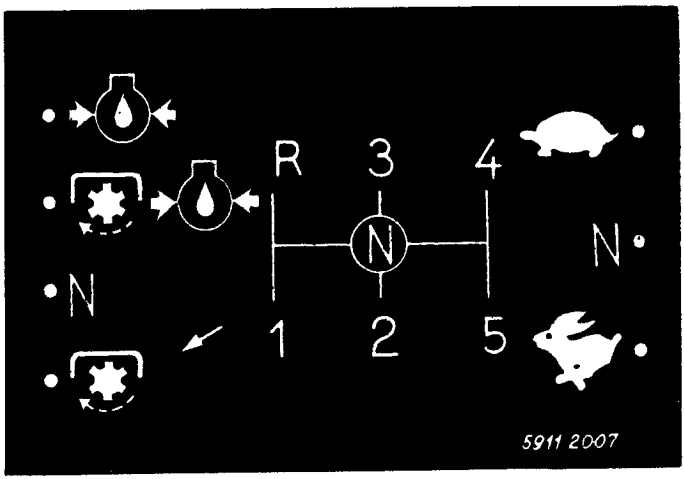


Abb. 17

Das Einschalten des Antriebs für die Hydraulikpumpe und die Zapfwelle; Schaltschema — ERHÖHTE RÜCKGESCHWINDIGKEIT (nur für die Traktoren Z 5211 und Z 5245 auf Sonderbestellung des Kunden); Schaltschema der Gänge für die Strassen- und Reduziergeschwindigkeiten (Hase — Schildkröte) (Abb. 17).

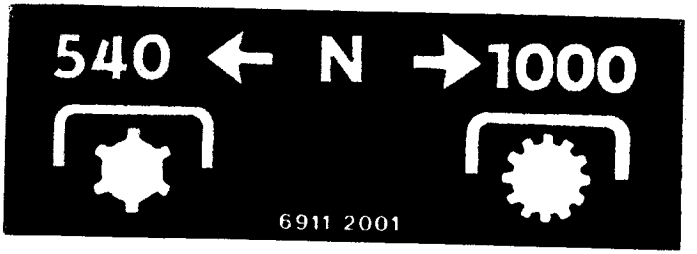
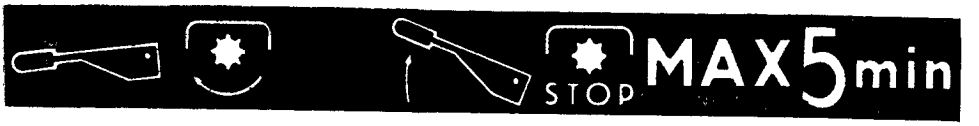


Abb. 18

Schaltschema der Zapfwelle 540 und 1 000 U (min^{-1})

Abb. 19



Hebelschild für das Handausschalten der Zapfwellenkupplung.

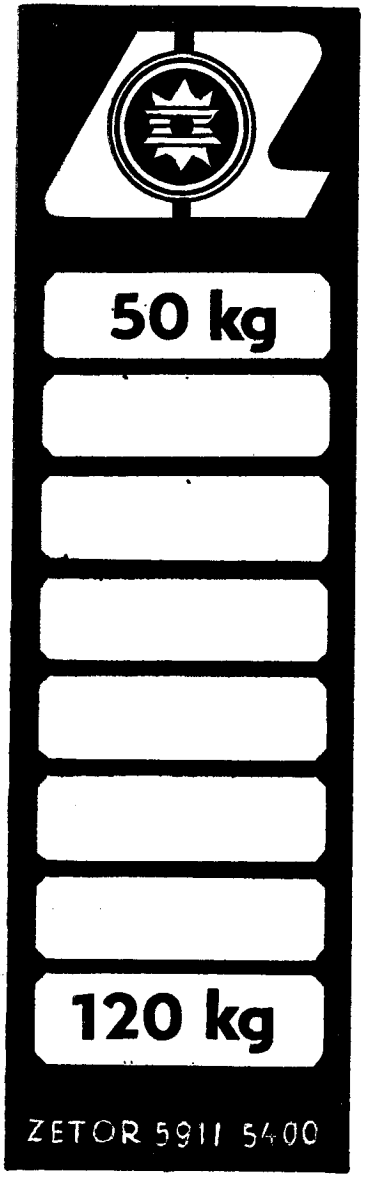


Abb. 20

Abb. 21

Schild mit der Angabe der Verschieberichtung des Fahrersitzes.

Fahrergewichtsschild, das für die Kontrolle der eingestellten Dämpfung des Fahrersitzes dient. Die Skala je 10 kg abgestuft.

Fill- und Ablassöffnungen

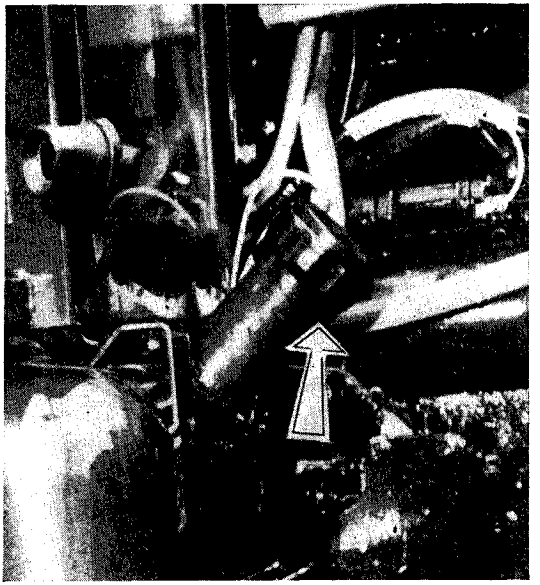


Abb. 22

Füllöffnung des Kraftstoffbehälters

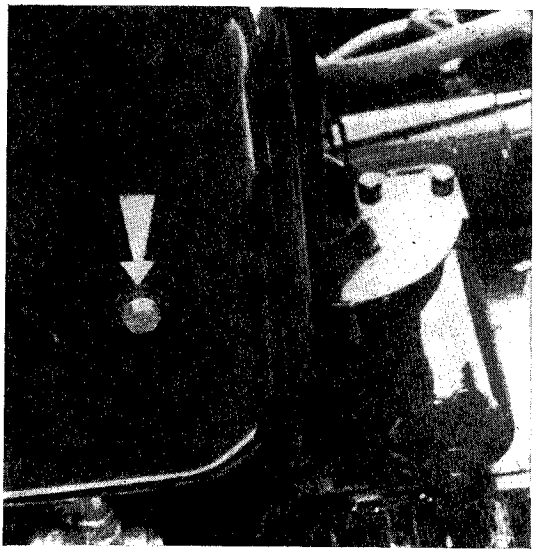


Abb. 23

Auslassöffnung für den Schmutz aus dem Kraftstoffbehälter

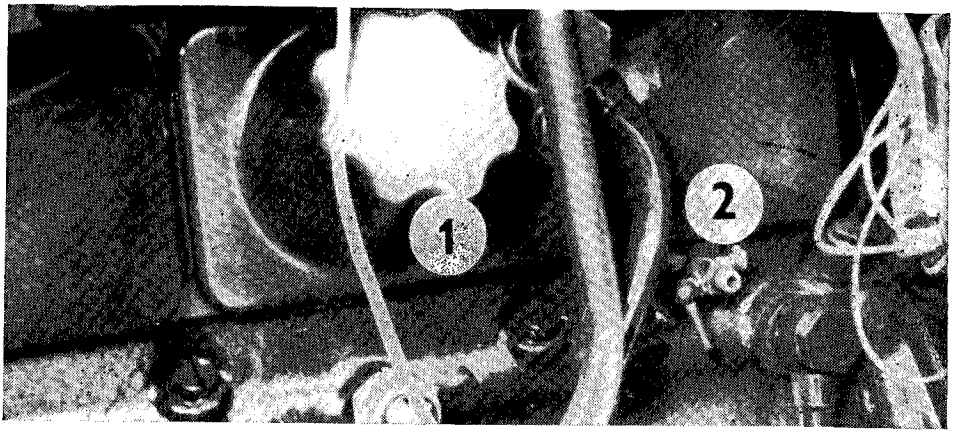


Abb. 24

Ölfüllöffnung am Motor (Abb. 24/1).
Ablasshahn der Kühlflüssigkeit aus dem Motorgehäuse (Abb. 24/2).

Abb. 25

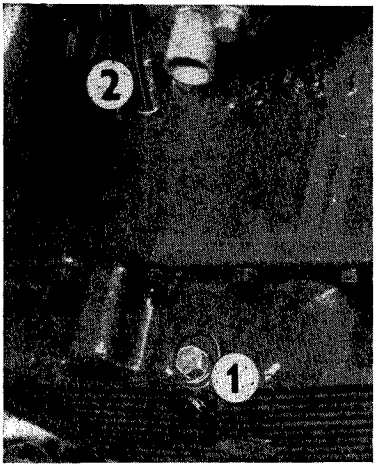
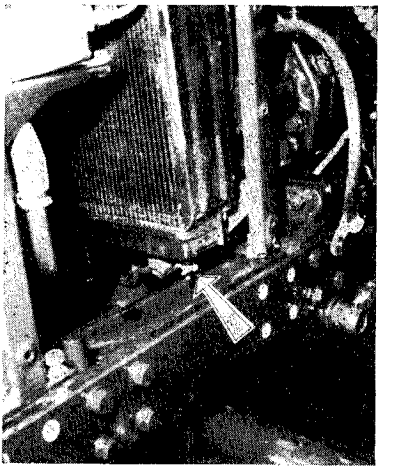
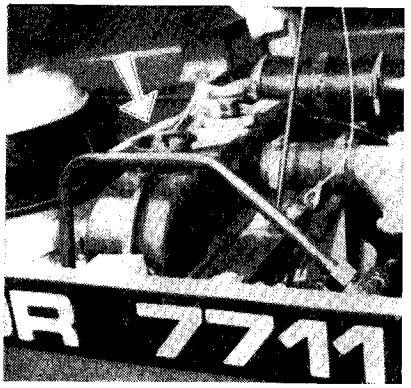


Abb. 25a



Ablasshahn der Kühlflüssigkeit aus dem Kühler ist links, am unteren Teil der Kühlerkammer (Abb. 25a).
Ölauslass-Schraube an der Motorwanne (Abb. 25/1).
Motoröl-Mass-Stab (Abb. 25/2).



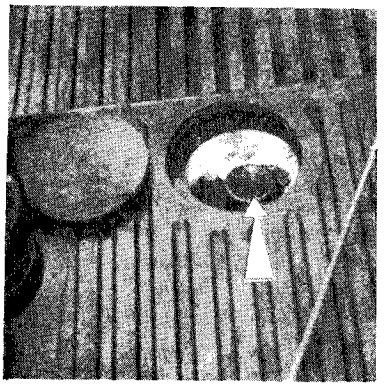
Füllöffnung für die Kühlflüssigkeit in den Kühler

Abb. 26

Füllöffnung für die Bremsflüssigkeit in den Behälter

Abb. 27

Die Füllöffnung für das Öl im Getriebekasten und Ausgleichgetriebekasten (Der Einfüllverschluss dient zugleich als Ölmass-Stab).



	5211	6211	7211	7711
Obere Marke				32 l
Mittlere Marke				25,5 l
Untere Marke				16,5 l

	5245	6245	7245	7745
Obere Marke				34 l
Mittlere Marke				27,5 l
Untere Marke				18,5 l

Zur Beachtung: Die angegebene Ölmenge gilt bei eingeschraubtem Ölmass-Stab.

Abb. 28

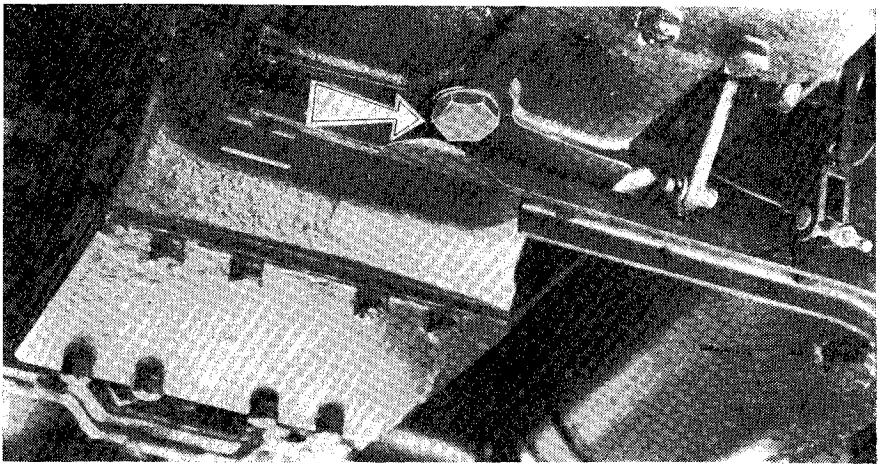
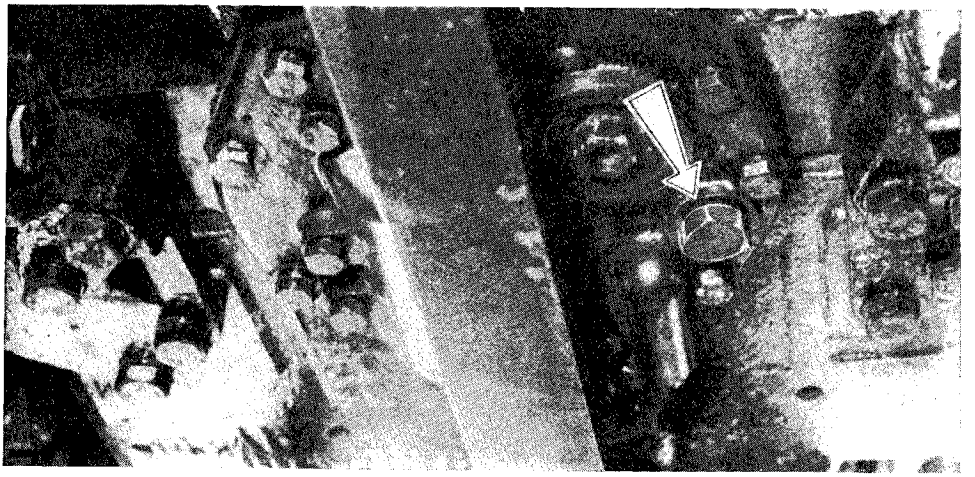


Abb. 29

Auslassöffnung für das Öl aus dem Getriebekasten bei den Traktoren ohne vordere Antriebsachse.

Abb. 30



Auslassöffnung für das Öl aus dem Ausgleichgetriebekasten (Hauptantriebskasten).

Abb. 31

Füllöffnung in das Lenkgehäuse (die Auslassöffnung befindet sich am unteren Teil des Lenkgehäuses).

Die Füllöffnung dient zugleich zur Kontrolle, das Öl muss bei ausgeschraubter Schraube herausfliessen.

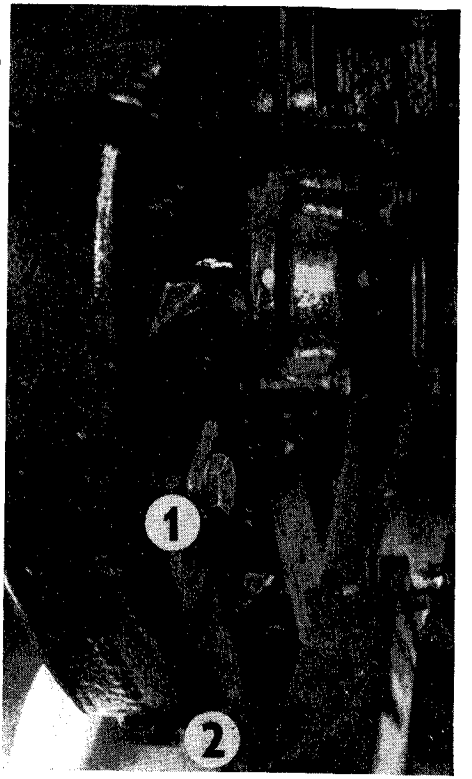


Abb. 32

Füllöffnung zur Öleinfüllung in das Portal der Hinterachse (Abb. 32/1). (Dient zugleich als Kontrollöffnung des Ölstandes im Portal.)

Auslassöffnung für das Öl aus dem Portal der Hinterachse (Abb. 32/2).

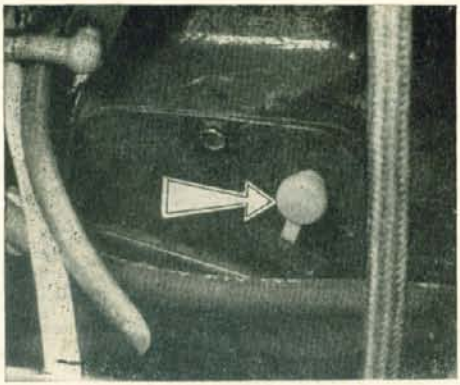


Abb. 33

Öffnung zum Nachschmieren der Führungsbuchse des Kupplungslagers (einige Öltropfen).

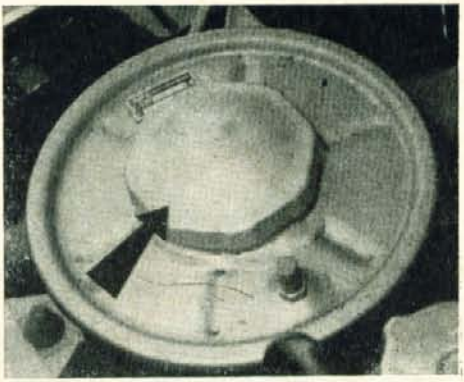
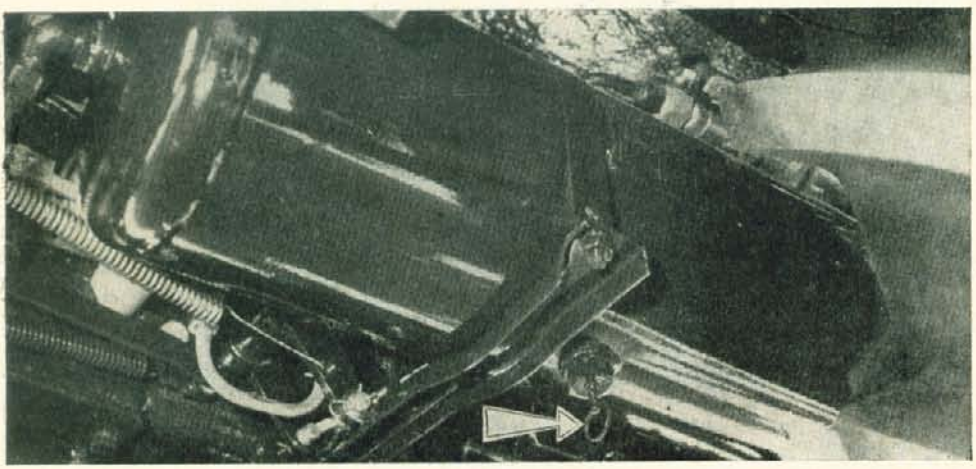


Abb. 34

Füllöffnung zur Ölfüllung in den Lenkhilfebehälter. Die Auslassöffnung befindet sich auf dem Behälterboden.

Abb. 35



Die Auslass-Schraube für das Kondensat aus dem Druckluftbehälter der Druckluftbremsen.

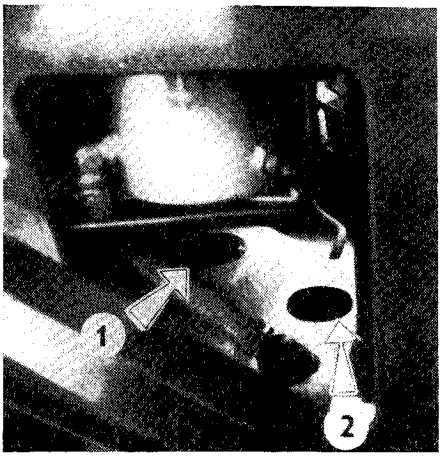


Abb. 36

1. Füllöffnung des Getriebekastens der vorderen Zapfwelle (Abb. 36), die auf Sonderbestellung des Kunden montiert wird.
2. Schmierstelle des vorderen Kreuzgelenkes.

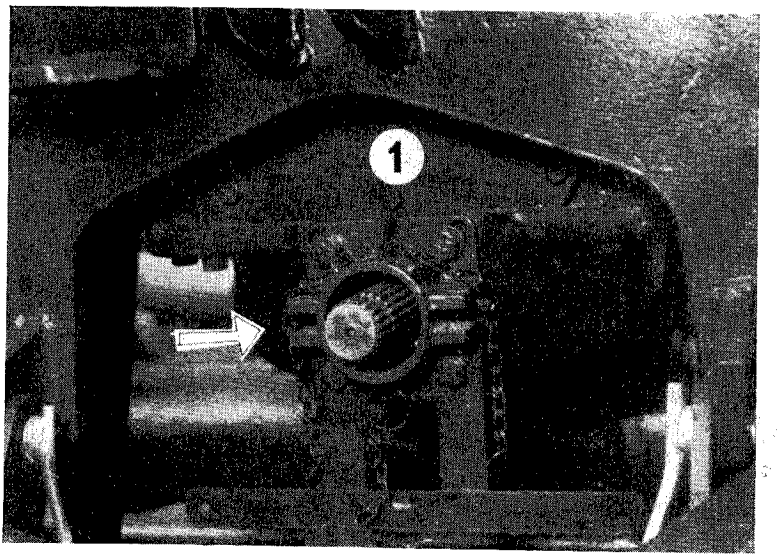


Abb. 37

Die Kontrollöffnung der Ölfüllung im Getriebekasten der vorderen Zapfwelle befindet sich an der linken Seite des unteren Deckels, bei Vorderansicht an den Traktor (Abb. 37). Die Auslass-Schraube für das Wasserkondensat und den Schmutz (Abb. 37/1).

Zur Beobachtung: Vor jeder Wintersaison muss das Wasserkondensat aus dem Raum Kupplungsdichtungsmanschette abgelassen werden. Das geschieht nach dem Ausschrauben der Verschluss-Schraube (Abb. 37/1), als die Zapfwelle ein paarmal durch den Betätigungshebel an der Steuertafel eingeschaltet und ausgeschaltet wird. Die eventuellen Unreinigkeiten oder das Wasserkondensat werden mit dem Druckluft aus dem Raum der Manschette ausbeblasen. Vergessen Sie nicht, die Verschluss-Schraube nach dem Reinigen wieder einzuschrauben.

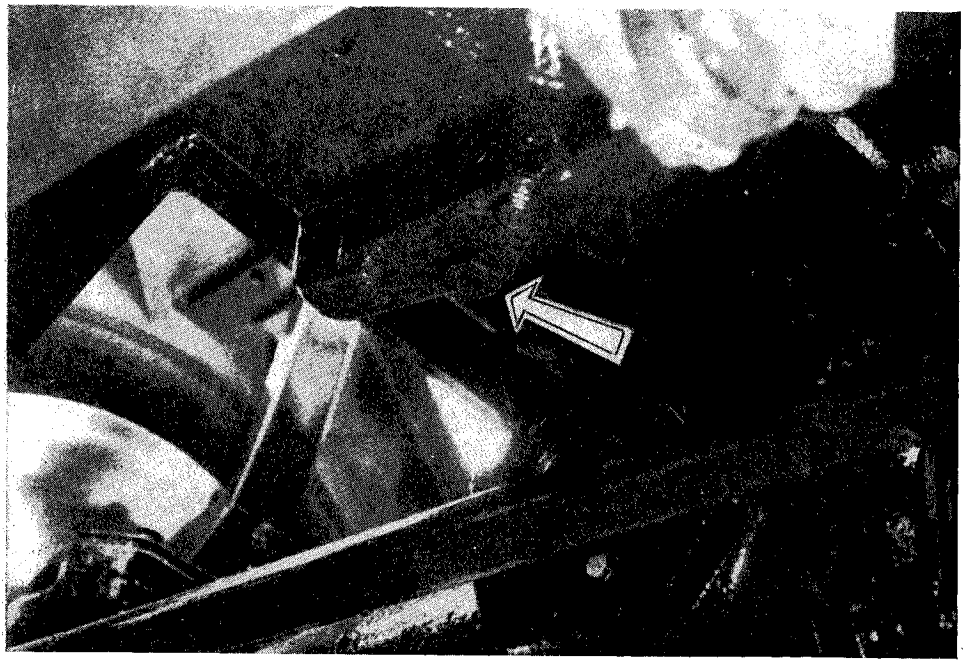


Abb. 38

Olauslass-Schraube am Getriebekasten der vorderen Zapfwelle.

HEBEL UND FUSSHEBEL BETÄTIGT VON DEM FAHRER

Betätigungshebel

Handbetätigte Regulierung der Kraftstoffzufuhr.

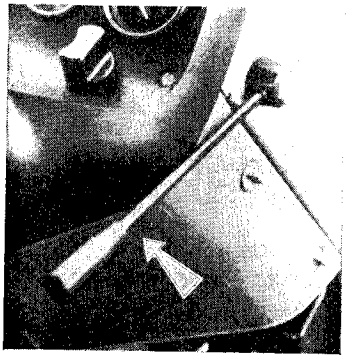


Abb. 39

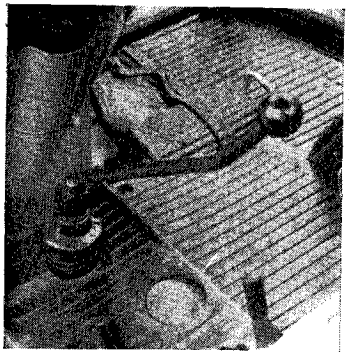


Abb. 40

Getriebeschalthebel (Abb. 40)

a) Schaltschema der Gänge bei normaler Rückgeschwindigkeit
b) Schaltschema der Gänge bei erhöhter Rückgeschwindigkeit (nur bei Z 5211 und Z 5245 auf Sonderbestellung).

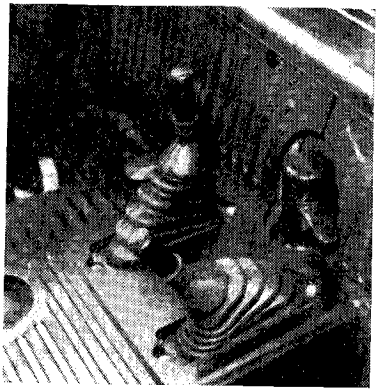
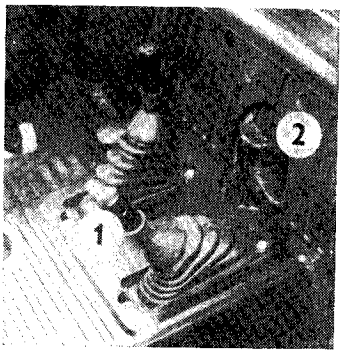


Abb. 41

Schalten der Strassen- und Reduziergeschwindigkeiten (Abb. 41/1).
Fusshebel der Differentialsperre (Abb. 41/2).
Fusshebel der Kraftstoffzufuhr-Regulierung (Abb. 41/3).



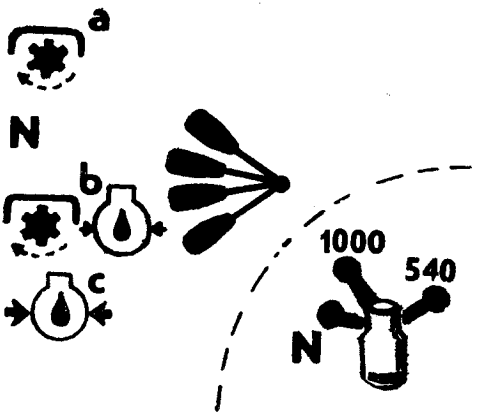
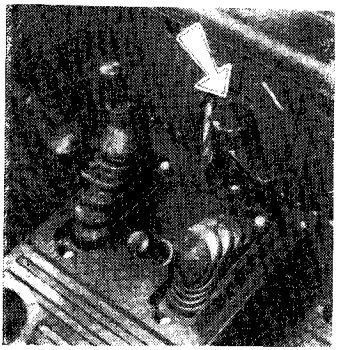


Abb. 42

Mit dem Hebel, der zum Antriebsschalten der Hydraulikpumpe und der Zapfwelle (Abb. 42/1) dient, werden folgende Funktionen eingeschaltet:

a) Antrieb der Zapfwelle über den Getriebekasten, d.h. die Zapfwellendrehzahl ist vom eingeschalteter Geschwindigkeitsstufe abhängig, der Schalthebel ist oben (die Hydraulikpumpe ist nicht eingeschaltet);
„N" — neutrale Lage



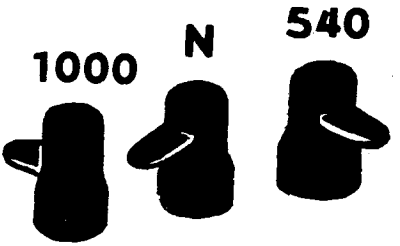


Abb. 43

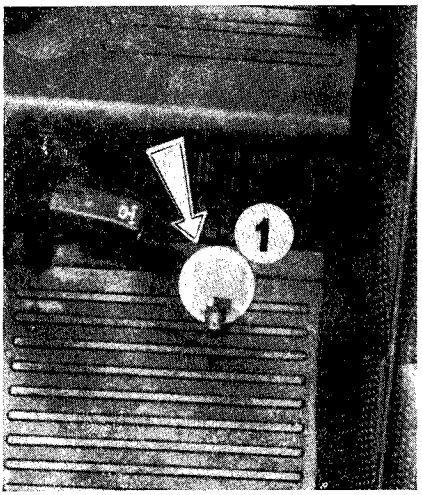
b) Antrieb der Zapfwelle und Antrieb der Hydraulikpumpe (der Schalthebel ist unten — 1. Lage);

c) Antrieb der Hydraulikpumpe — die Zapfwelle dreht sich nicht (der Schalthebel ist in der untersten Lage).

Der Hebel zum Schalten der Zapfwellendrehzahl für 540 und 1 000 U (min^{-1}) ohne auswechselbare Endstücke (Abb. 42/2).

Der Hebel zum Schalten der Zapfwellendrehzahl für 540 und 1 000 U (min^{-1}) — Ausführung mit auswechselbaren Endstücken (Abb. 43):

— Lage nach vorne (der kleine Hebel an der Abdeckung ist in der Fahrtrichtung) — neutrale Lage
— Lage nach links — Zapfwellendrehzahl 540 U(min^{-1})
— Lage nach rechts — Zapfwellendrehzahl 1000 U(min^{-1})

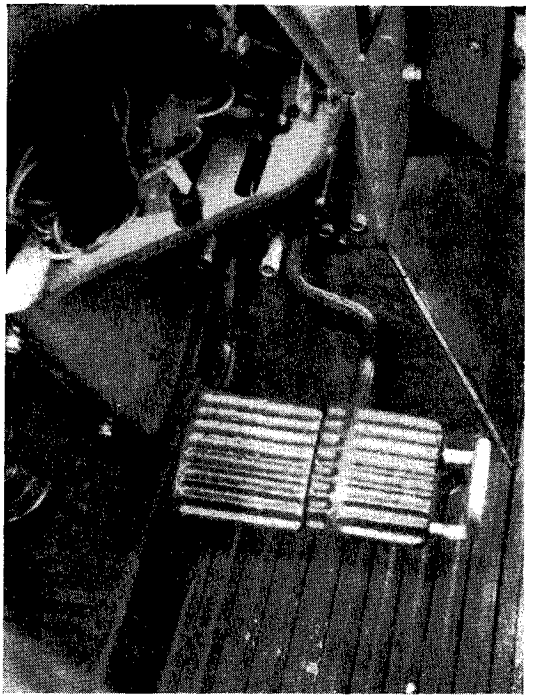


Zur Beachtung: Wenn die Drehzahl von 540 auf 1000 U(min^{-1}) geändert wird oder umgekehrt, muss man den Schalthebel in die neutrale Lage bringen, den Hebel abnehmen und das richtige Zapfwellenendstück verwenden. Das Endstück für 540 U(min^{-1} — ist eine sechsnutige Keilwelle, für 1000 U(min^{-1}) ist die Keilwelle mit 21 Nuten versehen.

Fusshebel des Drehmomentwandlers (Abb. 44/1).

Der Drehmomentwandler wird durch das Niedertreten des Fusshebels eingeschaltet.

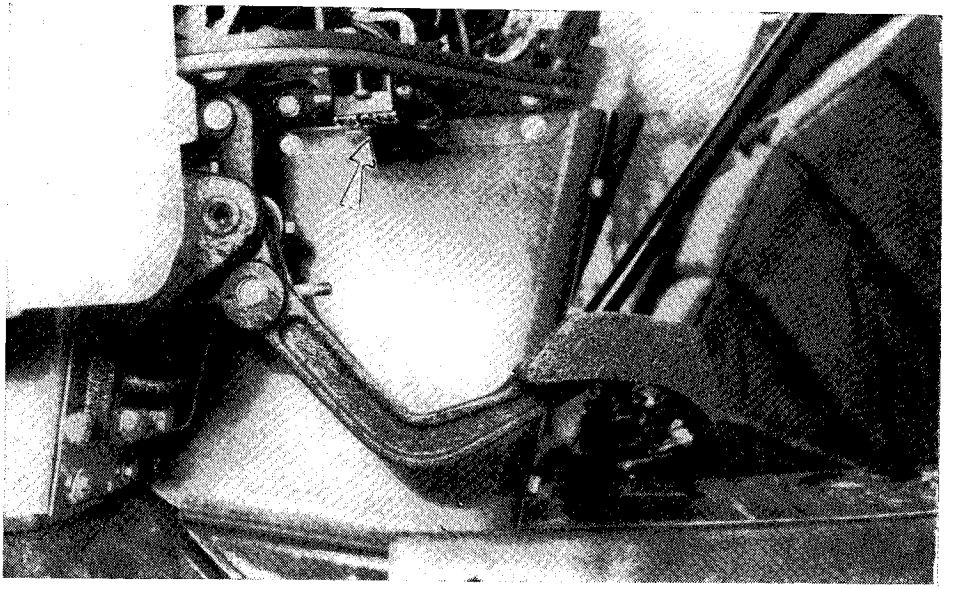
Abb. 44



Die Bremspedale sind mit einer Klinke zusammengekoppelt. Der Traktor ist mit einem Doppelpedal--Bremssystem mit einer Druckaus--gleicheinrichtung ausgestattet.

Abb. 45

Abb. 46



Fusshebel der Fahrtkupplung.

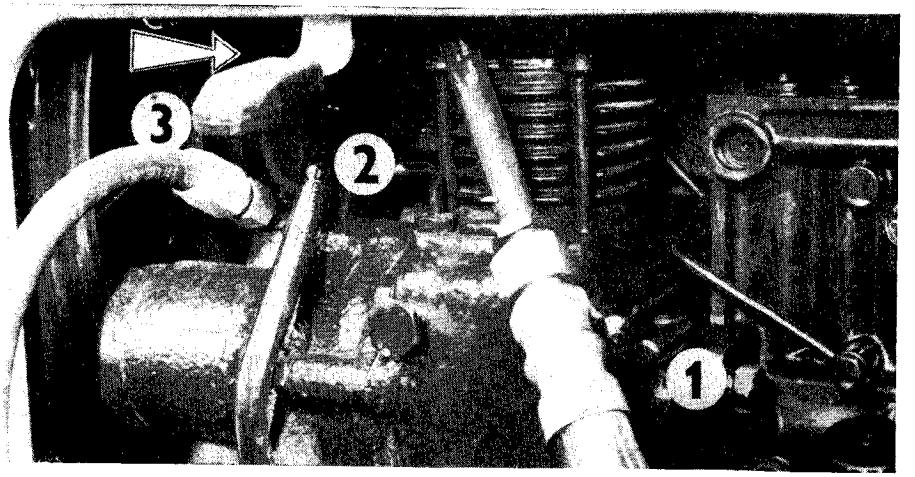
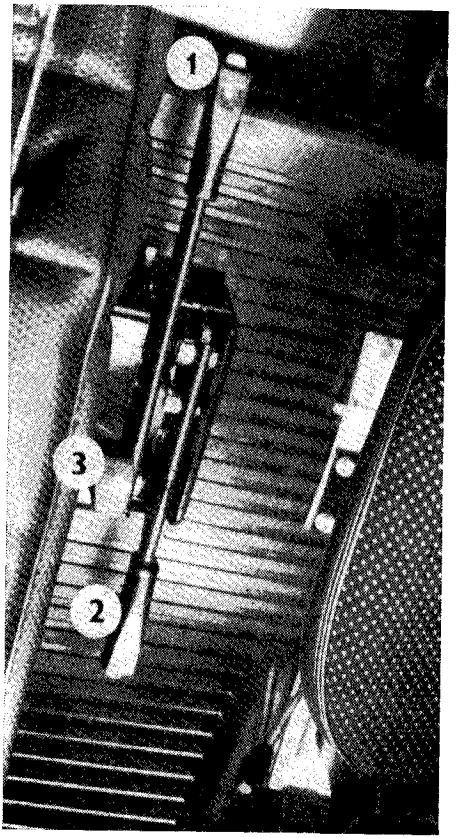


Abb. 47

Hebel zum Einschalten des Luftverdichters (Abb. 47/1)

Sicherung gegen Einschalten des Luftverdichters (Abb. 47/2)

Hebel zum Öffnen der Motorhaube (Abb. 47/3)



Handbremshebel (Abb. 48/1)

Hebel zum manuellen Ausschalten der Zapfwellenkupplung (Abb. 48/2)

Hebel zur Betätigung der Aufhängung für den einachsigen Anhänger (Abb. 48/3)

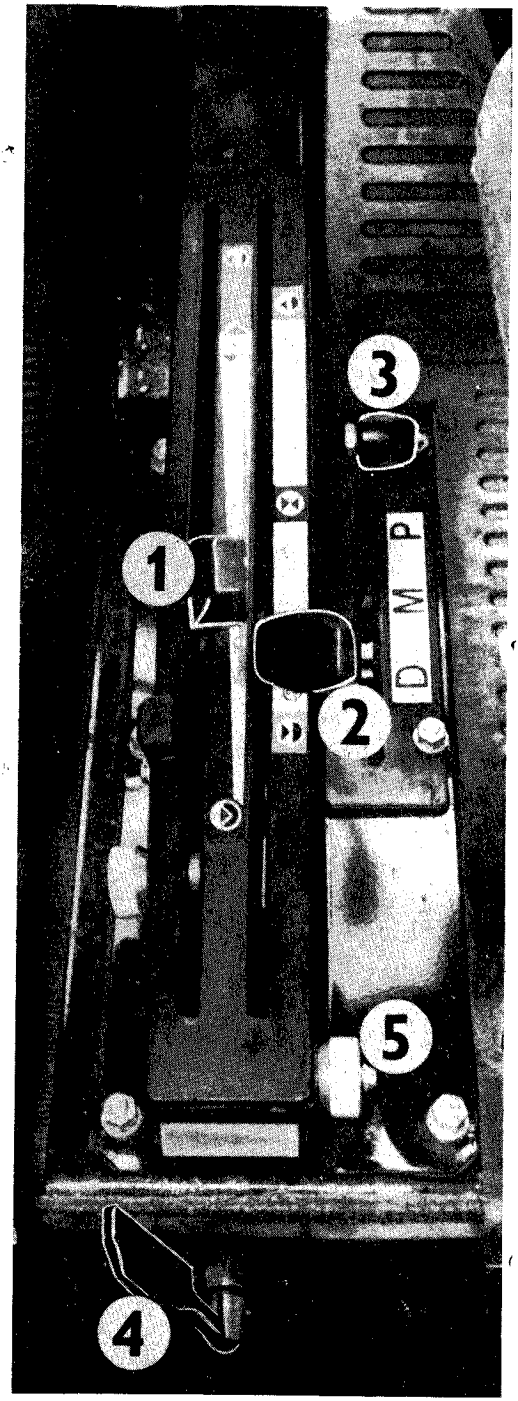
Abb. 48

Abb. 49

Hebel des Betätigungsventils für die Anlaufkupplung der vorderen Zapfwelle (Abb. 49). Um eine richtige Funktion der Anlaufkupplung zu gewährleisten, ist es notwendig, den Ventilbedienungshebel bei minimalem Luftdruck 500 kPa (am Manometer) einzuschalten. Das Ventil sorgt für automatische Ausschaltung der Zapfwelle, wenn der Luftdruck unter den Wert des Kupplungsschaltdruckes sinkt (410 $\pm$ 60 kPa).

Wichtige Bemerkung:

Es ist verboten, jede beliebige Reparatur oder Reinigung der Funktionsteile an den angekoppelten Maschinen, die durch die vordere Zapfwelle angetrieben werden, durchzuführen, wenn der Hebel des Betätigungsventils nicht in der STOP-Position ist. Der Hebel des Betätigungsventils (Abb. 49) befindet sich in der STOP-Position — die Zapfwelle ist ausgeschaltet. Das Einschalten geschieht durch das Hochheben des Hebels.



HYDRAULISCHE HEBE- UND AUFHÄNGEEINRICHTUNGEN

Zur Betätigung der landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte dient die Regelungshydraulik ZETORMATIC. Diese Einrichtung besteht aus zwei Kreisen. Die Anlage wird mittels eines selbständigen Hebels betätigt, u.zw. mittels Innenkreishebels und Aussenkreishebels. Die Funktionen beider Kreise sind mit einem Schild gekennzeichnet.

a) **Innenkreis** dient zum Heben und Senken von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten. Er wird mittels eines Haupthebels des Innenkreises und zwei Hilfshebel betätigt.

1. Der Innenkreishebel (Abb. 50/1) betätigt die folgenden Funktionen:
   - — Heben und Senken der angekoppelten Geräte in die Transportlage, bzw. Arbeitslage;
   - — Höheneinstellung der Aufhängevorrichtung sowie der Geräte bei der Lageregelung;
   - — Einstellung des Zugkraftwertes bei der Kraft- oder Mischregelung;
   - — Einstellung der sogenannten Schwimmlage bei der Arbeit mit solchem Gerät, das mit eigenem Stützrad ausgestattet ist.
2. Wählerhebel des Hydrauliksystems (Abb. 50/3) dient zur Wahl der Regelungsart. Er hat drei Positionen, die mit den Buchstaben P, M, D gekennzeichnet sind.

   „P" — Positionsregelung (fest). Das getragene Anbau-

Abb. 50

gerät wird selbsttätig in ungefähr gleicher Höhenlage zum Traktor gehalten.

„M" — Mischregelung. Diese Regelung vereinigt beide Regelungsarten. Die Konstruktionsanordnung der hydraulischen Einrichtung ermöglicht auch die Arbeit mit dem Anbaugerät, das mit einem Stützrad versehen ist, in der sogenannten freien Lage (Schwimmlage).

„D" — Kraftregelung. Das getragene Anbaugerät wird selbsttätig in Übereinstimmung mit dem sich ändernden Bodenwiderstand höhenverstellbar.

3. Hebel der Reaktionsgeschwindigkeit (Abb. 50/4). Mit diesem Hebel wird der Reaktionsgeschwindigkeitshahn betätigt. Der Hahn drosselt den Öldurchfluss zu dem Innenkreis in Abhängigkeit von Bedarf der Reaktionsgeschwindigkeit der hydraulischen Einrichtung, die durch den Arbeitscharakter des Traktors gegeben ist.

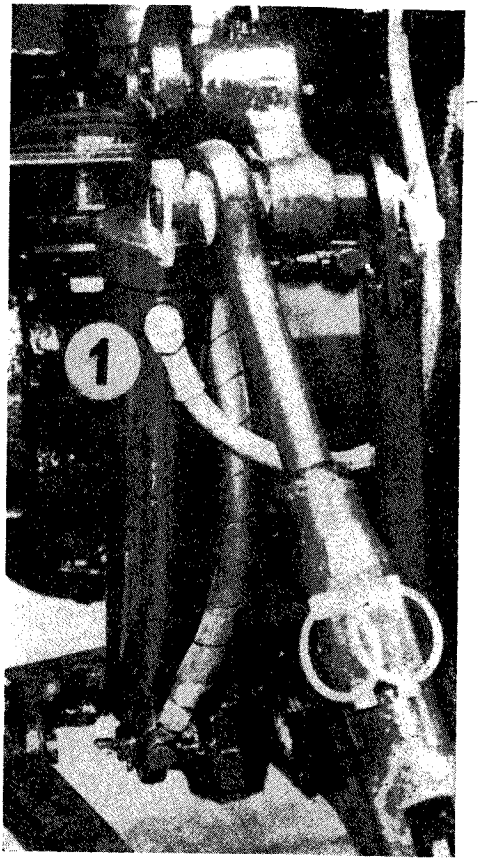


Abb. 51

Die Begrenzung der Ölmengenzufuhr aus der Ölpumpe in den Innenkreis dient zur Minderung der Geschwindigkeit, mit der die Regelungseinrichtung der Aufhängevorrichtung auf die Änderungen reagiert, die z.B. durch den Bodenwiderstand verursacht wurden, und dadurch können eventuelle Schwingungen beim Ackern von gewissen Bodenarten vermieden werden.

Der Innenkrei besteht aus der Hydraulikpumpe (sie versorgt mit dem Drucköl auch den Aussenkreis), aus dem Hydraulikverteiler und aus dem Hebemechanismus der Hydraulik. Zu dem Hebemechanismus gehört der innere Zylinder, die Hebearmwelle und die Hebearme der Hydraulik, welche die Aufhängeeinrichtung betätigen. Traktoren mit Vierzylindermotoren sind zusätzlich noch mit einem hydraulischen Behelfzylinder ausgestattet (Abb. 51/1), der an der linken Seite des Ausgleichsgetriebekastens angebaut ist und direkt den linken Hebearm bewirkt, wodurch eine höhere Hebekraft der hydraulischen Einrichtung erzielt wird.

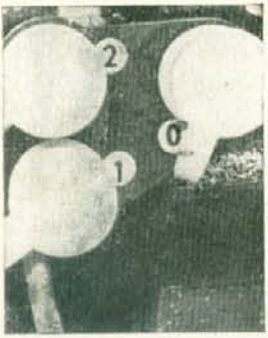


Abb. 52

b) **Aussenkreis** — Er ist mit dem Hebel (Abb. 50/2) betätigt und liefert das Drucköl zu den Maschinen und Geräten, die mit eigenen einfachwirkenden Zylindern oder doppelwirkenden Zylindern, bzw. mit rotierenden Hydromotoren, ausgestattet sind.

Dieser Kreis hat Ableitungen, die je mit einer Schnellkupplung abgeschlossen sind (Abb. 52). Die dritte Schnellkupplung (mit „0" gekennzeichnet) ist direkt an den Innenraum des Ausgleichsgetriebekasten angeschlossen und dient zum Anschliessen des Ölablaufrohres aus dem Hydromotor oder aus dem Ölverteiler der angekoppelten Maschine.

Das Mengenverhältnis des Öles, das zu dem Innenkreis und dem Aussenkreis zugeführt wird, ist durch den Reaktionsgeschwindigkeitshebel (Abb. 53) betätigt. Wenn man diesen Hebel in der Pfeilrichtung bewegt, verringert sich die Ölzufuhr in den Innenkreis und erhöht sich die zugeführte Ölmenge in den Aussenkreis, und umgekehrt. Wenn nur der Aussenkreis in Funktion ist (der Steuerschieber des Innenkreises ist nicht in der Hebeposition), dann wird die gesammte Ölmenge, unabhängig von der Hebellage des Reaktionsgeschwindigkeitshebels, dem Aussenkreis zugeführt.

Der Aussenkreishebel betätigt die Ölzufuhr zu zwei Schnellkupplungsanschlüssen, die mit „1" und „2" (Abb. 52) gekennzeichnet sind.

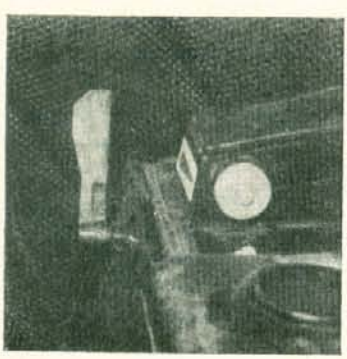
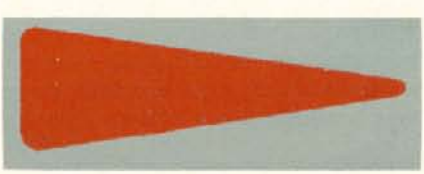


Abb. 53



Die Anschlussweise der äusseren hydraulischen Geräten:

Einfachwirkender Zylinder wird an die Schnellverschlusskupplung „1" angeschlossen.

1. Heben — Der Betätigungshebel ist in oberer Endstellung (der Hebel muss gehalten werden)
2. Neutrallage — Der Betätigungshebel befindet sich in der mittleren Lage, in der er durch eine Feder gehalten wird.
3. Senken — Der Betätigungshebel ist in der Mitte zwischen der Neutrallage und der unteren Endstellung. In dieser Lage ist er automatisch verriegelt (sogenannte Schwimmlage).

Doppelwirkender Zylinder wird so angeschlossen, dass das Öl aus der Schnellverschlusskupplung „1" zum Heben der Last und das Öl aus der Schnellverschlusskupplung „2" zum Senken der Last verwendet wird.

1. Heben — Der Betätigungshebel befindet sich in der oberen Endlage (muss mit der Hand gehalten werden).
2. Neutrallage — Der Betätigungshebel befindet sich in der mittleren Lage, wo mit einer Feder gehalten wird.
3. Senken — Der Betätigungshebel befindet sich in der unteren Endlage.
4. Freie Lage (Schwimmlage) — Der Betätigungshebel befindet sich in der Mitte zwischen der Neutrallage und der unteren Endlage und ist automatisch verriegelt; beide Schnellverschlusskupplungen sind an den Abfall angeschlossen und es ist möglich, mit solcher Maschine zu arbeiten, deren Teile sich frei bewegen müssen, z.B. bei einem Geländekopieren.

Rotationshydromotor oder Zusatzverteiler

Die Ölzufuhr zu diesen Aggregaten (bezeichnet „P") wird an den Schnellverschluss „1" angeschlossen, das Abfallöl (bezeichnet „T") in den Schnellanschluss „0". Im Falle, dass ein Reversiermotor verwendet wird, wird er an die Schnellanschlüsse „1" und „2" angeschlossen. Der Betätigungshebel ist in die obere Endlage zu verstellen und in dieser Lage kann der Hebel mit einem verstellbaren Anschlag verriegelt werden (Abb. 50/5). Der Getriebekasten und der Ausgleichsgetriebekasten haben eine gemeinsame Ölfüllung und das Öl wird auch für das Hydrauliksystem des Traktors verwendet. Die normale Ölmenge ist 25 Liter. Wenn der Traktor im hügeligen Gebiet verwendet wird oder wenn er mit einer Maschine angekoppelt wird, die an den Hydraulik-Aussenkreis angeschlossen ist, dann ist es empfehlenswert, die Ölmenge im Getriebekasten auf 32 Liter zu erhöhen. Die minimale Ölmenge, die für eine einwandfreie Funktion des Getriebekasten notwendig ist, beträgt 15 Liter.

Zur Bemerkung: Aus dieser Ölmenge darf schon kein Öl in den Aussenkreis der Hydraulik entnommen werden. Für Traktoren mit angetriebener Vorderachse wird die Ölmenge um 2 Liter erhöht.

Zur Beachtung: Für die Funktion des Hydraulik-Aussenkreises darf aus dem Getriebekasten und aus dem Ausgleichsgetriebekasten höchstens 10 Liter Öl entnommen werden.

Maximale Furchentiefe bei der Regelungswahl D und M

SCHILD MIT DER INNENKREIS-BEZEICHNUNG

Abb. 54

Freie Lage und maximal gesenkte Lage bei der gewählten Regelung P

Höheneinstellung der Dreipunktaufhängung

WAHLHEBEL-SCHILDER DES HYDRAULIK-REGELUNGSSYSTEMS

Abb. 55

Kraftregelung
(draft control)

Mischregelung
(mixed control)

Lageregelung
(position control)

Maximal angehoben

Bewegung in einer Richtung — Herablassen für den doppelwirkenden Zylinder - Der Betätigungshebel ist nicht arretiert, er kehrt automatisch in die Neutrallage zurück. Der Hebel muss gehalten werden.

Drucköl in dem Schnellanschluss „2" (Abb. 52)

Freie Lage — Schwimmlage für den doppelwirkenden Zylinder. Für den einfachwirkenden Zylinder — Senken. In dieser Lage ist der Hebel arretiert und braucht nicht gehalten werden.

Neutrallage — arretiert. In dieser Lage ist der Hebel arretiert.

SCHILD DES HYDRAULIK-AUSSENKREISES

Abb. 56

In dieser Lage des Aussenkreishebels ist das Drucköl in dem Schnellanschluss „1" (Abb. 52).

Bewegung in der entgegengesetzter Richtung Heben. Der Betätigungshebel ist nicht arretiert, kehrt automatisch in die Neutrallage zurück. Der Hebel muss gehalten werden.

Abb. 57

Abb. 58

Hydraulikpumpe

Das Drucköl für den Innenkreis und den Aussenkreis der Regelungshydraulik liefert die Zahnradpumpe, die an unterem Deckel des Ausgleichsgetriebekasten, zusammen mit dem Ansaugfilter, mit der Konsole des Pumpenantriebes und dem Sicherheitsventil angebracht ist. Die Hydraulikpumpe liefert bei einem Öldruck von 12 MPa und Temperatur von 65 ± 5 °C bei eingeschalteter Drehzahl von 540/1000 U(min^{-1}) der Zapfwelle und bei Nenndrehzahl des Traktormotors von 2200 U(min^{-1}) 32/51 Liter Öl pro Minute. Das Sicherheitsventil der Pumpe öffnet bei einem Druck von 14,0 + 0,5 MPa. Der maximale Druck ist durch einen Sicherheitsventil auf 16,0 + 2 MPa begrenzt.

Wichtig:
Bei dem Traktorbetrieb ist es notwendig darauf zu achten, dass die Drehzahl 1000 U(min^{-1}) der Zapfwelle nur so lange eingeschaltet bleibt, wie es für die angekoppelte Maschine, für die diese Drehzahl bestimmt ist, notwendig ist. Dadurch werden die Leistungsverluste des Motors, die wegen unnützlich grosser Ölmenge, die die Ölpumpe liefert, entstehen, vermieden, und der gesamte Kraftstoffverbrauch wird dadurch günstig beeinflusst und ausserdem wird das Schmieröl im Getriebekasten nicht nutzlos erwärmt.

Hydraulikölfiltration

Das Öl wird von der Hydraulikpumpe über das Saugfilter, das aus einem Siebeinsatz und einem Magnetkörper und einem Absperrventil besteht, angesaugt. Das Filter ist zusammen mit der Hydraulikpumpe am unteren Deckel des Ausgleichsgetriebekastens (Abb. 57) angebracht. Die vorgeschriebene Instandhaltung (siehe TW 2) des Filters kann durchgeführt werden, ohne das Öl aus dem Getriebekasten auslassen zu müssen. Nur das Öl, das sich im Filterkörper befindet, fliesst aus.

Zur Beachtung: Man muss der Instandhaltung eine besondere Sorgfalt widmen. Der Zeitinterval von 200 Motorstunden, wie es in der „Technischen Wartung Nr. 2" angegeben ist, gilt für den üblichen landwirtschaftlichen Betrieb, mit zeitweise vorkommender Benützung der hydraulischen Einrichtung. Wenn z.B. mit einem Frontlader oder mit den Forstmaschinen gearbeitet wird, muss man die Instandhaltung öfters durchführen, und immer, wenn eine geringere Leistung der hydraulischen

Anlage vorkommt, eventuell wenn die Ölpumpe einen erhöhten Lärm aufweisst. Das vom Verteiler der Regelungshydraulik austretende Öl wird in das Feinfilter mit einer Papiereinlage geführt, deren Reinigungsfähigkeit 12—15 Mikron beträgt. Das Feinfilter ist mit einer Rohrleitung an den Hydraulikdeckel angeschlossen und befindet sich auf der rechten Motorseite, vor dem Kraftstoffbehälter (Abb. 58).

AUFHÄNGEVORRICHTUNGEN

Dreipunktaufhängung (Abb. 59)

Diese Aufhängung ist für die Geräte der I. und der II. Kategorie bestimmt. Die Kategorien unterscheiden sich durch die Achsenlänge der Aufhängeeinrichtungen voneinander, d.h. durch die Entfernung der Kugelmitten der unteren Aufhängegelenke bei angekoppeltem Gerät. Die Achsenlänge der Aufhängevorrichtung der I. Kategorie beträgt 720 mm, der II. Kategorie 870 mm. Die Hebekraft an den Enden der unteren Zugstangen beträgt 17,5 kN für die Traktoren Z 5211, Z 5245 und 24 kN für die Traktoren Z 6211 — Z 7745.
Die Dreipunktaufhängung besteht aus den unteren Zugstangen, einer oberen Zugstange und aus den Spannelementen der unteren Zugstangen.
Auf die Traktoren Z 7711 und 7745 werden erweiterte Konsolen der unteren Zugstangen montiert (Abb. 60), welche die Befestigung von unteren Zugstangen und deren Spannelemente ermöglichen. (Auf die Traktoren Z 5211 — Z 7245--HORAL gegen Sonderbestellung des Kunden.)

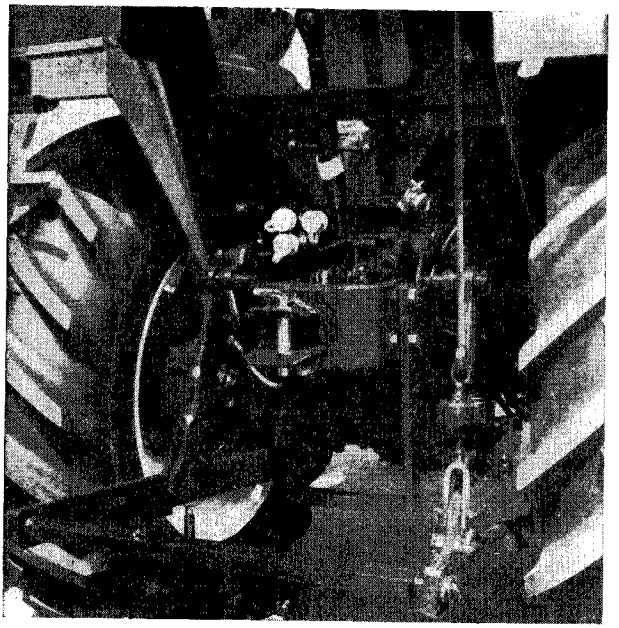


Abb. 59

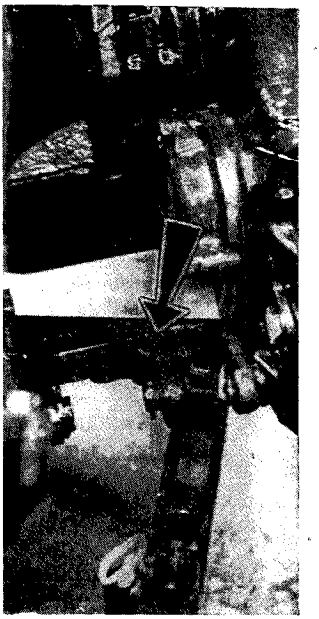


Abb. 60

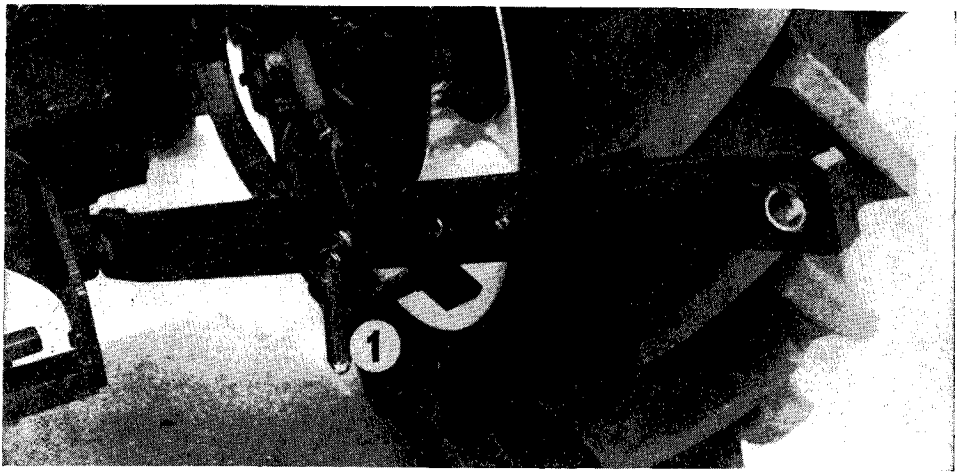
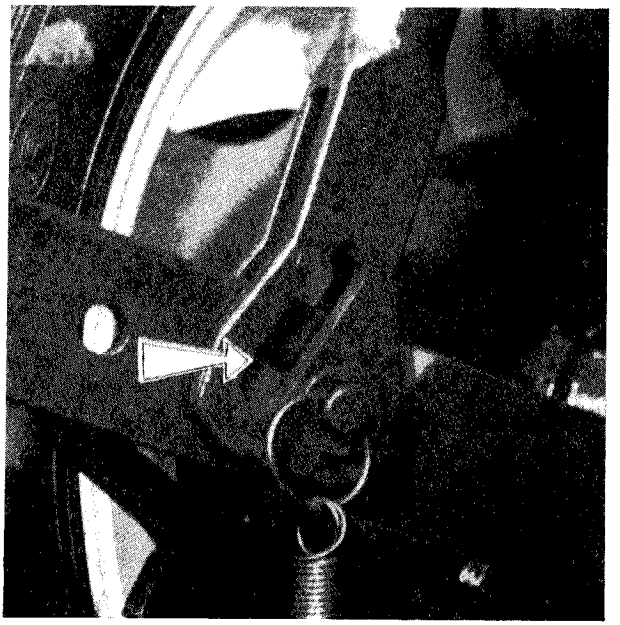


Abb. 61

Die Hebestangen sind zu den Armen der hydraulischen Hebeeinrichtung mittels unterer Zugstangen verbunden. Die Länge beider Zugstangen ist stufenlos einstellbar, die rechte Stange mit einem Sterngriff. Die Konstruktion der linken Stange erlaubt es, dass durch Umstecken des Bolzens (Abb. 62) in die Nut der Stange eine Schwimmlage des Anbaugerätes erreicht wird.



Die obere Zugstange ist mittels einer der vier Bohrungen in der Konsole (Abb. 63/1) zu dem Traktor angeschlossen, u.zw. in Abhängigkeit von der Gestellhöhe des Anbaugerätes 460 mm bis 600 mm, wobei dieses Mass

Abb. 62

die vertikale Entfernung zwischen dem oberen Aufhängepunkt und den unteren Aufhängepunkten der angekoppelten Geräte oder der angekoppelten Maschinen vorstellt, und weiterhin in Abhängigkeit von der gewünschten Regelungsempfindlichkeit entsprechend der vorgewählten Kraftregelung oder Mischregelung. In der obersten Bohrung der Konsole ist die höchste Regelungsempfindlichkeit. Die obere Zugstange ist stufenlos verstellbar.
Die Spannelemente der unteren Zugstangen dienen zur Begrenzung des Seitenausschlages der unteren Zugstangen im ganzen Bereich der Dreipunktaufhängung. Durch ihre Verlängerung ist es möglich, einen Ausschlag der unteren Zugstangen im Bereich der unteren Kugelgelenke beiderseitig bis 125 mm zu erreichen (z.B. beim Ackern).

Zur Beachtung: Während der Fahrt ohne Gerät ist es notwendig, die unteren Zugstangen mit Federn (Abb. 61/1) zusammenhalten und die obere Zugstange in einen abgefederten Halter (Abb. 63) einhängen. Beim Gerätetransport muss man die unteren Zugstangen durch die Spannelemente entsprechend verkürzen, damit der unerwünschte Seitenausschlag des Gerätes vermieden wird. Die Einstellung der Aufhängungsachse auf 720 mm, eventuell 870 mm, ist von der Spurweite der Hinterräder eng abhängig. Wenn sich die Zugstangen beim Heben des Gerätes bewegen, dürfen diese bei dem Seitenausschlag nicht mit den Reifen in Berührung kommen. Deswegen ist es notwendig, bei den Reifen 16,9—30 und 16,9—34 und der Höhe der Aufhängungsachse 870 mm die Spurweite der Hinterräder von 1425 mm auf 1500 mm umstellen.

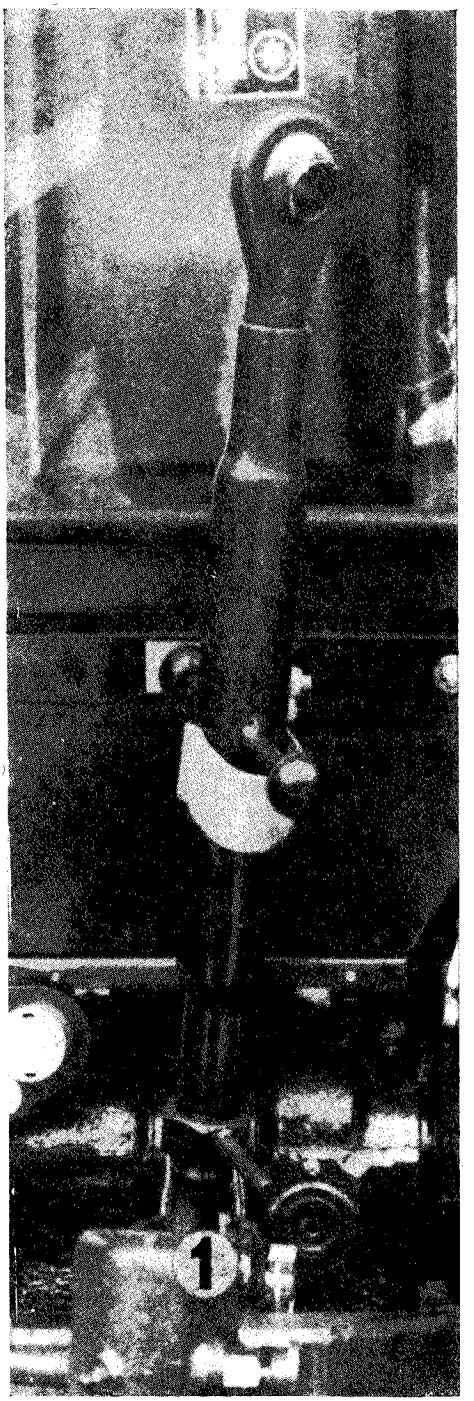


Abb. 63

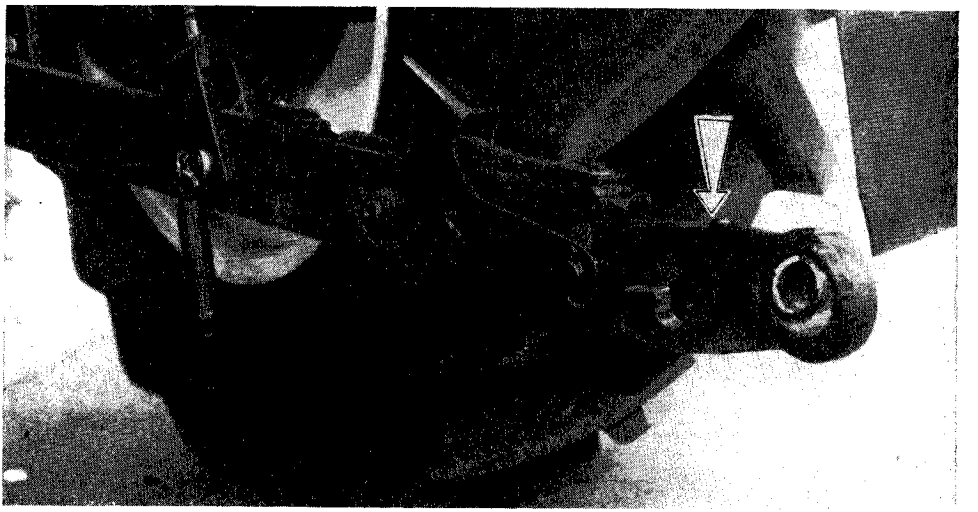
Betätigung der Hebestange aus der Sicherheitskabine (Abb. 64)

Abb. 64

Die Hebestange dient zur Höhenverstellung der rechten unteren Zugstange der Dreipunktaufhängung von dem Fahrersitz aus. Ein wesentlicher Teil des Betätigungsmechanismus ist die Hebestange, die mit Hilfe einer Handkurbel, die sich in der Kabine befindet, der Länge nach verstellbar ist (Abb. 64).

Untere Zugstangen mit ausziehbaren Endstücken (Abb. 65)

Abb. 65



Diese Zugstangen erleichtern durch freie Bewegung der Aufhängegelenke das Aufhängen der Anbaugeräte in die Dreipunktaufhängung. Bei der Dreipunktaufhängung werden dadurch die unteren Zugstangen mit abnehmbaren Auflageplatten ersetzt.

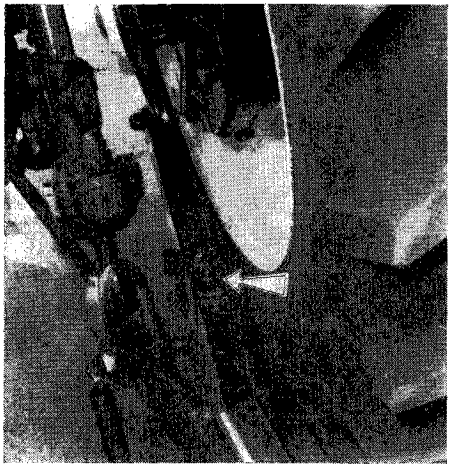


Abb. 66

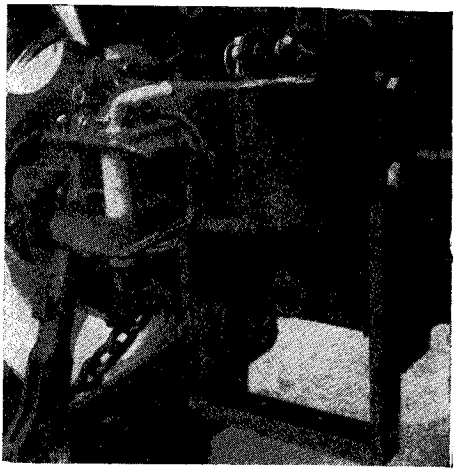


Abb. 67

Begrenzungsstangen (Abb. 66)

Diese Stangen ermöglichen einen Seitenausschlag der unteren Aufhängegelenke ungefähr 125 mm auf beide Seiten bei Arbeiten mit den Geräten der I. Kategorie und 90 mm auf beide Seiten bei Arbeiten mit den Geräten der II. Kategorie. Die Begrenzungsstangen werden beim Aufhängen des Gerätes automatisch eingestellt.

Zur Beachtung: Am Traktor müssen stets beide Begrenzungsstangen angebracht werden. Die Begrenzung des Seitenausschlags der unteren Zugstangen im ganzen Hebebereich der Dreipunktaufhängung erzielt man durch das Verriegeln der Begrenzungsstangen mit einem Stellbolzen. Bei den Geräten der I. Kategorie ist zu diesem Zweck die Bohrung in der Nähe der Nut und für das Gerät der II. Kategorie die andere Bohrung bestimmt.

Beim Transport, besonders mit einem Gerät, empfehlen wir, beide Begrenzungsstangen verriegeln. Die Stellbolzen müssen durch Sicherungen **verriegelt werden.**

Etagenaufhängung für Anhänger (Abb. 67)

Diese Aufhängung dient zur Ankoppelung der doppelachsigen und leichteren einachsigen Anhänger. Diese Aufhängung ermöglicht die Höhenverstellung in fünf Lagen, in Abstand von 50 mm. Die Höhe der einzelnen Lagen des Ziehmauls oberhalb des Bodens ist von den montierten Reifen abhängig. Die zulässige vertikale statische Belastung beträgt höchstens 10 kN. Die Aufhängung ist im Stande, die maximale Zugkraft des Traktors zu übertragen.

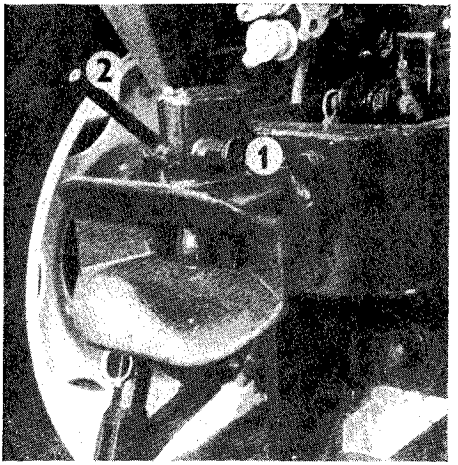


Abb. 68

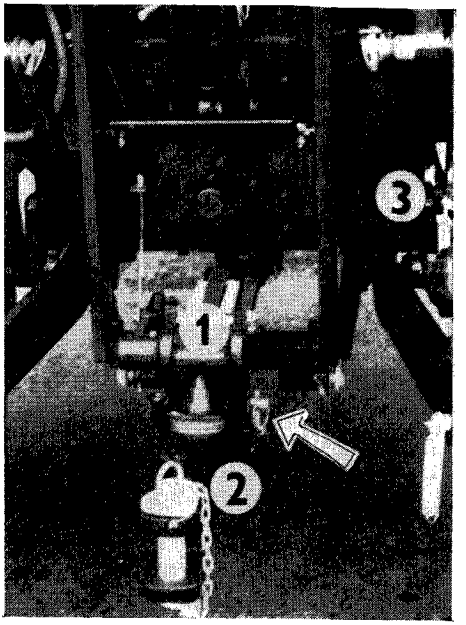


Abb. 69

Automatisches Ziehmaul (Abb. 68)

Automatisches Ziehmaul ersetzt das feste Ziehmaul der Etagenaufhängung und es wird auf die Konsole der Etagen Aufhängung montiert.
Es dient zur Ankoppelung des Anhängers an den Traktor von dem Fahrer (ohne Helfer).
Die Vorbereitung des automatischen Ziehmauls vor dem Anhängerankoppelung:
— die Sicherung durch Ziehen ausrasten (Abb. 68/1)
— mittels des Hebels (Abb. 68/2) den Hauptbolzen so anheben, dass dieser in der oberen Lage bleibt.

Beide diesen Griffe müssen gleichzeitig durchgeführt werden.
Nach der Ankoppelung des Anhängers in das automatische Ziehmaul muss man überprüfen, ob die Sicherung des Absperrbolzens eingerastet ist.
Die zulässige vertikale statische Belastung beträgt höchstens 10 kN. Das automatische Ziehmaul in Verbindung mit der Etagenaufhängung ist in der Lage, die höchste Zugkraft des Traktors zu übertragen.

Aufhängung für einachsigen Anhänger (Abb. 69)

Diese Aufhängung wird zur Ankoppelung der einachsigen Anhänger verwendet.
Der Haken dieser Aufhängung wird mittels verstellbarer teleskopischer Zugstangen, die mit den hydraulischen Hebearmen verkoppelt sind, gehoben und gesenkt.
Die zulässige vertikale statische Belastung beträgt 15 kN.
Die Aufhängung ist in der Lage, die maximale Zugkraft des Traktors zu übertragen.

Die Aufhängung wird mit dem Hebel des Hydraulik-Innenkreises (Abb. 50/1) bei vorgewählter Lageregelung und mit Hilfe des Ausschalthebels (Abb. 49/3), der sich an der linken Seite des Fahrersitzes befindet, durchgeführt. Bevor der Aufhängerhaken herabgelassen wird, müssen die Traghaken durch Ausziehen des Bolzens, der hinter den Traghaken ist, entsichert werden. Der herabgelassene Haken mit der Aufhängeöse des Anhängers wird durch die Traktorhydraulik gehoben und die eingerasteten Traghaken sind durch **das Einstecken des Bolzens und dessen Verstiftung** (Pfeil — Abb. 69) **zu sichern.**

Die Hebearme der Hydraulik müssen nachher gesenkt werden, damit der Aufhängerhaken in die Traghaken einrastet. Bei dem Entkoppeln muss man den Haken wieder anheben, sonst könnten die Traghaken durch den Ausrückhebel nicht entsichert werden.

Zur Beachtung: Wenn der Anhänger angekoppelt wird, muss der Aufhängerhaken immer hinter den Traghaken mit einem Bolzen gesichert sein.

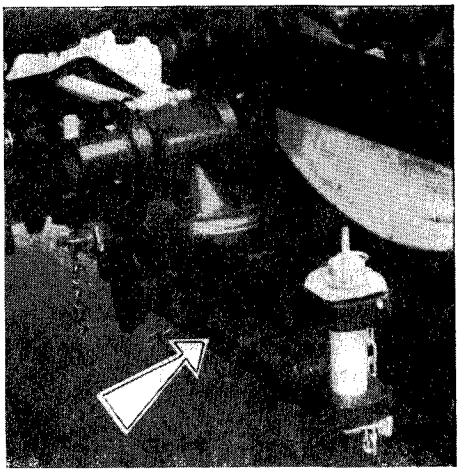


Abb. 70

Aufhängungsansatz für Anhänger (Abb. 70)

Der Ansatz wird zusammen mit der Aufhängung für einachsige Anhänger montiert und ist für das Ankoppeln von landwirtschaftlichen Maschinen, die durch eine Gelenkwelle mit nicht rotierender Verkleidung angetrieben werden, bestimmt. Der Aufhängungsansatz wird mittels der Öse auf den Haken für den einachsigen Anhänger aufgehängt und weiterhin mit dem Sicherheitsbolzen der Traghaken befestigt, der wiederum mit einem Stift gesichert wird. Die zulässige vertikale statische Belastung beträgt 6 kN. Die Aufhängung ist im Stande, die maximale Zugkraft des Traktors zu übertragen.

Einstellen der Aufhängung für Einachsanhänger

Mit dem Wahlhebel des Hydrauliksystems (Abb. 50/3) ist die Lageregelung — „P" — einzustellen. Die Hebearme sind hydraulisch in ihre höchste Stellung zu

heben (die Bolzenmitten der Armen befinden sich in einer Höhe von 219 ± 7 mm, gemessen von der oberen Fläche des Hauptgetriebegehäuses). Die teleskopischen Zugstangen (Abb. 69/3) werden so eingestellt, dass diese mit der unteren Öse an die Aufhängung sngekoppelt wird und die obere Öse um eine oder zwei Umdrehungen nach rechts gedreht wird, wodurch diese Zugstange nach und nach verkürzt wird. Nach jeder Verkürzung soll man nachprüfen, ob die Traghaken (Abb. 69) und der Zapfen des Zughakens ineinander einrasten. Wenn die Haken eingerastet sind, müssen die oberen Teile der teleskopischen Zugstangen noch um eine halbe Umdrehung nach rechts gedreht werden. Nachher werden die oberen Ösen und die Unterlegscheiben an die Bolzen aufgesetzt und mit Ringstiften gesichert.

Nach dieser Einstellung und mit den Hydraulikarmen ganz nach oben gehoben muss zwischen jedem Traghaken und dem Bolzen ein Spiel mindestens 2 mm vorhanden sein (nach dem Sicherstellen dieses Spieles wird der Haken mit der Hand angehoben). Dieses Spiel macht das Einrasten der Traghaken möglich, ohne dass der Traghaken in seinen Träger stösst und dadurch zu unnötiger Belastung der Hydraulikpumpe kommt. Die Lage der Hydraulikarme zueinander kann verschieden sein. Entsprechend muss dann die Länge der teleskopischen Zugstangen angepasst werden, um zu vermeiden, dass der Zughaken nicht einseitig angehoben wird.

Vordere Dreipunktaufhängung (wird auf Sonderbestellung des Kunden geliefert)

Die vordere Dreipunktaufhängung (Abb. 71) ist für das Ankoppeln der von vorne getragenen oder aufgehängten landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten bestimmt. Sie entspricht mit den Anschlussmassen den Empfehlungen des RGW und ISO für die Kategorie II — die Aufhängungsachse 870 mm. Die Dreipunktaufhängung besteht aus den unteren festen Zugstangen, aus hydraulischen Hebezylindern und der oberen stufenlos verstellbaren Zugstange.

Das Heben der Aufhängung besorgen zwei Hydraulikzylinder, 50 mm ⌀ und 250 mm Hub, die an den Aussenkreis des Hydrauliksystems angeschlossen sind und als einfachwirkende Zylinder funktionieren. Die Hebekraft an den Enden der unteren Zugstangen beträgt im ganzen Hebebereich 11 kN, bei einem Öldruck von 16 MPa im Hydrauliksystem des Traktors. Der Hebebereich der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung ist 145 mm bis 931 mm.

Die unteren Zugstangen der Aufhängung sind an deren vorderen Enden mit speziellen Ösen (Abb. 72) versehen, die ein Transversalschwenken der angekoppelten landwirtschaftlichen Maschine im Bereich von ±8° gestatten. Um das Transversalschwenken der Maschine bei der Arbeit zu ermöglichen, müssen die Sicherungszapfen in beiden Ösen von den unteren Zugstangen in oberer Position eingesteckt sein (Abb. 73). Umgekehrt beim Transport einer Maschine auf dem Hügelabhang oder auf einer Strasse müssen die Sicherungszapfen in der unteren Position eingesteckt sein (Abb. 72). Um zu verhindern, dass die Zapfen eigenwillig nicht herausfahren, sind sie mit einem abgefederten Bajonettverschluss gesichert. Wenn der Zapfenhandgriff in vertikaler Position steht (Abb. 74), sind die Zapfen verriegelt, durch das Verdrehen um 90° in die horizontale Position sind die Zapfen entsichert und man kann sie herausziehen (Abb. 73).

Zur Beachtung: Während des Transportes der aufgehängten landwirtschaftlichen Maschinen in maximal gehobener Position auf der Strasse oder auf dem Feld muss die vordere Dreipunktaufhängung in der Transportposition mechanisch gesichert sein. Zu diesem Zweck ist die Aufhängung mit zwei Verriegelungsbolzen mit Sicherheitszapfen ausgerüstet. Wenn diese Bolzen in die Position laut Abb. 75 gebracht werden, erzielt man eine feste Verbindung der unteren Zugstangen mit den Konsolen der Dreipunktaufhängung (sog. mechanische Sicherung). Es wird empfohlen, diese mechanische Sicherung auch dann zu benutzen, wenn in der Dreipunktaufhängung

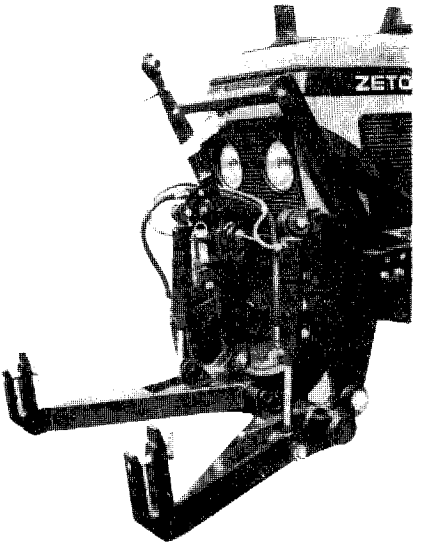


Abb. 71

keine lanwirtschaftliche Maschine getragen wird. Man darf nicht vergessen, die Bolzen in die obere Bohrungen umzustecken, bevor die Dreipunktaufhängung herabgelassen wird, sonst wäre es unmöglich, die Aufhängung in ihre Arbeitslage herabzulassen.

Der Hochdruckschlauch mit dem Drossel-Rückschlagventil der Hydraulik für vordere Hebezylinder ist auf eine Schnellverschlusskupplung (Abb. 76) des Austrittes „1" angeschlossen. Zur Entlüftung der hydraulisch betätigten Hebezylinder dienen die Gummischläuche, die an das Rohr des Füllöffnungsverschlusses vom Getriebekasten angeschlossen sind.

Das Heben und Senken der vorderen Dreipunktaufhängung wird mit dem Hebel des Aussenkreis-Hydrauliksystems betätigt (Abb. 50/2).

Abb. 72

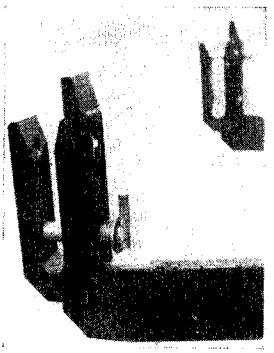


Abb. 73

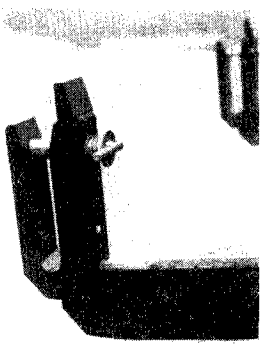
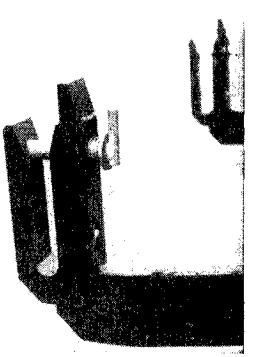


Abb. 74



1. Heben der vorderen Dreipunktaufhängung
   Der Betätigungshebel ist in oberer Endposition, wo er die ganze Zeit des Hebens gehalten werden muss. Nach dem erfolgten Heben kehrt der Hebel automatisch (durch eine Feder) in die Neutrallage zurück. Diese Hebellage sichert die Transportposition der in der vorderen Dreipunktaufhängung getragenen Maschinen auf den Feldern sowie auf den Strassen.
2. Neutrallage
   Der Betätigungshebel ist in seiner mittleren Lage und er ist automatisch verriegelt.
3. Frei Lage
   Der Betätigungshebel ist in der Mitte zwischen der Neutrallage und der unteren Lage. In dieser Lage ist der Hebel automatisch verriegelt und braucht nicht gehalten oder gesichert werden. Diese Hebellage ermöglicht das Senken und die Schwimmposition der getragenen und aufgehängten landwirtschaftlichen Maschinen, d.h. die Maschinen sind im Stande, die Grundstückoberfläche im ganzen Hebebereich zu kopieren.
4. Zwangssenken des doppelwirkenden Zylinders —
   der Betätigungshebel ist in seiner unteren Endlage.

Wichtig:

In diese Lage darf der Hebel während der Arbeit mit der vorderen Dreipunktaufhängung nicht versetzt werden. Wenn der Hebel in dieser Lage steht, kommt es zu erhöhter Ölerwärmung und zur Überbeanspruchung der Hydraulikpumpe. Die Geschwindigkeit des Senkens der vorderen Dreipunktaufhängung kann mit dem Drossel-Rückschlagventil (Abb. 76/1) reguliert werden, u.zw. in Abhängigkeit von dem Gewicht der getragenen Maschine. Durch Handdrehen des Ventilkörpers nach rechts (das Ventil in Richtung von der Schnellverschlusskupplung gesehen) wird die Geschwindigkeit des Senkens vermindert (Öldurchfluss durch das Ventil wird gedrosselt) und wenn man den Ventilkörper nach links dreht, wird die Geschwindigkeit des Senkens vergrössert. Eher man die Arbeit mit der Maschine beginnt, ist es empfehlungswert, die Geschwindigkeit des Senkens der Dreipunktaufhängung mittels des Drosselventils so einzustellen, dass die zu dem Senken der Aufhängung benötigte Zeit 1 bis 1,5 Sekunde beträgt.

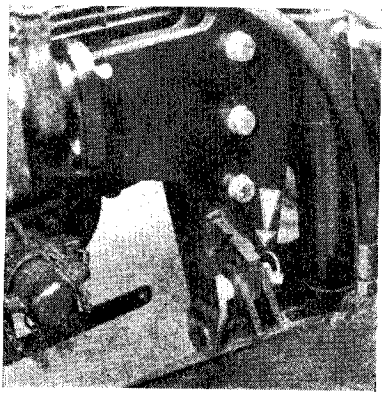


Abb. 75

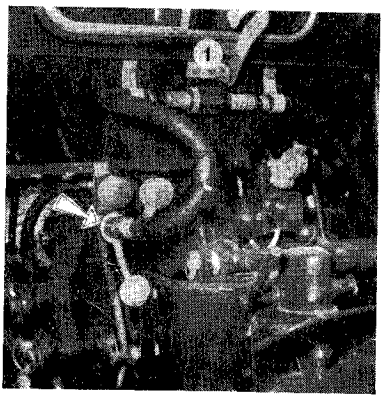


Abb. 76

Zur Beachtung: Wenn eine vordere Dreipunktaufhängung an den Traktor, der ohne vordere Antriebsachse ist, angebaut werden soll, muss der Traktor mit schweren vorderen Ansätzen 6911 3400 mit Rädern 7,50—16 oder 7,50—20 ausgestattet werden.

Bei Traktoren mit vorderer Antriebsachse muss bei Arbeiten mit schwereren landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten, die in der vorderen Dreipunktaufhängung getragen werden, der Vorderräderantrieb auch auf den öffentlichen Strassen ständig eingeschaltet sein.

Bei Traktoren ohne vorderer Antriebsachse, die mit einer vorderen Dreipunktaufhängung ausgerüstet sind, empfehlen wir, falls landwirtschaftliche Maschinen vorne getragen werden, vordere Räder 7,50—20 zu benützen, da diese eine grössere Tragfähigkeit haben.

Um die Längsstabilität eines Traktors mit vorne getragenen landwirtschaftlichen Maschinen zu sichern, ist es notwendig, Zusatzgewichte an die hintere Räder anzubauen.

Zur Beachtung: Bei Traktoren mit vorne getragenen landwirtschaftlichen Maschinen ist die Höchstgeschwindigkeit des Traktors auf 20 km/St. begrenzt.

Vordere Zapfwelle

ist dazu bestimmt, die Motorleistung des Traktors an die landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte, die in der vorderen Dreipunktaufhängung getragen werden, zu übertragen. Antrieb dieser Zapfwelle kommt vom vorderen Teil der Kurbelwelle über modifizierte Riemenscheibe, Gelenkwelle und Anlaufkupplung. Die Anlaufkupplung ist eine Trockenkupplung mit zwei Scheiben und ist pneumatisch betätigt. Das Endstück der Zapfwelle ist mit 21 Nuten versehen, Durchmesser 35 mm (laut des Standards ČSN 30 7011), Drehzahl 1000/min. bei einer Motordrehzahl von 1820/min. (d.h. bei 83 % Nenndrehzahl des Motors). Von vorn gesehen dreht sich das Endstück der Zapfwelle im Uhrzeigersinnn. Die höchste zulässige Motorleistung, die über die Zapfwelle übertragen wird, ist 30 kW. Um die Anlaufkupplung der vorderen Zapfwelle betätigen zu können, ist der Traktor mit einem Betätigungsventil ausgestattet, das an der linken Seite der Schalttafelkonsole in der Kabine angebaut ist (Abb. 49).

Zur Beachtung: Wenn mit angekoppelten Maschinen gearbeitet wird, ist es notwendig, die Zapfwelle bei niedrigerer Motordrehzahl einzuschalten.

Abb. 77

Konsole der Anhebefeder (Abb. 77)

Diese Konsole wird nur auf Sonderbestellung des Kunden montiert. Sie dient zum Aufhängen der Anhebefeder einer landwirtschaftlichen Maschine, die in der vorderen Dreipunktaufhängung getragen wird.

Schwenkbare Zugstange und Zugstangenkonsole (Abb. 78)

Die schwenkbare Zugstange dient zur Ankoppelung von landwirtschaftlichen Maschinen und Anhängern. In der Querrichtung kann sie in fünf Lagen eingestellt werden und in der Zwischenwand der Konsole der schwenkbaren Zugstange gesichert werden. Vertikal ist die Zugstange in vier Lagen verstellbar (durch Verdrehen der schwenkbaren Zugstange um 180°). Falls der Traktor mit der Etagenaufhängung ausgestattet ist, dann ist die schwenkbare Zugstange zu der Konsole der Etagenaufhängung befestigt.
Der Abstand des Ziehmaulsbolzens der schwenkbaren Zugstange vom Zapfwellenende beträgt 400 mm. Die zulässige vertikale statische Belastung beträgt 6 kN. Die schwenkbare Zugstange ist in der Lage die maximale Zugkraft des Traktors zu übertragen.

Zugleiste (Abb. 79)

Diese Leiste wir in den unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung befestigt. Sie ist vertikal beliebig verstellbar im ganzen Umfang der Dreipunktaufhängung, u.zw. mit Hilfe des Hebemechanismus der Regelungshydraulik. Zu der Zugleiste dürfen nur solche landwirtschaftlichen Maschinen angekoppelt werden, die diese Leiste dauernd nach unten belasten. Die zulässige vertikale statische Belastung beträgt 5 kN.

Zur Beachtung: Bei der Arbeit mit der Zugleiste ist der Träger der Etagenaufhängung mit dem Ziehmaul abzunehmen.

Abb. 78

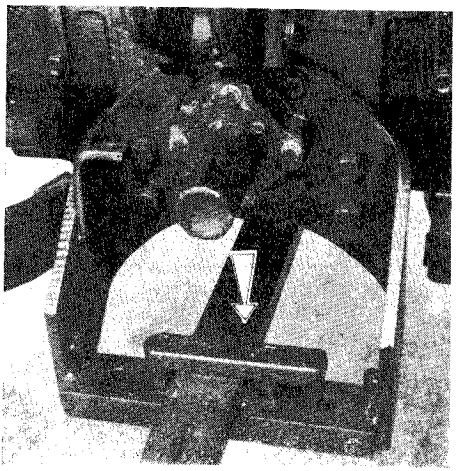
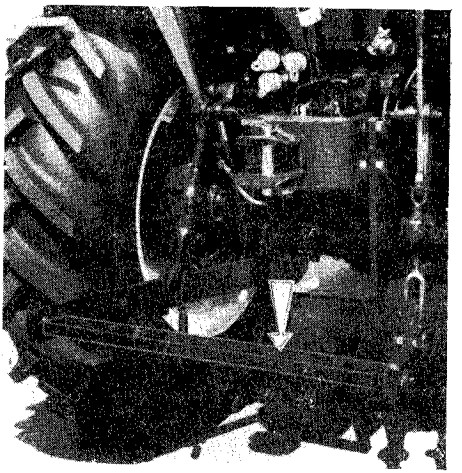
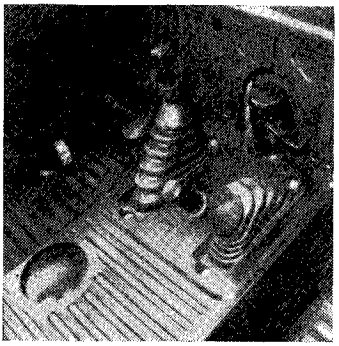


Abb. 79





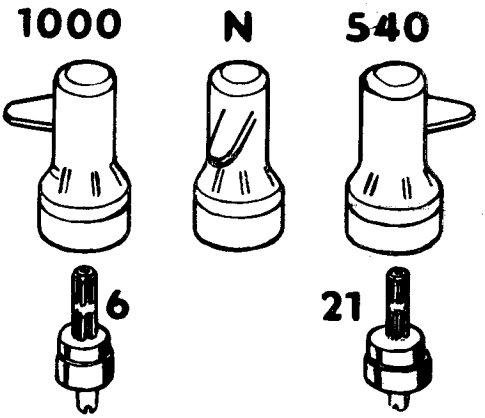
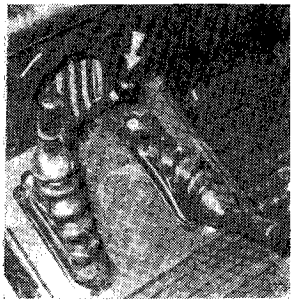


Abb. 80

Zapfwelle für 540 und 1000 U (min^{-1})

Die Drehzahl der Zapfwelle wird beim Stillstand des Motors geschaltet. Das Endstück für 540 U(min^{-1}) ist eine sechsnutige Keilwelle und für 1000 U(min^{-1}) eine mit 21 Evolventenprofil-Zähnen versehene Welle. Das Endstück wird im Herstellerbetrieb mit sechs Nuten für 540 U(min^{-1}) ausgestattet. Beim Auswechseln muss zuerst die Abdeckung der Zapfwelle demontiert werden, und der Stöpsel und die Schraube (Abb. 81), mit der das Endstück im aufbereiteten Ende der Zapfwelle gesichert ist, herausgeschraubt werden. Das Endstück kann dann aus der Zapfwelle herausgenommen und durch ein Endstück mit 21 Nuten für 1000 U(min^{-1}) ersetzt werden. Das andere Endstück muss zuerst aus der Führung im Getriebekastendeckel herausgenommen werden (Abb. 80). Das Endstück ist mit dem Betätigungshebel zugedeckt, der ganz leicht von den Endstücknuten abgezogen werden kann. Damit das Endstück aus der Führung herausgezogen werden kann, muss der Betätigungshebel und so auch das Endstück in deren mittleren — neutralen — Lage sein. In umgekehrter Reihenfolge wird das Endstück mit sechs Nuten in die Führung im Getriebekastendeckel eingeschoben, das vorher aus der Zapfwelle ausgebaut wurde.
Die Sperrvorrichtung der Sperranlage macht es möglich, mit dem Betätigungshebel nur in einer Richtung zu drehen, u.zw. je nach dem verwendeten Endstück. Im Falle, dass die Zapfwelle ohne austauschbare Endstücke montiert wurde, wird

Abb. 81



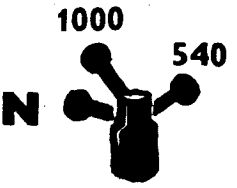


Abb. 82

die Drehzahl mit dem Betätigungshebel (Abb. 82) so geschaltet, dass in der linken Lage 540 U(min^{-1}) und in der rechten Lage 1000 U(min^{-1}) der Zapfwelle eingeschaltet wird, die Lage nach vorn (in Fahrtrichtung) ist die Neutrallage. Bei einer Zapfwelle ohne austauschbare Endstücke hat diese Welle nur das sechsnutige Profil.

Zur Beachtung: Die Zapfwellenabdeckung nach RGW ist mit vier Schrauben M 10 · 65 befestigt. Falls eine andere Abdeckung verwendet wird, müssen zugleich auch die Schrauben für 10×55 umgetauscht werden.

Wichtig: Die Zapfwelle muss immer mit einer Abdeckung geschützt werden.

Abb. 83

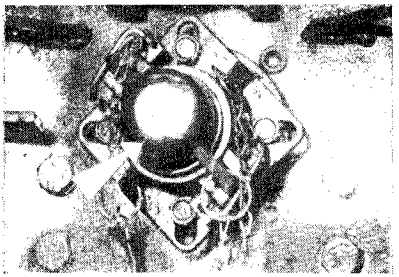


Abb. 84

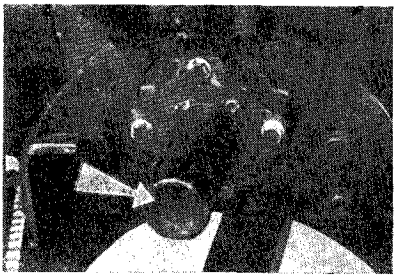


Abb. 85

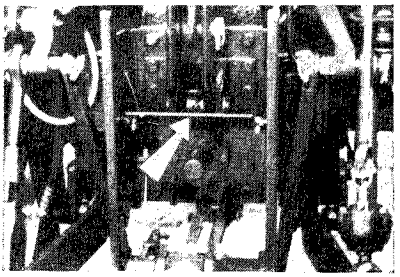


Abb. 83 Deckel der Zapfwelle, RGW Ausführung

Abb. 84 Deckel der Zapfwelle, metallisch

Abb. 85 Deckel der ISO Etagenaufhängung

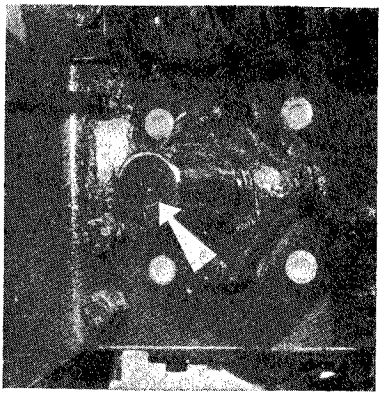


Abb. 85a
Kunststoffdeckel der Zapfwelle

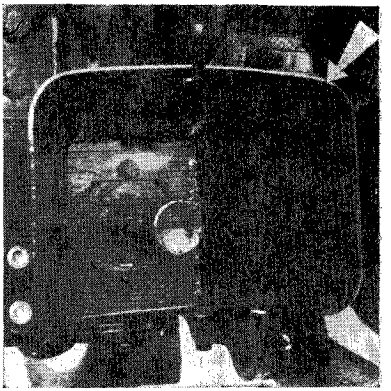


Abb. 86
ISO Zapfwellenabdeckung

Ausschalten der Kupplung der hinteren Zapfwelle

Die Ausschaltungseinrichtung wird in zwei Ausführungen geliefert:

1. **Mit mechanischer Betätigung** (Abb. 87), die aus einem Handhebel (Abb. 87/7), einem Bowdenzug (Abb. 87/1), einer Stellschraube (Abb. 87/2), einem Doppelarmhebel (Abb. 87/3), einer Zugstange (Abb. 87/4) und einer Welle mit Hebel (Abb. 87/5) besteht. Die richtige Funktion der Kupplung beim Ausschalten wird mittels eines Endschalters (Abb. 87/6) mit einer Kontrollampe, die an dem Armaturenbrett (Abb. 91/1) situiert sind, signalisiert.

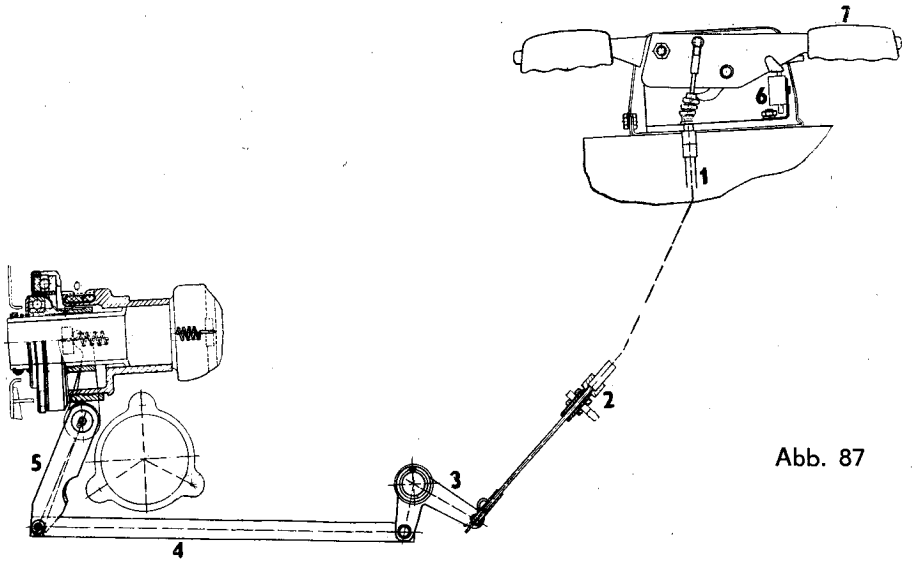


Abb. 87

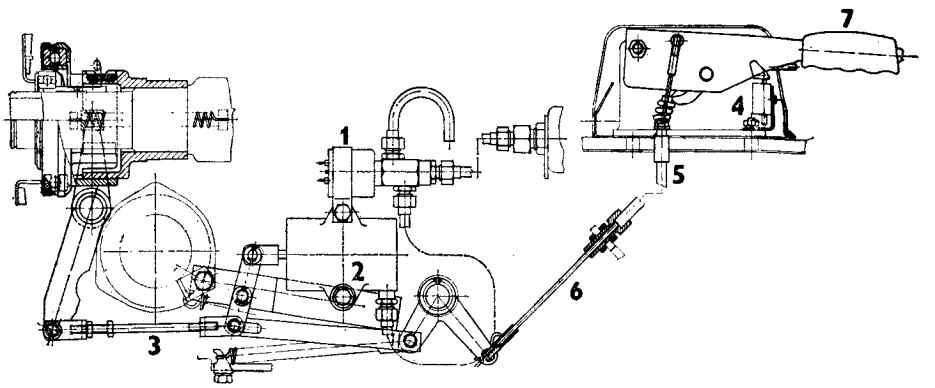


Abb. 88

2. **Mit pneumatischer Betätigung samt mechanischer Koppelung** (Abb. 88), welche aus einem Handhebel (Abb. 88/7), einem Endschalter (Abb. 88/4), der mittels des elektrischen Kreises das elektromagnetische Ventil (Abb. 88/1) und den pneumatischen Zylinder (Abb. 88/2) steuert, und mittels einer mechanischen Übersetzung mit einstellbarer Zugstange (Abb. 88/3) die Zapfwellenkupplung betätigt, besteht.

   Das Betätigungsverfahren: Beim Ausschalten der Kupplung ergreifen Sie den Hebelhandgriff (Abb. 89) so, dass der Daumen in der Fahrtrichtung steht und der Hebel im Bogen vorwärts nach oben gezogen wird. Der Hebel rastet automatisch in der oberen Lage mit Hilfe einer Klinke ein. Durch Anheben des Hebels beim gleichzeitigen Drücken des Knopfes vorne am Handgriff wird der Hebel freigemacht. Bei dieser Ausführung ist die Zapfwellenausschaltung auch ohne Benutzung des Handhebels gewährleistet, u.zw. mittels des Kupplungsfusshebels.

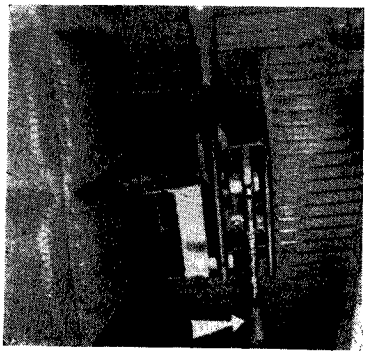


Abb. 89

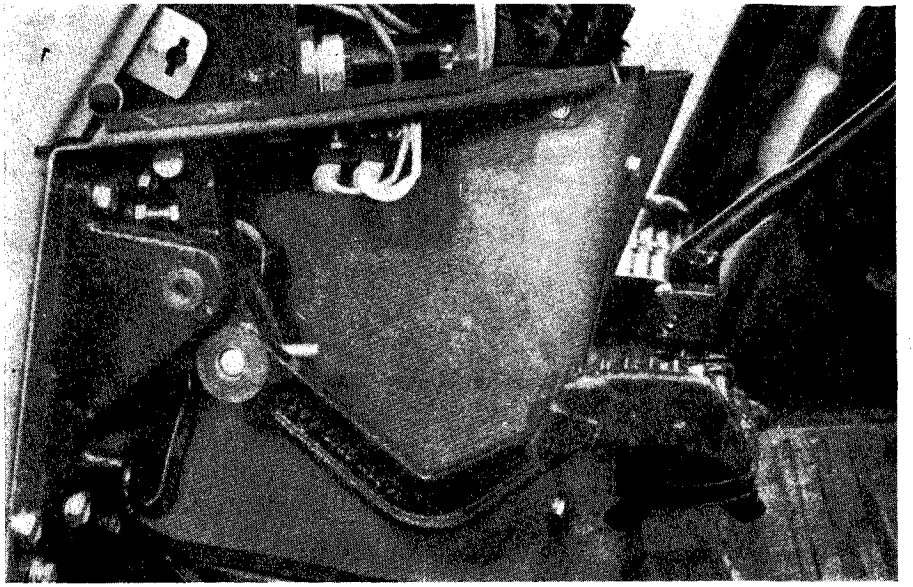
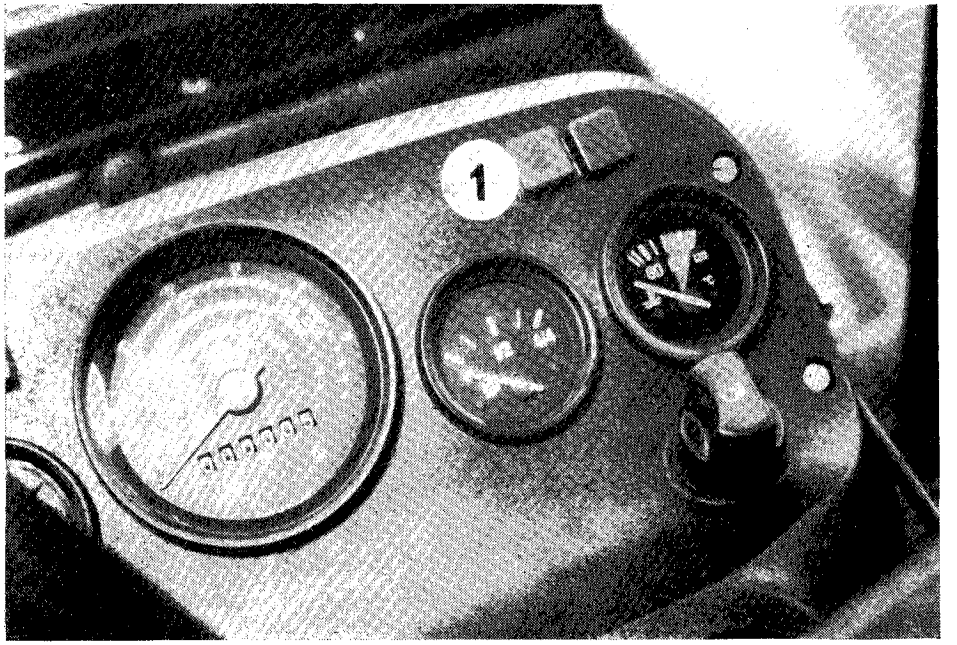


Abb. 90

Abb. 91



Wenn der Kupplungsfusshebel niedergetreten wird, dann wird zuerst die Fahrtlamelle ausgekoppelt und nach der Überwindung eines kleinen Widerstandes, wobei der Kupplungsfusshebel weiter bis zum Anschlag niedergetreten wird, schaltet der Endschalter (Abb. 90), der bei dem Fusshebel angebracht ist, ein. Dieser Schalter hat die gleiche Funktion, wie der Handhebel beim Ausschalten der Zapfwellenkupplung.
Das Ausschalten der Zapfwellenkupplung wird mit einer Kontrolllampe am Armaturenbrett signalisiert (Abb. 91/1).

Zur Beachtung: Falls bei dem Traktorbetrieb die Zapfwelle und die Hydraulik nicht benützt werden, empfehlen wir, den Kupplungsfusshebel bei der Getriebeschaltung nicht ganz zu dem Anschlag niederzutreten. Der Verschleiss der Zapfwellen-Kupplungslamelle wird dadurch wesentlich verringert. Wenn die Zapfwelle verwendet wird, dann dient zur kurzfristigen Ausschaltung der Zapfwellenkupplung (höchstens 5 Minuten) entweder der Handhebel oder der Kupplungsfusshebel, der aber bis zum Endanschlag niedergetreten werden muss. Zur Einschaltung der Zapfwelle, die eine längere Zeit verwendet sein soll, und zu ihrer Ausschaltung wird ausschliesslich der für die Einschaltung der Hydraulik und des Zapfwellenantriebs bestimmte Hebel benutzt.

Bemerkung: Falls die Kontrollampe (Abb. 91/1) dauernd leuchtet, auch wenn die Zapfwellenkupplung nicht ausgeschaltet ist, ist es notwendig, die Stellungen der beiden Endschalter zu überprüfen und diese je nach Bedarf neu einzustellen.

Einstellen des Kupplungsspieles der hinteren Zapfwelle

Das Spiel zwischen dem Lager und dem Ausrückhebel der Zapfwelle ist das gleiche sowohl bei der mechanischen Betätigung, als auch bei der pneumatischen Betätigung mit mechanischer Koppelung, und beträgt 4 mm (Abb. 92).
Bei der Abnützung des Kupplungsbelages darf das Spiel nicht unter 2,5 mm sinken.

Das Spiel wird folgenderweise eingestellt:

1. **Mechanische Betätigung**

   Nach der Lockerung der Sicherungsmutter wird das Spiel durch das Drehen der Einstellschraube (Abb. 87/2) auf 4 mm eingestellt. Nach durchgeführter Kontrolle des richtigen Spieles ist die Einstellschraube mit der Sicherungsmutter zu sichern.

2. **Pneumatische Betätigung mit mechanischer Koppelung**

   Nach der Lockerung der Sicherungsmutter wird das Spiel durch Drehen der Einstellschraube (Abb. 88/3) auf 4 mm eingestellt. Nach durchgeführter Kontrolle des richtigen Spieles ist die Einstellschraube mit der Sicherungsmutter zu sichern.

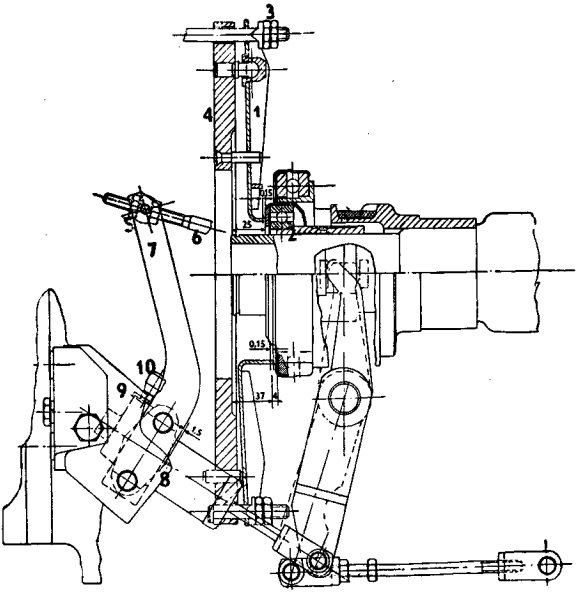


Abb. 92

Abb. 93

KUPPLUNG

Es handelt sich um eine Doppelzweckkupplung, die in das Motorschwungradeingebaut ist. Die Kupplung besteht aus zwei Lamellen, die eine für das Befahren des Traktors und die andere für den Zapfwellenantrieb. Die Antriebskraft wird durch eine Tellerfeder ausgeübt.

Die Fahrtkupplung hat hydraulische Betätigung mittels eines Kupplungfusshebels, Hauptzylinders und des zugehörigen Mechanismus. Das Ausrücklager ist im ständigen Kontakt mit den Ausrückhebeln der Kupplung und deshalb ist es nicht notwendig, das Spiel zwischen dem Lager und den Ausrückhebeln während der ganzen Lebensdauer des Kupplungsbelages nachzustellen (das sogenannte Freispiel des Kupplungsfusshebels). Die Auswirkung der kleinen Schaltbremse auf die Kupplungsbetätigung ist so ausgeführt, dass der notwendige Druck auf den Fusshebel nicht vergrössert werden muss.

Die Entlüftungsschraube des Kupplungsausrückzylinders (Abb. 93).

DREHMOMENTWANDLER

Der Drehmomentwandler ermöglicht die Änderung der Geschwindigkeitsstufen durch die Übersetzung 1,31 ohne Ausschaltung der Motorkupplung, d.h. ohne dass die Drehmomentübertragung an die Traktorräder unterbrochen wird. Dadurch wird die Umfangskraft an den Treibrädern des Traktors um 31 % vergrössert. Durch das Anwenden des Drehmomentwandlers werden 20 Vorwärtsgeschwindigkeiten und vier Rückgeschwindigkeiten erreicht. Wenn die erhöhten Widerstände nachlassen, kann der Wandler ausser Betrieb gesetzt werden, ohne die Kupplung ausschalten zu müssen. Der Wandler wird mittels eines Fusshebels (Abb. 94) betätigt.

Zur Beachtung: Bei eingeschaltetem Drehmomentwandler darf der Traktor nicht mit dem Motor gebremst werden. Das Befahren des Traktors wird bei eingeschaltetem Drehmomentwandler durch das Niedertreten des Kupplungsfusshebels bis zum Anschlag ausgeschaltet, damit es zum Einschalten des beim Fusshebel angebrachten Endschalters kommt. Falls der Stromkeis unterbrochen ist und die Kontrollampe der manuellen Ausschaltung der Zapfwellenkupplung nicht aufleuchtet, muss das Traktorbefahren mit dem Handhebel der Zapfwellenkupplung (Abb. 89) ausgeschaltet werden.

Abb. 94

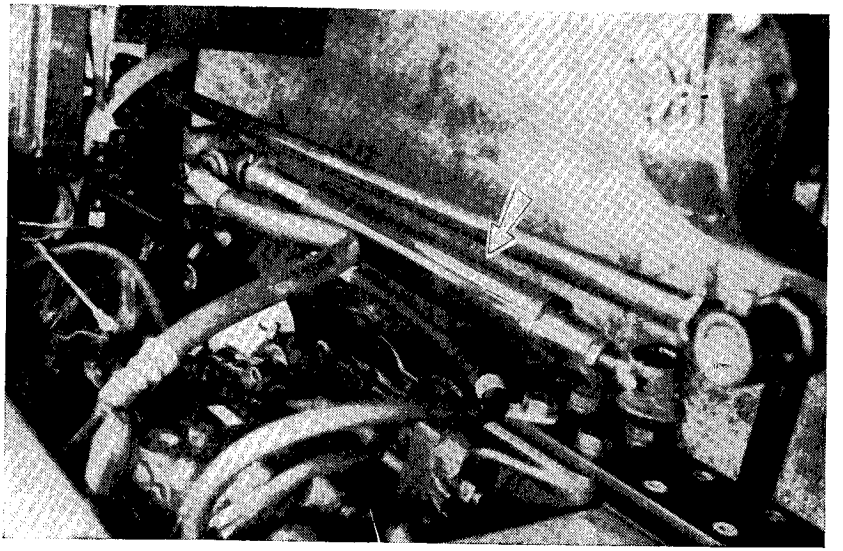


Abb. 95

LENKHILFE (Abb. 95)

Die Lenkhilfe erleichtert die Traktorsteuerung dadurch, dass die Kraft am Lenkrad wesentlich herabgesetzt wird. Gleichzeitig werden die Radstösse auf das Lenkrad gedämpft. Wenn der Motor nicht läuft, kann der Traktor nur mechanisch gesteuert werden, u.zw. so, dass die vom Fahrer aufgewendete Kraft auf das Lenkrad übertragen wird.

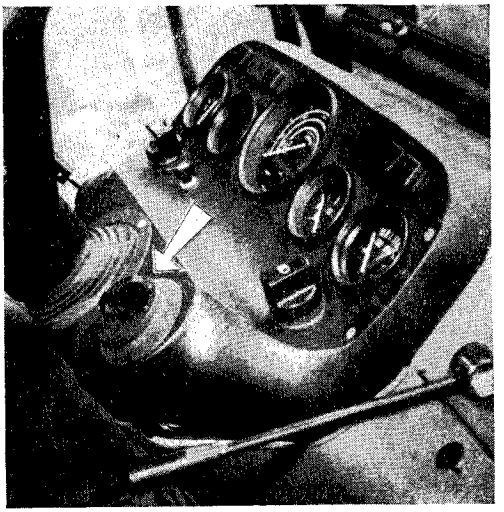


Abb. 96

Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung (Abb. 96)
(Wird nur auf Sonderbestellung des Kunden montiert.)

Die Lenkung kann nur **nach dem Stillsetzen des Motors** (der Hebel zur Regelung der Brennstoffzufuhr wird in die STOP-Lage eingestellt) und **nach dem Aufleuchten der Kontrollampe für die Aufladung** gesperrt werden, wenn der Schlüssel im Schaltkasten der Lenkradsperre in die STOP-Lage verdreht und dann herausgezogen wurde. Nach dem wiederholten Anlassen muss man immer abwarten, bis die Kontrollampe für die Aufladung aufleuchtet, dann den Schlüssel aus der Lage „1" in die Lage „0" drehen und erneut den Schlüssel bis in die Lage „2" — START — drehen (Abb. 11).
Beim Aufschliessen der Steuerung ist es notwendig, zugleich das Lenkrad leicht drehen, damit sich die Steurverriegelung lockert und dadurch ein Schlüsselbruch vermieden wird.

Wichtige Warnung:

1. Im Notfall, wenn der Traktor abgezogen werden muss, muss der Schlüssel für die Lenkradsperre in der Lage „1" sein. Falls die Batterie nicht angeschlossen ist, ist der Schlüssel in der Lage „1" verriegelt und kann weder in die STOP--Lage gedreht, noch ausgezogen werden. Der Schlüssel muss also in die „0"-Lage gedreht werden.

2. Den Schlüssel darf man nie mit Gewalt aus der Lage „1" drehen.
3. Wenn der Schlüssel in dem Lenksperre-Kasten klemmt, darf man zum Schmieren ausschliesslich feinen Graphit verwenden, der in das Schlüsselloch eingebracht wird (nie Öl benutzen).
4. Nach Ausziehen des Schlüssels aus dem Lenksperre-Kasten, besonders wenn der Traktor ohne Kabine ist, muss die Schlüssellochabdeckung bis zum Anschlag geschwenkt werden, damit das Schlüsselloch abgedeckt ist und kein Wasser oder Staub hinein eindringen kann.

BREMSEN

Die Handbremse — Feststellbremse — ist eine mechanische Bandbremse (bewirkt gleichzeitig den Aussendurchmesser der Bremstrommeln von beiden Rädern). **Die Fussbremsen** sind hydraulische Beckenbremsen. Bei dem Bremssystem des Traktors wird ein Doppelfusshebelsystem mit automatischem Druckausgleicher verwendet, damit nur ein Rad unabhängig von dem anderen gebremst werden kann. Getrennte Fusshebel dürfen nur bei Geländearbeiten benützt werden und auf dem Feld beim Drehen des Traktors auf der Stelle. Bei der Strassenfahrt müssen die Fusshebel mit einer Klinke verkoppelt werden (Abb. 97).

Bei den Traktoren Z 5245, Z 6245, Z 7245, Z 7745 wird bei dem eingeschalteten Vorderantrieb über die Getriebe auch die Vorderachse gebremst.

Zur Beachtung: Wenn der Traktor im Betrieb ist und die Fussbremse oft gebraucht wird, besonders bei hoher Lufttemperatur, kommt es zur Erwärmung der Bremse. Dadurch wird auch die Wirkung der Handbremse (Feststellbremse) beeinflusst. Deshalb ist es notwendig, beim Anhalten des Traktors die Handbremse sorgfältig und fest anzuziehen.

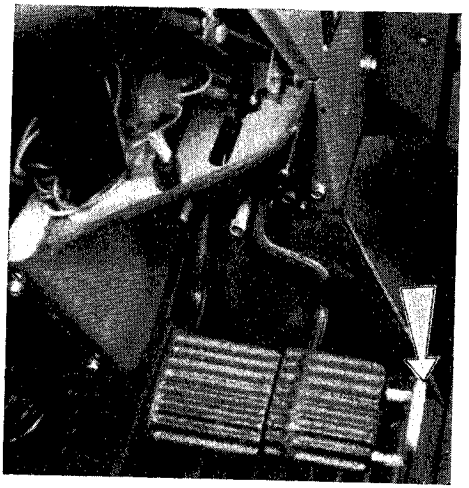


Abb. 97

Fussbremse (Z 7711 und Z 7745)

— Auf Sonderbestellung des Kunden auch für die Modelle Z 5211 und Z 7245-Horal zu bekommen.

Es handelt sich hier um eine Scheibenbremse, trocken, mit zwei Lamellen in jeder Bremse. Sie wird hydraulisch betätigt. Die Druckscheiben werden so in Funktion gebracht, dass sie gegenseitig verdreht werden, und ferner mittels der Kugeln, die in tropfenförmigen Aussparungen gelagert sind, und dadurch zum Auseinanderziehen der Scheiben und so auch zu deren Kontakt mit den Bremslamellen kommt. Diese Funktion beruht auf einem Mechanismus, der vom kleinen Zylinder hydraulisch betätigt wird. Der Funktionsteil der Fuss- und Handbremse ist gemeinsam. Durch das Anwenden von Scheibenbremsen kann der Traktor mehr belastet werden, trotzdem die Transportgeschwindigkeit auf 30 km/St. erhöht wird.

Handbremse (Z 7711 und 7745)

— Auf Sonderbestellung des Kunden auch für die Modelle Z 5211 und Z 7245-Horal zu bekommen.

Die Handbremse ist eine Scheibenbremse, mechanisch betätigt, die Handbremsenbetätigung besteht aus einem Handhebel, der mittels einer Sperrlinke und eines Sperr-Rad verriegelt wird. Zu der Handbremse gehören weiterhin ein Bowdenzug, ein doppelarmiger Hebel, eine Welle, die die Kraft an die rechte und linke Seite verteilt, eine Zugstange mit abgefedertem Element und die Staubkappen, die das Hauptgetriebegehäuse abdichten. Der Handhebel der Handbremse befindet sich links, neben dem Fahrersitz (Abb. 48/1). Das Anziehen der Handbremse wird mittels eines Schalters durch die Signallampe am Instrumentenbrett signalisiert (Abb. 8/6).

Abb. 98

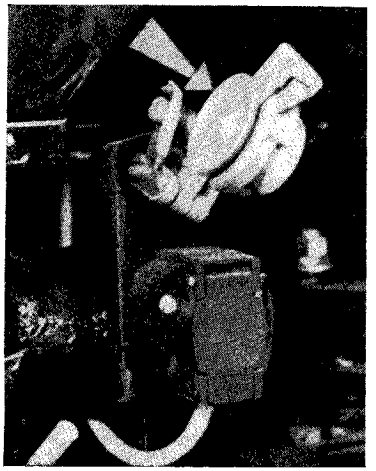
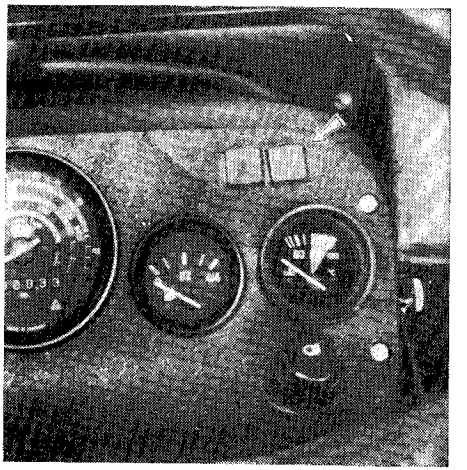


Abb. 99



Pneumatische Bremsen

Diese Bremsen dienen zur Betätigung des Bremsmechanismus am Anhänger. Sie sind als einschläuchig ausgeführt. Der Druckluftbehälter hat ein Volumen von 20 Liter. Die Betätigung der pneumatischen Bremsen des Anhängers ist, was die Bremswirkung betrifft, mit den Traktorbremsen so abgestimmt, dass es möglich ist, die Bremswirkung der beiden Fahrzeuge empfindlich zu steuern. Der Anhänger darf nur dann angekoppelt werden, wenn der Traktor mit der Handbremse abgebremst ist, so dass Kupplungskopf (Abb. 98) nicht unter Druck steht.

Der Arbeitsdruck ist mit einem Luftdruckregler auf 590 ± 20 kPa oder auf Sonderbestellung auf 520 ± 40 kPa eingestellt. Falls der Druck niedriger als 450 ± 30 kPa ist, schaltet das Überströmventil die Nebenverbraucher aus dem Betrieb aus (Drehmomentwandler, Ausschalten der vorderen und hinteren Zapfwellenkupplung).

Der Schlepper ist mit einer Warnanlage ausgestattet, die bei dem Druckabfall unter den Wert von 390 kPa das Aufleuchten der roten Signallampe des niedrigsten Luftdruckes am Armaturenbrett (Abb. 99) bewirkt. Falls der Luftdruck unter 390 kPa sinkt, darf der Traktor nicht mehr weiter fahren, u.zw. so lange, bis der Luftdruck wieder ansteigt. Die Geschwindigkeit der Garnitur Traktor-Anhänger mit pneumatischen einschläuchigen Bremsen beträgt höchstens 25 km/St.

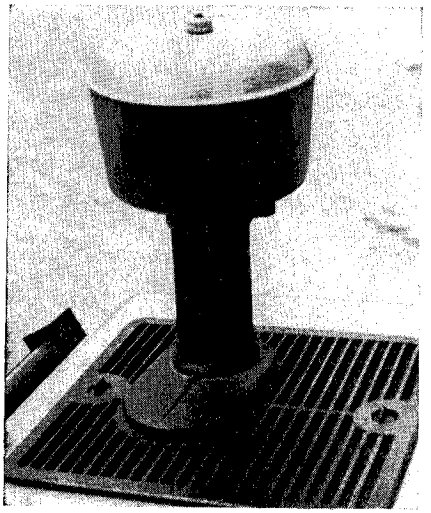


Abb. 100

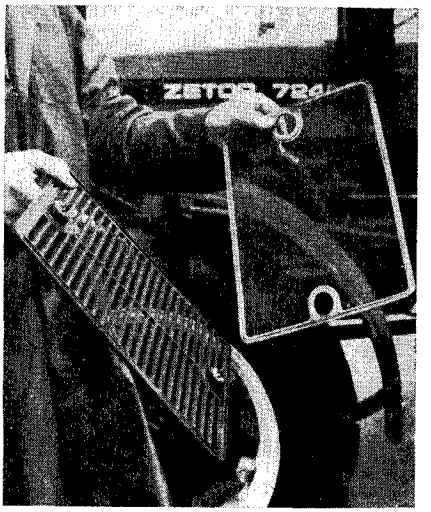


Abb. 101

LUFTZUFUHR IN DIE MOTORANSAUGLEITUNG (Abb. 100)

Diese wird auf Sonderbestellung des Kunden montiert. Das Vorfilter und auch das Filter selbst sind in der Standardausführung unter der Motorhaube montiert. Falls an den Traktor die Montagegruppen „Vordere Zapfwelle" oder „Vordere Dreipunktaufhängung" montiert sind, dann wird die Luftzufuhr mit dem Vorfilter oberhalb der Motorhaube des Traktors angebracht. Das Verbindungsrohr zwischen dem Vorfilter und dem Filter selbst geht durch eine Öffnung in der Motorhaube, die mit einem Gitter verdeckt ist.

VERKLEIDUNG UND HAUBE (Abb. 101)

Diese werden auf Sonderbestellungs des Kunden montiert. Um die Filtration der Kühlluft zu verbessern und das Eindringen von Schmutz in den Raum vor dem Kühler zu verhindern, wird auf Sonderwunsch des Kunden der Traktor in Abhängigkeit von Traktorausstattung mit einer Glasfaserlaminat-Verkleidung ausgestattet. Diese Verkleidung ist an der Wanne der Motorhaube befestigt. Die Seitenwand und die Motorhaube kann auf Sonderbestellung an beiden Seiten und am Deckel mit abnehmbaren Gittern und Sieben versehen werden, die ganz leicht abzunehmen sind, um sie von verschiedenem Schmutz und von Pflanzenresten reinigen zu können. Die Kühlerverkleidung ist ebenfalls mit einem abnehmbaren Gitter ausgestattet, das auch mit abnehmbarem Sieb versehen ist. Wenn mit Maschinen, die an der vorderen Dreipunktaufhängung getragen werden, gearbeitet wird, dann ist es notwendig, die Siebe der Motorhaube und der Kühlerverkleidung regelmässig zu kontrollieren.

Die Zeitabstände zwischen den Kontrollen sind von der Verstaubung der Umgebung von dem Typ der landwirtschaftlichen Maschine, die an den Traktor angekoppelt ist, abhängig. Wenn die Bedienung feststellt, dass die Siebe der Motorhaube teilweise verstopft sind (mehr als die Flächenhälfte), was durch das Ansteigen der Kühlwassertemperatur gekennzeichnet wird, muss man die seitlichen, das vordere und das obere Gitter mit den Sieben abnehmen, den Schmutz beseitigen und sie wieder einbauen. Um die Gitter abnehmen zu können, muss man an jedem Gitter zwei Schnellverschlüsse lösen, dann die Siebe aus den Gittern herausnehmen (Abb. 101) und diese mit Gefühl reinigen. Nach dem Reinigen werden die Gitter mit den eingelegten Sieben wieder in die Verkleidung eingebaut. Es wird empfohlen, nach Beendigung jeder Schicht die Siebe zu reinigen und die vordere Kühlerfläche zu kontrollieren, bzw. jedes Sieb und den Kühler mit Druckluft durchzublasen.

Zur Beachtung: Vor dem Abnehmen des oberen Gitters mit dem Sieb (Abb. 100) ist es notwendig, zuerst das Luftvorfilter, das oberhalb der Motorhaube aufgebaut ist, demontieren.

GEWICHT DER ANHÄNGER UND SATTELANHÄNGER

1. Wenn Anhänger und Sattelanhänger angekoppelt werden sollen, muss der Traktor ein Bereitschaftsgewichs in der Ausführung für die ČSSR aufweisen, d.h. mit Zusatzgewichten an der Vorder- und Hinterachse.
2. Falls der Sattelanhänger angekoppelt ist, darf die statische Belastung der Hinterachse die höchst zulässige Belastung der Hinterachse nicht überschreiten.
3. Das höchst zulässige Gewicht des angekoppelten, gebremsten Anhängers oder Sattelanhängers darf den auf dem Warnschild aufgeführten Wert und die Angaben, die im technischen Fahrausweis angegeben sind, nicht überschreiten. Der Warnschild ist auf der Verlängerung des rechten Kotflügels befestigt. Diese Angabe entspricht einem zweieinhalbfachen Bereitschaftsgewicht des Traktors in Ausführung für die ČSSR. (Die oben genannten Richtlinien sind ausschliesslich für die ČSSR gültig.)

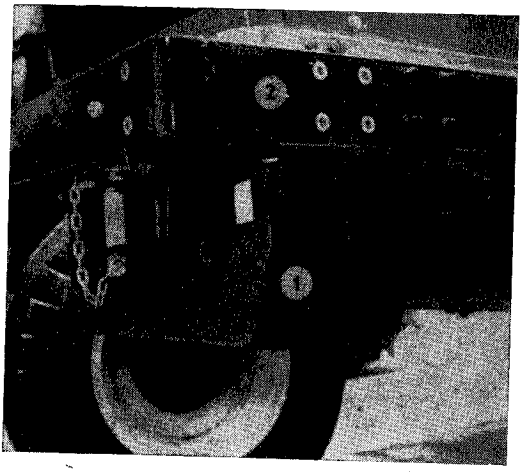
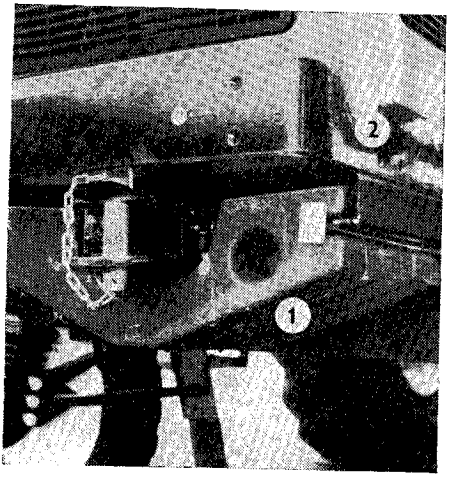


Abb. 102

ZUSATZGEWICHTE

Vorderes Zusatzgewicht:
Grundgewicht (Abb. 102/1)
— 135 kg
Gewichtsrahmen (Abb. 102/2)
— 20 kg



Vorderes Zusatzgewicht:
Grundgewicht II (Ab. 103/1)
— 100 kg
Gewichtsrahmen II (Abb. 103/2)
— 20 kg

Abb. 103

Vorderes Gewicht vor der Kühlerverkleidung des Traktors (Abb. 104/1)
— 210 kg
Gewichtsrahmen (Abb. 104/2)
— 20 kg

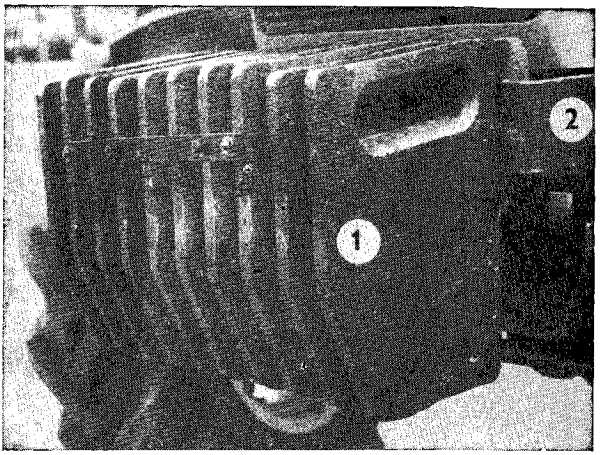
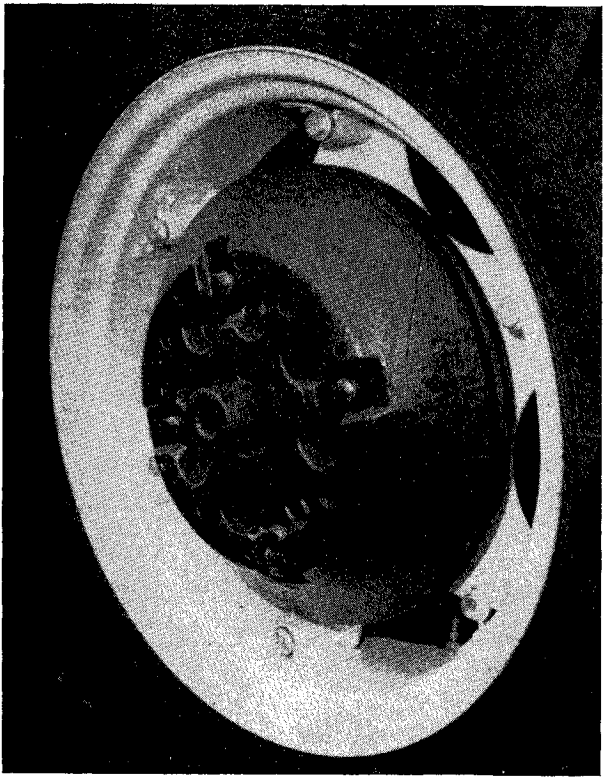


Abb. 104

Abb. 105

Gewicht der Hinterräder — Montagealternative I (Abb. 105)
Für die Spurweite der Hinterräder 1350 mm und 1500 mm
2+4 Stück = 150 kg



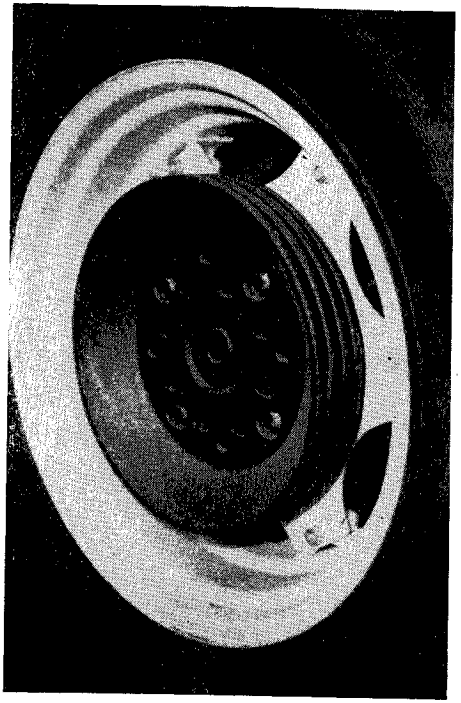


Abb. 106

Gewicht der Hinterräder —
Montagealternative II (Abb. 106)
2+8 Stück = 270 kg
Für die Spurweite der Hinterräder
1575 mm bis 1800 mm

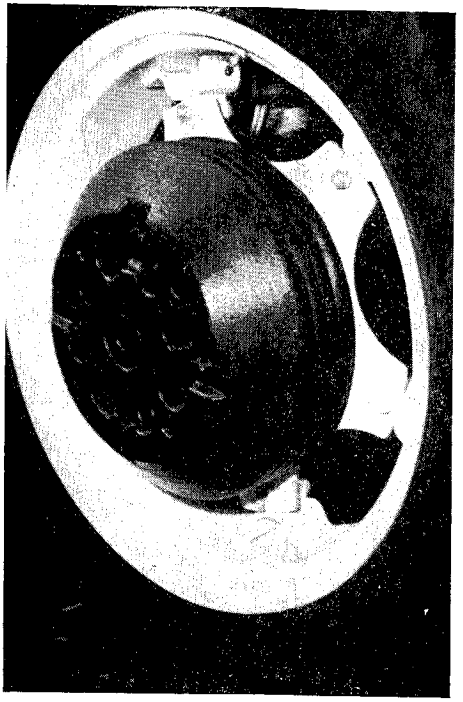


Abb. 107

Gewicht der Hinterräder (Abb. 107)
2+8 Stück = 270 kg
Für die Spurweite der Hinterräder
1350 mm bis 1500 mm

Zusatzgewicht für die vordere Dreipunktaufhängung (Abb. 108)

Das Zusatzgewicht besteht aus einem Träger, der in die unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung eingehängt wird, und aus 12 Gewichten. Das Gesamtgewicht einschliesslich des Trägers ist 260 kg. Das Zusatzgewicht für die vordere Dreipunktaufhängung wird nur auf Sonderbestellung des Kunden geliefert.

Abb. 108

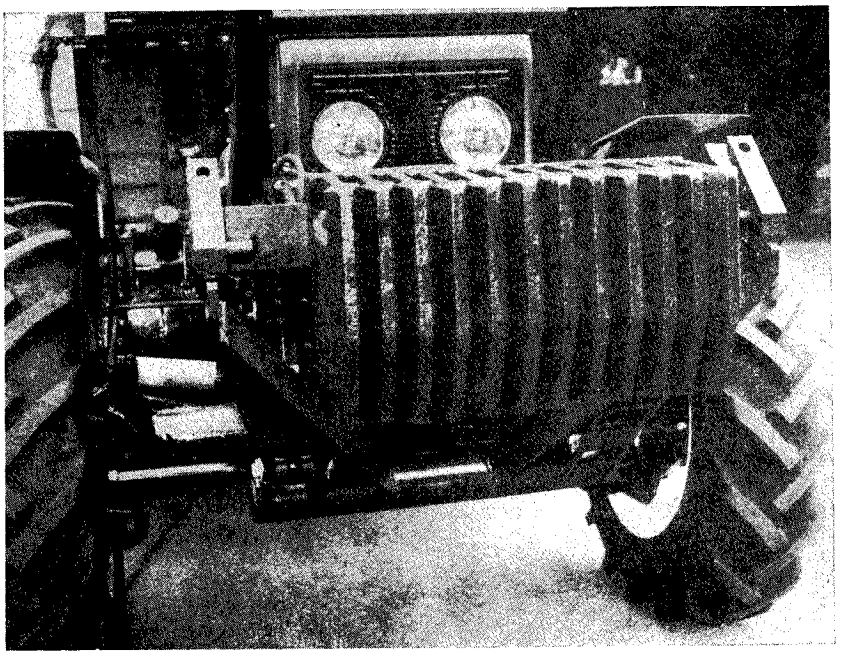


Tabelle 1

Ausstattung des Traktors mit Zusatzgewichten Typ des Traktors

Typ des Zusatzgewichtes			Typ des Traktors						Gewicht nach Abbildung	Bemerkung
			Z 5211	Z 5245	Z 6211/7211	Z 6245/7245	Z 7711	Z 7745		
Zusatzgewicht der Vorderachse	Feste Ansätze der Vorderräder	leicht (kg)	100+20 135+20	— —	100+20 135+20	— —	— —	— —	104 103	Das Zusatzgewicht 210 und 260 kg kann nur mit den Rädern 7,50-20 angebaut werden, feste Ansätze bzw. abgefederte verriegelte Ansätze, mit Rädern 7,50-16 nur bis 20 km/St. Geschwindigkeit
		schwer (kg)	100+20 135+20 —	— — —	100+20 135+20 210+20	— — —	100+20 135+20 210+20	— — —	104 103 105	
	Abgefederte Ansätze der Vorderräder	leicht (kg)	—	—	—	—	—	—	—	
		schwer (kg)	100+20 135+20	— —	100+20 135+20	— —	100+20 135+20	— —	104 103	
		verriegelt	—	—	—	—	210+20	—	105	
Zusatzgewicht der vorderen Antriebsachse			— — —	100+20 135+20 —	— — —	100+20 135+20 210+20	— — —	100+20 135+20 210+20	104 103 105	
Zusatzgewicht der vorderen Dreipunktaufhängung mit Rahmen			—	—	—	—	260	260	109	
Zusatzgewicht der hinteren Achse			90 kg 150 kg 270 kg						— 106 107	

Bemerkung: Zusatzgewichte der vorderen Achse 100 kg und 135 kg schliessen sich gegenseitig aus. Auch Zusatzgewichte der hinteren Achse 90, 150 und 270 kg schliessen sich gegenseitig aus. Nur ein Typ des Zusatzgewichtes kann angebaut werden. Der Rahmen dient zum Befestigen des Zusatzgewichtes und weigt 20 kg. Hinteres Zusatzgewicht für Z 7245-Horal wiegt insgesamt 200 kg.

ELEKTROINSTALLATION

Die elektrische Anlage hat eine Nennspannung von 12 Volt. Die Standardausführung besteht aus einer Akkumulator-Batterie 12 D 2.1, die in einem Kasten auf der linken Seite des Traktors, unter dem Fussboden, untergebracht ist.

Abb. 109

Die Stromversorgungsanlage besteht aus einem Wechselstromgenerator 14 V / 55 A und aus einem Halbleiterregler.

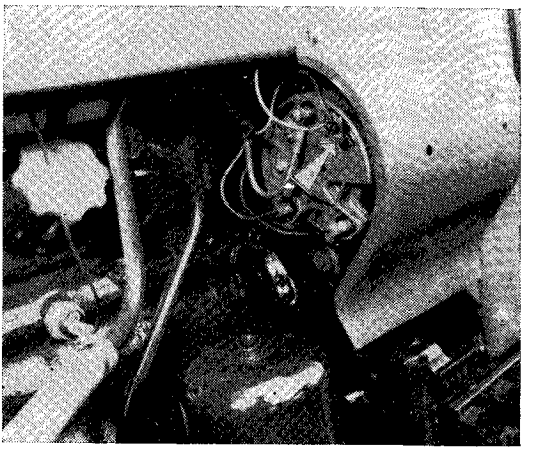


Abb. 110

Elektrischer Anlasser hat eine Leistung 2,9 kW.

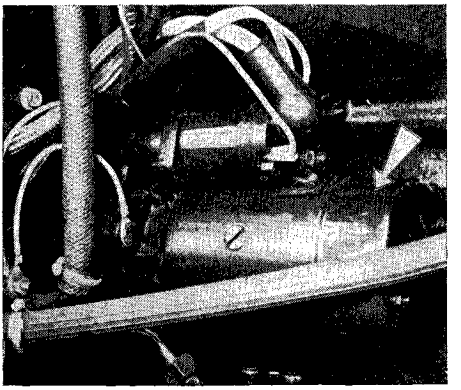


Abb. 111

Die Traktorbeleuchtung besteht vorne aus zwei asymmetrischen Scheinwerfern, die je eine Zweifadenlampe 12 V — 45/40 W für Fernlicht und Abblendlicht haben (Abb. 112). Der mit der Kabine ausgerüstete Traktor hat im Vorderteil des Kabinendaches zwei Abblendscheinwerfer mit Zweifadenlampen 12 V — 45/45 W (der Faden für das Fernlicht ist nicht angeschlossen).

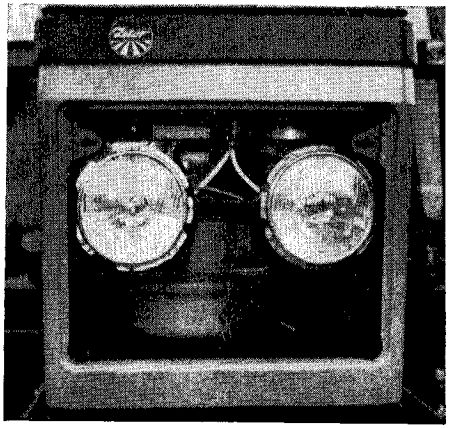


Abb. 112

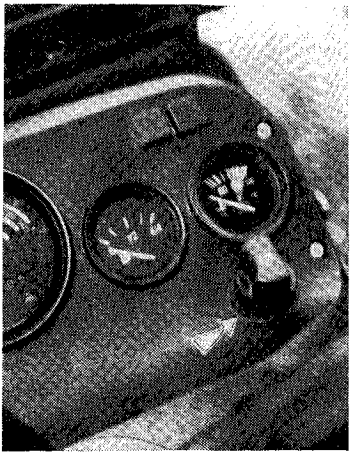


Abb. 113

Die Abblendlichter werden mit dem Umschalter am Armaturenbrett (Abb. 113) so eingeschaltet, dass nur ein Scheinwerferpaar leuchtet, u.zw. entweder unter der Kühlerverkleidung oder im Kabinendach. Bei den Traktoren, die keine Kabine haben, befindet sich am Vorderteil der hinteren Kotflügel eine kombinierte vordere Begrenzungsleuchte mit Glühlampe 12 V — 4 W und mit einer Glühbirne 12 V — 21 W, die für den Blinker bestimmt ist. Im Hinterteil des Traktors sind zwei Gruppenleuchten für den Blinker angebracht, mit orangegelben Glühlampen 12 V — 21/5 W. Unterhalb der linken (bzw. der rechten) hinteren Gruppenleuchte befindet sich eine Leuchte mit zwei Glühbirnen 12 V — 5 W zur Beleuchtung des Zulassungsnummerschildes.

Bei Traktoren mit der Kabine befindet sich die vordere kombinierte Leuchte am Vorderteil der Kabine, mit Glühbirnen 12 V — 21 W für den Fahrtrichtungsanzeiger und 12 V — 10 W für das Begrenzungslicht. Der Fahrtrichtungsanzeiger ist in der vorderen seitlichen Ausführung (Abb. 114).

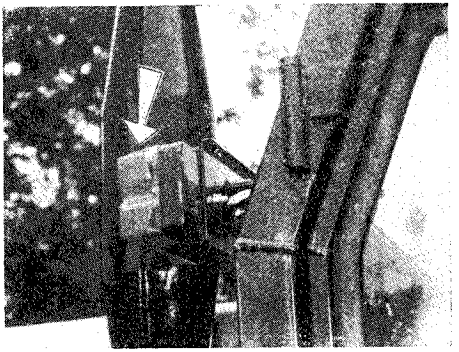


Abb. 114

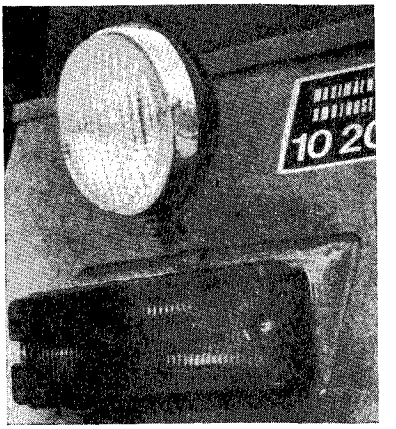
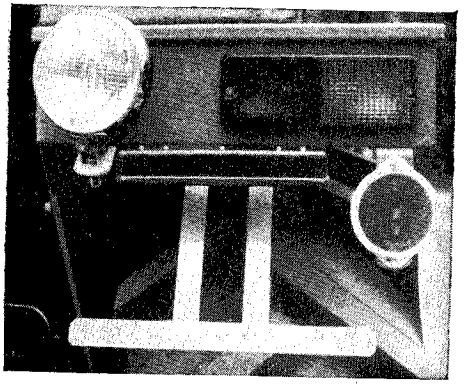


Abb. 115

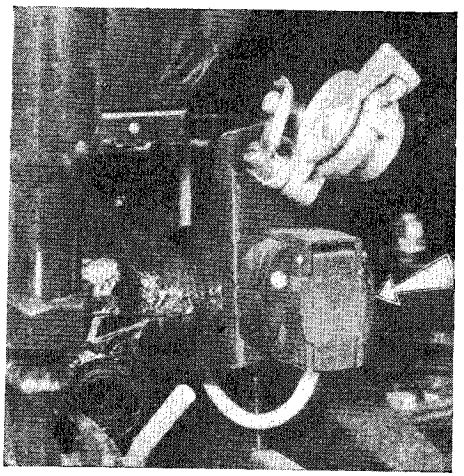
Auf Sonderbestellung des Kunden wird der Traktor mit einem hinteren Arbeitsscheinwerfer mit Halogenlampe H 3 ausgestattet. Die Abbildung 115 zeigt die Ausführung für lange Kotflügelansätze, die Abbildung 116 zeigt die Ausführung für kurze Kotflügelansätze.

Der Schalter für die Signallampe des niedrigsten Luftdruckes befindet sich am Druckluftbehälter. (Abb. 123).



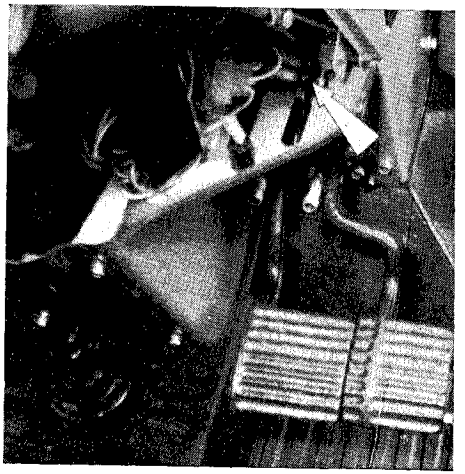
Ausführung für kurze Kotflügel.

Abb. 116



Für den elektrischen Anschluss von Anhängern ist an der Traktorrückseite eine siebenpolige Steckdose angebracht.

Abb. 117



In das Bremssystem sind zwei Bremsschalter eingebaut, die in der Nähe der Bremsfusshebel befestigt sind (Abb. 118). Die Bremsschalter schalten die Bremslichter über ein Behelfsrelais ein.

Abb. 118

SICHERHEITSKABINE

Die Sicherheitskabine verhindert, dass bei dem Umkippen des Traktors grosse Deformationen entstehen, und schützt den Fahrer vor ernsten Verletzungen. Die Kabine ist am Traktor mit vier Gummipuffern befestigt. Die Fenster sind mit Sicherheitsglas versehen. Die Türen sind auf beiden Seiten und sind mit absperrbaren Türklinken ausgestattet. Der Kabinenfussboden, die Überbrückung oberhalb der Hydraulikanlage, das Dach und die Kotflügel haben eine lärmdämpfende Ausführung.

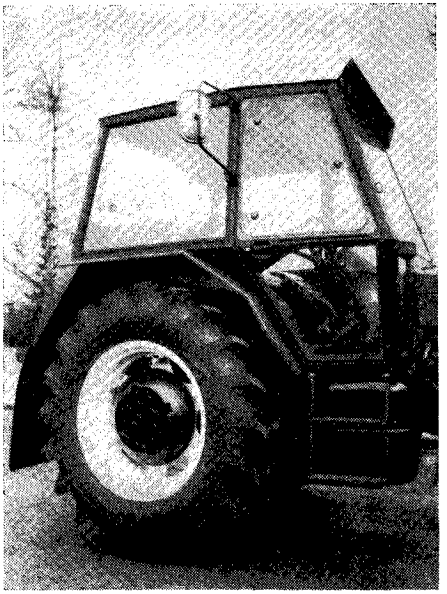


Abb. 119

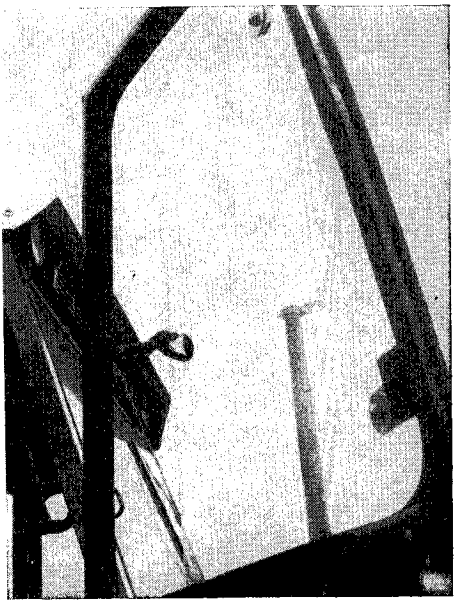
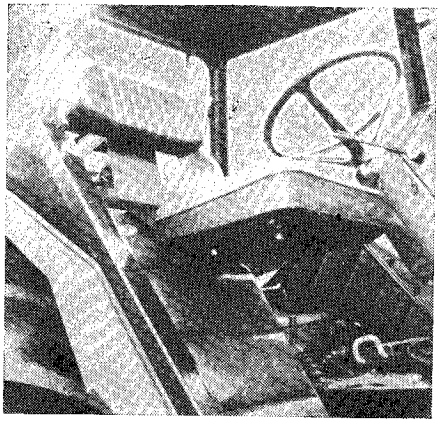


Abb. 120

Sicherheitskabine BK 6011 (Zetor)
(Abb. 119)

Die Kabinentüren sind mit ausklappbaren Fenstern versehen (Abb. 120), die zusammen mit geöffnetem hinteren Fenster eine gute Lüftung der Kabine ermöglichen. Das ausklappbare Hinterfenster ist in der geöffneten Lage mit teleskopischen Streben arretiert. Das Kabinendach ist mit einem ausklappbaren Deckel versehen.



Der Beifahrersitz (Abb. 121) ist auf dem Kotflügel neben dem Fahrersitz angebracht. Der Beifahrersitz ist aufklappbar, damit ein besserer Zutritt zu dem Fahrersitz erlangt wird.

Abb. 121

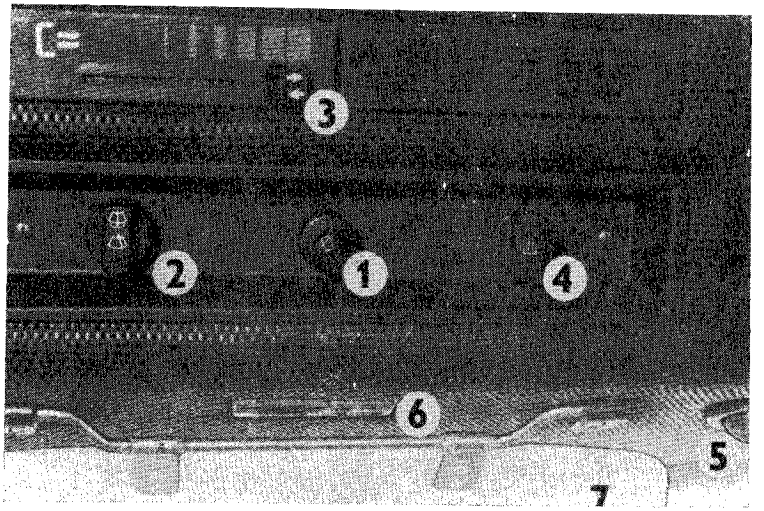


Abb. 122

Schaltbrett auf der Kabinendecke BK 6011

1 — Schalter für den Rückfensterwischer
2 — Schalter für den Windschutzscheibenwischer und -bespritzer
3 — Heizungshahnbetätigung
4 — Doppelstelliger Umschalter für Heizungsbelüfter
5 — Belüftungs- und Heizungsblasdüsen
6 — Deckenlampe mit Schalter
7 — Sonnenblende

Die Kabinenbeleuchtung besorgt die Deckenlampe mit einer Glühbirne 12 V - 5 W. Die elektrische Installation in der Kabine ermöglicht auch das Einbauen eines Rundfunkempfängers.

Sicherheitskabine BK 6011 (Abb. 123)

Abb. 123

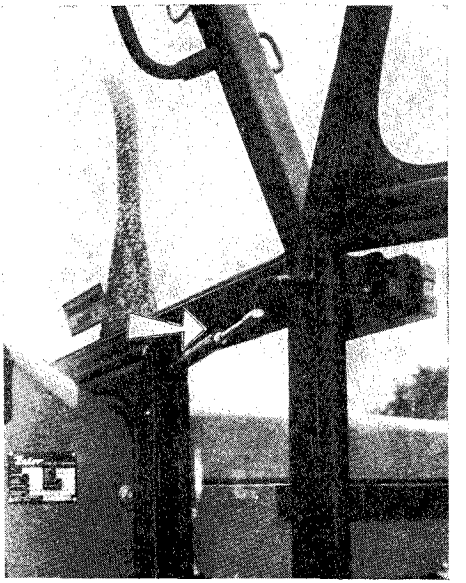
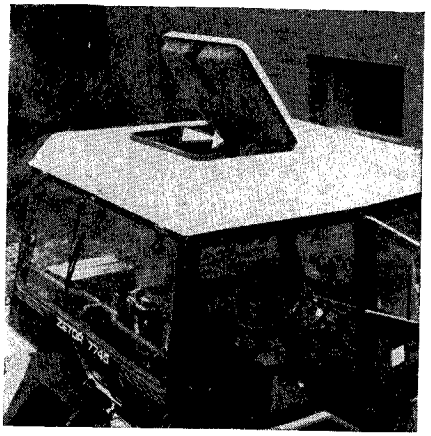


Abb. 124

Die Türverriegelung der Kabine BK 6011 LUX (auf Sonderbestellung des Kunden) mit Hilfe der teleskopischen Streben in der geöffneten Lage (Abb. 124).



Kabinendeckel in der geöffneten Position, verriegelt mit teleskopischen Streben (Abb. 125).

Abb. 125

Sonnenblende der Kabine BK 6011 LUX.

Abb. 126

Verschiebbares hinteres unteres Fenster der Kabine BK 6011 LUX.

Abb. 127

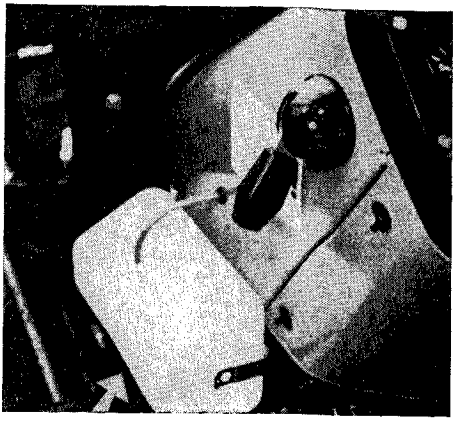


Abb. 128

Windschutzscheibenbespritzer (Abb. 128)

Das Gefäss der Spritzanlage befindet sich neben dem Armaturenbrett an der linken Seite der Konsole. Der Gefässinhalt ist 2,5 Liter. Das Gefäss wird mit Wasser gefüllt oder im Winter mit einer für die Bespritzer bestimmten Flüssigkeit. Die Düse des Bespritzers (Abb. 130) ist mit einer Nadel oder mit einem Stahldraht so einzustellen, dass zwei Flüssigkeitsstrahlen einen Winkel von ungefähr 30° zueinander bilden. Der Bespritzer wird mit einem Druckknopf am Armaturenbrett (Abb. 122/2) der Kabine eingeschaltet. Die Bespritzerpumpe darf höchstens 10 Sekunden ununterbrochen laufen.

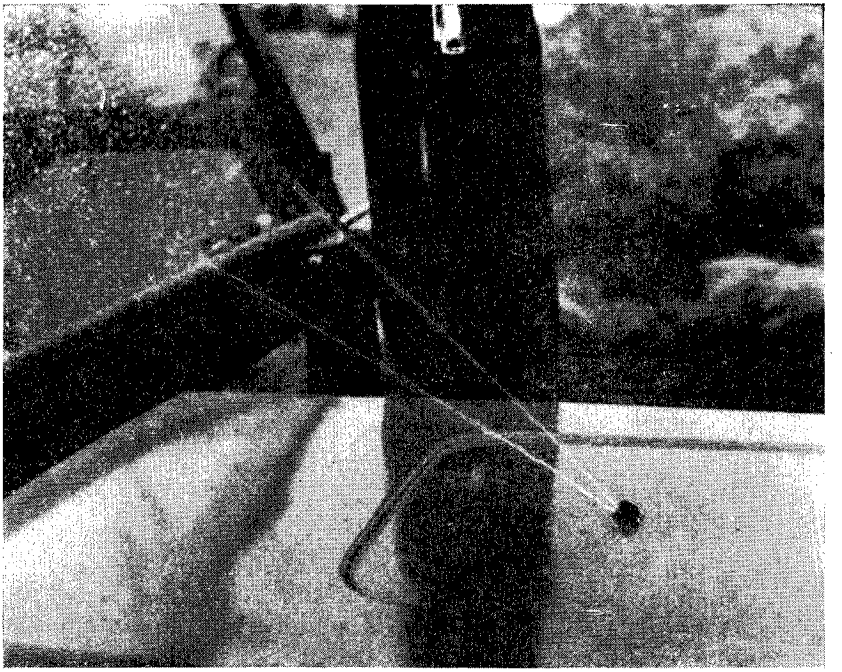


Abb. 130

Die Düse des Windscheibenbespritzer ist in der Mitte der Haube positioniert.

Beheizung und Belüftung der Kabine BK 6011

Die Beheizungseinheit ist zusammen mit der Belüftungseinheit in dem Dachpaneel der Kabine untergebracht. Es handelt sich um eine Warmwasserbeheizung mit einer Leistung von etwa 6000 W, bei einer Kühlwassertemperatur von 80 °C. Die Temperaturregelung kann durch das Öffnen oder Drosseln des Wasserhahnes mittels eines am Armaturenbrett befindlichen Hebels (Abb. 122/3) durchgeführt werden. Falls die Wasserzufuhr zum Heizkörper völlig zugeschlossen ist, arbeitet die Anlage als Belüftungseinheit. Die erwärmte oder kalte Luft wird in die Kabine aus zwei Ventilatoren eingeblasen. Jeder Ventilator kann 250 m^3 Luft pro Stunde liefern. Die Ventilatoren werden mit einem doppelstelligen Schalter (Abb. 122/4) betätigt. Durch Umschalten eines doppelstelligen Schalters kann die Beheizung auch mittels eines schnellen oder langsamen Laufes der Ventilatoren geschehen.

Die Frischluft wird über die im Vorderteil des Kabinendaches befindlichen Filter angesaugt. Der Zutritt zu den Filtern (Abb. 131) ist nach der Abnahme der Verzierungsgitter, die mit Schnellverschlüssen befestigt sind, möglich.

Die Luftfilter für die Heizung und Belüftung der Kabine müssen in Abhängigkeit von dem Staubgehalt der Arbeitsumgebung gereinigt werden. Zu diesem Zweck werden die Filter ausgeklopft oder mit Druckluft durchgeblasen, bzw. mit Wasser mit Zugabe eines Reinigungsmittels durchgespült und ausgetrocknet. Die Luft wird in den Kabinenraum und an die Windschutzscheibe mit den Blasdüsen (Abb. 122/5), die Absperrklappen haben, zugeführt.

Zugang zu den Ventilatoren und zu den Heizkörpern ist nach dem Abklappen des Dachpaneeles.

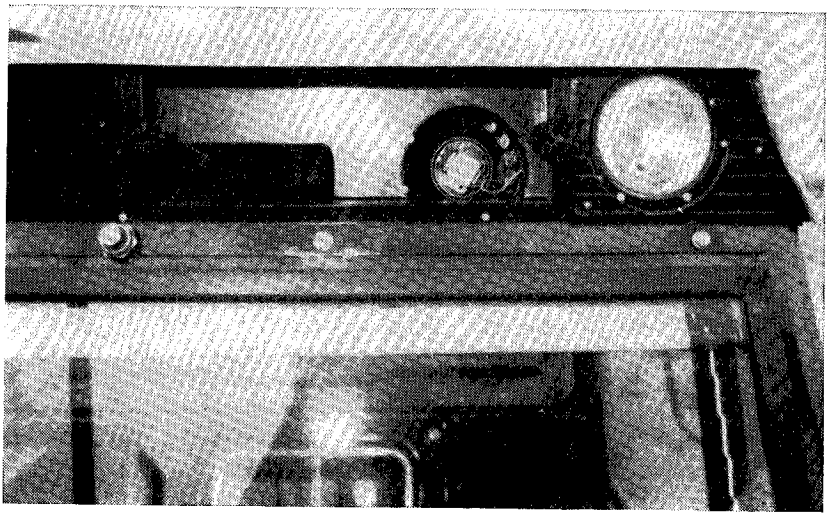


Abb. 131

Sicherheitskabine BK 7011 (VLAD Prešov)

Die Sicherheitskabine ist zu dem Traktor auf die gleiche Weise, wie die Kabine BK 6011, befestigt. Die Fenster sind mit Sicherheitsglas ausgestattet. Im Dach ist ein aufklappbarer Deckel eingebaut. In der geöffneten Lage ist der Deckel mittels Gasstreben (teleskopischer Gasstreben) gehalten.

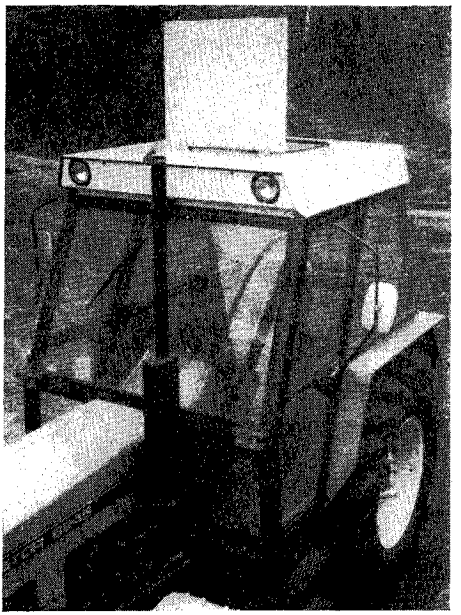


Abb. 132

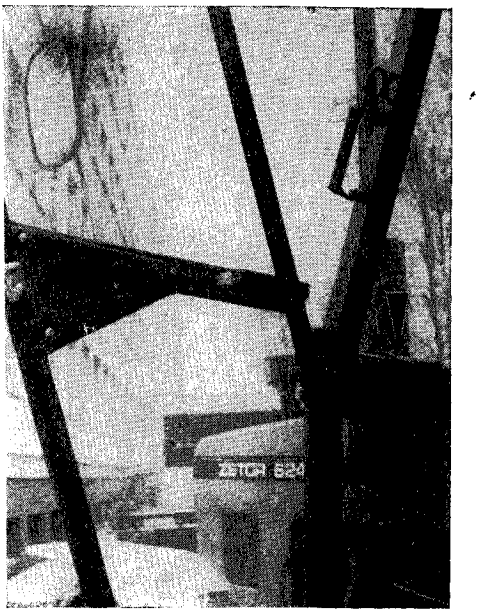


Abb. 133

Die Kabinentüren und das Rückfenster sind in der geöffneten Position mittels teleskopischer Streben gehalten. Die Türen haben absperrbare Türklinken eingebaut (Abb. 133).

Die Sicherheitskabine BK 7011 (VLAD Prešov)

Abb. 134

Der Kabinendeckel wird mit teleskopischen Streben gehalten.

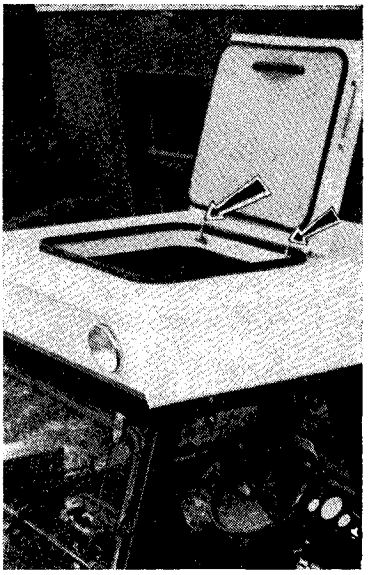


Abb. 135

Abb. 136

Die seitlich ausklappbaren Fenster werden mit einem Hebelmechanismus betätigt und sie ermöglichen gute Kabinenbelüftung (Abb. 136). Die Akkumulatorenbatterie und der Beifahrersitz befinden sich an gleicher Stelle, wie bei der Kabine BK 6011.
Das ausklappbare Rückfenster der Kabine BK 7011 ist beheizt und ist mit einem Scheibenwischer versehen. Die Arbeitsscheinwerfer befinden sich sowohl im Kabinendach (Abb. 137) als auch auf der Rückseite.

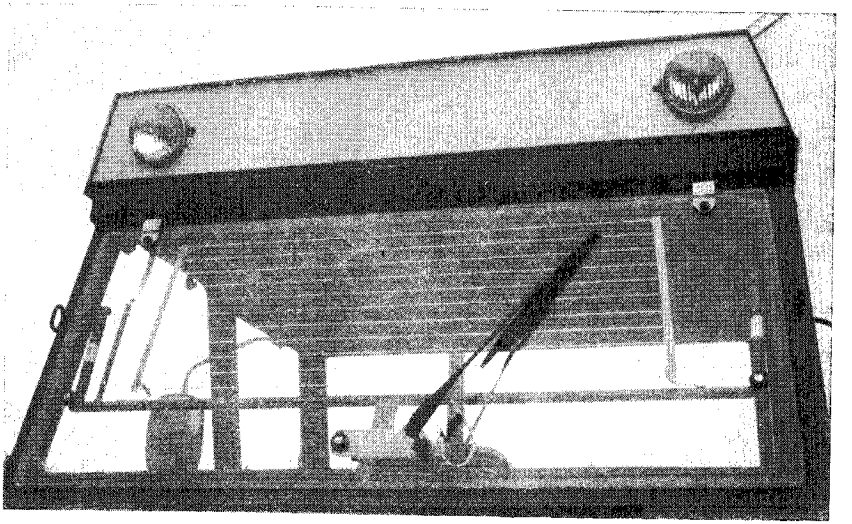


Abb. 137

Beheizung und Belüftung der Kabine BK 7011

Die Kabine ist mit Warmwasserbeheizung ausgestattet. Die Temperaturregelung wird durch ein Ventil betätigt, das sich auf der rechten Seite des Armaturenbrettes befindet (Abb. 138).

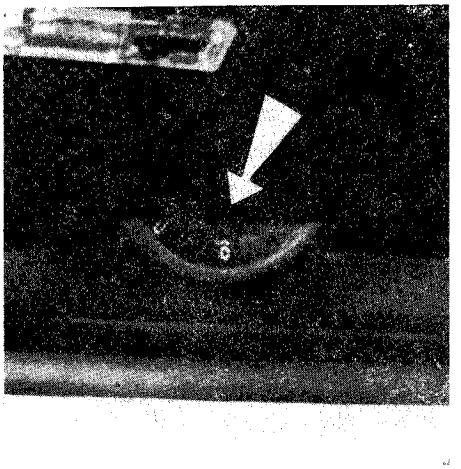


Abb. 138

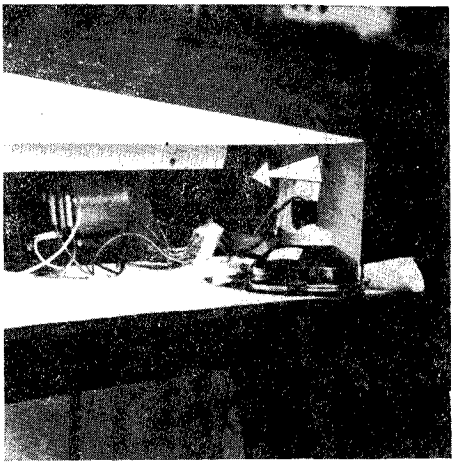


Abb. 139

Die Leistung der Warmwasserheizung ist 6000 W bei einer Kühlwassertemperatur des Motors von 80 °C und einer Luftmengenzufuhr von 500 m^3/St. Nach dem Abschliessen des Ventils funktionieren die Belüfter als eine Belüftungseinheit. Die Luftströmung kann mit Hilfe der Luftdüsen in den Kabinenraum oder an die Windschutzscheibe gerichtet werden; die Luftdüsen sind mit Sperrklappen (Abb. 140/7) ausgestattet. Die angesaugte Luft wird über die Fironfilter gereinigt (Abb. 139), die nach dem Abkippen der Kabinenvorderseite und nach dem Ausschrauben von zwei M 8 Schrauben ausgenommen werden können. Die Filter werden mit Druckluft durchgeblasen oder sie werden im Wasser mit einem Reinigungsmittel ausgewaschen und nachher getrocknet (siehe „Instandhaltung", wie sie bei der Kabine BK 6011 beschrieben wurde).

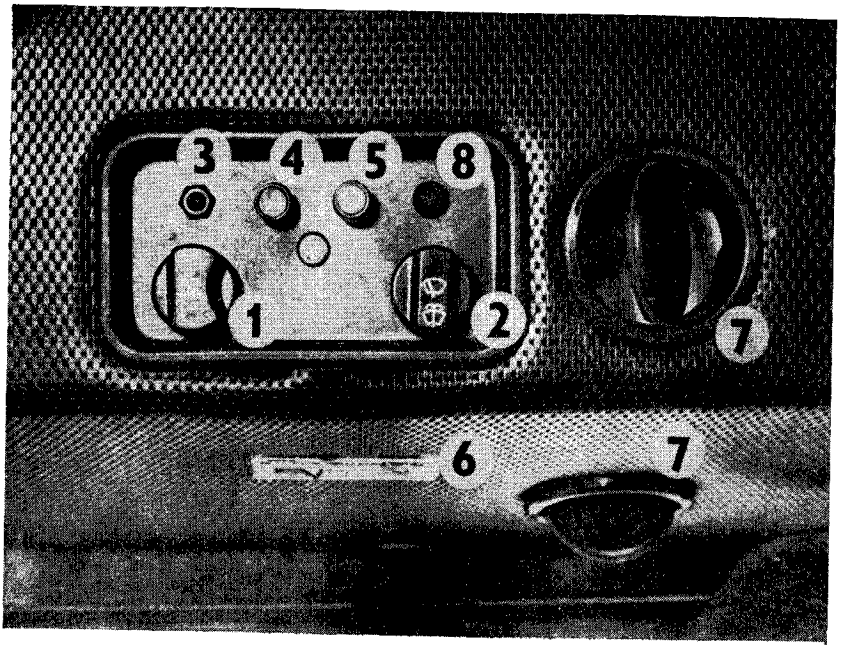


Abb. 140

Schalttafel auf der Decke der Kabine BK 7011

1 — Fünfstelliger Umschalter für Heizungsbelüfter und für Beheizung des Rückfensters
2 — Schalter für Windschutzscheibenwischer, kombiniert mit dem Zyklusschalter und mit dem Windschutzbespritzer
3 — Signallampe der Rückfensterbeheizung (orange)
4 — Schalter der hinteren Arbeitsscheinwerfer im Kabinendach
5 — Schalter für den hinteren Scheibenwischer
6 — Deckenleuchte mit Schalter
7 — Luftdüsen für die Belüftung oder Beheizung
8 — Signallampe der hinteren im Dach eingebauten Arbeitsscheinwerfer

Zur Bemerkung: Die elektrische Installation von BK 7011 hat im Vergleich mit BK 6011 noch ein beheiztes Rückenfenster und zwei Arbeitsscheinwerfer im hinteren Teil des Kabinendaches.

Die Ventilatoren und die Rückfensterbeheizung werden über ein Behelfsrelais mit einem fünfstelligen Umschalter betätigt (Abb. 140/1). Die einzelnen Stellen des Umschalters sind folgenderweise geordnet:
— links — Beheizung des Rückfensters
— vertikal — alle Verbraucher ausgeschaltet
— 1. Lage rechts — hohe Drehzahl des Belüfters
— 2. Lage rechts — niedrige Drehzahl des Belüfters
— 3. Lage rechts — niedrige Drehzahl des Belüfters und Beheizung des Rückfensters

Wenn die Rückfensterbeheizung eingeschaltet wird, muss die orange Signallampe auf dem Kabinendeckepaneel aufleuchten (Abb. 140/3).

Im Scheibenwischerschalter (Abb. 140/2) ist ein Zyklusunterbrecher aus Halbleitern eingebaut. Bei jeglicher Reparatur ist **unbedingt notwendig:**

1. das Umpolen von Kabeln zu verhindern (Pluspol — 1. Klemme des Zyklusunterbrechers; Minuspol — 3. Klemme des Zyklusunterbrechers)
2. die Betriebsspannung einzuhalten (der Motor des Traktors darf ohne eingeschaltete Akkumulatorenbatterie, nur mit dem Wechselstromgenerator, nicht laufen).

Wenn diese Bedingung nicht eingehalten wird, wird es die Zerstörung der Halbleiter des Zyklusunterbrechers zur Folge haben. Auch wenn auf dem Traktor Arbeiten mit dem Bogenschweissapparat durchgeführt werden, ist es notwendig, den Zyklusunterbrecher von der Verdrahtung abtrennen.

Wichtige Bemerkung: Die im Dach eingebauten asymmetrischen vorderen Scheinwerfer und hinteren Arbeitsscheinwerfer dürfen nicht bei der Fahrt auf den öffentlichen Strassen benützt werden, mit einer Ausnahme, u.zw. wenn der Traktor eine vorn getragene (bzw. hinten getragene) Einrichtung angebaut hat, wodurch die unter der Kühlerverkleidung angebrachten Hauptscheinwerfer verdeckt sind. In solchem Fall werden anstatt der Hauptscheinwerfer die Dachscheinwerfer benutzt.

Enteisung der Kabinenwindschutzscheibe im Winter (Abb. 141)

Um eine schnelle Enteisung der Kabinenwindschutzscheibe zu erzielen, müssen die Lüftungsklappen der unteren Ausblasdüsen „A" unter etwa 30° von vertikaler Achse ausgeschwenkt werden. Es ist zweckmässig, die mittleren Ausblasdüsen auf die Mitte der Windschutzscheibe zu richten, d.h. sie ungefähr um 15° von

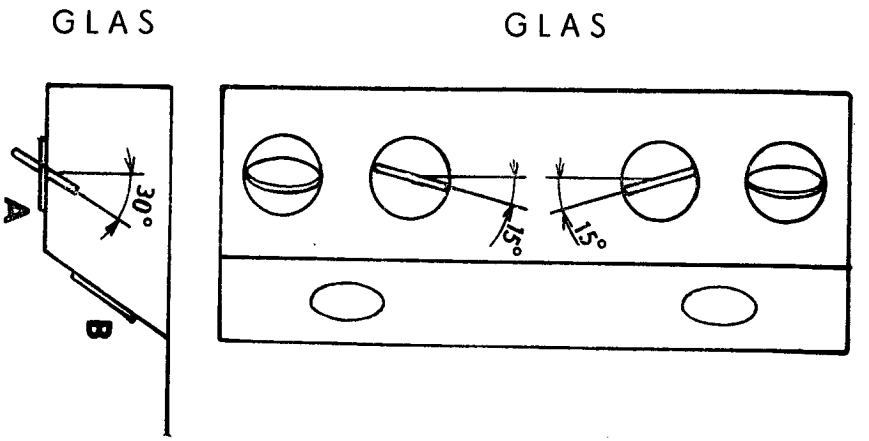


Abb. 141

der Glasebene zu schwenken und die Randausblasdüsen parallel zur Glasscheibe zu stellen. Die hinteren Ausblasdüsen „B", die sich an der schrägen Wand des Dachpaneels befinden, sind zu schliessen (siehe Abb. 141). Etwa 20 bis 30 Minuten nach der Enteisung der Windschutzscheibe ist es je nach Bedarf möglich, die Randausblasdüsen auf die Türenfenster zu richten und diese nach und nach zu enteisen.

Die Einstellung und die Richtungseinstellung von allen Ausblasdüsen ist auch bei der Kabinenbeheizung sehr wichtig, da es einen unmittelbaren Einfluss auf die optimale Arbeitsbehaglichkeit des Lenkers hat. Die Einstellung der Ausblasdüsen bei der Beheizung hängt aber ganz von den individuellen Ansprüchen des Fahrers ab. Grundsätzlich sollen aber alle Ausblasdüsen so einstellt werden, dass der Warmluftstrom nicht direkt auf den Fahrer gerichtet ist, aber dass er nach unten, zu seinen Füssen strömt, und aus den oberen Ausblasdüsen entlang der Seitenwände in den hinteren Kabinenteil gerichtet ist.

Abb. 142

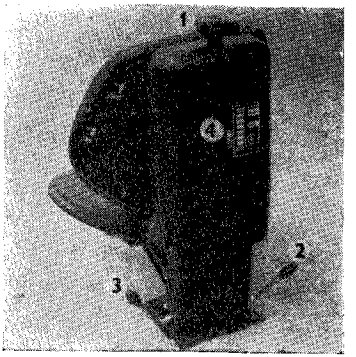


Abb. 143

Fahrersitz

Der Fahrersitz hat eine Polsterung mit weicher Füllung und die Polster sind mit abwaschbarem Kunstleder (Abb. 142) überzogen. Auf Sonderbestellung des Kunden können die Polster mit einem Textilüberzug geliefert werden. Gute Funktion des Fahrersitzes setzt das richtige Einstellen der Federvorspannung voraus, u.zw. durch Drehen des vierkantigen Handgriffes (Abb. 143/1) oberhalb der Rückenlehne. Der in der Aussparung der hinteren Abdeckung eingebaute Zeiger muss in der Stellung, die dem Fahrergewicht entspricht, sein (Abb. 143/4).
Der Sitz wird in seiner längsachse mit dem Hebel (Abb. 143/3) auf der linken Seite verstellt, die senkrechte Verstellung besorgt der Hebel (Abb. 143/2) auf der rechten Seite. Der federnde Fahrersitzhub beträgt 120 mm. Die Verstellbarkeit in der Längsachse beträgt ±75 mm (11 Positionen), in der Vertikalachse ist es ±30 mm (3 Positionen).

Abb. 144

Abb. 145

Der Fahrersitz am Traktor mit Armstützen (Abb. 144) und der Fahrersitz für Z 7245-Horal mit Sicherheitsgurten (Abb. 145) wird auf Sonderbestellung geliefert.

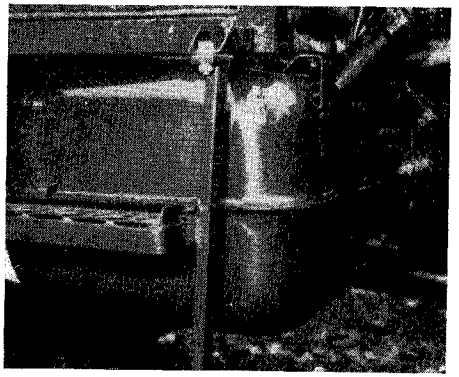


Abb. 146

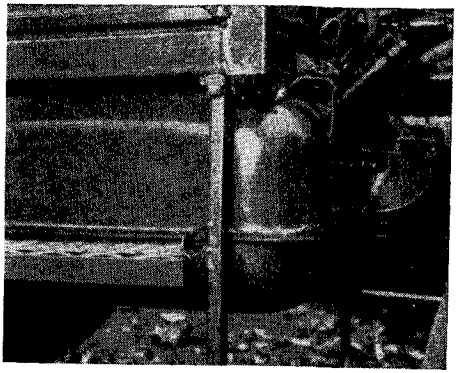


Abb. 147

Kraftstoffbehälter

Die Kraftstoffbehälter werden an die Traktoren als Standardausführung mit folgendem Inhalt montiert:

- 70 Liter für Traktoren Z 6211 — Z 7245-Horal und Z 7711, Z 7745 (Abb. 146)
- 55 Liter für Traktoren Z 5211 — Z 5245 (Abb. 147)

Auf Sonderbestellung des Kunden können Kraftstoffbehälter mit folgendem Inhalt angebaut werden:

- 45 Liter für Traktoren Z 5211 — Z 5245 (Abb. 148)
- 55 Liter für Traktoren Z 6211 — Z 7245-Horal, Z 7711 und Z 7745 (Abb. 147)
- 95 Liter für Traktoren Z 7711 und Z 7745 (Abb. 149)

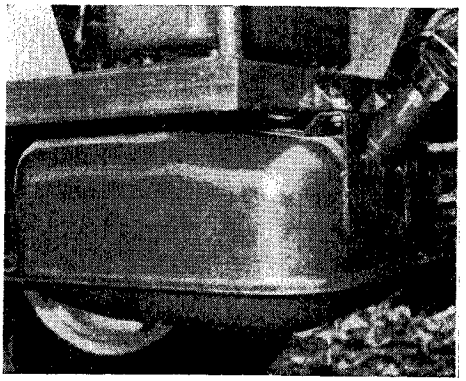


Abb. 148

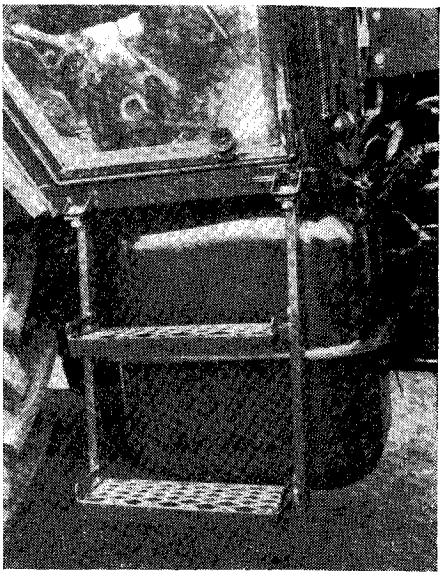


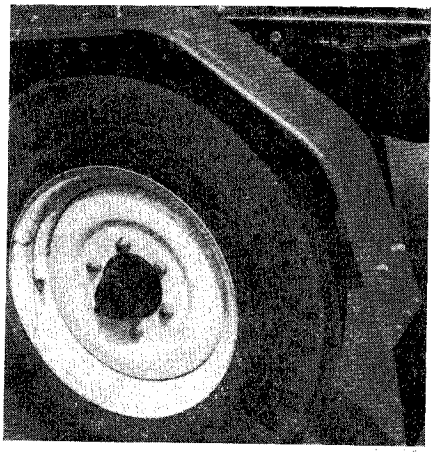
Abb. 149

In dem Augenblick, wenn die Kontrollampe aufleuchtet, ist im Behälter noch folgende Menge von Kraftstoff enthalten:

7,0 Liter bis 11,5 Liter des Kraftstoffes (Behälter 70 L)
5,5 Liter bis 9,0 Liter des Kraftstoffes (Behälter 55 L)
4,5 Liter bis 7,5 Liter des Kraftstoffes (Behälter 45 L)
9,5 Liter bis 14,0 Liter des Kraftstoffes (Behälter 95 L)

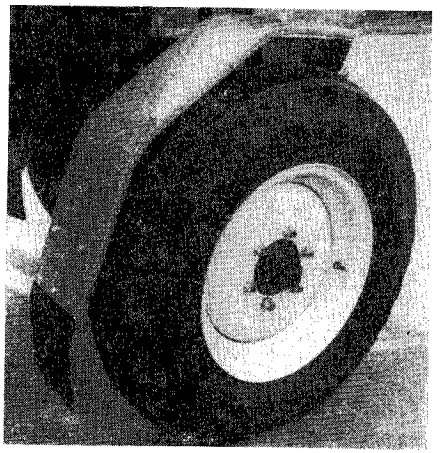
Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch in Liter/Stunde Tabelle 2

Traktortyp	Motorbelastung		
	100 %	80 %	50 %
Z 5211, Z 5245	10,2	8,4	6,4
Z 6211, Z 6245	12,8	10,6	8,0
Z 7211, Z 7245	14,1	11,6	8,8
Z 7711, Z 7745	14,9	12,3	9,3



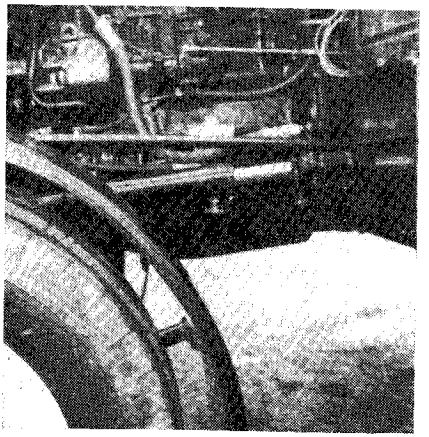
Vordere Kotflügel für feste Ansätze (Abb. 150)

Abb. 150



Vordere Kotflügel für abgefederte Ansätze (Abb. 151)

Abb. 151



Vordere Kotflügel für Reifen 7,50-20 (Abb. 152)

Abb. 152

Feste Ansätze mit Rädern
(Abb. 153)

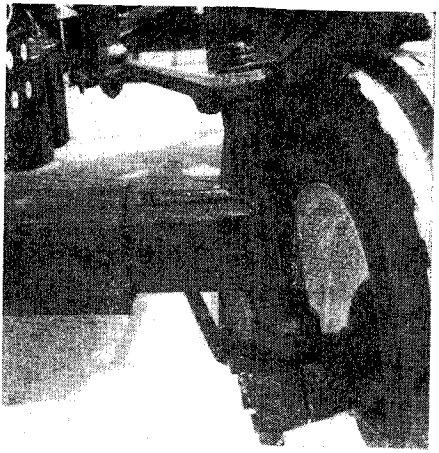


Abb. 153

Abgefederte Ansätze mit Rädern
(Abb. 154)

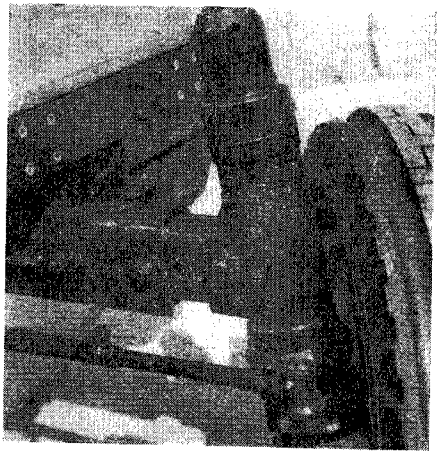


Abb. 154

Abgefederte Ansätze mit Verriegelung und mit Rädern
(Abb. 155)

Abb. 155

Anwendung von Ansätzen für vordere Achse

Die Traktoren Z 5211 und Z 6211 sind mit abgefederten schweren Ansätzen mit Vorderrädern 6,50-16 ausgestattet. Die Vorderräder mit solchen Ansätzen können auf Spurweiten von 1375 mm, 1475 mm, 1525 mm und 1825 mm eingestellt werden. Diese Spurweiten können auch dann verwendet werden, wenn (auf Sonderbestellung) feste, schwere Ansätze mit Rädern 6,50-16 montiert sind.

Für bestimmte Arbeiten ist es möglich, die Abfederung zu verriegeln (Abb. 153), wodurch die abgefederte Achse in eine starre Achse umgewandelt wird und die Tragfähigkeit der Ansätze auf 1660 kg (bis zu einer Geschwindigkeit von 20 km . St^{-1}), bzw. 2460 kg (bis zu einer Geschwindigkeit von 8 km . St^{-1}) erhöht wird. Falls schwere Frontlader angebaut werden sollen, müssen die Traktoren mit festen schweren Vorderachsenansätzen (Abb. 153) und mit Rädern 7,50-16 ausgestattet werden. Die Tragfähigkeit der verriegelten abgefederten Ansätze, bzw. der festen Ansätze mit Rädern 7,50-16, ist in diesem Fall 2010 kg (bis zu einer Geschwindigkeit von 8 km . St^{-1}). Die Spurweite der Vorderräder 7,50-16 kann auf 1350 mm, 1425 mm, 1500 mm und 1800 mm eingestellt werden.

Auf Sonderbestellung können die Traktoren Z 5211 mit leichten festen Ansätzen mit Rädern 6,00-16 und mit verstellbarer Spurweite auf 1350 mm, 1500 mm und 1800 mm ausgestattet werden. Die Traktoren Z 6211 können auf Sonderbestellung mit schweren festen Ansätzen, bzw. mit schweren abgefederten Ansätzen und Möglichkeit der Verriegelung, mit Rädern 7,50-16 und verstellbarer Spurweite auf 1350 mm, 1425 mm, 1500 mm und 1800 mm ausgestattet werden. Ferner kann man den Traktor Z 6211 mit leichten Ansätzen, mit Rädern 6,50-16 und Möglichkeit der Spurweiteeinstellung auf 1350 mm, 1500 mm und 1800 mm ausgestattet werden; falls die schweren festen Ansätze montiert sind, kann man die Spurweiten auf 1375 mm, 1450 mm, 1525 mm und 1825 mm einstellen. Die Traktoren Z 7211, Z 7711 sind mit abgefederten schweren Ansätzen mit Vorderrädern 7,50-16 (Abb. 150) ausgestattet. Die Vorderräder können auf eine Spurweite von 1350 mm, 1425 mm, 1500 mm und 1800 mm eingestellt werden. Die Federung von Ansätzen kann für gewisse Arbeiten verriegelt werden, die abgefederte Achse wird dadurch in eine feste umgewandelt und die Tragfähigkeit der Ansätze wird auf 2010 kg (bis zu einer Geschwindigkeit vonn 20 km . St^{-1}), bzw. 2980 kg (bis zu einer Geschwindigkeit von 8 km . St^{-1}) erhöht werden. Diese Tragfähigkeiten, sowie die Verstellmöglichkeiten der Spurweiten gelten für feste schwere Ansätze mit Rädern 7,50-16 (Ausstattung auf Sonderbestellung). Weiter können für leichteren Betrieb auf Sonderbestellung auch schwere abgefederte Ansätze mit Verriegelung, bzw. schwere feste Ansätze mit Rädern 6,50-16, montiert werden. Die erhöhte Achsentragfähigkeit beträgt in diesen Fällen 1660 kg (bei einer Geschwindigkeit bis 20 km . $St.^{-1}$) oder 2460 kg (bei einer Geschwindigkeit bis 8 km . $St.^{-1}$) und die Spurweiten sind 1375 mm, 1455 mm, 1525 mm und 1825 mm. Für schweren Betrieb ist es möglich, mit diesen Ansätzen auf Sonderbestellung die Räder 7,50-20 zu montieren. In solchen Fällen sind die Tragfähigkeiten auf 2360 kg (bei einer Geschwindigkeit bis 20 km . $St.^{-1}$), bzw. 3000 kg (bei einer Geschwindigkeit bis 8 km . $St.^{-1}$), erhöht. Eine Gesamtübersicht der zulässigen Belastungen und der Spurweiten der Vorderräder ist in den Tabellen von technischen Hauptparametern aufgeführt.

Tabelle 3 **Höchste zugelassene Belastung der Achsen (Z 5211—Z 7745)**

Vom Gesichtspunk einer nachträglichen Belastung der Traktorachsen mit verschiedenen Zusatzeinrichtungen und getragenen (oder aufgehängten) Maschinen dürfen die Achsen der einzelnen Traktortypen folgenderweise belastet werden:

ZETOR	Z 5211	Z 5245	Z 6211	Z 6245	Z 7211	Z 7245	Z 7711	Z 7745
Vordere abgefederte Achse (mit Verriegelung) bei einer Geschwindigkeit bis 25 km/St.	12,07 kN	—	12,07 kN	—	14,62 kN	—	12,07 kN (30 km/St) 14,52 kN (25 km/St)	—
Vordere Antriebsachse bei einer Geschwindigkeit bis 25 km/St.	—	18,44 kN	—	19,62 kN	—	19,62 kN	—	20,50 kN (25 km/St) 19,62 kN (30 km/St)
Hinterachse bei einer Geschwindigkeit bis 25 km/St.	35,32 kN						39,4 kN (25 km/St) 35,32 kN (30 km/St)	
Höchstes Gesamtgewicht des Traktors bei einer Geschwindigkeit bis 25 km/St.	4830 kg	5480 kg	4830 kg	5600 kg	5090 kg	5600 kg	5090 kg (30 km/St) 5780 kg (25 km/St)	5600 kg (30 km/St) 6090 kg (25 km/St)

Bemerkung: Bei einer begrenzten Fahrgeschwindigkeit von höchstens 20 km.St.$^{-1}$ oder 8 km.St.$^{-1}$ oder wenn der Traktor mit anderen Reifen und Ansätzen der Vorderräder, die als Standardausrüstung geliefert werden, ausgestattet ist, ist die zuständige Erhöhung der Achsentragfähigkeit in der Tabelle angegeben.
Das höchst zugelassene Gesamtgewicht des Traktors mit angebauten Adapter bei der Fahrt auf öffentlichen Strassen darf die aufgeführten Werte nicht überschreiten.

Tabelle 4

Anwendung der Vorderachsenansätzen (Z 5211, 6211, 7211, 7711)

In der Tabelle 4 ist eine Gesamtübersicht über die Ausstattung der Traktoren mit verschiedenen Typen der Vorderradansätzen angegeben.

Traktortyp	Standard montierte Vorderachsenansätze	Vorderachsenansätze montiert auf sonderbestellung
Zetor 5211	Schwere abgefederte Ansätze, Gruppen-Nr. 6911 3600 mit Rädern 6,50-16 (Gruppen-Nr. 6711 6750)	a) Schwere feste Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3400 mit Rädern 7,50-16 b) Leichte feste Ansätze Gruppen-Nr. 4911 3400 mit Rädern 6,00-16 c) Schwere feste Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3400 mit Rädern 6,50-16 d) Schwere abgefederte Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3600 mit Rädern 7,50-16
Zetor 6211	Schwere abgefederte Ansätze, Gruppen-Nr. 6911 3600 mit Rädern 6,50-16 (Gruppen-Nr. 6711 6750)	a) Leichte feste Ansätze Gruppen-Nr. 5911 3400 mit Rädern 6,50-16 b) Schwere feste Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3400 mit Rädern 7,50-16 c) Schwere feste Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3400 mit Rädern 6,50-16 d) Schwere abgefederte Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3600 mit Rädern 7,50-16

Zetor 7211 Zetor 7711	Schwere abgefederte Ansätze, Gruppen-Nr. 6911 3600 mit Rädern 7,50-16	a) Schwere feste Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3400 mit Rädern 7,50-16 b) Schwere feste Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3400 mit Rädern 6,50-16 (Gruppen-Nr. 6711 6750) c) Schwere abgefederte Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3600 mit Rädern 6,50-16 (Gruppen-Nr. 6711 6750) d) Schwere feste Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3400 mit Rädern 7,50-20 e) Schwere abgefederte Ansätze Gruppen-Nr. 6911 3600 mit Rädern 7,50-20 (Gruppen-Nr. 78.258.000)

Abb. 156

Montage und Anwendung der doppelmontierten Hinterräder der ZETOR-Traktoren

Auf Sonderbestellung können die Traktoren mit doppelmontierten Hinterrädern ausgestattet werden, die für die Grubberarbeiten zwischen den Pflanzenfurchen und für das Flächenkultivieren bestimmt sind.

Die einzelnen Traktortypen können mit doppelmontierten Hinterrädern, wie folgt, ausgestattet werden:

Tabelle 5 **Anwendung der doppelmontierten Hinterräder**

	Z 5211	Z 5245	Z 6211	Z 6245	Z 7211	Z 7245	Z 7711	Z 7745	Z 7745 H
Hintere Doppelräder 9,5-32	X	—	—	—	—	—	—	—	—
Hintere Doppelräder 14,9-28	—	—	—	—	—	—	—	—	X
Hintere Doppelräder 9,5-42	—	—	X	—	X	—	X	—	—
Hintere Doppelräder 16,9-30	—	—	X	X	X	X	X	X	—
Hintere Doppelräder 12,4-36	X	—	X	X	X	X	X	X	—

Die doppelmontierten Hinterräder bestehen aus vier Rädern gleicher Grössen, aus zwei eingelegten Zwischenstücken, 16 Muttern M 22 und 8 Schrauben M 16. Die Montage der Doppelräder wird so durchgeführt, dass zu den inneren Rädern, die auf die Grundspurweite eingestellt sind (siehe Tabelle 6), das Zwischenstück — nach dem vorherigen Ausschrauben von sechs Muttern M 22 — von der Aussenseite mit vier Schrauben befestigt wird, und die sechs Muttern M 22 werden wieder aufgeschraubt und mittels anderer acht Muttern M 22 wird zu dem Zwischenstück das Aussenrad der gleichen Grösse, das auf die höchste Spurweite eingestellt ist, festgeschraubt.

Tabelle 6 **Einstellen von Spurweiten bei den doppelmontierten Hinterrädern**

Typ der doppelmontierten Hinterräder	Innenräderspurweite	Aussenräderspurweite
Hinterräder 9,5-32	1350 mm	2250 mm
Hinterräder 14,9-28	1425 mm	2245 mm
Hinterräder 9,5-42	1350 mm	2250 mm
Hinterräder 16,9-30	1500 mm	2556 mm
Hinterräder 12,4-36	1500 mm	2482 mm

Die doppelmontierten Hinterräder mit Kultivatorreifen von Abmessungen 9,5-32, 9,5-42 und 12,4-36 sind vor allem für das Kultivieren zwischen den Pflanzenfurchen bei der Zuckerrübe, bei dem Mais zum Silieren und für andere spezielle Pflanzen bestimmt. Diese doppelmontierten Räder können auch bei der Saat und bei der Ernte der Zuckerrübe verwendet werden. Die doppelmontierten Hinterräder mit den Reifen 14,9-28 oder 16,9-30 sind für das Flächenkultivieren des Bodens bestimmt, d.h. bei angekoppelter Ackerschleppen, Eggen, bei kombinierten Geräten usw.

Zur Beachtung: Der empfohlene Reifendruck für alle doppelmontierten Hinterräder:

Reifen 9,5-32
Reifen 9,5-42 — 160 kPa
Reifen 12,4-36 — 170 kPa

Reifen 14,9-28
Reifen 16,9-30 — 140 kPa

Schema der doppelmontierten Hinterräder

Abb. 157

Gilt für Reifen:
14,9—28
16,9—30
**12,4—36

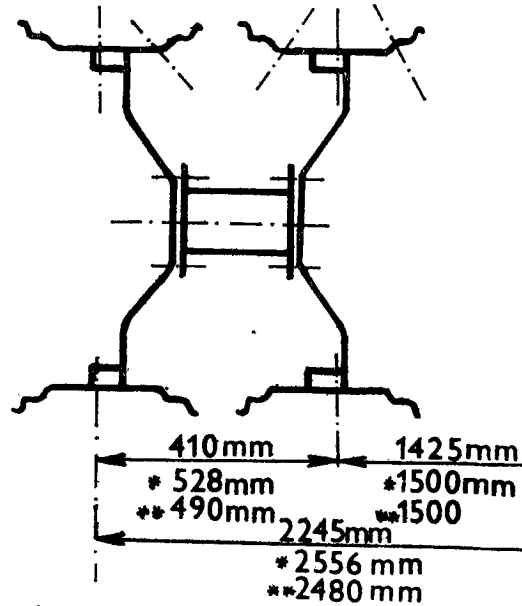
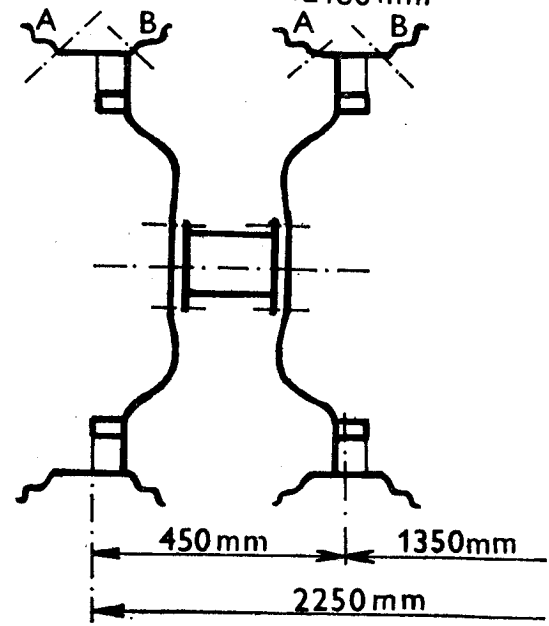


Abb. 158

Gilt für Reifen:
9,5—42
9,5—32



A — Position des Luftventils für das Rad 9,5/9—42
B — Position des Luftventils für das Rad 9,5/9—32

Kühlflüssigkeitsanwärmer (Abb. 159)

(Wird nur auf Sonderbestellung des Kunden geliefert.)

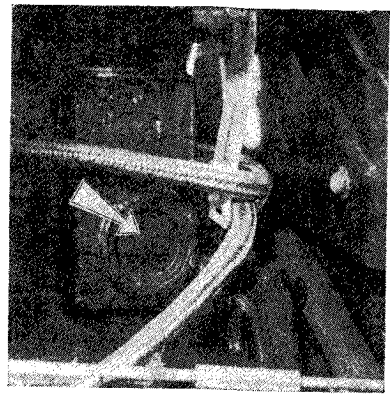
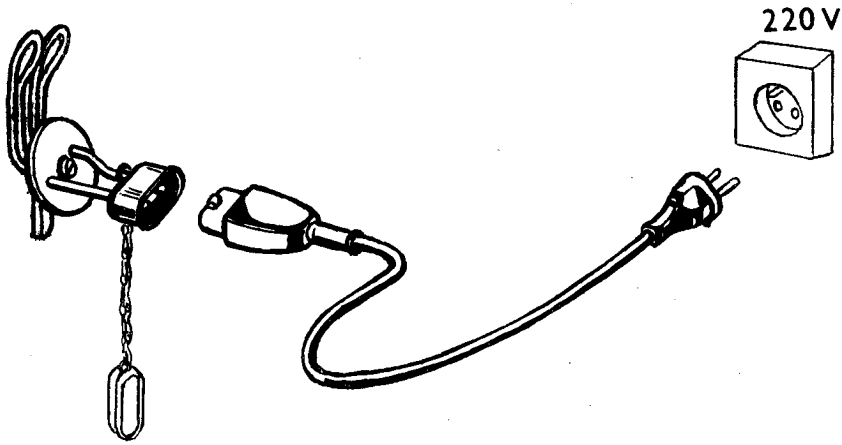


Abb. 159



Wenn die Aussentemperatur unter —10 °C sinkt, dann kann das Anlassen des Motors durch das Anwärmen der Kühlflüssigkeit mittels eines Anwärmers erleichtert werden. Der Anwärmer hat eine Leistung von 1000 W bei 220 V Wechselstromspannung. Der Anwärmer ist in den Kühlungsmantel des Motors eingebaut. Die Anwärmezeit muss den Wetterbedingungen angepasst werden.

Das Zuleitungskabel ist vor der Anwendung zu überprüfen. Der Stecker muss zuerst in den Anwärmer gesteckt werden und erst dann in die Netzsteckdose. Die Elektroinstalation muss von einem Fachunternehmen entsprechend den gültigen Vorschriften durchgeführt werden.

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE FÜR DEN BETRIEB VON ZETOR-TRAKTOREN

Ein zuverlässiger Betrieb des Traktors verlangt von dem Fahrer eine vollkommene Beherrschung der Fahrttechnik, aber auch das Einhalten von richtigen Grundsätzen des Betriebes und Verwendung der speziellen Traktorausrüstung.

Beim Sommerbetrieb des Traktors ist die Aufmerksamkeit besonders auf die folgenden Punkte zu richten:

1. Menge der Kühlflüssigkeit im Kühler und Stand der Sitzfläche für die Dichtung des Überdruckabsperrventils. Die Kühlflüssigkeitstemperatur darf kurzfristig 105 °C erreichen. Bei höherer Temperatur öffnet sich das Überdruckabsperrventil und es kommt zum Entweichen der Kühlflüssigkeit.
2. Luftfilter im staubigen Umgebung. (Die Reinigung soll je nach Umständen täglich durchgeführt werden.)
3. Akkumulatorenbatterie (Einmal wöchentlich soll die Elektrolytmenge überprüft und das Elektrolyt rechtzeitig mit destilliertem Wasser nachgefüllt werden.)

Vorbereitung des Traktors vor der Fahrt

Es ist notwendig, sich noch vor der Fahrt zu überzeugen, ob der technische Zustand des Traktors den Bedingungen eines sicheren Betriebes entspricht. Wenn ein Anhänger oder die Zusatzeinrichtungen angekoppelt sind, dann ist die Ankoppelung und die ordnungsgemässe Befestigung der Last zu überprüfen.

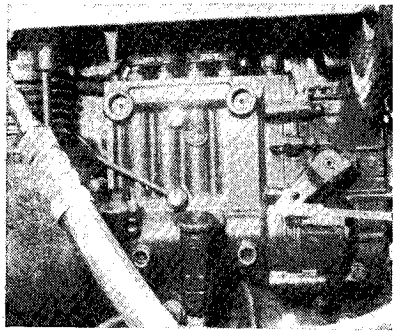
Weiterhin ist zu kontrollieren:

— Kraftstoffmenge im Behälter
Ölstand im Motor
Flüssigkeitsspiegel im Kühler
Bremsflüssigkeitsspiegel
— Dichtheit aller Verbindungen und Anziehen der Radmuttern
— Funktion der elektrischen Ausstattung (Lichter, Fahrtrichtungsanzeiger, Bremslichter, Scheibenwischer, Hupen und die Anhängerbeleuchtung)
— Sofern der Anhänger mit Luftbremsen angekoppelt ist, es ist der Anschluss zum Kompresor zu kontrollieren. Vor der Fahrt muss der Luftdruck mindestens 0,45 MPa betragen. Zum Traktor darf man nur einen Anhänger oder Sattelanhänger, dessen Gewicht das zweieinhalbfache augenblickliche Gewicht nicht übersteigt, ankoppeln.
— Reifendruck, der der durchzuführenden Arbeit des Traktors entsprechen muss
— Sauberkeit der Zulassungsnummer-Schilder

Nach diesen Kontrolleistungen kann der Motor angelassen werden und es ist zu überprüfen:

— Zustand der Steuerung, einschliesslich der Kontrolle des Lenkradspieles
— Nach kurzer Fahrt ist die Bremswirkung der Betriebsbremse und der Handbremse zu kontrollieren.

Alle festgestellten Mängel müssen unverzüglich beseitigt und die eventuell fehlenden Flüssigkeiten ergänzt werden.



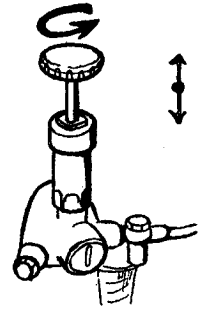


Abb. 160

Anlassen des Motors

Vor dem Anlassen des Motors muss man sich überzeugen, ob der Traktor gut abgebremst ist und ob der Hauptschalthebel der Geschwindigkeitsstufen und die Hebel der Behelfsantrieben in der Neutrallage sind. **Besonders bei niedriger Temperatur ist es unbedingt notwendig, den Antrieb der Hydraulikpumpe mit dem** Hebel der Behelfsantrieben in der Neutrallage sind. **Besonders bei niedriger** droht die Gefahr, dass die Pumpe das durch Frost dickflüssig gewordene Öl nicht ansaugen kann und es könnte zur Beschädigung der Hydraulikpumpe kommen. Bei ausgekoppelter Pumpe ist das Motoranlassen erleichtert. Beim Motoranlassen folgen Sie ferner diese Hinweise:

1. Falls der Traktor eine längere Zeit ausser Betrieb war, empfehlen wir (besonders bei niedriger Aussentemperatur), vor dem Motoranlassen den Kraftstoff manuell in die Kraftstoffanlage nachzupumpen, u.zw. mit fünf bis zehn Hüben am Handpumpengriff der manuellen Hilfspumpe, die unterhalb der Kraftstoff-Förderpumpe angeordnet ist. **Nach dem Nachpumpen muss der Pumpenhandgriff auf das Pumpengehäuse** (Abb. 46) **gut eingeschraubt werden.**
2. Der Startschlüssel ist in den Schaltkasten in der Lage „0" vollständig einzuschieben.
3. Der Kupplungsfusshebel ist bis zum Anschlag niederzutreten, wobei die Kontakte des Startschutzschalters (Abb. 160), der das Anlassen des Motors sichert, geschlossen sind. **Ohne ausgeschaltete Kupplung kann der Motor nicht angelassen werden.**
4. **Die Druckknopftaste des Anlassers drücken und den Motor 3—5 Sekunden drehen lassen, dann den Druckknopf loslassen (diese Operation kann bei einer höheren Aussenlufttemperatur entfallen).**
5. Die maximale Kraftstoffmenge mit dem Hebel für manuelle Betätigung der Kraftstoffzufuhr einstellen.
6. Die Druckknopftaste des Anlassers drücken. Wenn der Motor anspringt, sofort diese Taste loslassen. **Das Motoranlassen darf nicht länger als 15 Sekunden dauern.**

7. Wenn der Traktor mit einer Lenkradsperre mit elektromagnetischer Verriegelung ausgestattet ist, muss man den Schlüssel der Lenkradsperre in die Lage „2" (START) drehen. Sobald der Motor anspringt, muss man den Schlüssel loslassen, und dieser kehrt automatisch in die Lage „1" zurück.
   Falls der Motor nicht angesprungen ist, muss man den Schlüssel nach dem Aufleuchten der Schmiersignallampe in die Lage „0" verdrehen und dann wieder in die Lage „2" START. Das Motoranlassen darf nicht länger als 15 Sekunden dauern. Solange die Schmierkontrollampe nach dem Stillsetzen des Motors nicht aufleuchtet, ist der Schlüssel in der Lage „1" verriegelt.
8. Wenn der Motor angesprungen ist, die Kraftstoffzufuhr ist zu drosseln, so dass der Motor nicht nutzlos auf hohe Drehzahl läuft.
9. Falls der Motor nicht angesprungen ist, es ist ungefähr 30 Sekunden zu warten und dann das Anlassen nochmals wiederholen (Punkte 6, 7, 8).
10. Wenn es nicht einmal nach drei Versuchen, wie angegeben, gelingt, dass der Motor anspringt, dann ist es notwendig, den Vorgang unterbrechen und den Mangel im Kraftstoffsystem des Motors oder im elektrischen Anlasskreis suchen (ungenügende Kapazität der Akkumulatorbatterie usw.).
11. **Nach dem ersten, fünf Sekunden dauernden Durchdrehen des Motors sind höchstens sechs Anlasszyklen des Motors nacheinander erlaubt (das Anlassen nach den Punkten 6 bis 8 mit einer 30 Sekunden dauernden Pause bildet ein Zyklus). Das nächste Anlassen ist nach dem Abkühlen des Anlassers auf die Umgebungstemperatur gestattet.**

Zur Beachtung: Die Motordrehzahl soll nicht 2000 U(min^{-1}) überschreiten, sofern die Kühlflüssigkeitstemperatur nicht 45 °C erreicht hat. Abwechselnde wuchtige Drehzahlsteigerung ist nicht zugelassen. Der Motor darf nicht belastet werden, solange der Öldruck nicht 250 kPa erreicht hat.
Das Aufwärmen des Motors durch Fahrt ist nicht nur schneller, sondern auch ökonomischer, als bei einem stehenden Traktor mit freilaufendem Motor und niedriger Drehzahl.
Der Motor darf nicht in einem geschlossenen Raum (Garage u. ä.) angelassen werden, da die Abgase gesundheitsschädlich sind. Einem Motor, der zur Stillsetzung neigt, darf man nie mit dem Anlasser zum Weiterlaufen behilflich sein, da eine Gefahr droht, dass der Anlasser beschädigt wird. Ohne eingesteckten Schlüssel im Schaltkasten darf der Traktor nicht fahren.

Fahrttechnik

Eher Sie mit dem neuen Traktor ausfahren, machen Sie sich mit dem Schema der Geschwindigkeitsstufenschaltung vertraut und probieren Sie die einzelnen Stellungen des Schalthebels, während der Motor ausser Betrieb ist. Beim Schalten der einzelnen Geschwindigkeitsstufen rücken Sie die Kupplung zweimal aus.

Beispiel: Bei dem Umschalten von einer niedrigeren auf eine höhere Geschwindigkeitsstufe (aus II. auf III. Geschwindigkeitsstufe):
- Treten Sie den Kupplungsfusshebel bei gleichzeitigem Nachlassen des Fusshebels für die Kraftstoffmengenregelung nieder;
- gleichzeitig schalten Sie den Geschwindigkeitsschalthebel in die Neutrallage um;

— lassen Sie den Kupplungsfusshebel los (Kupplung eingeschaltet);
— treten Sie den Kupplungsfusshebel nochmals nieder;
— schalten Sie die gewünschte Geschwindigkeitsstufe ein;
— lassen Sie den Kupplungsfusshebel allmählich nach (die Kupplung schaltet ein) und gleichzeitig erhöhen Sie die Motordrehzahl.

Das Umschalten von höheren auf niedrigere Geschwindigkeitsstufen soll grundsätzlich mit Zwischengas geschehen, u.zw. folgenderweise:

— die Motordrehzahl wird durch Nachlassen des Fusshebels der Kraftstoffmengenregelung herabgesetzt, der Traktor wird je nach Bedarf gebremst;
— der Kupplungsfusshebel ist niederzutreten;
— der Geschwindigkeitsschalthebel wird in die Neutrallage umgeschaltet;
— der Kupplungsfusshebel ist nachzulassen und die Motordrehzahl gleichzeitig schnell zu erhöhen — Zwischengas (die Drehzahl ist von der Fahrtgeschwindigkeit des Traktors abhängig).

NICHT VERGESSEN:

Wenn bei der Bergauffahrt auf niedrigere Stufe geschaltet wird, es ist notwendig, Zwischengas zu geben, denn die Traktorgeschwindigkeit nimmt rasch ab. Bei der Bergabfahrt wird mehr Zwischengas gegeben, da die Traktorgeschwindigkeit nimmt rasch zu!

— Der Fusshebel für Kraftstoffmengenregelung ist schnell nachzulassen und der Kupplungsfusshebel nochmals niederzutreten;
— die niedrigere Geschwindigkeitsstufe wird eingeschaltet;
— der Kupplungsfusshebel wird langsam nachgelassen und die Motordrehzahl gleichzeitig erhöht, so dass es zu keinem Ruck kommt.

Anmerkung: Die Wahl der richtigen Geschwindigkeitsstufen ist eine Erfahrungs- und Gefühlssache und sie hat einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer des Traktors.

Die Schaltung der reduzierten Geschwindigkeiten ist die gleiche, wie bei der Schaltung der Strassengeschwindigkeiten, aber der Wählerhebel der reduzierten Geschwindigkeiten kann nur bei stehendem Traktor geschaltet werden. Zur genauerer Beurteilung des geeigneten Arbeitsregimes des Motors dient der Drehzahlmesser.

Zur Beachtung: Wenn Sie einen längeren Abhang herabfahren, schalten Sie je niedrigere Geschwindigkeiten ein, desto steiler der Abhang ist. Wenn möglich, schalten Sie diese niedrigere Geschwindigkeitsstufe noch vor dem Abhang ein.

BITTE MERKEN: Die gleiche Geschwindigkeitsstufe, mit der Sie die Steigung sicher überwinden, soll auch für das Herabfahren verwendet werden.

Zur Beachtung: Überwachen Sie die Motordrehzahl und halten Sie die Nenndrehzahl durch rechtzeitiges Abbremsen des Traktors, so dass sie den Wert 2200 U(min^{-1}) nicht überschreitet.

Anfahren des Traktors

Vor dem Anfahren des Traktors schätzen Sie richtig die Anfahrtstelle ein (Gelände, Abhang u.ä.) und denken Sie auch an das Bruttogewicht des Traktors und hauptsächlich an die Anhängerlast. Ein sehr schnelles Anfahren kann erhebliche

Belastung des Triebwerkes und dessen eventuelle Beschädigung, höheren Kraftstoffverbrauch und übermässige Reifenabnutzung verursachen. Bei schnellem Anfahren oder plötzlichem Anhalten kann zur Verschiebung oder sogar zur Beschädigung der Last kommen.

Das Anfahren mit der I. Geschwindigkeitsstufe sollen Sie nur dann benutzen, wenn Sie mit einem schweren Anhänger bergauf fahren oder wenn es sich um schweres Gelände handelt. Auf einer Ebene und ohne Anhänger können Sie meistens die III. Geschwindigkeitsstufe verwenden. Nach dem Anfahren schalten Sie die nächst höheren Geschwindigkeitsstufen so schnell ein, wie möglich.

ZUR BEACHTUNG: Vor der Traktorfahrt selbst sind alle unter „Vorbereitung des Traktors zur Fahrt" vorgeschriebenen Funktionen sorgfältig zu überprüfen und ferner die nachfolgenden Vorgänge einzuhalten:

- wählen Sie entweder die Strassengeschwindigkeit oder die reduzierte Geschwindigkeit;
- treten Sie den Kupplungshebel durch;
- lassen Sie den Motor an und stellen Sie die Drehzahl auf 750—800 U(min^{-1});
- schalten Sie die entsprechende Geschwindigkeitsstufe zum Traktoranfahren ein und erhöhen Sie mässig die Motordrehzahl;
- bereiten Sie die Handbremse zum Lösen der Bremse vor;
- lassen Sie den Kupplungsfusshebel nur zu dem Eingriffsmoment der Kupplung nach. Setzen Sie mit dem kontinuierlichen Nachlassen der Kupplung fort, u.zw. bei gleichzeitiger Erhöhung der Drehzahl;
- lösen Sie völlig die Handbremse;
- während der Fahrt überprüfen Sie regelmässig die Betriebsregime des Motors, u.zw.: Motordrehzahl, Schmierung, Kühlflüssigkeitstemperatur, Luftdruck, Batterieaufladung und Kraftstoffspiegel;
- falls Sie hinter dem Traktor ein Anhänger mit Last oder andere Zusatzeinrichtungen angekoppelt haben, überprüfen Sie regelmässig deren Befestigung;
- bei der Kurvenfahrt benützen Sie nicht die Differentialsperre.

Änderung der Fahrtgeschwindigkeit und Anhalten des Traktors

Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen die Fahrtgeschwindigkeit herabsetzen müssen, schränken Sie durch Nachlassen des Fusshebels für Kraftstoffmengenregelung die Kraftstoffzufuhr ein. Je nach Bedarf schalten Sie auf niedrigere Geschwindigkeitsstufe um und nutzen Sie die höchste Bremswirkung des Motors aus. Diese Art von allmählicher Absetzung der Geschwindigkeit schont den Bremsmechanismus und auch die Betriebssicherheit ist dadurch gegeben. Während der Fahrt auf offener Strasse müssen beide Bremsfusshebel mit einer Klinke gesichert sein. Achten Sie darauf, dass bei einem plötzlichen Anbremsen der Traktor oder die ganze Garnitur nicht ins Rutschen kommt.

Bei normalen Bedingungen ist der Traktor nach und nach zum Stillstand zu bringen. Kurz vor dem Anhalten wird der Kupplungsfusshebel durchgetreten und der Schalthebel in die Neutrallage verschoben. Vergessen Sie nicht, dass bei jedem Anhalten der Traktor oder die Garnitur gegen das eigenwillige Losfahren gesichert werden muss.

ARBEITSREGIME DES MOTORS

Motordrehzahl:	
— empfohlene Betriebsdrehzahl	1500—2300 U(min^{-1})
— ökonomische Drehzahl	1300—2000 U(min^{-1})
— Freilaufdrehzahl	600— 650 U(min^{-1})
Öldruck:	
— Betriebsdruck	200—500 kPa
— Freilaufdruck	50 kPa, minimal
Kühlflüssigkeitstemperatur:	80 bis 95 °C

Luftdruck bei eingeschaltetem Luftverdichter, der durch die Reglereinstellung gegeben ist 590±20 kPa.

ZUR BEACHTUNG: Das Armaturenbrett ist nicht mit einem Schmieröl-Druckanzeiger ausgestattet. Die Kontrollampe der Schmierung erlöscht, wenn der Druck des Schmieröls den Wert 60 bis 120 kPa erreicht hat.

TECHNISCHE WARTUNG DES TRAKTORS

Einfahren eines neuen Traktors

Während des Einfahrens eines neuen Traktors sollen die nachfolgenden Grundsätze sorgfältig eingehalten werden, sonst besteht Gefahr einer Beschädigung der Funktionsgruppen, insbesondere des Motors.

1. Alle Bedienungsanweisungen, die der Hersteller des Traktors für den Betrieb ausgegeben hat, sind einzuhalten, insbesondere die Füllung des Motorschmiersystems und des Kühlsystems soll kontrolliert werden.
2. Nach dem Motoranlassen ist zu kontrollieren, ob die Kontrollampe der Schmierung auf dem Kontrollampengerät nach einigen Sekunden erlöscht. Wenn dies nicht geschieht, der Motor soll sofort abgestellt werden, der Mangel gefunden und beseitigt werden.
3. Der Motor soll niemals durch einen lang dauernden Freilauf des Motors angewärmt werden. Infolge der niedrigen Temperaturen kommt es zur unvollständigen Kraftstoffverbrennung und zur erhöhten Motorabnutzung. Das Karbon ist sehr gefährlich, denn er verursacht das sogenannte Verharzung des Motors, insbesondere das Hängenbleiben der Dichtungskolbenringe, die Verstopfung der Einspritzdüsenöffnungen und teilweises Anfressen der Ventile in den Ventilführungen.
4. Der Motor soll nach dem Anlassen etwa zwei Minuten bei 1000 U(min^{-1}) laufen. In dieser Zeit ist zu überprüfen, ob die Schmierung, Batterieaufladung und andere Funktionen, die zuverlässigen Traktorbetrieb gewährleisten, in Ordnung sind. Dann ist eine niedrige oder reduzierte Geschwindigkeitsstufe einzuschalten und der Motor wird schon bei der Fahrt auf die richtige Temperatur angewärmt werden.

5. **Allmähliges Einfahren des Traktors während der ersten 100 Motorstunden**

a) Für die ersten zehn Motorstunden soll der Traktor nur im Strassenverkehr, u.zw. bei sehr geringer Motorbelastung und ohne eingeschaltete Hydraulikpumpe verwendet werden. Die Motordrehzahl ist im Bereich von 1800 bis 2000 U(min^{-1}) zu halten.

b) Nach diesen 10 Motorstunden wird das warme Öl aus dem Getriebegehäuse in ein reines Gefäss abgelassen und es soll mindestens zwei Stunden stehenbleiben. Aus dem Saugfilter der Hydraulikpumpe wird dann die Siebeinlage und die Magneteinlage herausgenommen und gereinigt. Nachdem wird das Öl vorsichtig abgegossen, damit die mechanischen Unreinigkeiten am Boden des Gefässes zurückbleiben, und das auf diese Weise gereinigte Öl wird wieder in den Getriebekasten zurückgegossen. Nach Bedarf ist frisches Öl nachzufüllen. Von diesem Moment an kann das Hydrauliksystem ohne Einschränkung benutzt werden.

c) Ab 10 bis 30 Motorstunden benutzen Sie den Traktor für den Verkehr mit vorgeschriebenen Anhänger und nützen Sie die Tragfähigkeit nur bis zu 50 % aus. Es ist gleichfalls möglich, leichtere getragene oder angekoppelte landwirtschaftliche Maschinen zu verwenden, wie z.B. Mähbalken, Heuwender, Düngerstreuer u.ä.

d) Ab 30 bis 70 Motorstunden dürfen alle leichteren landwirtschaftlichen Maschinen, mit Ausnahme von Pflügen oder Kultivatoren zur Bearbeitung der Bodenoberfläche, Mähhäcksler usw., bei denen eine volle Motorleistung erforderlich ist, benützt werden. Grundsätzlich sollen aber niedrigere Geschwindigkeitsstunden frühzeitig eingeschaltet werden, damit der Motor nicht überlastet wird. Die Motordrehzahl darf bei gegebener Gangstufe nicht unter 2000 U(min^{-1}) sinken.

e) Nach 70 Motorstunden muss das Motoröl abgelassen werden, das Ölfilter gereinigt und neues Öl bis zu dem vorgeschriebenen Stand eingefüllt werden.

f) Nach 70 Motorstunden ist zu überprüfen, ob alle Schraubenmuttern an den Zylinderköpfen fest angezogen sind (Spannmoment beim Anziehen 167—177 Nm).
Gleichzeitig ist das Ventilspiel zu überprüfen (bei kaltem Motor). Das Spiel für das Saugventil und Auspuffventil beträgt 0,25±0,05 mm.

g) Nach 70 Motorstunden ist das Saugfilter der Hydraulikpumpe mit der Siebeinlage und Magneteinlage herauszunehmen und zu reinigen.

h) In der Zeit ab 70 bis 100 Motorstunden können alle landwirtschaftlichen Arbeiten verrichtet werden, bei denen empfohlene oder genehmigte landwirtschaftliche Maschinen angewendet werden. Es ist aber notwendig, dass der Benutzer die Grundsätze respektiert, nach denen der Motor nicht überlastet werden darf, und dass niedrigere Geschwindigkeitsstufen rechtzeitig umgeschaltet werden, um die Motordrehzahl im Bereich von 2000 bis 2200 U(min^{-1}) zu halten.

i) Nach 70 Motorstunden ist zu überprüfen, ob alle Schraubenmuttern (Abb. 161) am unteren Flansch des Luftdruckreglers angezogen sind.

j) Nach 100 Motorstunden sind die Schraubenverbindungen, durch welche die Büchse der Hinterachse und das Portal zusammengeschraubt sind, mit einem Anziehmoment von 276—306 Nm anzuziehen.

6. Ab 100 Motorstunden kann man mit dem Traktor ohne Einschränkungen arbeiten.

Zur Beachtung: Während der Einlaufzeit soll der Betriebsregime des Motors eingehalten werden. Jeden Tag sollen die Schraubenverbindungen überprüft werden, insbesondere bei den tragenden Teilen des Traktors. Richten Sie Ihre Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Vorderachsenkonsole, weiter auf die ausziehbaren Ansätze der Vorderachse, auf den Flansch Motor-Getriebekasten und Getriebekasten-Achsgetriebe, auf die Flanschen der hinteren Buchsen und der Portale, ferner auf die Kugelzapfen der Steuerung, Radschrauben, Gewichten usw. Die festgestellten Mängel sollen sofort beseitigt werden. Dadurch werden Folgeschäden, bzw. auch eine Gefährdung der Betriebssicherheit, vermieden. Dieser Vorgang soll auch nach der Generalreparatur des Traktors eingehalten werden.

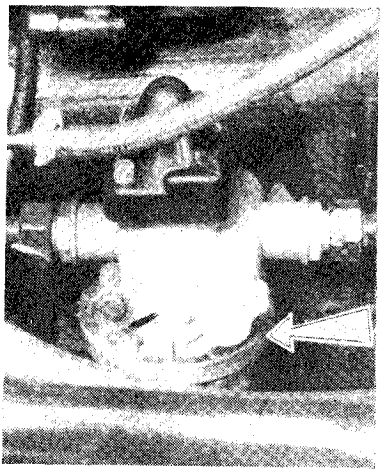


Abb. 161

Abb. 162

INSTANDHALTUNG DES TRAKTORS

Eine regelmässig und richtig durchgeführte Instandhaltung sichert einen störungsfreien Betrieb. Alle Tätigkeiten sind in die geplante Instandhaltung eingegliedert. Die geplante Instandhaltung beginnt gleich nach der Inbetriebsetzung des Traktors. Durch konsequente Instandhaltung verhindern Sie das vorzeitige Entstehen von möglichen technischen Mängeln, der Traktor ist für einen sicheren und verlässlichen Betrieb bereit gehalten und die Lebensdauer dessen Einzelteilen wird dadurch verlängert.

Unter einer geplanten Instandhaltung versteht man:

— tägliche Wartung
— technische Wartung 1, 2, 3, 4
— technische Wartung nach der Generalreparatur

Den grössten Teil der Arbeiten im Rahmen der geplanten Instandhaltung kann der Fahrer oder der Traktorbenützer selbst erledigen. Falls aber keine ausreichende technische Ausstattung zur Verfügung steht, sollen die schwierigeren Arbeiten einer Fachwerkstatt übergeben werden. Bei allen Arbeiten müssen Vorschriften der Arbeitssicherheit streng eingehalten werden.

Tägliche Wartung (TW)

Immer nach 8—10 abgearbeiteten Motorstunden ist zu überprüfen:

1. Dichtheit aller Anschlüsse im Kühlsystem und Nachfüllung der fehlenden Kühlflüssigkeit mit Gemisch Fridex-Spolana + demineralisiertes Wasser im Verhältnis 1 : 1,5.
   Falls die Kühlflüssigkeit ein Frostschutzmittel enthaltet, muss diese spätestens nach zwei Jahren durch eine neue ersetzt werden.
2. Dichtheit aller Anschlüsse des Motorschmiersystems und das Schmieröl ist auf den vorgeschriebenen Ölstand nachzufüllen.
3. Luftvorfilter (Abb. 162) und je nach Bedarf soll dieser gereinigt werden.
4. Dichtheit der Hydraulikbremsen, hydraulische Kupplungsbetätigung und Bremsflüssigkeitspiegel. Ferner ist die Dichtheit des Druckluftbremssystems und die Bremswirkung des Traktors mit angekoppeltem Anhänger zu überprüfen.
5. Ölstand im Lenkhilfebehälter.
6. Luftdruck der Vorder- und Hinterreifen.
7. Schrauben und Muttern der Lenkstangen, Hebel, Vorder- und Hinterräder, ob diese genügend angezogen sind.
8. Zustand der Aufhänge- und Ankoppelungsvorrichtungen, einschliesslich des Anhängers.
9. Nach Arbeitsende, wenn mit vorn angekoppelten Maschinen gearbeitet wurde, ist der Motorkühler an der Vorderseite mit Druckluft zu reinigen, sowie die Siebe an der Motorhaube.
10. Dichtheit aller Anschlüsse des Hydraulikaussenkreises der vorderen Dreipunktaufhängung ist zu überprüfen.

Technische Wartung 1 (TW 1)

Diese Wartung erfolgt regelmässig immer nach 100 Motorstunden.

11. Es sind Arbeitsleistungen 1—10 durchzuführen und ferner ist zu überprüfen:
12. Ölstand in den Portalen.
13. Ölstand im Getriebegehäuse und im Hauptgetriebegehäuse.
(Für Arbeiten auf den Abhängen muss der Ölspiegel im Getriebekasten bis zur oberen Ölmarke reichen.)
14. Ölstand im Behälter des Lenkungsdämpfers (zwischen dem Luftfilter und dem Kühler) nur bei Z 6245, Z 7245 und Z 7745.
15. Ölstand im Gehäuse der Vorderachse und in den Gehäusen der Räderreduktoren bei den Traktoren Z 6245, Z 7245 und Z 7745.
16. Elektrolytspiegel in der Akkumulatorenbatterie. Oxidierte Kabelklemmen sollen gereinigt und mit Schmierfett dünn beschmiert werden.
17. Zustand und Funktion der elektrischen Ausstattung und des Zubehörs.
18. Keilriemenspannung des Wasserpumpenantriebs und des Generatorantriebs (höchste Durchbiegung 15 mm).
19. Je nach Bedarf sollen die Unreinigkeiten vom äusseren Teil der Kühlerlamellen beseitigt werden.
20. Kupplungsschalthülse ist mit einigen Öltropfen (ungefähr 10 Tropfen) zu schmieren. (Abb. 163)
21. Bowdenlitze der Handbremse, ferner die manuelle Zapfwellen-Kupplungsausschaltung und die Aufhängung für einachsige Anhänger sind mit wenigen Öltropfen zu schmieren.
22. Die Konsole der Vorderachse, die Radansätze, die Kupplungsausrückwelle und die Spannmuttern der unteren Zugstangen sind mit einer Fettpresse zu schmieren.
23. Die Kreuzgelenke der vorderen Zapfwelle sind zu schmieren

Abb. 163

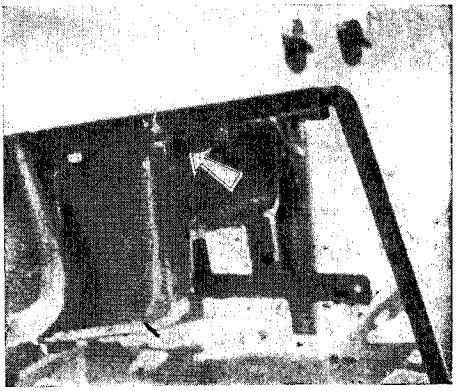


Abb. 164

24. Der Ölstand im Getriebekasten der vorderen Zapfwelle ist zu überprüfen; das Schaulock (Abb. 164).
25. Der Öffnungsdruck der Einspritzer und die Funktion der Einspritzdüsen sind zu überprüfen. (Dies wird nur nach den ersten 100 Motorstunden durchgeführt und dann erst nach 600 Motorstunden.)
26. Entlüften Sie das Kraftstoffsystem:
Mit einigen Hüben der Handpumpe ist das Kraftstoffsystem unter Druck zu setzen, dann wird die Schraube 1 (Abb. 169) gelöst und der Schaum wird ausgelassen. Die Schraube wird dann wieder angezogen und der ganze Vorgang wird wiederholt, u.zw. so lange, bis von der gelockerten Schraube reines Dieselöl herausfliesst. Auf gleiche Weise wird das Entlüften an der Stelle der Schraube 2 (Abb. 169) durchgeführt, dann erst nach 600 Motorstunden wiederholt und immer wenn mit dem Kraftstoffsystem manipuliert wird.
27. Der Luftfilter ist zu reinigen und das alte Öl durch neues zu ersetzen. Das Öl darf grundsätzlich nicht nachgefüllt werden (Abb. 165).

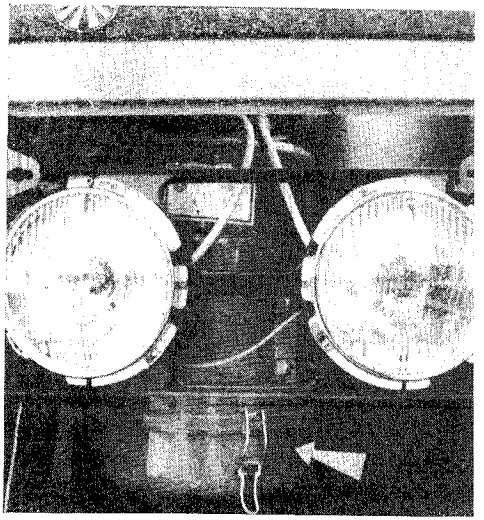


Abb. 165

Abb. 166

Technische Wartung 2 (TW 2)

Die Wartung erfolgt regelmässig nach jeden 200 Motorstunden. Es sind die Arbeitsleistungen 1 bis 27 durchzuführen und ferner:

28. Nach dem Abnehmen des Abstreifers vom hinteren Scheibenwischer (Abb. 137) und nach dem Abschrauben der Rändelmutter ist die Welle des hinteren Scheibenwischers mit drei Tropfen Motoröl zu schmieren.
29. Wenn der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat, ist das Motoröl zu wechseln.

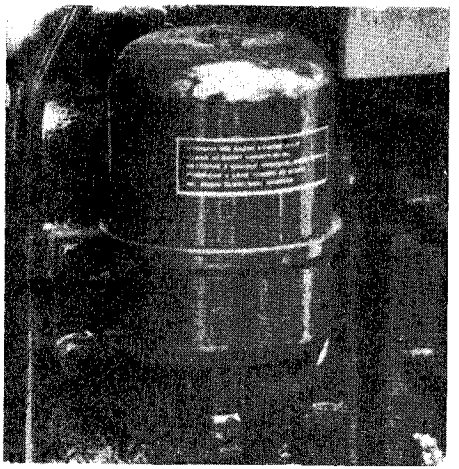


Fig. 167

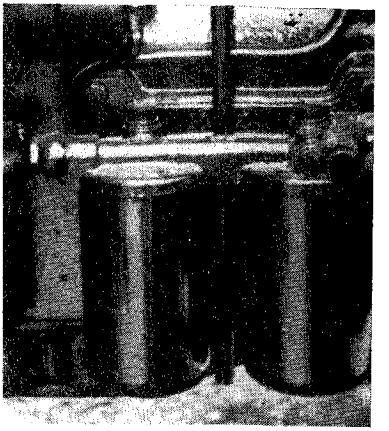


Fig. 168

30. Kontrollieren Sie visuell die elastischen Kupplungen der Lenksäule auf Unversehrtheit der Oberfläche. Beschädigte Teile sollen ausgewechselt werden. Die elastischen Kupplungen sollen spätestens nach drei Jahren in einem Fachwerkstatt ausgewechselt werden (Abb. 166).
31. Das Zentrifugalölfilter (Abb. 167) ist bei den Traktoren Z 6211 — Z 7245 zu reinigen. Bei den Traktoren Z 5211 und Z 5245 sollen die Filterelemente der Haupt- und Umlaufstufe des Ölfilters (Abb. 168) im Benzin gewaschen werden.

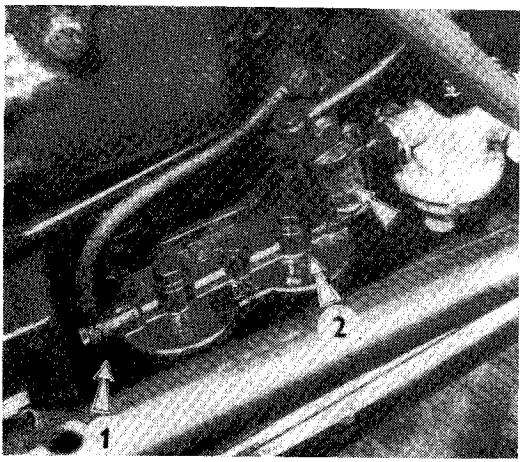


Abb. 167

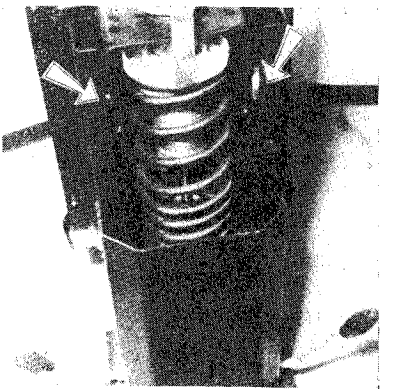


Abb. 168

32. Das Sedimentationsgefäss und das Kraftstoffsieb des groben Kraftstoff-Filters (Abb. 169) sind zu reinigen.
33. Kontrollieren Sie die Funktion des Handgriffes bei der Fahrersitz-Höhenverstellung und die Funktion der Fahrersitzrollen, bzw. reinigen und schmieren Sie die Führungsflächen und die Handgriffschraube (Abb. 170) am Fahrersitz, nachdem vier Schrauben M 6 demontiert und die Fahrersitzabdeckung abgenommen wurden.
34. Überprüfen Sie den Ölstand im Lenkgehäuse (Nachfüllen).

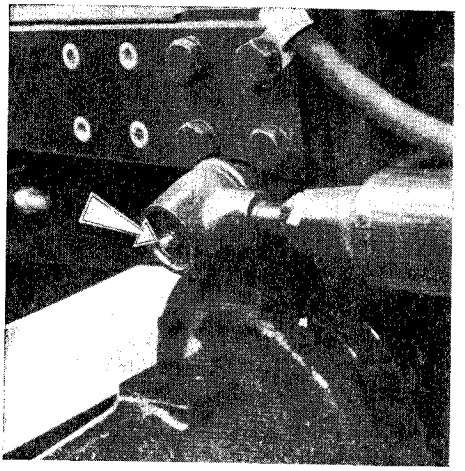


Abb. 171

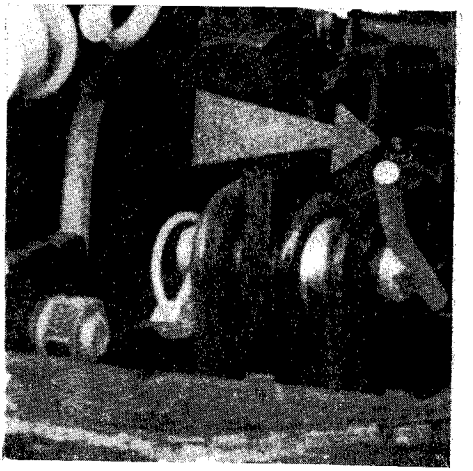


Abb. 172

Abb. 173

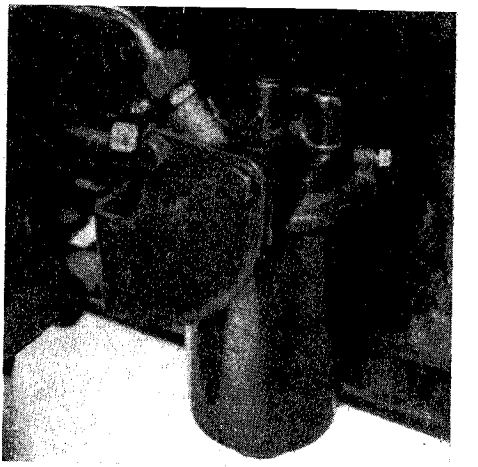


Abb. 174

35. Schmieren Sie mit einer Fettpresse den Zylinderkopf der Lenkhilfe, Köpfe der Zylinderklemmung (Abb. 171 und Schmierschema A/17 — 2 Schmierstellen) und die Köpfe an den Lenkstangen (4 Schmierstellen).
36. Nehmen Sie den Sieb- und Magneteinsatz aus dem Saugfilter der Hydraulikpumpe heraus und reinigen Sie beide Teile (siehe die Beschreibung auf Seite 46).
37. Schmieren Sie mit einer Fettpresse den Bügel der Kraftregelung (Abb. 172).

Technische Wartung 3 (TW 3)

Die Wartung erfolgt regelmässig immer nach 600 Motorstunden.

38. Es sind die Arbeitsleistungen 1 bis 37 durchzuführen.
39. Die Filtereinsätze im Kraftstoff-Feinfilter (Abb. 173) sind auszuwechseln.
40. Der Filtereinsatz im Hydraulikölfilter (Abb. 174) ist auszuwechseln.
41. Die Türscharnierzapfen der Sicherheitskabine sind zu schmieren. Falls der Traktor mit der rechten Strebe der Dreipunktaufhängung versehen ist, die von der Sicherheitskabine aus betätigt wird, ist die teleskopische Welle zu reinigen und wieder zu schmieren.

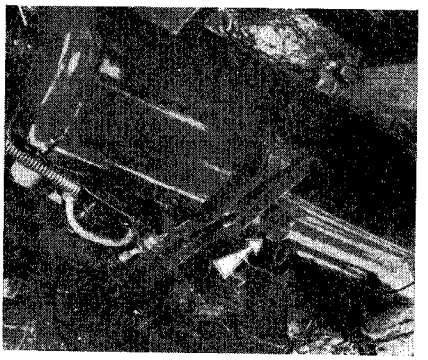


Abb. 175

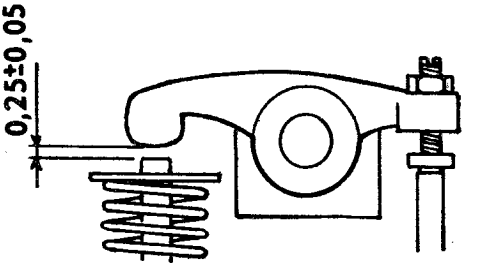


Abb. 176

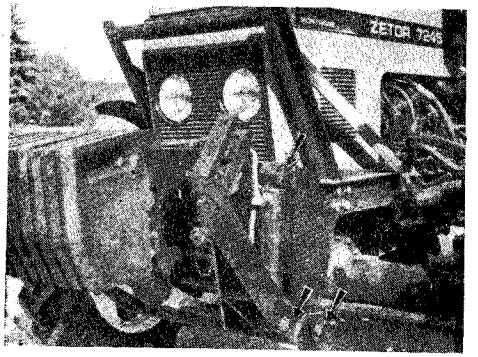


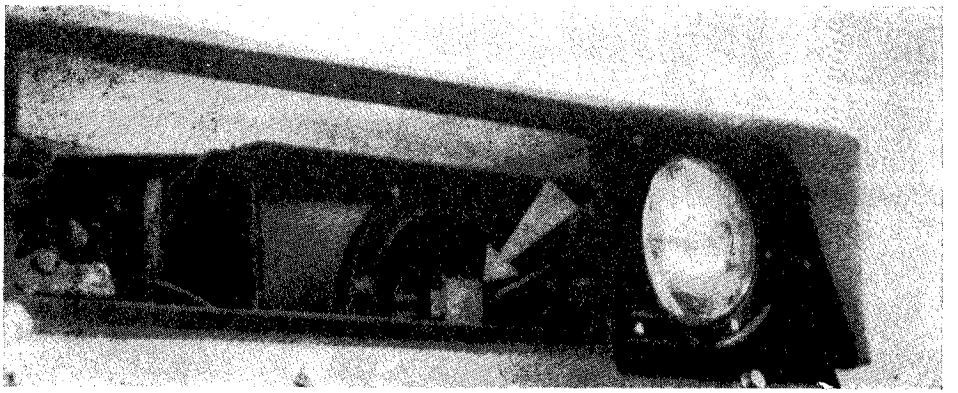
Abb. 177

42. Das Ventilspiel ist zu überprüfen (bei kaltem Motor; die Saug- und Auspuffventile sollen ein Spiel von 0,25±0,05 mm haben) (Abb. 176).
43. Die Vorspur der Vorderräder ist zu überprüfen (4—6 mm; bei der vorderen Antriebsachse die Nachspur 12—15 mm).
44. Die Bremswirkung der Handbremse ist zu überprüfen und je nach Bedarf ist diese einzustellen.
45. Die Funktion der Fahrersitzrollen ist zu kontrollieren, bzw. die Flächen der Führungsklötze und die Rollen zu schmieren.
46. Das Kondenswasser aus dem Luftbehälter der pneumatischen Bremsen ist durch Ausziehen des Ablassventils (Abb. 175) abzulassen.
47. Das Lager der Lenksäule ist zu schmieren. Mit einem Moment 13—15 Nm ist zu überprüfen, ob die Schrauben der elastischen Kupplungen an der Lenksäule genügend angezogen sind.
48. Der Fahrersitzdämpfer ist auf Dichtheit zu überprüfen. Beim Lecken der Flüssigkeit ist die schadhafte Dichtung an der Kolbenstange auszuwechseln, der Dämpfer ist mit Benzin auszuspülen und mit 70 cm^3 Dämpferöl zu füllen (Abb. 170).
49. Die Zapfen der vorderen Dreipunktaufhängung (Abb. 177) sind mit Fett zu schmieren.
50. Überprüfen Sie die Scheibenbremsen, bzw. stellen Sie die Traktorbremsen nach.

Technische Wartung 4 (TW 4)

Die Wartung erfolgt regelmässig immer nach 1200 Motorstunden. Es sind die Arbeitsleistungen 1 bis 50 zu erledigen und ferner:
51. Ölwechsel im Steuerkasten.
52. Ölwechsel im Lenkhilfekreislauf und Filtereinsatzwechsel im Ölbehälter der Lenkhilfe.
53. Ölwechsel in den Portalen.
54. Ölwechsel im Getriebegehäuse und im Differentialgehäuse.

Abb. 178



55. Reifenfüllereinsatz am Luftverdichter auswechseln (nur bei den Traktoren, wo kein kombinierter Druckregler eingebaut ist).
56. Die Lager des Elektromotors für die Beheizung sind mit fünf Tropfen Öl an den beiden Wellenden äusserlich zu schmieren (Abb. 178).
57. Der Stand der Kohlenbürsten der Elektromotoren für die Beheizung (Abb. 178) ist zu überprüfen.
58. Ölwechsel im Getriebegehäuse der vorderen Zapfwelle.

Nach Ablauf von 2400 Motorstunden sind ausser der TW 4 noch die folgenden Arbeitsleistungen durchzuführen:

59. Das Öl im Gehäuse der vorderen Antriebsachse ist auszuwechseln und auch das Schmierfett in den Doppelgelenken und in den Reduktoren (nur bei Z 6245, Z 7245, Z 5245 und Z 7745).
60. Spiel im Lenkmechanismus und Lenkradspiel sind zu überprüfen, bzw. je nach Bedarf Verschleissteile auszuwechseln.
61. Bei technischer Wartung ist das Unterteil des Druckreglers zu demontieren (6 Muttern SW 10 — Abb. 161) und das Sieb und das Innere des Abscheiders vom Sediment zu reinigen. Es ist dabei verboten, das Sicherheitsventil zu demontieren, der sich im Abscheider befindet. Bei der Rückmontage soll eine neue Dichtung verwendet werden.
62. Der Zustand des Kollektors und der Kohlenbürsten am elektrischen Anlasser ist zu überprüben, diesen mit Druckluft durchzublasen, bzw. ihn vom überflüssigen Schmierfett mit einem Spezialmittel, z.B. UNISOLVENT, zu reinigen (keinesfalls mit Benzin u.ä.). Die Kollektoroberfläche muss glatt, ohne sichtbare Brandstellen an der Oberfläche sein. Die Kollektoroberfläche ist mit feiner Schmiergelleinwand zu überstreichen.
63. Die Scheibenbremsen sind zu demontieren und zu überprüfen (Wellendichtungen), der Staub von dem abgenutzen Belag ist zu entfernen und die Lamellen zu ersetzen.

Anmerkung: Die Arbeiten, die nicht nur anspruchsvolle technische Ausstattung, sondern auch Kenntnisse erfordern, können in der Regel nicht von einem einzigen Arbeiter durchgeführt werden. Wir empfehlen, diese Facharbeiten einer Fachreparaturwerkstätte anzuvertrauen.

Übliche Traktorreparatur

Im Rahmen einer üblichen Reparatur sollen nach 2400 bis 3000 Motorstunden die Gleitflächen aller Teile der pneumatischen Aggregate und des pneumatischen Bremssystems mit dem plastischen Fett LITOL 24 geschmiert werden. Die Teile der Hydraulikbremsen, d.h. die Bremshauptzylinder, der Kupplungshauptzylinder und die Druckausgleicheinrichtung der Bremsen, sind an den Gleitflächen der Dichtungsringe in der Richtung zu den äusseren Staubringen mit einer Spezialvaseline, die für hydraulische Bremsen bestimmt sind, zu schmieren (z.B. mit Pentosin-Special). Zu gleicher Zeit sind alle Gummiteile zu überprüfen. Alle Gummiteile sollen spätestens nach fünf Jahren seit dem Fertigungsdatum ausgewechselt werden. Als das Fertigungsdatum ist das Fertigungsdatum des Traktors selbst gerechnet.

Ebenfalls spätestens fünf Jahre nach dem Fertigungsdatum des Druckluftbehälters, oder falls dieser bei einem Unfall beschädigt wurde, muss der Behälter überprüft werden, u.zw. ensprechend dem Standard ČSN 30 3507. Diese Überprüfung dürfen nur spezialisierte Reparaturwerkstätten durchführen.
Nach dem Ablauf von 2400 Motorstunden wird der Druckregler aus dem Traktor demontiert und in einem Fachwerkstatt soll die Membrane ausgewechselt werden und der Betätigungskolben unter der Membrane und die Entlüftungsbohrung in der Membranstütze ist zu reinigen.
Der Druckregler wird zusammengebaut und in einer Prüfstation eingestellt und dann plombiert.
Nach dem Ablauf von 2400 Motorstunden sind die Anlasserlager, Kohlenbürstenhalter und Kohlenbürsten zu überprüfen. Zu gleicher Zeit soll auch die Wartung des Wechselstromgenerators so durchgeführt werden, dass der Zustand der Lager, des Gleichrichterblocks und der Zustand des Stromabnehmermechanismus (Kohlenbürsten und Schleifring) kontrolliert werden. Auch die Ladespannung am Regler ist zu überprüfen.
Im Teleskopdämpfer des Fahrersitzes soll das Dämpferöl gewechselt werden. Je nach Bedarf soll auch die Labyrinthdichtung der Kolbenstange ausgewechselt werden. Der Dämpfer ist vor der Neuauffüllung mit Benzin auszuspülen (Ölmenge für eine Füllung beträgt 70 cm^3).

Generalüberholung der Traktorbaugruppen

Die Generalreparatur der Baugruppen des Traktors ist dann durchzuführen, wenn eine weitere Benützung unwirtschaftlich erscheint und wenn die Bestandteile zum grössten Teil reparaturbedürftig sind und der technische Zustand die Betriebssicherheit gefährdet.
Unter der Voraussetzung, dass alle Wartungsvorschriften entsprechend der technischen Dokumentation des Herstellers eingehalten wurden, dass der Traktor im milden Klima und im Flachland gearbeitet hat, dann wird die Lebensdauer des Motors und der Traktorgetriebe 6000 Motorstunden betragen. Diese Anzahl von Motorstunden gilt unter der Voraussetzung folgender Arbeitseinteilung:

- Ackern und Bodenvorbereitung für Saat 15—25%
- Saat und Pflanzung 10—15%
- Erntearbeiten 10—20%
- landwirtschaftlicher Transport 40—65%

Falls der Traktor in dem Gebirgs- und Vorgebirgsgelände arbeitet, dann vermindert sich diese Angabe um 15—20%.
Weiterhin, wenn der Traktor in verschlechterten klimatischen Bedingungen arbeitet, dann vermindert sich wiederum die gesamte Lebensdauer des Motors und der Getriebe um 15—20%.

Anmerkung: Unter dem Begriff „Getriebe" versteht sich auch die angetriebene Vorderachse.

Technische Wartung des Traktors nach der Generalüberholung der Baugruppen
Das Einlaufen des Traktors nach der Generalüberholung wird entsprechend den Hinweisen für das Einlaufen eines neuen Traktors durchgeführt. Die Instandhaltung und Wartung des Traktors soll auf die selbe Weise, wie bei einem neuen Traktor, geschehen.

Hinweise zur Wartung

Ölnachfüllen und Ölwechsel im Motor

Der Ölspiegel im Motor soll zwischen der unteren und der oberen Strichmarke (Abb. 179) am Ölmass-Stab gehalten werden. Beim planmässigen Ölwechsel soll das Öl gleich nach dem Arbeitsende des Traktors, wenn das Öl noch warm ist, ausgelassen werden, u.zw. so, dass die Ablass-Schraube im unteren Motordeckel (Abb. 179) herausgeschraubt wird. Die Schraube ist von anhaltenden Metallteilchen zu reinigen. Zugleich ist auch das Zentrifugalfilter des Ölreinigers (Abb. 181) zu reinigen.
Durch die Füllöffnung (Abb. 180) wird die entsprechende Motorölmenge eingefüllt. Dann wird der Motor angelassen und er soll 2—3 Minuten bei einer Drehzahl von 750—800 U(min^{-1}) laufen. Nach dem Abstellen des Motors lässt man das Öl beruhigen, mit einem Ölmass-Stab wird der Ölstand kontrolliert und je nach Bedarf wird das Öl bis zur oberen Strichmarke am Ölmass-Stab nachgefüllt. Bitte, Sauberkeit streng zu wahren!

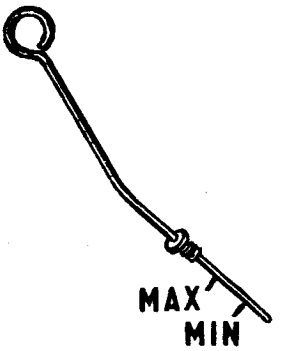


Abb. 179

Abb. 180

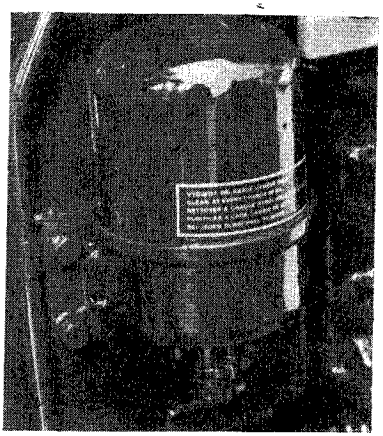


Abb. 181

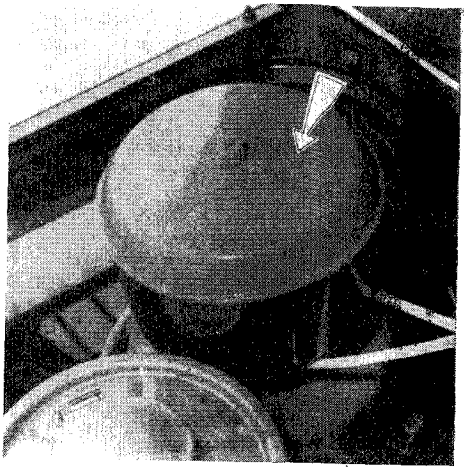


Abb. 182

Zentrifugalölfilter (Abb. 181)

Nach der Schraubenentfernung wird der Deckel abgenommen, das rotierende Teil herausgenommen, die Mutter M 32 abgeschraubt und die rotierende Teile voneinander getrennt. Der obere und der untere Teil wird sorgfältig im Benzin oder Dieselöl gereinigt und nach dem Abtrocknen wieder zusammengebaut. Beim Zusammenbauen des Ölfilterrotors sollen die am Oberteil und Unterteil des Rotors eingestanzten Strichmarken gegeneinander liegen, damit das dynamische Auswuchten nicht zerstört wird. Die Druckschmierung wird von einer Kontrolleuchte auf dem Instrumentenpaneel überwacht.

Einstellen und Kontrolle des Einspritzers

Zur Kontrolle des Einspritzers dient das Prüfgerät NC 50 oder ein tragbares Prüfgerät NC 251, das eine direkte Einspritzkontrolle am Motor ermöglicht und der Einspritzer braucht dabei nicht abgebaut werden. Der Arbeitsvorgang ist in der Betriebsanweisung von diesen Prüfgeräten angegeben (Hersteller Motorpal Jihlava). Der Betriebs-Öffnungsdruck der Einspritzer beläuft sich auf 17,5—0,8 MPa bei den Motoren Z 5201, Z 6201 und Z 7201, und 18,6—0,8 MPa bei dem Motor Z 7701. Einstellwert ist die obere Grenze von diesen Bereichen.

Falls bei dem Durchführen von diesen Kontrollen der Einspritzer abgebaut wird, dann ist es notwendig, die Sitzflächen am Zylinderkopf gründlich reinigen, bevor man den Einspritzer wieder einbaut. Der reparierte und eingestellte Einspritzer muss vor dem Einbauen gereinigt und mit Schmierfett Litol 24 bestrichen werden.

Zur Beachtung: Beim Wiedereinbauen des Einspritzers an den Motor muss man an die richtige Lage des Einspritzers achten.

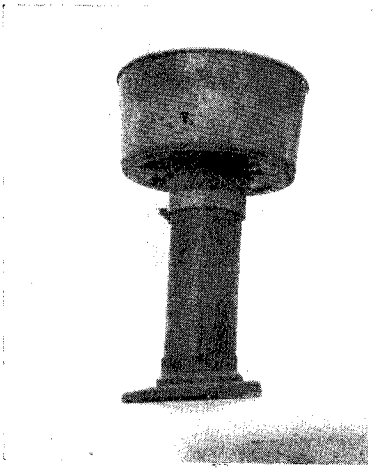


Abb. 183

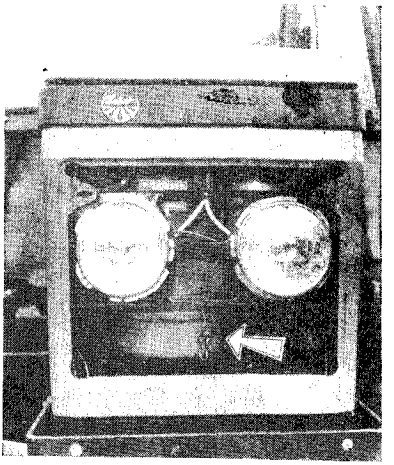


Abb. 184

Instandhaltung des Luftfilters IFE-MANN und des Luftvorreinigers PC 250

1. Das Luftvorfilter ist täglich zu kontrollieren. Wenn das Staubbecken bis zu der markierten Grenze mit Staub gefüllt ist, muss man es entleeren. Der Zutritt zum Vorfilter ist bei der Ausführung mit dem Luftvorfilter oberhalb der Motorhaube ganz einfach (Abb. 183). Dazu wird die Mutter am Vorfilterdeckel abgeschraubt, das Vorfilter wird zerlegt und der Staub wird aus dem Staubbecken ausgeschüttelt. Den Zutritt zu dem Vorfilter, der sich unter der Motorhaube (Abb. 182) befindet, erlangt man nachdem die Motorhaube geöffnet wird und diese dann in der geöffneten Lage durch Einrasten einer sich hinter dem Kühler befindlichen Strebe im Querbalken verriegelt wird. Das Verfahren für das Zerlegen des Vorfilters ist dann das gleiche.
2. Die Ölfüllung im Luftreiniger soll nach 100 Motorstunden ausgewechselt werden. Diese Ölfüllung befindet sich im Unterteil des Luftreinigers, im Staubbecken (Abb. 184). Zum Ausbauen muss das Gitter in der Maske ausgenommen werden und die drei Schnallen, mit denen der Filtermantel mit dem Staubbecken verbunden ist, geöffnet werden.
3. Nach der Demontage des Staubbeckens hat man einen Zugang zum Filtereinsatz, der sich im Inneren des Filtermantels befindet und mit einem Rückstossteller gedeckt ist. Durch ein leichtes Ziehen nach unten an zwei Haltern, die am Rückstossteller angebracht sind, kann man diesen Teller zusammen mit dem unteren Filtereinsatz aus dem Filtermantel herausnehmen. Der Filtereinsatz wird danach von dem Rückstossteller getrennt und gereinigt. Der untere Filtereinsatz wird im Diselöl oder im Petroleum durchgewaschen. Zum Waschen dürfen nicht Benzin, Wasser, Benzol, Spiritus und andere organische Lösungsmittel verwendet werden.

4. Nach dem Reinigen wird der untere Filtereinsatz in den Rückstossteller eingelegt und in den Filtermantel eingeschoben. Es ist darauf zu achten, dass der Filtermantel nicht deformiert oder zwischen den Rückstossteller und den Mantel des Luftreinigers eingeklemmt wird.
5. Das gereinigte Staubbecken wird dann mit Öl bis zu der Ölstandmarke, die am Staubbeckenumfang eingepresst ist, gefüllt. Zum Füllen wird das gleiche Öl, wie für den Motor, verwendet. Das Öl darf grundsätzlich nicht nachgefüllt werden, immer muss die ganze Füllung ausgewechselt werden.

   Zur Bemerkung: Falls der Luftfilter bei einer niedrigeren Temperatur arbeitet, für die das verwendete Öl nicht geeignet ist, dann ist es möglich, das Öl mit dem Dieselöl zu verdünnen. Die Ölfüllung darf in diesem Fall höchstens 30 % Dieselöl enthalten. Sobald die Lufttemperatur über den Gefrierpunkt ansteigt, muss diese verdünnte Füllung aber ausgewechselt werden!
6. Das mit Öl gefüllte Staubbecken ist wieder an den Luftfiltermantel zu befestigen und mit drei Schnallen zu sichern.

Nachfüllen der Bremsflüssigkeit und Entlüftung

Es ist notwendig, den Bremsflüssigkeitsspiegel im Behälter (Abb. 185) im Bereich von 3/4 des Behälterinhaltes (d.h. Maximalstand) bis 1/2 des Behälterinhaltes (Mindestfüllung) einzuhalten. Bei der Manipulation mit der Bremsflüssigkeit muss Sauberkeit streng eingehalten werden. Wenn der Bremsfusshebel in seinem ganzen Hub federt, dann befindet sich Luft im Bremssystem und dieses muss entlüftet werden.

Der Ausgleichsbehälter ist mit der Bremsflüssigkeit zu füllen.

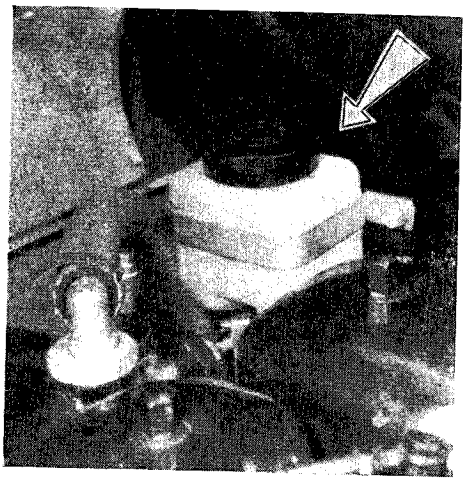


Abb. 185

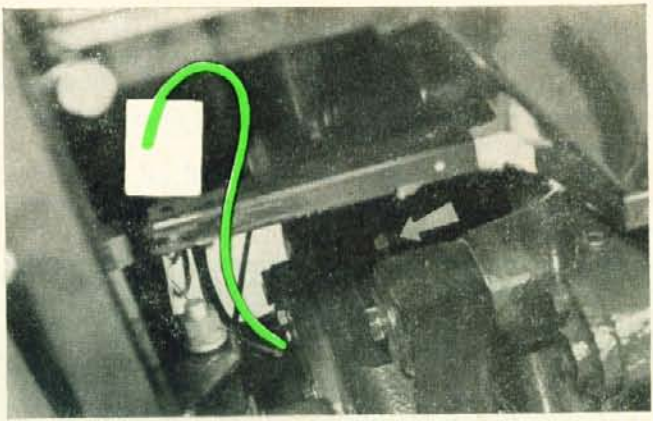


Abb. 186

Auf die Entlüftungsschraube wird ein Gummischlauch aufgezogen und das andere Schlauchende in ein durchsichtiges, zum Teil mit Bremsflüssigkeit gefülltes Gefäss (Abb. 186 und 187) bis zum Boden eingetaucht. Danach lockert man die Entlüftungsschraube höchstens um 1/4 Umdrehung, der Bremsfusshebel wird ganz durchgetreten und die Entlüftungsschraube zugedreht. Der Bremsfusshebel darf erst dann losgelassen werden, wenn die Entlüftungsschraube ganz zugedreht ist. Diesen Vorgang muss man so lange wiederholen bis keine Luftblasen aus dem Schlauch mehr entweichen. Es ist dabei darauf zu achten, dass das Gefäss möglichst hochgehalten wird und dass das Schlauchende ständig in der Flüssigkeit getaucht bleibt. Die Bremsfusshebel müssen während des Entlüftungsprozesses getrennt sein und jedes Rad muss selbständig entlüftet werden. Dabei muss man die Flüssigkeitsmenge im Gefäss beobachten, damit keine Luft angesaugt wird, und man muss verhindern, dass beim Entlüften keine Bremsflüssigkeit, die um die Entlüftungsschraube herausfliesst, in die Bremstrommeln eindringt. Ähnlich wird auch der Hydraulikkreis für die Kupplungsausschaltung entlüftet.

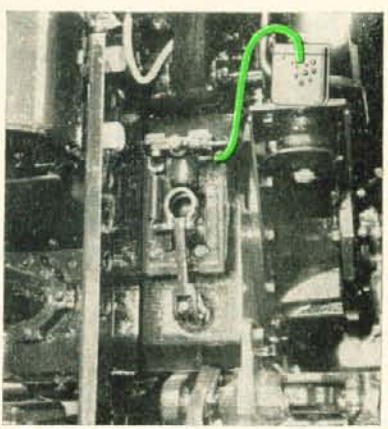


Abb. 187

Die Entlüftungsschraube befindet sich an dem Ausschaltzylinder der Kupplung (Abb. 188/10). Zur Nachfüllung darf ausschliesslich neue Bremsflüssigkeit verwendet werden! Nach zwei Betriebsjahren ist es notwendig, die Bremsflüssigkeit im ganzen Bremskreis auszuwechseln. Diese Arbeiten sollen mit einem Helfer durchgeführt werden.

Anmerkung: Um einen besseren Zutritt zu der rechten Entlüftungsschraube zu erlangen, empfehlen wir, die Abdeckung der Hydraulik-Betätigungshebel zu demontieren.

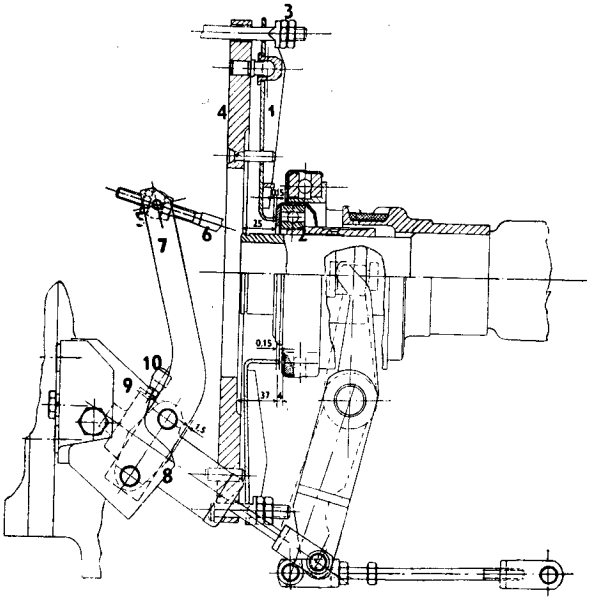


Abb. 188

Einstellen der Motorkupplung

Die Konstruktion der Fahrkupplung hat den Vorteil, dass während der ganzen Standzeit des Lamellenbelages keine Einstellung durchgeführt werden muss. Alle drei Ausrückhebel der Fahrkupplung (Abb. 188/1) liegen in einer Ebene und müssen an das Lager der Ausrückhülse (Abb. 188/2) anliegen. Falls ein oder zwei Ausrückhebel der Fahrkupplung ein grösseres Spiel als 0,15 mm vom Lager aufweisen, dann muss man die Ausrückhebel mittels der Stellmuttern (Abb. 188/3) so einstellen, das die Hebel das Lager berühren. Eine volle Abnutzung des Fahrkupplungs-Lamellenbelages wird am Durchrutschen der Kupplung erkannt. Bei dem Auswechseln der Fahrkupplungslamelle soll die Kupplung auf den nächsten Wert noch bei getrenntem Traktor eingestellt werden; mit den Stellmuttern (Abb. 188/3) werden die Hebel der Fahrkupplung (Abb. 188/1) auf den Wert von 25 mm von der Vertiefung im Kupplungsschild (Abb. 188/4) gestellt. Der Wertunterschied in der Einstellung der Hebel darf höchstens 0,15 mm betragen. Wenn der Motor mit dem Getriebekasten verschraubt ist, der Kupplungsfusshebel wird etwa fünfmal bis zum Anschlag durchgetreten.

Der Kupplungsfusshebel wird dann um 150 mm niedergetreten (gemessen an der Kante des Kupplungstrittes) und mittels der Muttern (Abb. 188/5) an der Zugstange (Abb. 188/6) der Kleinbremse wird der Hebel der Kleinbremse (Abb. 188/7) auf den Wert von 1,5 mm vom Anschlag (Abb. 188/8) an der Konsole des Ausrückzylinders (Abb. 188/9) eingestellt und die Lage wird durch Anziehen der Muttern (Abb. 188/5) gegeneinander gesichert. Damit ist die Kupplung eingestellt. Weiter wird nur die Einstellebenheit der Ausrückhebel der Fahrkupplung während des Betriebes kontrolliert. Die Entlüftung des Kupplungsarbeitskolbens geschieht mit der Entlüftungsschraube (Abb. 188/10).
Zwischen dem Kolben des Kupplungshauptzylinders und der Fusshebelkolbenstange soll ein Spiel von 0,5 bis 1 mm eingehaltenn werden (was einem Hub von 3—6 mm, gemessen an der Kante des Fusstrittes, entspricht). Das Spiel wird mit der Anschlagschraube des Fusshebels eingestellt. Bei der Montage des pneumatisch ausschaltbaren Zylinders des Drehmomentwandlers wird die Kolbenstange mit dem herausragenden Ende eingebaut, wobei dieses Ende durch den Bolzen des Kupplungsfusshebels durchgesteckt ist. Das Spiel von 0,5 bis 1 mm zwischen dem Kolben des Hauptzylinders und der Kolbenstange kann man durch Ziehen am herausragenden Ende der Kolbenstange prüfen. Bei dieser Ausführung wird die Kontrolle an der Kante des Kupplungstrittes nicht durchgeführt.

Kontrolle und Einstellen der Bandhandbremse

Zuerst muss man sich überzeugen, ob die Bolzen des Handbremshebels in der Grundstellung der Bandkonsole sind. Falls die Bolzen nicht in der Grundstellung sind, müssen sie eingestellt werden. Der Handbremshebel muss dabei in der abgebremsten Lage sein.

Das Einstellen der Handbremse wird folgenderweise durchgeführt:

1. Die Abdeckung der Hydraulikhebel wird abgenommen und die Einstellmutter an der rechten Bandbremse gelockert.
2. Die Einstellmutter an der linken Bandbremse ist zu lockern — Zugang ist durch die Öffnung im Fussboden oder von hinten des Traktors (Abb. 186).
3. Der Handbremshebel ist so anzuziehen, dass die Klinke in den dritten Zahn des Sperrsegments einrastet. Mit der Einstellmutter an der linken Bandbremse wird das Bremsband so angezogen, dass das abgefederte Glied der Handbremse nicht gedrückt wird. Nach dem Drücken des abgefederten Gliedes kann die Klinke in den fünften Zahn des Sperrsegments einrasten.
4. Der Bremseffekt ist während des Traktorbetriebes einzustellen, u.zw. auf der rechten Bandbremse mittels der Einstellmutter, so dass bei der Vorwärtsfahrt beide Räder den gleichen Bremseffekt aufweisen.
5. Nach der beendeten Einstellung ist die Abdeckung der Hydraulik wieder anzubringen.

Kontrolle und Einstellen der Fussbackenbremsen

Nach der Entlüftung des Bremssystems muss der Bremseffekt der Fussbremsen überprüft werden, ob beide Räder den gleichen Bremseffekt aufweisen. Dies wird durch das Einstellen der Kolbenstangen (Abb. 189/1) der Hauptbremszylinder erreicht.

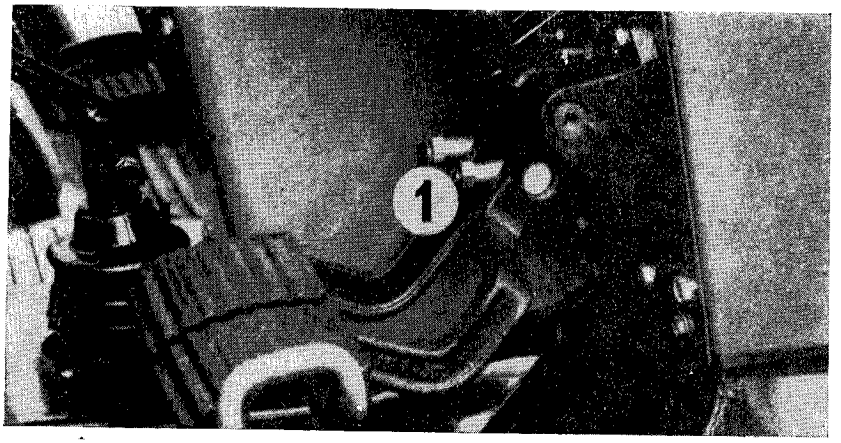


Abb. 189

Grundsätzlich gilt, dass jede der beiden Kolbenstangen vor dem Einstellen das niedrigste Spiel von 0,5 mm haben muss (was einem Hub von 3,5 mm am Fusshebel entspricht), u.zw. bei getrennten Fusshebeln.
Das Einstellen selbst erfolgt bei den mit der Klinke gekoppelten Fusshebeln. An der Bremse, die einen höheren Bremseffekt aufweist, wird bei dem entsprechenden Hauptbremszylinder die Sicherungsmutter an der Kolbenstange gelockert und die Kolbenstange so gedreht, dass sich das ursprüngliche Spiel von 0,5 mm vergrössert. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis der Bremseffekt an beiden Rädern gleich gross ist. Höchstes Spiel zwischen der Kolbenstange und dem Hauptbremszylinder darf jedoch nur 5 mm (35 mm am Fusshebel) betragen. Das niedrigste Spiel der anderen Kolbenstange darf dabei aber nicht unter 0,5 mm sinken. Nach der beendeten Einstellung werden die Kolbenstangen mit den Sicherungsmuttern versehen.

Kontrolle und Einstellen der fussbetätigten und handbetätigten Scheibenbremse

Die Kontrolle der Bremsen, bzw. ihre Nachstellung, soll man regelmässig während der technischen Wartung 3 (immer nach jeden 600 Motorstunden) durchführen, mit Ausnahme der Kontrolle auf Dichtheit des Hydraulikbremssystems und des Flüssigkeitsspiegels in Behältern, die täglich erfolgen müssen. Falls der Hub der gekoppelten Fusshebel grösser als 140 mm ist (gemessen in der Mitte der Trittplatte), dann ist es notwendig, dass das Bremsnachstellen gleich vorgenommen wird, ohne Rücksicht auf die geplante technische Wartung.

Nach dem Abnehmen der Bremszylinderabdeckung sind die selbstlockenden Stellmuttern (Abb. 190/1) auf der rechten Seite und auf der linken Seite folgenderweise anzuziehen:

- die hintere Traktorräder werden so angehoben, dass sich diese frei drehen lassen
- die selbstlockende Stellmutter (Abb. 190/1) wird so lange nachgezogen, bis man das Hinterrad mit der Hand nicht mehr drehenkann
- die Mutter ist um eine Umdrehung locker zu machen.

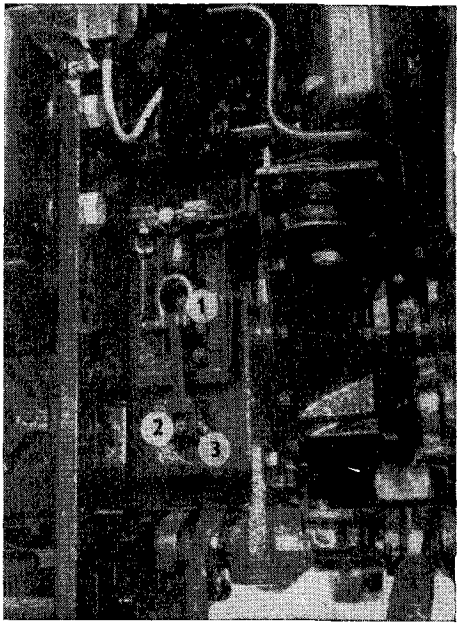


Abb. 190

Das gleiche Bremsnachstellen erfolgt dann auch an dem anderen Rad. Diese Nachstellung kann während des Traktorbetriebes wiederholt werden, wenn aber das Zugstandenende die Stellmutter (Abb. 190/1) um 10 mm überragt, oder wenn der Bremseffekt nachlassen beginnt (die Vorsätze der Scheibenbremse berühren schon die Stützfläche des Bremskäfigs), dann müssen die Bremsen überprüft und die Bremsscheiben ausgewechselt werden.

Wenn die Fussbremse nachgestellt ist, muss die Einstellung der Handbremse überprüft werden. Der Handbremshebel (Abb. 48/1) muss in seiner Grundposition sein (abgebremst). Die selbstlockende Mutter an der Zugstange der Handbremse (Abb. 190/2) muss mit dem Zapfen (Abb. 190/3) in dem Hebel der Scheibenbremse in Berührung sein. Wenn es nicht der Fall ist, muss das Nachstellen erfolgen und dabei ist notwendig darauf zu achten, dass der Hebel der Scheibenbremse nicht aus seiner Grundposition verdreht wird.

Nach dieser grundsätzlichen Nachstellung wird der Bremseffekt der Fussbremsen überprüft, ob beide Räder den gleichen Bremseffekt aufweisen. Ist es nicht der Fall, dann muss man an der Seite, die einen grösseren Bremseffekt aufweist, die Stellmutter (Abb. 190/1) um den erforderlichen Wert lockern, höchstens aber um eine Umdrehung.

Das Spiel zwischen dem Kolben des Hauptzylinders und der Fusshebel-Kolbenstange (Abb. 189) muss auf dem Wert von 0,5—1 mm eingehalten werden, was einem Hub von 3,5—6 mm der Fusshebeltrittplatte entspricht.

Zur Beachtung: Bei jeder Demontage der Bremsen muss man die selbstlockende Einstellmutter M 12 (Abb. 190/1) durch eine neue ersetzen. Bei jeder Demontage der Handbremse-Zugstange muss man die selbstlockende Einstellmutter M 8 (Abb. 190/2) durch eine neue ersetzen.

Kontrolle und Einstellen der pneumatischen Bremsen

Betriebsbremse

Damit die Bremsen des Traktors und des Anhängers zueinander abgestimmt wirken, ist zwischen dem Druckausgleicher (Abb. 191/1) und dem Bremsventil (Abb. 191/2) ein Übersetzungshebel (Abb. 191/3) eingebaut. Das Spiel zwischen dem Ausgleichskolben und der Gabel (Abb. 191/4) muss ausgeglichen werden. Zu diesem Zweck lockert man die Sicherungsmutter und durch das Drehen der Zugstange (Abb. 191/5) wird das Spiel abgegrenzt. Nach dem Spielabgrenzen wird die Zugstange mit einer Sicherungsmutter gesichert. Die Zugstange wird zu dem Hebel (Abb. 191/3) in die zweite Bohrung von unten angekoppelt. Die Ankoppelung in die erste oder dritte Bohrung von unten wird mit Rücksicht auf die verschiedenartigen Anhänger oder einachsigen Anhänger benutzt, u.zw. nach der Garniturüberprüfung.

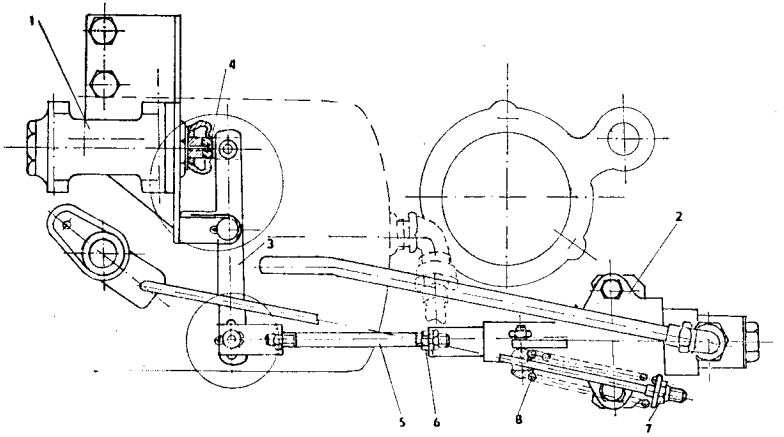


Abb. 191

Andere Art vom Einstellen

1. Der Luftbehälter ist mit Druckluft auf 590±20 kPa zu füllen.
2. Die Zugstange (Abb. 191/5) wird langsam in die Gabeln eingeschraubt, bis die Luft aus dem Bremsventil zum erstenmal „abzischt" und bis am Luftdruckmesser, der an den Verbindungskopf (Abb. 98) angeschlossen wird, der erste Druckabfall sichtbar wird. Die Zugstange (Abb. 191/5) wird um 1/4 bis 1/2 der Umdrehung zurückgedreht. In dieser Lage wird die Zugstange mit der Mutter (Abb. 191/6) gesichert.
3. Die Kontrolle ist bei angekoppeltem Anhänger durchzuführen, um feststellen zu können, ob die Losbremsung des Anhängers ausreichend ist.

Zur Beachtung: Der angewendete Druckmesser soll eine Genauigkeitsklasse 2,5 % aufweisen. Das Einstellen oder die eventuelle Reparatur des Druckreglers soll einer Fachwerkstatt anvertraut werden.

Funktionskontrolle

Die Zugstange (Abb. 191/5) muss sich bei einem sehr langsamen Niedertreten des Bremsfusshebels um 1,2 bis 2 mm verschieben, dann erfolgt ein Druckabfall im Verbindungskopf bis auf Nullwert. Gleich nach diesem Druckabfall muss sich die Zugstange noch mindestens um 2 mm verschieben, wenn man den Bremsfusshebel mit grösserer Kraft bewirkt. Ähnlich ist es, wenn man den Handbremshebel in den dritten Sperrzahnrad einrasten lässt, dann kommt es auch zum Druckabfall im Verbindungskopf auf Nullwert.

Zur Bemerkung: Bei der Funktionskontrolle der pneumatischen Bremsen wird der Manometerdruck am Gerätepaneel abgelesen, um festzustellen, ob der Druckregler richtig eingestellt ist.

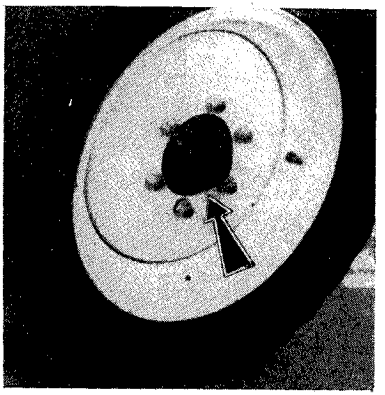


Abb. 192

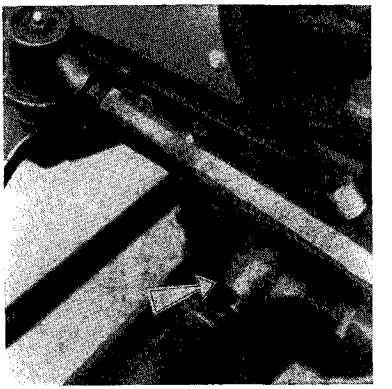


Abb. 193

Parkbremse und Notbremse

Abstimmung der Handbremse des Traktors und des Anhängers wird mittels einer Mutter (Abb. 191/7) durchgeführt. Die Mutter wird so eingestellt, dass die Feder (Abb. 191/8) ohne Vorspannung und ohne Spiel ist.

Wartung der Lenkhilfe

Nach der Lockerung des Drahtringes ist die Gummiabdeckung des Kugelzapfens am Lenkhilfezylinder (Abb. A/19 — Schmierplan) zu lösen und der Zylinderkopf mit Schmierfett zu schmieren. Nach dem Schmieren, wenn der Motor vorher zum Stillstand gebracht wurde, wird das Lenkrad mehrmals auf beide Seiten gedreht, wodurch das überflüssige Fett aus dem Kopf der Lenkhilfe entfernt wird. Danach befestigt man wieder die Gummiabdeckung des Kugelzapfens auf den Zylinderkopf der Lenkhilfe und sichert sie mit einem Drahtring.

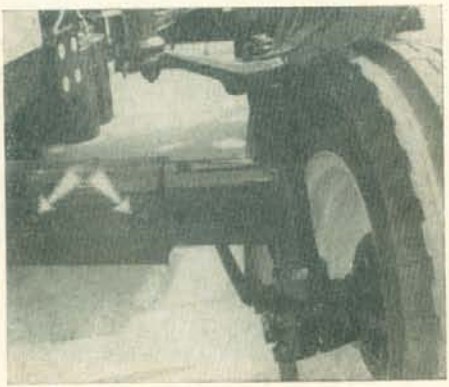
Spieleinstellen in den Kegelrollenlagern der Vorderräder

Dieses Einstellen wird nur bei den Traktoren ohne Vorderantriebsachse durchgeführt.

1. Der Deckel des Lagers (Abb. 192) wird abgeschraubt und der Splint entfernt.
2. Die Kronenmutter ist mit 15 Nm nachzuziehen.
3. Die Kronenmutter ist um 180° zu lockern und mit einem Holzschlägel wird die Radnabe beklopft, um das Lager zu lösen.
4. Die Kronenmutter ist mit einem Drehmomentschlüssel mit Kraft von 3—5 Nm so nachzuziehen, dass der nächstliegende Einschnitt mit irgendeiner Bohrung im Drehbolzen übereinstimmt. Das Rad muss sich frei ohne Spiel, aber auch ohne Widerstand und Reibung drehen.

Die Kronenmutter ist mit einem Splint zu sichern und die Vorderrad-Lagerabdeckung anzuschrauben.

Anmerkung: Auf gleiche Weise wird auch das Einstellen des zweiten Rades vorgenommen. Es ist notwendig, die Vorderachse zu diesem Zweck anzuheben.



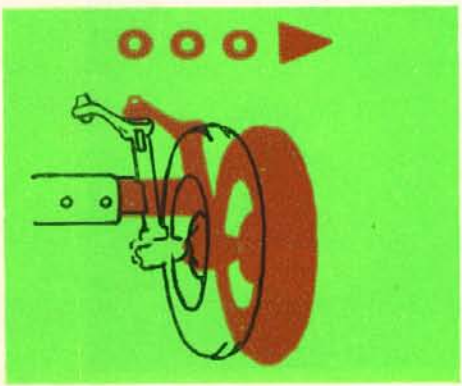


Abb. 194

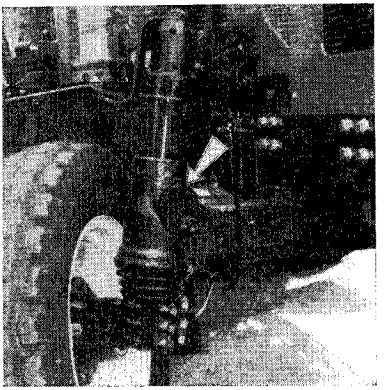
Spurweitenänderung der Vorderräder

Je nach Art der durchzuführenden Arbeiten besteht die Möglichkeit, die Spurweite der Vorderräder bei den Traktoren Z 5211, Z 6211, Z 7211 und Z 7711 folgenderweise zu ändern:

1. Die Vorderachse ist (mit einem Heber) anzuheben und unterlegen.
2. Die Schraubenmuttern an den Vorderachsenansätzen sind auszuschrauben und die Schrauben zu entfernen (Abb. 194).
3. Die Mutter an der Spurstange der Lenkung ist herauszuschrauben und die Stange etwas auszuziehen.

4. Die Ansätze werden auf die gewünschte Spurweite ausgezogen und mit Schrauben und Muttern gesichert.

   Die Spurweiten für die einzelnen Räderansätze und verschiedenen Reifentypen sind in den Tabellen „Technische Grundangaben der ZETOR-Traktor" angegeben.
5. Die Schraube an der Spurstange der Lenkung wird eingeschraubt und gesichert.
6. Die Vorspur der Vorderräder wird dann überprüft.



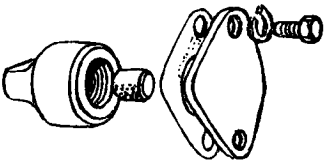


Abb. 195

Vorspur der Vorderräder

Um die schnelle und asymmetrische Abnutzung der Vorderreifen zu verhindern, es ist notwendig, dass die Vorderräder die richtige Vorspur haben.
Bei den Traktoren Z 5211, Z 6211, Z 7211 und Z 7711 wird die Vorspur der Vorderräder im Bereich vom 2—6 mm gehalten.

Anmerkung: Wir empfehlen, dass die Reifen auf den Radfelgen nach 200 Motorstunden umgedreht werden, wenn die Traktoren zum Transport verwendet werden.

Einstellungsmethode

1. Die Sicherungsmuttern beider Gelenkköpfe bei der Lenkspurstange hinter den Rädern sind zu lösen.
2. Durch Drehen des Mittelteiles der Spurstange ist die vorgeschriebene Vorspur einzustellen (wird an der Felgenseite gemessen).
3. Die Sicherungsmuttern an den Gelenkköpfen der Spurstange sind anzuziehen. Die Gelenkkopfoberflächen müssen parallel sein.

Anmerkung: Die Vorspur muss stets nach der Spurweitenänderung der Vorderräder oder bei geänderter Verriegelung der Radsätze überprüft werden.

Modifikation der abgefederten Ansätze (Abb. 195) auf die verriegelten Ansätze

Um eine Federbeschädigung der abgefederten Ansätze mit Verriegelung während der Arbeit des Traktors mit dem Auflader u.ä. vorzubeugen, man kann die Ansätze durch das Einbauen eines Anschlages (Abb. 195) verriegeln. Diese Modifikation des abgefederten Ansatzes auf einen verriegelten Ansatz wird folgenderweise vorgenommen:

1. Die Schrauben der Ansatzkörperdeckel werden entfernt und der Deckel abgenommen.
2. Es ist zu überprüfen, ob die Nut in der Verriegelungskupplung gegenüber der Öffnung im Ansatzkörper liegt, bzw. die richtige Lage wird durch Herabdrücken der Achse oder deren Anheben eingestellt.
3. Die Verriegelungseinlage muss in die Bohrung im Ansatzkörper einrasten. Der bearbeitete Teil muss in die Nut der Verriegelungskupplung einrasten.
4. In den Hohlraum der Verriegelungseinlagen werden elastische Einlagen eingeschoben.
5. Der Deckel mit Dichtung wird wieder aufgesetzt und mit Schrauben zugezogen. Dabei muss man den Widerstand der elastischen Einlage überwinden.

Bei der Demontage der Verriegelungseinlagen ist es möglich, eine Schraube M 20×1,5 zum Herausziehen der Einlagen zu verwenden, die in das Innengewinde der Verriegelungseinlage eingeschraubt werden kann.

Spurweitenänderung der Hinterräder

Die Einstellung der einzelnen Spurweiten, mit Abständen je 75 mm, wird durch geänderte Anbringung der Radfelgen und Radscheiben (Abb. 196) und (Abb. 197) vorgenommen.

Für die einzelnen Reifentypen sind die Spurweiten in den Tabellen („Technische Grundangaben") angegeben.

Je nach der Reifenbreite kann die Spurweite im Bereich von 1275 bis 1800 mm, 1350 bis 1800 mm oder 1425 bis 1800 mm eingestellt werden.

Die Spurweitenänderung soll nur bei angehobenem Hinterteil des Traktors vorgenommen werden, damit sich die Räder frei drehen können. Vor dem Anheben des Traktors darf man nicht vergessen, den Traktor gegen Bewegung zu sichern, u.zw. so, dass die Vorderräder eingekeilt werden. Alle Schrauben müssen gut angezogen werden. Die Schrauben, welche die Radscheibe mit der Radfelge verbinden, sollen mit der Kraft 160—180 Nm angezogen werden, die Muttern, welche die Radscheibe mit der Radwelle verbinden, mit der Kraft 450—470 Nm.

Z 5211 bis Z 5245

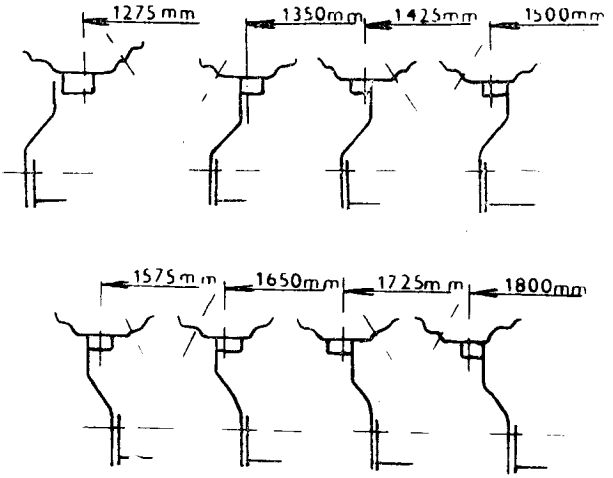


Abb. 196

Z 6211 bis Z 7745

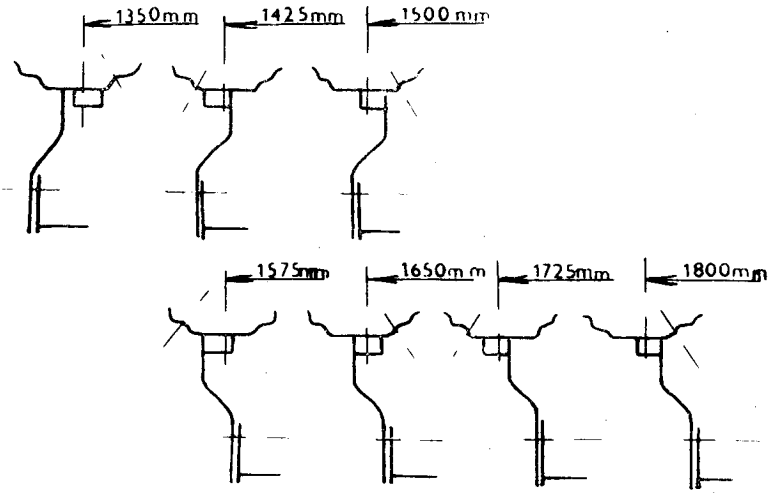


Abb. 197

Abb. 198

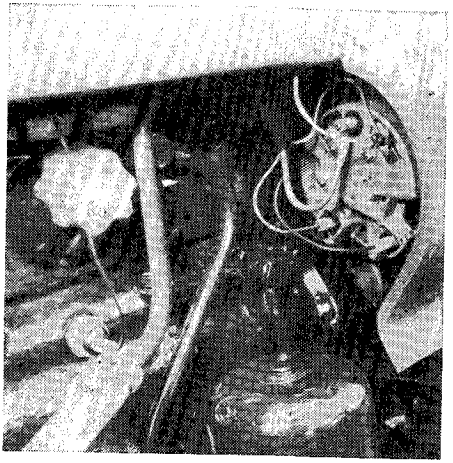


Abb. 199

Wartung der hydraulischen Anlage

Bei der Regelungshydraulik ist auf die ausserordentliche Sauberkeit während des Ölwechsels zu achten. Die Hydraulikanlage hat eine gemeinsame Füllung mit dem Getriebekasten und mit dem Achsgetriebe. Die Füllöffnung befindet sich im Getriebekastendeckel.
Nach 200 Motorstunden des Traktors ist das Saugfilter (Abb. 198) der Hydraulikanlage sowie der Magneteinsatz zu reinigen; das Saugfilter befindet sich am unteren Deckel der Hydraulikanlage. Das Ausbauen und die Wartung des Saugfilters mit dem Magneteinsatz wird folgenderweise durchgeführt:

1. Die Mutter wird aus dem Deckel der hydraulischen Anlage (Abb. 198) ausgeschraubt.
2. Die Mutter mit dem Magnet und dem Sieb ist nach unten auszuschieben.
3. Das Sieb ist von dem Magnet abzuziehen und in reinem Dieselöl zu waschen. Die Verunreinigungen müssen von dem Magnet abgewischt werden.
4. Die Montage des Saugfilters mit dem Magneteinsatz wird in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen.

Wartung des Wechselstromgenerators

Der Wechselstromgenerator (Abb. 199) braucht während des Betriebes praktisch keine Wartung, es ist jedoch darauf zu achten, dass bei dem Traktorwaschen und -reinigen kein Wasser oder Dieselöl in den Generator gelangt. Ferner sind folgende Hinweise zu befolgen:

1. Die Akkumulatorbatterie muss immer mit dem Minuspol an das Gehäuse und mit dem Pluspol an den Generator angeschlossen sein. Wenn die Batterie in umgekehrter Weise angeschlossen wird, bedeutet es, dass die ganze Halbleiteranlage zerstört wird. Der Wechselstromgenerator kann dann nicht mehr erregt werden.

2. Bei der Anwendung von Hilfsakkumulator zum Traktoranlassen darf nich vergessen werden, dass die Klemmen des Akkumulators immer Pluspol auf Pluspol und Minuspol auf Minuspol angeschlossen werden müssen.
3. Falls irgendein Bestandteil des Aufladungskreises ausgewechselt wird, soll die Batterie abgetrennt werden. Dadurch wird verhindert, dass ein zufälliger Kurzschluss an den Klemmen entsteht.
4. Während des Betriebes darf der Akkumulator niemals abgetrennt werden!
5. Der Wechselstromgenerator darf niemals ohne angeschlossene Leiter in Betrieb gesetzt werden, d.h. wenn der Leiter von der Klemme „+B" abgetrennt und die Klemme „M" angeschlossen ist. Solcher Stand könnte bei der Drehzahlerhöhung aussergewöhnlich hohe Spannung des Wechselstromgenerators auslösen, was die Halbleiter zerstören würde.
6. Während des Betriebes darf keine Klemme des Wechselstromgenerators oder des Reglers kurzgeschlossen werden.
7. Der Wechselstromgenerator darf nicht zusätzlich erregt werden, sonst würden bei solchem Vorgang die Halbleiter beschädigt.
8. Es ist auf einem einwandfreien elektrischen Anschluss auf den Verbindungsklemmen und auf einwandfreie Erdung des Generators und Reglers zu achten.
9. Eine ausgebrannte Kontrollampe muss sofort ausgewechselt werden.
10. Bei Reparaturen am Traktor, bei denen elektrische Schweissung verwendet wird, müssen sämtliche Leiter von dem Wechselstromgenerator abgeschaltet werden. Der „+B"-Leiter soll vor dem Kurzschluss geschützt werden.
11. Die Riemenscheibe des Wechselstromgenerators muss mit einem Moment von 45 $\pm$ 5 Nm angezogen werden.
12. Wenn zum Anlassen des Motors ein Behelfsakkumulator verwendet wird, darf nicht zur Umpolung der Klemmen kommen, sonst würden die Halbleiter zerstört.

Wartung und Instandhaltung der Akkumulatorbatterie

Die Akkumulatorbatterie erfordert eine besondere Aufmerksamkeit, hauptsächlich während der Sommermonaten, wenn es zu grösserer Verdampfung kommt. Spätestens jede zwei Wochen im Sommer und jede vier Wochen im Winter muss überprüft werden, ob die Batterie richtig befestigt und einwandfrei angeschlossen ist und ob der Elektrolyt sauber und in genügender Menge vorhanden ist. Der Elektrolyt darf ausschliesslich mit destilliertem Wasser so nachgefüllt werden, dass sein Spiegel 5 mm über die Separatoren reicht. Das Nachfüllen soll grundsätzlich vor der Fahrt vorgenommen werden, damit zu einem grüdlichen Durchmischen mit dem Elektrolyt kommt. Die Elektrolytdichte soll bei 1,28, was 32 °Bé entspricht, gehalten werden. (In Tropenländern soll es 1,23, d.h. 27 °Bé sein.) Den Elektrolyt darf man nur dann nachfüllen, wenn es nachgewiesen werden kann, dass er aus den Akkumulatorzellen ausgelaufen worden ist.

Zur Beachtung: Der Elektrolyt kann in einer entladenen Akkumulatorbatterie im Wintermonaten einfrieren und die Batterie zerstören. Lassen Sie sie deshalb niemals im entladenen Zustand stehen.

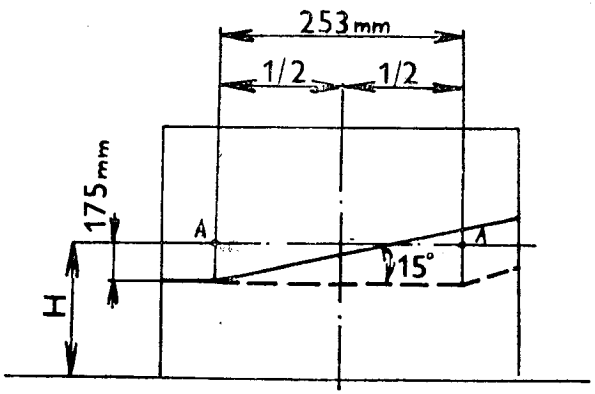
Wenn die Akkumulatorbatterie zurück in den Kasten eingeschoben wird, es ist darauf zu achten, dass das Kabel vom elektrischen Anlasser zu der Plusklemme der Batterie durch die Befestigungsschelle auf dem Getriebekasten festgehalten wird und dass der schützende Gummischlauch über die ganze Länge, mit Ausnahme den letzten 10 Zentimetern vor der Anlasserklemme, reicht. Der Anlasserleiter muss oberhalb der Batterie eine Schlinge bilden. Die Batteriekontakten müssen gereinigt und mit Schmierfett geschmiert werden.

Austausch der Glühlampen

Damit bei der Austausch der Glühlampen im asymmetrischen Scheinwerfer, 130 mm Ø, der unter der Kühlerverkleidung angebracht ist (Abb. 184), zur Beschädigung der Leiter nicht kommt, es soll der folgende Vorgang eingehalten werden:

Nach dem Abnehmen des Schutzgitters werden drei Schrauben mit Kreuzschlitz, die sich am Umfang des Befestigungsrahmens befinden, herausgeschraubt und durch leichtes Verdrehen wird der Rahmen abgenommen. Der optische Einsatz ist aus dem Halter herauszunehmen. Die Gummiabdeckung wird abgezogen und mit einem leichten Druck und durch Verdrehen nach links wird der asymmetrische Glühlampenverschluss locker gemacht und die Glühlampe wird aus dem Hals des parabolischen Spiegels herausgenommen. Bei dem Austausch der Glühlampe ist es darauf zu achten, dass der Arretiervorsatz an der Lampenhülse immer in die Aussparung im Hals des Spiegels eingeschoben wird. Das Zusammenbauen des Scheinwerfers wird in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen. Bei dem Austausch der Glühlampe im asymmetrischen Scheinwerfer, 110 mm Ø, der im Kabinendach eingebaut ist, wird nach dem Herausschrauben von drei Schrauben mit Kreuzschlitz das Randgitterteil abgenommen, drei Zylin-

Abb. 200



derkopfschrauben gelockert und mit einer Drehbewegung kann der Scheinwerfer aus der Kabinendach-Stirnfläche herausgenommen werden. Nach der Sockeltrennung kann die Glühlampe auf die gleiche Weise, wie bei den Hauptscheinwerfern, ausgewechselt werden.

Vorgang bei dem Scheinwerfereinstellen

Jeder Scheinwerfer auf dem Traktor muss richtig eingestellt sein. Die Einstellung muss kontrolliert werden, bzw. nach jedem Auswechseln des optischen Einsatzes oder der Glühlampe korrigiert werden. Eine genaue Einstellung kann nur mittels eines Spezialgerätes zum Scheinwerfereinstellen erreicht werden. Die vertikale Grundeinstellung der Scheinwerfer mit dem Abblendlicht in der Kühlerverkleidung, gemessen beim Stehen und Traktorbereitgewicht, —3,5 %.

Eine Laienkontrolle der Einstellung der asymmetrischen Scheinwerfer, die unter der Kühlerverkleidung angebracht sind, kann folgenderweise vorgenommen werden:

1. Man fährt mit dem Traktor winkelrecht zu einer vertikalen Wand bis zu einer Entfernung von 5000 mm. Der Traktor muss auf einer horizontalen Ebene stehen.
2. Vor der Einstellung müssen die Reifen auf den vorgeschriebenen Druck aufgepumpt werden.
3. Am Traktor wird die Höhe vom Boden zur Scheinwerfermitte (Mass H) gemessen, von diesem Wert wird ein Mass, das auf der Abbildung 200 angegeben ist, d.h. —175 mm, abgezogen und in dieser Höhe wird ein horizontaler Strich an der Wand gezeichnet. Dann sind die Mitten der beleuchteten Fläche zu überprüfen, bzw. diese Mitten bei Fernlichtern in die Punkte „A" nachzustellen.
4. Die Trennungslinie der beleuchteten und der dunklen Fläche ist bei eingeschaltetem Abblendlicht so einzustellen, dass diese Linie unterhalb des horizontalen Striches liegt, höchstens aber bis zu diesem Strich reicht. Der rechte Teil dieser Trennungslinie befindet sich von der Lichtmitte nach oben unter einem Winkel von 15° (Abb. 200); für den linken Scheinwerfer gilt die vollgezeichnete Linie, für den rechten Scheinwerfer die gestrichene Linie. Das Abblendlicht muss so eingestellt werden, dass kein Punkt der beluchteten Fläche in der Ebene der Fahrbahndecke, links von der vertikalen Achse, die durch die Scheinwerfermitte geht, weiter als 115 m von Vorderrand des Fahrzeuges liegt. Jeder Scheinwerfer muss separat eingestellt werden (der andere Scheinwerfer muss immer zugedeckt bleiben).
5. Zur Einstellung der Scheinwerfer benützt man die Schrauben am Rand der Hülse, unterhalb des Scheinwerferfrontringes. An der Seite befinden sich die Schrauben für die seitlich-horizontale Einstellung, oben sind die Schrauben für die vertikale Einstellung.

Zur Beachtung: Die asymmetrischen Scheinwerfer im Kabinendach werden so eingestellt, dass in der Entfernung von 15 m von den Traktorleuchten die Trennungslinie der beleuchteten und der dunklen Fläche in der halben Höhe der Scheinwerfer oberhalb des Bodens liegen wird und die Lichtstrahlen parallel mit der Längsachse des Traktors werden.

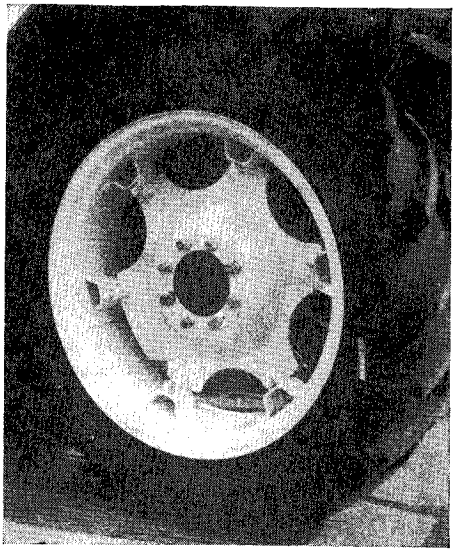


Abb. 201

REIFEN

Die Reifenoberfläche soll regelmässig kontrolliert werden und es ist zu prüfen, ob die Reifen keine Beschädigungen an den Flanken oberhalb des Reifenwulstes aufweisen und ob das Gerippe nicht beschädigt ist. Reifen, die ein Defekt haben, müssen aus weiterer Verwendung ausgeschieden werden.
Der Reifendruck ist regelmässig zu überprüfen. Bei einem ungenügend aufgepumpten Reifen kommt es zu grösserer Gerippedurchbeugung und das führt zur erhöhten Materialbeanspruchung. Daraus ergibt sich eine vorzeitige Beschädigung und später kommt es zum Defekt. Der Reifendruck soll vor dem Fahrtbeginn kontrolliert werden, wenn die Reifen noch kalt sind. Während der Fahrt, insbesondere in Sommermonaten, kommt es zur Erwärmung der Reifen und der innere Druck steigt. In diesem Fall ist es nicht gestattet, den Reifendruck durch Luftablassen zu reduzieren.
Den Reifendruck ist sowohl mit Rücksicht auf die Reifenbelastung, die von dem Traktor aus kommt, und ferner auf das angekoppelte Gerät, als auch mit Rücksicht auf den Arbeitseinsatz in verschiedenartigen Bodenbedingungen, bzw. in Abhängigkeit von dem spezifischen Zugwiderstand bei den Feldarbeiten oder bei dem Ackern, zu wählen. Beim Ackern dürfen die Reifenflanken nicht runzelig werden, wenn sie auf den niedrigsten Druck aufgepumpt sind. Die Grundwerte für den empfohlenen Reifendruck sind in den Tabellen aufgeführt. Bei Feldarbeiten auf leichten Böden (trocken, sändig) sollen die Reifen auf den niedrigeren angegebenen Luftdruck aufgepumpt werden. Der höhere aufgeführte Luftdruck ist für die Arbeiten in schweren und kompakten Böden bestimmt. Auf einem ungenügend aufgepumpten Reifen oder auf einem Reifen, aus dem die Luft wegen Beschädigung entgangen ist, darf man nicht weiterfahren, nicht einmal eine kurze Strecke, denn solche Fahrten verursachen Beschädigung des Reifens.

Wenn der Traktor auf einen kürzeren Zeitraum abgestellt wird, dann sollen die Reifen auf den für den Strassentransport bestimmten Luftdruck aufgepumpt werden. Falls der Traktor auf eine längere Zeitspanne abgestellt wird (Einlagerung), dann soll man den Traktor unterlegen und den Luftdruck in den Reifen auf einen minimalen Wert herabsetzen. (Die Reifen dürfen nicht mit dem Boden in Berührung kommen.)

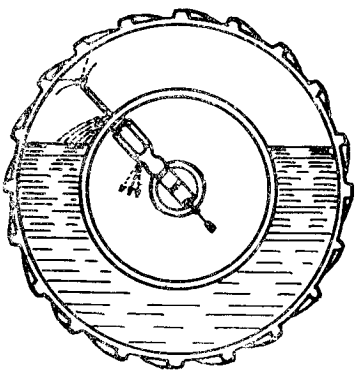
Wartung und Instandhaltung der Reifen

Zum Füllen der Reifen wird ein Reifenfüller verwendet. Falls die Luftbremsen oder nebensächliche Luftverbraucher eingebaut sind, dann wird anstatt des Reifenfüllers ein gekoppelter Druckregler (Abb. 161) eingebaut, der die Funktion des Druckausgleichers, des Reifenfüllers und des Sicherungsventils erfüllt. Bei dem Reifenfüllen wird die Flügelmutter des gekoppelten Druckreglers abgeschraubt und anstatt dieser Mutter wird ein Schlauch zum Reifenfüllen angeschraubt. Der Schlauch muss in das Gewindeende so eingeschraubt werden, dass das Rückschlagventil gedrückt wird. Der Reifen kann nicht in dem Augenblick, wenn sich das Ablassventil des gekoppelten Druckreglers geöffnet hat, gefüllt werden, sondern erst dann, wenn der Druck im System unter 0,6 MPa gesunken ist und wenn sich das Ablassventil geschlossen hat. Nach dem beendeten Reifenfüllen muss die Flügelmutter wieder aufgeschraubt werden.

Füllen der Reifen mit Flüssigkeit (Abb. 202, 203)

Alle Luftschläuche der Hinterräder sind mit einem Wasserventil (Abb. 203) versehen, um das Füllen der Luftschläuche mit Wasser zu ermöglichen. Bei dem Füllen mit Flüssigkeit kann ein Fallbehälter benutzt werden oder das Füllen mit Wasser kann unter Druck erfolgen. Das Füllen der Vorderräder, und der Hinterräder von Abmessungen 9,5-32 und 9,5-42, mit der Flüssigkeit ist nicht gestattet.

Abb. 202



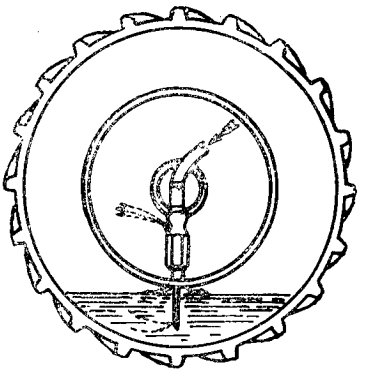


Abb. 203

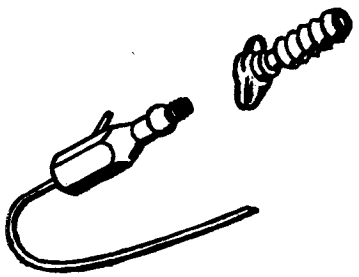


Tabelle 7

Frostfeste Lösung zum Reifenfüllen

Wasser zur Zubereitung der Lösung in Liter	Kalziumchlorid $CaCl_2$ in kg	Gelöschter Kalk in kg	Lösungsdichte bei 20 °C	Erstarrungspunkt °C (cca)	Gesamtinhalt in Liter	Zusatzgewicht in kg
45	11,8	0,21	1,13	—18	50	57
45	13,9	0,23	1,18	—25	50	59
45	15,4	0,25	1,21	—30	50	61

Zubereitung der Lösung zum Füllen der Reifen im Winter:

1. Wasserfreises Kalziumchlorid $CaCl_2$ wird zu dem Wasser zugegeben, niemals umgekehrt!
2. Die Lösung ist nicht gefährlich, es ist aber notwendig, vorsichtig damit umzugehen. Verschüttete Tropfen sollen mit Reinwasser abgespült werden.
3. Vor dem Füllen soll die Lösung abkühlen. Die vorgeschriebene Menge von gelöschtem Kalk ist einzuhalten.
4. Die Lösung darf nicht mit Metallteilen und mit elektrischer Installation in Berührung kommen. Dem Schlauchventil schadet die Lösung nicht.
5. Die frostbeständige Lösung, die in oben angegebener Zusammensetzung vorbereitet wird, darf nicht für den Kühler angewendet werden.

Tabelle 8

Maximales Flüssigkeitsgewicht verwendet in den Hinterreifen in kg

12,4-28	12,4-32	12,4-36	13,6-36	14,9-28	16,9-28	16,9-30	16,9-34
2 · 125	2×140	2×160	2×180	2×190	2×215	2×240	2×250

Vorgang beim Füllen:

1. Durch Anheben des Traktors wird der Reifen entlastet und mit dem Ventil nach oben gestellt.
2. Die Luft ist völlig auszulassen und das Einsatzstück des Wasserventils ist auszuschrauben.
3. Der Stutzen zum Wasserfüllen ist aufzuschrauben und an ihn ein Schlauch für die Flüssigkeitszufuhr anzuschliessen. Der Luftschlauch wird nun mit der vorgeschriebenen Menge der Flüssigkeit gefüllt.
4. Der Schlauch wird abgenommen und der Stutzen zum Wasserfüllen ausgeschraubt.
5. Das Einsatzstück des Wasserventils ist aufzuschrauben und der Reifen auf den vorgeschriebenen Druck aufzupumpen.
6. Nach dem Aufpumpen wird eine Schutzkappe angeschraubt.
7. In gleicher Weise wird auch der zweite Reifen gefüllt.

Vorgang beim Auslassen der Flüssigkeit aus den Reifen:

1. Durch Anheben des Traktors wird der Reifen frei und er ist mit dem Ventil nach oben zu stellen.
2. Aus dem Luftschlauch ist die Luft auszulassen und das Einsatzstück des Wasserventils auszuschrauben. Das Rad wird gedreht, so dass das Ventil unten steht.

   VORSICHT! Da beim Ablassen der Flüssigkeit ein Unterdruck im Reifen entstehen kann, es ist notwendig, das Rad von Zeit zu Zeit ein wenig zu drehen, damit das Ventil in die obere Position gelangt, und dann wird das Rad zurückgedreht, damit das Ventil wieder nach unten kommt.
3. Den Rest der Flüssigkeit entfernt man so, dass das Einsatzstück zum Wasserfüllen aufgeschraubt wird und durch das Aufpumpen von Luft wird der Rest der Flüssigkeit so lange ausgetrieben, bis aus dem Rohr des Luftansatzes keine Flüssigkeit mehr herausfliesst.
4. Wenn der Luftschlauch leer ist, wird das Einsatzstück zum Wasserfüllen ausgeschraubt und das Luftventil des Wasserventils aufgeschraubt.
5. Der Reifen wird auf den vorgeschriebenen Druck aufgepumpt. Auf das Ventil wird die Schutzkappe aufgeschraubt.
6. Auf die gleiche Weise wird der zweite Reifen behandelt.

Tabelle 9 **Empfohlener Reifendruck der Vorderräder Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711**

Bemerkung: Die Summe der in der Tabelle aufgeführten Tragfähigkeitswerte der Reifen auf die Achse darf nicht die zugelassene Tragfähigkeit von Achsen nach den Tabellen 11—19 überschreiten.

Vorwiegender Arbeitseinsatz		Reifendimensionen und -typen			
		6,00-16	6,50-16	7,50-16	7,50-20
Für Kultivierarbeiten und Arbeiten mit leichtem Gerät	Druck (kPa)	280—330	280—310	230—280	230—280
	Tragfähigkeit (kg)	505—560	575—615	660—745	795—975
Für Ackern	Druck (kPa)	280—330	280—310	230—280	230—280
	Tragfähigkeit (kg)	505—560	575—615	660—745	795—875
Für Strassentransport	Druck (kPa)	280—330	280—310	230—280	230—280
	Tragfähigkeit (kg)	505—560	575—615	660—745	795—875
Für Arbeiten mit Frontlader (8 km/St.)	Druck (kPa)	—	385	350	350
	Tragfähigkeit (kg)	—	max. 1230	max. 1490	max. 1750

Tabelle 10 **Empfohlener Reifendruck der Hinterräder Z 5211—7745**

Bemerkung: Die Reifenkombination für die einzelnen Traktortypen Zetor 5211—7745 sind in der Tabelle „Technische Hauptdaten der Traktoren" angegeben.

Die Summe der in der Tabelle aufgeführten Tragfähigkeitswerte der Reifen auf die Achse darf nicht die zugelassene Tragfähigkeit von Achsen nach den Tabellen 11—19 überschreiten.

Vorwiegender Arbeitseinsatz		Reifendimensionen und -typen									
		12,4-28 6 PR	14,9-28 8 PR	16,9-28 8 PR	16,9-30 8 PR	*9,5-32 6 PR	12,4-32 6 PR	16,9-34 8 PR	12,4-36 6 PR	13,6-36 6 PR	*9,5-42 8 PR
Für Kultivierarbeiten und Arbeiten mit leichtem Gerät	Druck (kPa)	150—170	90—110	120—140	110—140	* 160	130—150	110—130	120—160	100—130	160
	Tragfähigkeit (kg)	1185—1275	1265—1405	1765—1925	1730—1990	975—1065	1170—1265	1830—2015	1185—1285	1240—1425	1040
Für Ackern	Druck (kPa)	—	140—160	140—160	140—160	—	150—170	130—150	150—170	140—160	—
	Tragfähigkeit (kg)	—	1610—1750	1925—2095	1990—2165	—	1265—1355	2015—2200	1335—1440	1490—1615	—
Für Strassentransport	Druck (kPa)	170—200	180—210	170—200	170—200	210—230	170—200	170—200	170—200	160—190	—
	Tragfähigkeit (kg)	max. 1275	max. 1880	max. 2175	max. 2245	max. 1065	max. 1355	max. 2380	max. 1440	max. 1615	—

*) Diese Reifendimensionen werden nur bei der Doppelmontage der Hinterräder zum Kultivieren verwendet.

Tabelle 11 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 5211 in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Hauptabmessungen (mm)									
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in MOTOKOV-Ausführung, mit der Kabine BK 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %									
Konturlänge ohne Anhängerkopplung	3308	3358	3360	3358	3358	3360	3410	3435	3395
Länge mit Anhängerkopplung					3630				
Breite bei Standard-Spurweite der Hinterräder 1425 mm					1800				1854
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende	2614	2628	2653	2651	2668	2670	2683	2691	2676
Höhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2512	2555	2560	2553	2565	2569	2610	2644	2642
Höhe zum oberen Lenkradrand	1752	1784	1800	1796	1805	1810	1839	1857	1831
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026 – ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	462	462	494	494	517	517	517	517	517

Parameterbenennung	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
– mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	280	347	347	337	330	340	401	440	389
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) je 50 mm einstellbar	623–823	690–890	691–891	680–880	673–873	683–883	744–944	783–983	724–924
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Gabelfläche)	320	387	388	377	370	380	441	480	413
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Sitzfläche des Hakens)	371	433	435	426	421	431	487	523	474
Höhe der Zapfwelle	603	664	665	666	653	662	714	748	700
Spurweite der Vorderräder – Standard	1350 (leichte Ansätze)		1350 (leichte Ansätze) 1450 (schwere Ansätze)		1425 (schwere Ansätze)				
– einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	1350, 1500, 1800 (leichte Ansätze)		1350, 1500, 1800 (leichte Ansätze) 1375,1450,1525,1800 (schwere Ansätze)		1350, 1425, 1500, 1800 (schwere Ansätze)				
Spurweite der Hinterräder – Standard	1425								
– einstellbar je 75 mm für landwirtschaftlichen Betrieb	1350-1800		1425-1800	1350-1800		1425-1800	1350-1800		1425-1800
Raddabstand	2123								

Parameterbenennung	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	701	693	688	693	696	691	688	678	673
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	755	855	860	850	860	870	920	950	899
Äusserer Spurenkreisdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad					7000^{+500}				
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad					6600^{+500}				
Gewichte (kg) für MOTOKOV--Ausführung – Standard									
(zulässige Toleranz ± 5 %) Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors									
– mit Kabine	2585	2615	2635	2615	2620	2640	2650	2690	2710
davon: auf die Vorderachse	845	845	845	845	850	850	850	850	850
auf die Hinterachse	1740	1770	1790	1770	1770	1790	1780	1840	1860
– ohne Kabine	2285	2315	2335	2315	2320	2340	2350	2390	2410
davon: auf die Vorderachse	770	770	770	770	775	775	775	775	775
auf die Hinterachse	1515	1545	1565	1545	1545	1565	1575	1615	1635
Bereitschaftsgewicht des Traktors									
– mit Kabine	2680	2710	2730	2710	2715	2735	2745	2785	2805
davon: auf die Vorderachse	885	885	885	885	890	890	890	890	890
auf die Hinterachse	1795	1825	1845	1825	1825	1845	1855	1895	1915
– ohne Kabine	2380	2410	2430	2410	2415	2435	2445	2485	2505
davon: auf die Vorderachse	810	810	810	810	815	815	815	815	815
auf die Hinterachse	1570	1600	1620	1600	1600	1620	1630	1670	1690

Parameterbenennung	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Höchstgewicht der Zusatzgewichte									
– vorne					155 (135 + 20)				
– hinten					270				
Gewicht des Wassers in der Hinterreifen	2×125	2×140	2×190	2×140	2×140	2×190	2×160	2×180	2×215
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) – Aufpumpen (kPa)									
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1350 mm – leichte Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
– 30 km/St.	1120-330		1230-310				–		
– 25 km/St.	1280-330		1410-310				–		
– 20 km/St.	1510-330		1600-310				–		
– 8 km/St.	1600-340		1600-310				–		
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1425 bzw. 1450 mm (schwere Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
– 30 km/St.	–		1230-310				1300-280		
– 25 km/St.	–		1410-310				1500-280		
– 20 km/St.	–		1660-310				2010-280		
– 8 km/St.	–		2460-390				2980-350		
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1350 mm (leichte Ansätze ohne Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
– 30 km/St.	1120-330		1120-280				–		
– 25 km/St.	1120-330		1120-280				–		
– 20 km/St.	1120-330		1120-280				–		
– 8 km/St.	1120-330		1120-280				–		

Parameterbenennung	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1425 mm bzw. 1450 mm, schwere Ansätze mit Verriegelung, bei einer Höchstgeschwindigkeit									
– 30 km/St (unverriegelte Federung)		–	1215-310				1215-210		
– 25 km/St. (unverriegelte Federung)		–	1215-310				1215-210		
– 30 km/St. (verriegelte Federung)		–	1230-310				1300-280		
– 25 km/St. (verriegelte Federung)		–	1410-310				1500-280		
– 20 km/St. (verriegelte Federung)		–	1660-310				2010-280		
– 8 km/St. (verriegelte Federung)		–	2460-390				2980-350		
Hinterachse (Spurweite 1425 mm), mit Scheiben-Diskbremsen, bei einer Höchstgeschwindigkeit									
– 30 km/St.	2550/-170	2710/-170	3360/-150	2710/-170	2710/-170	3360/-150	2880/-170	3230/-160	3600/-150
– 25 km/St.	2730/2730 -170	2900/2900 -170	3590/3590 -150	2900/2900 -170	2900/2900 -170	3590/3590 -150	3080/3080 -170	3450/3450 -160	3600/3600 -150
– 20 km/St.	3060/3060 -170	3250/3250 -170	3600/3600 -150	3250/3250 -170	3250/3250 -170	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -160	3600/3600 -150
– 8 km/St.	3570/3570 -215	3600/3600 -200	3600/3600 -150	3600/3600 -200	3600/3600 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -190	3600/3600 -160	3600/3600 -150
Kräfte (kN) (zulässige Toleranz ± 5 %)									
Höchste Zugraft an schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten bei einem Radschlupf 15 %									
– mit Kabine					23,24				
– ohne Kabine					21,04				

Parameterbenennung	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50–16 14,9-28	7,50-16 12,4–36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Höchste Zugkraft in der Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen									
– mit Kabine					25,67				
– ohne Kabine					23,46				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich					17,5				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen vorderer Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich					–				
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)									
Leistung an der Zapfwelle bei Motornenndrehzahl und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min					31 (27,9)				
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung					268				

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors von 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 11a **Technische Hauptparameter des Traktors Z 5211 in MOTOKOV-Ausführung** (Doppelreifen)

Parameterbenennung	6,00-16 2×9,5-32	6,00-16 2×12,4-36	6,50-16 2×9,5-32	6,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-32	7,50-16 2×12,4-36
Hauptabmessungen (mm)						
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors Ausführung mit der Kabine BK 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %						
Konturlänge ohne Anhängerkopplung	3302	3410	3302	3410	3302	3410
Länge mit Anhängerkopplung	3630					
Breite bei Standard-Hinterradspurweite	2491	2797	2491	2797	2491	2797
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres, der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne	2628	2656	2650	2680	2667	2698
Auspuffblende Traktorhöhe zur oberen Kabinenkannte (Kabine mit Dachöffnung)	2566	2668	2566	2670	2565	2670
Höhe zum oberen Lenkradrand	1769	1833	1781	1846	1790	1856
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 300026						
– ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	462	462	494	494	517	517
– mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	301	438	291	428	284	420
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) je 50 mm einstellbar	637–837	771–971	628–828	762–962	622–822	755–955
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Gabelfläche)	325	462	316	452	308	444
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Sitzfläche des Hakens)	390	516	383	509	378	504

Parameterbenennung	6,00-16 2×9,5-32	6,00-16 2×12,4-36	6,50-16 2×9,5-32	6,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-32	7,50-16 2×12,4-36
Höhe der Zapfwelle	620	736	616	733	613	730
Spurweite der Vorderräder – Standard	1350 (leichte Ansätze)		1350 (leichte Ansätze) 1450 (schwere Ansätze)		1425 (schwere Ansätze)	
– einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	1350, 1500, 1800 (leichte Ansätze)		1350, 1500, 1800 (leichte Ansätze) 1375, 1450, 1525, 1800 (schwere Ansätze)		1350, 1425, 1500, 1800 (schwere Ansätze)	
Spurweite der Hinterräder – Standard	1350 2250	1500 2482	1350 2250	1500 2482	1350 2250	1500 2482
– einstellbar je 75 mm für landwirtschaftlichen Betrieb	–	–	–	–	–	–
Radabstand	2123					
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	654	615	654	615	657	617
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	802	910	806	914	813	925
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad	7600^{+500}					
Äusserer Spurenkreisdurchmesser (nach ČSN 30 0552) beim Wenden, mit einem gebremsten Rad	7100^{+500}					
Gewichte (kg) für MOTOKOV-Ausführung **– Standard** (Zulässige Toleranz ± 5 %)						
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors – mit Kabine	2775	2960	2775	2960	2780	2965

Parameterbenennung	6,00-16 2×9,5-32	6,00-16 2×12,4-36	6,50-16 2×9,5-32	6,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-32	7,50-16 2×12,4-36
davon: auf die Vorderachse	845	845	845	845	850	850
auf die Hinterachse	1930	2115	1930	2115	1930	2115
– ohne Kabine	2475	2660	2475	2660	2480	2665
davon: auf die Vorderachse	770	770	770	770	775	775
auf die Hinterachse	1705	1890	1705	1890	1705	1890
Bereitschaftsgewicht des Traktors – mit Kabine	2870	3055	2870	3055	2875	3060
davon: auf die Vorderachse	885	885	885	885	890	890
auf die Hinterachse	1985	2170	1985	2170	1985	2170
– ohne Kabine	2570	2755	2570	2755	2575	2760
davon: auf die Vorderachse	810	810	810	810	815	815
auf die Hinterachse	1760	1945	1760	1945	1760	1945
Höchstgewicht der Zusatzgewichte – vorne	155 (135 + 20)					
– hinten	–					
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	–	–	–	–	–	–
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) / Aufpumpen (kPa)						
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1350 mm, leichte Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
– 30 km/St.	–		–		–	
– 25 km/St.	1280-330		1410-310		–	
– 20 km/St.	1510-330		1600-310		–	
– 8 km/St.	1600-340		1600-310			

Parameterbenennung	6,00-16 2 · 9,5-32	6,00-16 2 · 12,4-36	6,50-16 2 · 9,5-32	6,50-16 2 · 12,4-36	7,50-16 2 · 9,5-32	7,50-16 2 · 12,4-36
Vordere Unabgefederte Achse (Spurweite 1425 bzw. 1450 mm – schwere Ansätze), bei einer Höchstgeschwindigkeit						
30 km/St.	–		–		–	
25 km/St.	–		1410-310		1500-280	
20 km/St.	–		1660-310		2010-280	
8 km/St.	–		2460-390		2980-350	
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1350 mm, leichte Ansätze ohne Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
30 km/St.	–		–		–	
25 km/St.	1120-330		1120-280		–	
20 km/St.	1120-330		1120-280		–	
8 km/St.	1120-330		1120-280		–	
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1425 mm resp. 1450 mm, schwere Ansätze mit Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
30 km/St.	–		–		–	
unverriegelte Federung 25 km/St.	–		1215-310		1215-210	
unverriegelte Federung 30 km/St.	–		–		–	
verriegelte Federung 25 km/St.	–		1410-310		1500-280	
verriegelte Federung 20 km/St.	–		1660-310		2010-280	
verriegelte Federung 8 km/St.	–		2460-390		2980-350	
verriegelte Federung						
Hinterachse bei einer Höchstgeschwindigkeit 30 km/St.	–	–	–	–	–	–
20 km/St.	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600
8 km/St.	– 180	– 110	– 180	– 110	– 180	– 110

Parameterbenennung	6,00-16 2×9,5-32	6,00-16 2×12,4-36	6,50-16 2×9,5-32	6,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-32	7,50-16 2×12,4-36
Kräfte (kN)						
Zulässige Toleranz ± 5 %						
Höchste Zugkraft an schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %						
– mit Kabine			22,94			
– ohne Kabine			20,74			
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen						
– mit Kabine			–			
– ohne Kabine			–			
Hebekraft an Enden der unteren Zugstanger der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich			17,5			
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)						
Leistung an der Zapfwelle bei der Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min			31 (27,9)			
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung			268			

Bemerkung: Werte der Leistung und des Verbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors von 100 Motorstunden, Wert der Leistung in Klammern ist zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 12 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 6211 in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50–16 16,9-30	7,50–16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Gilt für das Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov--Ausführung mit der Kabine BK 7011									
zulässige Toleranz ± 2 % Konturlänge ohne Anhängerkopplung	3530	3555	3545	3495	3555	3545	3570	3555	4005
Länge mit Anhängerkopplung					3800				
Breite mit Hinterradspurweite – Standard 1425 mm	1854	1854	1800	1800	1854	1800	1800	1854	1854
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2661	2670	2665	2652	2687	2731	2690	2738	2741
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2597	2632	2612	2560	2629	2636	2643	2668	2675
Höhe zum oberen Lenkradrand	1821	1841	1830	1800	1850	1878	1858	1876	1900
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026									
– ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)									
– mit Anhängerkopplung	492	492	492	492	515	515	515	571	571
(unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	390	431	408	348	424	400	440	399	468

Parameterbenennung	6,50-16 16,9 28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50 16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) — je 50 mm	732 932	773 973	750 950	691 891	766 966	743 943	781 981	735 935	811-1011
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Gabelfläche)	430	471	448	388	464	440	480	423	508
Höhe der Anhängerkopplung für den Einachsanhänger (zur Sitzfläche des Hakens)	475	513	491	436	508	486	523	489	554
Höhe der Zapfwelle	701	736	716	665	734	713	747	720	780
Spurweite der Vorderräder — Standard		1350 (leichte Ansätze) 1450 (schwere Ansätze)			1425 (schwere Ansätze)				
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb		1350, 1500, 1800 (leichte Ansätze) 1375, 1450, 1525, 1800 (schwere Ansätze)			1350, 1425, 1500, 1800 (schwere Ansätze)				
Spurweite der Hinterräder — Standard	1425								
Spurweite der Hinterräder — einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb, je 75 mm	1425-1800	1500-1800	1350-1800	1425-1800	1500-1800	1350-1800		1500-1800	
Radabstand	2257								
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	764	751	767	769	754	769	760	754	734
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	875	900	890	843	905	896	915	905	955

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem Gebremsten Rad)									
Äusserer Spurenkreisdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)					7100 +500				
Gewichte (kg) für Motokov--Ausführung					6700 +500				
– Standard (Zulässige Toleranz ± 5 %) Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht									
– mit Kabine	2760	2810	2750	2740	2815	2755	2790	2815	2895
davon: auf die Vorderachse	930	930	930	930	935	935	935	935	935
auf die Hinterachse	1830	1880	1820	1810	1880	1820	1855	1880	1960
– ohne Kabine	2460	2510	2450	2440	2515	2455	2490	2515	2595
davon: auf die Vorderachse	865	865	865	865	870	870	870	870	870
auf die Hinterachse	1595	1645	1585	1575	1645	1585	1620	1645	1725
Bereitschaftsgewicht des Traktors – mit Kabine	2880	2930	2870	2860	2935	2880	2915	2935	3015
davon: auf die Vorderachse	975	975	975	975	980	980	980	980	980
auf die Hinterachse	1905	1955	1895	1885	1955	1900	1935	1955	2035
– ohne Kabine	2580	2630	2570	2560	2635	2580	2615	2635	2715
davon: auf die Vorderachse	910	910	910	910	915	915	915	915	915
auf die Hinterachse	1670	1720	1660	1650	1720	1665	1700	1720	1800
Höchstgewicht von Zusatzgewichten									
– vorne					155 (135+20)				
– hinten					270				

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	2×215	2×240	2×160	2×190	2×240	2×160	2×180	2×240	2×250
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) / Aufpumpen (kPa)									
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1350 mm — leichte Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
— 30 km/St.			1230-310						
— 25 km/St.			1410-310						
— 20 km/St.			1600-310						
— 8 km/St.			1600-310						
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1425 resp. 1450 mm — schwere Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
— 30 km/St.			1230-310			1400-280		1600-250	
— 25 km/St.			1410-310			1600-280		1800-250	
— 20 km/St.			1660-310			2010-280		2360-280	
— 8 km/St.			2460-390			2980-350		3000-350	
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1350 mm — leichte Ansätze ohne Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
— 30 km/St.			1120-280						
— 25 km/St.			1120-280						
— 20 km/St.			1120-280						
— 8 km/St.			1120-280						

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1425 bzw. 1450 mm — schwere Ansätze mit Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
– 25 km/St.(unverriegelte Federung)			1215-310			1215-210		1215-150	
– 30 km/St.(unverriegelte Federung)			1215-310			1215-210		1215-150	
– 30 km/St. (verriegelte Federung)			1230-310			1400-280		1600-250	
– 25 km/St. (verriegelte Federung)			1410-310			1600-280		1800-250	
– 20 km/St. (verriegelte Federung)			1660-310			2010-280		2360-280	
– 8 km/St. (verriegelte Federung)			2460-390			2980-350		3000-350	
Hinterachse: Spurweite 1425 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
– 30 km/St.	3600/ – -150	3600/ – -150	2880/ – -170	3360/ – -150	3600/ – -150	2880/ – -170	3230/ – -160	3600/ – -150	3600/ – -150
– 25 km/St.			3080/3080 -170	3590/3590 -150		3080/3080 -170	3450/3450 -160		
– 20 km/St.	3600/3600 -150	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -160	3600/3600 -150	3600/3600 -130
– 8 km/St.			3600/3600 -190	3600/3600 -150		3600/3600 -190	3600/3600 -160		
Kräfte (kN) (Zulässige Toleranz ± 5 %)									
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %									
– mit Kabine					24,56				
– ohne Kabine					22,35				

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50–20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Höchste Zugkraft in der Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen									
— mit Kabine					27,62				
— ohne Kabine					25,41				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich					24,00				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung im ganzen Bereich					11,00				
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)									
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min					39 (35,1)				
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung					266				

Bemerkung: Werte der Leistung und Verbrauches verstehen sich nach der Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 12a **Technische Hauptparameter des Traktors Z 6211 in MOTOKOV-Ausführung** (Doppelreifen)

Parameterbenennung	6,50-16 2× 16,9-30	6,50-16 2× 12,4-36	7,50-16 2× 16,9-30	7,50-16 2× 12,4-36	7,50-16 2× 9,5-42	7,50-20 2× 16,9-30	7,50-20 2× 12,4-36	7,50-20 2× 9,5-42
Hauptabmessungen (mm)								
Gilt für das Bereitschaftsgewicht des Traktors in MOTOKOV-Ausführung mit der Kabine BK 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %								
Konturlänge ohne Anhängerkopplung	3555	3545	3555	3545	3562	3555	3545	3562
Länge mit Anhängerkopplung	3765							
Breite bei Hinterrad-Spurweite — Standard	2985	2795	2985	2795	2490	2985	2795	2490
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres und mit verlängertem Auspuffdämpfer, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende	2671	2678	2699	2697	2702	2745	2741	2746
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkannte (Kabine mit Dachöffnung)	2677	2670	2678	2670	2690	2678	2670	2690
Höhe zum oberen Lenkradrand	1852	1847	1861	1856	1869	1884	1876	1891
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026								
— ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse	492	492	515	515	515	571	571	571
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der nierigsten Lage)	438	427	431	420	446	412	403	428
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte), je 50 mm	772 – 972	762 – 962	765 – 965	755 – 955	780 – 980	748 – 948	739 – 939	764 – 964
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Gabelfläche)	462	452	454	444	470	436	427	452
Höhe der Kopplung für Einachsenhänger (zur Sitzfläche des Hakens)	519	509	514	504	528	501	492	516
Höhe der Zapfwelle	741	732	739	730	752	732	723	745

Parameterbenennung	6,50-16 2X 16,9-30	6,50-16 2X 12,4-36	7,50-16 2X 16,9-30	7,50-16 2X 12,4-36	7,50-16 2X 9,5-42	7,50-20 2X 16,9-30	7,50-20 2X 12,4-36	7,50-20 2X 9,5-42
Spurweite der Vorderräder — Standard	1350 (leichte Ansätze) 1450 (schwere Ansätze)		1425 (schwere Ansätze)					
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	1350, 1500, 1800 (leichte Ansätze) 1375, 1450, 1525, 1825 (schwere Ansätze)		1350, 1425, 1500, 1800 (schwere Ansätze)					
Spurweite der Hinterräder — Standard	1500/2556	1500/2480	1500/2556	1500/2480	1350/2250	1500/2556	1500/2480	1350/2250
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb je 75 mm	—		—					
Radabstand	2257							
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	664	690	667	692	686	667	692	686
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	903	894	907	898	925	915	906	932
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad	7700 ± 500							
Äusserer Spurenkreisdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad	7200 ± 500							
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard								
(zulässige Toleranz ± 5 %)								
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht — mit Kabine	3185	3065	3190	3070	3105	3190	3070	3105

Parameterbenennung	6,50-16 2× 16,9-30	6,50-16 2× 12,4-36	7,50-16 2× 16,9-30	7,50-16 2× 12,4-36	7,50-16 2× 9,5-42	7,50-20 2× 16,9-30	7,50-20 2× 12,4-36	7,50-20 2× 9,5-42
davon: auf die Vorderachse	930	930	935	935	935	935	935	935
auf die Hinterachse	2255	2135	2255	2135	2170	2255	2135	2170
— ohne Kabine	2885	2765	2890	2770	2805	2890	2770	2805
davon: auf die Vorderachse	865	865	870	870	870	870	870	870
auf die Hinterachse	2020	1900	2020	1900	1935	2020	1900	1935
Bereitschaftsgewicht des Traktors — mit Kabine	3310	3190	3315	3195	3225	3315	3195	3225
davon: auf die Vorderachse	975	975	980	980	980	980	980	980
auf die Hinterachse	2335	2215	2335	2215	2245	2335	2215	2245
— ohne Kabine	3010	2890	3015	2895	2925	3015	2895	2925
davon: auf die Vorderachse	910	910	915	915	915	915	915	915
auf die Hinterachse	2100	1980	2100	1980	2010	2100	1980	2010
Höchstgewicht von Zusatzgewichten								
— vorne								
— hinten				155 (135 + 20)				
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen				—				
Höchstzulässige Belastung der Achsen (kg) / Aufpumpen (kPa)								
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1350 mm — leichte Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	—		—			—		
— 25 km/St.	1410-310		—			—		
— 20 km/St.	1600-310		—			—		
— 8 km/St.	1600-310		—			—		

Parameterbenennung	6,50-16 2× 16,9-30	6,50-16 2× 12,4-36	7,50-16 2× 16,9-30	7,50-16 2× 12,4-36	7,50-16 2× 9,5-42	7,50-20 2× 16,9-30	7,50-20 2× 12,4-36	7,50-20 2× 9,5-42
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1425 bzw. 1450 mm — schwere Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	—		—			—		
— 25 km/St.	1410-310		1600-280			1800-250		
— 20 km/St.	1660-310		2010-280			2360-280		
— 8 km/St.	2460-390		2980-350			3000-350		
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1350 mm — leichte Ansätze ohne Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	—		—					
— 25 km/St.	1120-280							
— 20 km/St.	1120-280							
— 8 km/St.	1120-280							
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1425 bzw. 1450 mm — schwere Ansätze mit Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St. (unverriegelte Federung)	—		—			—		
— 25 km/St. (unverriegelte Federung)	1215-310		1215-210			1215-150		
— 30 km/St. (verriegelte Federung)	—		—			—		
— 25 km/St. (verriegelte Federung)	1410-310		1600-280			1800-250		
— 20 km/St. (verriegelte Federung)	1660-310		2010-280			2360-280		
— 8 km/St. (verriegelte Federung)	2460-390		2980-350			3000-350		
Hinterachse (Spurweite 1425 mm) mit Scheiben-/Trommelbremsen, bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	—	—	—	—	—	—	—	—
— 25 km/St.								
— 20 km/St.	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -150	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -150
— 8 km/St.								

Parameterbenennung	6,50-16 2× 16,9-30	6,50-16 2× 12,4-36	7,50-16 2× 16,9-30	7,50-16 2× 12,4-36	7,50-16 2× 9,5-42	7,50-20 2× 16,9-30	7,50-20 2× 12,4-36	7,50-20 2× 9,5-42
Kräfte (kN)								
Zulässige Toleranz ± 5 % Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %								
— mit Kabine				25,02				
— ohne Kabine				22,81				
Höchste Zugkraft in der Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen								
— mit Kabine				—				
— ohne Kabine				—				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich.				24,0				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung im ganzen Bereich				11,0				
Leistung und Verbruch (kW, g/kW.h)								
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min				39 (35,1)				
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung				266				

Bemerkung: Werte der Leistung und des Verbrauches verstehen sich nach der Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 13 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7211 in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Hauptabmessungen (mm)								
Gilt für das Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov-Ausführung mit der Kabine BK 7011. Zulässige Toleranz ± 2 %								
Konturlänge ohne Anhängerkopplung	3530	3545	3530	3555	3545	3570	3555	3605
Länge mit Anhängerkopplung	3765							
Breite bei Standard-Spurweite der Hinterräder 1425 mm	1854	1800	1854	1854	1800	1800	1854	1854
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2661	2665	2679	2687	2682	2731	2738	2741
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2597	2612	2594	2629	2609	2363	2668	2675
Höhe zum oberen Lenkradrand	1821	1830	1831	1850	1838	1878	1876	1900
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach CSN 30 0026								
- ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse	492	492	515	515	515	571	571	571
- mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	390	408	384	424	400	423	399	468
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) je 50 mm	732—932	750—950	727—927	766—966	743—943	766—966	735—935	811-1011
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Gabelfläche)	430	448	424	464	440	463	423	508

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Sitzfläche des Hakens)	475	491	471	508	486	512	489	554
Höhe der Zapfwelle	701	716	699	734	713	741	720	780
Spurweite der Vorderräder — Standard	1450 (schwere Ansätze)		1425 (schwere Ansätze)					
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	1375, 1450, 1525, 1825 (schwere Ansätze)		1350, 1425, 1500, 1800 (schwere Ansätze)					
Spurweite der Hinterräder — Standard	1425							
— einstellbar je 75 mm für landwirtschaftlichen Betrieb	1425-1800	1350-1800	1425-1800		1350-1800		1425-1800	
Radabstand	2257							
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	761	764	764	751	767	756	751	731
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	875	888	876	905	896	915	905	955
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad	7100^{+500}							
Äusserer Spurenkreisdurchmesser beim Wenden mit einem gebremsten Rad	6700^{+500}							
Gewichte (kg) für MOTOKOV-Ausführung — Standard Zulässige Toleranz ± 5 %								

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Trockenes (konstruktionmässiges) Gewicht des Traktors — mit Kabine	2760	2750	2765	2815	2755	2795	2815	2895
davon: auf die Vorderachse	930	930	935	935	935	935	935	935
auf die Hinterachse	1830	1820	1830	1880	1820	1860	1880	1960
— ohne Kabine	2460	2450	2465	2515	2455	2495	2515	2595
davon: auf die Vorderachse	865	865	870	870	870	870	870	870
auf die Hinterachse	1595	1585	1595	1645	1585	1625	1645	1725
Bereitschaftsgewicht des Traktors — mit Kabine	2890	2880	2895	2945	2885	2925	2945	3025
davon: auf die Vorderachse	975	975	980	980	980	980	980	980
auf die Hinterachse	1915	1905	1915	1965	1905	1945	1965	2045
— ohne Kabine	2590	2580	2595	2645	2585	2625	2645	2725
davon: auf die Vorderachse	910	910	915	915	915	915	915	915
auf die Hinterachse	1680	1670	1680	1730	1670	1710	1730	1810
Höchstgewicht von Zusatzgewichten — vorne	155 (135 + 20)							
— hinten	270							
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	2 × 215	2 × 160	2 × 215	2 × 240	2 × 160	2 × 180	2 × 240	2 × 250
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg), Aufpumpen (kPa)								
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1350 mm — leichte Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	—		—			—		
— 25 km/St.	—		—			—		
— 20 km/St.	—		—			—		
— 8 km/St.	—		—			—		

Parameterbenennung	6,50–16 ,16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50 16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1425 mm bzw. 1450 mm — schwere Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	1230-310		1400-280			1600-250		
— 25 km/St.	1410-310		1600-280			1800-250		
— 20 km/St.	1660-310		2010-280			2360-280		
— 8 km/St.	2460-390		2980-350			3000-350		
(Spurweite 1350 mm — leichte Ansätze ohne Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	—		—			—		
— 25 km/St.	—		—			—		
— 20 km/St.	—		—			—		
— 8 km/St.	—		—			—		
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1425 mm, bzw. 1450 mm — schwere Ansätze mit Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St. (nicht verriegelte Federung)	1215-310		1215-210			1215-150		
— 25 km/St. (nicht verriegelte Federung)	1215-310		1215-210			1215-150		
— 30 km/St. (verriegelte Federung)	1230-310		1400-280			1600-280		
— 25 km/St. (verriegelte Federung)	1410-310		1600-280			1800-280		
— 20 km/St. (verriegelte Federung)	1660-310		2010-280			2360-280		
— 8 km/St. (verriegelte Federung)	2460-390		2980-350			3000-350		
Hinterachse: bei einer Höchstgeschwindigkeit (Spurweite 1425 mm) mit Scheiben-/Trommelbremsen								
— 30 km/St.	3600/— -150	2880/— -170	3600/— -150	3600/— -150	2880/— -170	3230/— -160	3600/— -150	3600/— -130
— 25 km/St.		3080/3080 -170			3080/3080 -170	3450/3450 -160		
— 20 km/St.	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -160	3600/3600 -150	3600/3600 -130
— 8 km/St.		3600/3600 -190			3600/3600 -190	3600/3600 -160		

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Kräfte (kN)								
Zulässige Toleranz ± 5 %								
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %								
— mit Kabine					24,63			
— ohne Kabine					22,43			
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen								
— mit Kabine					27,69			
— ohne Kabine					25,47			
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich					24,00			
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich					11,00			
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)								
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min					43 (38,7)			
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entspechend der oben angegebenen Leistung					263			

Bemerkung: Werte der Leistung und des Verbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 13a **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7211 in MOTOKOV-Ausführung** (doppelte Reifen)

Parameterbenennung	7,50-16 2x16,9-30	7,50-16 2x12,4-36	7,50-16 2x9,5-42	7,50-20 2x16,9-30	7,50-20 2x12,4-36	7,50-20 2x9,5-42
Hauptabmessungen (mm)						
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov-Ausführung mit der Kabine BK 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %						
Konturlänge ohne Aufhängevorrichtung	3555	3545	3562	3555	3545	3562
Länge mit Aufhängevorrichtung	3765					
Breite bei Standard-Spurweite der Hinterräder	2985	2795	2490	2985	2795	2490
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlägert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2699	2697	2702	2745	2741	2746
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2678	2670	2690	2678	2670	2690
Höhe zum oberen Lenkradrand	1861	1856	1869	1884	1878	1891
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026, — ohne Aufhängevorrichtung (unter dem Träger der Vorderachse)	515	515	515	570	570	570
— mit Aufhängevorrichtung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in niedrigster Lage)	431	420	446	412	403	428
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte — je 50 mm)	765—965	755—955	780—980	748—948	739—939	764—964
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Fläche der Gabel)	454	444	470	436	427	452

Parameterbenennung	7,50-16 2x16,9-30	7,50-16 2x12,4-36	7,50-16 2x9,5-42	7,50-20 2x16,9-30	7,50-20 2x12,4-36	7,50-20 2x9,5-42
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Sitzfläche des Hakens)	514	504	528	501	492	516
Höhe der Zapfwelle	739	730	752	732	723	745
Spurweite der Vorderräder — Standard	1425 (schwere Ansätze)					
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	1350, 1425, 1500, 1800 (schwere Ansätze)					
Spurweite der Hinterräder — Standard	1500/2556	1500/2480	1350/2250	1500/2556	1500/2480	1350/2250
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb je 75 mm	—	—	—	—	—	—
Radabstand	2257					
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	666	691	683	666	691	683
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	907	898	925	915	906	932
Äusserrer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad	7700 ± 50					
Äusserer Spurkreisdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad	7200 ± 50					
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard Zulässige Toleranz ± 5 %						
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht — mit Kabine	3190	3070	3105	3190	3070	3105
davon: auf die Vorderachse	935	935	935	935	935	935
auf die Hinterachse	2255	2135	2170	2255	2135	2170

Parameterbenennung	7,50-16 2x16,9-30	7,50-16 2x12,4-36	7,50-16 2x9,5-42	7,50-20 2x16,9-30	7,50-20 2x12,4-36	7,50-20 2x9,5-42
— ohne Kabine	2890	2770	2805	2890	2770	2805
davon: auf die Vorderachse	870	870	870	870	870	870
auf die Hinterachse	2020	1900	1935	2020	1900	1935
Bereitschaftsgewicht des Traktors — mit Kabine	3320	3200	3235	3320	3200	3235
davon: auf die Vorderachse	980	980	980	980	980	980
auf die Hinterachse	2340	2220	2255	2340	2220	2255
— ohne Kabine	3020	2900	2935	3020	2900	2935
davon: auf die Vorderachse	915	915	915	915	915	915
auf die Hinterachse	2105	1985	2020	2105	1985	2020
Höchstgewicht von Zusatzgewichten — vorne			155	(135 + 20)		
— hinten				—		
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	—	—	—	—	—	—
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) / Aufpumpen (kPa)						
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1425 mm — schwere Ansätze bei einer Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St.		—			—	
— 25 km/St.		1600-280			1800-250	
— 20 km/St.		2010-280			2360-280	
— 8 km/St.		2980-350			3000-350	

Parameterbenennung	7,50-16 2x16,9-30	7,50-16 2x12,4-36	7,50-16 2x9,5-42	7,50-20 2x16,9-30	7,50-20 2x12,4-36	7,50-20 2x9,5-42
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1425 mm — schwere Ansätze mit Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St. (unverriegelte Federung)		—			—	
— 25 km/St. (unverriegelte Federung)		1215-210			1215-150	
— 30 km/St. (verriegelte Federung)		—			—	
— 25 km/St. (verriegelte Federung)		1600-280			1800-250	
— 20 km/St. (verriegelte Federung)		2010-280			2360-280	
— 8 km/St. (verriegelte Federung)		2980-350			3000-350	
Hinterachse bei einer Höchstgeschwindigkeit (Spurweite 1425 mm) mit Scheiben- / Trommelbremsen						
— 30 km/St.	—	—	—	—	—	—
— 25 km/St.	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -150	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -150
— 20 km/St.						
— 8 km/St.						
Kräfte (kN) (Zulässige Toleranz ± 5 %)						
Höchste Zugkraft an schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %						
— mit Kabine			25,06			
— ohne Kabine			22,85			
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen						
— mit Kabine			—			
— ohne Kabine			—			

Parameterbenennung	7,50-16 2x16,9-30	7,50-16 2x12,4-36	7,50-16 2x9,5-42	7,50-20 2x16,9-30	7,50-20 2x12,4-36	7,50-20 2x9,5-42
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich	24,00					
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich	11,0					
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)						
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U(min^{-1})	43 (38,7)					
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben angegebenen Leistung	263					

Bemerkung: Werte der Leistung und des Verbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors von 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist zur Information, gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 14 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7711 in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-34	7,50-20 16,9-30
Hauptabmessungen (mm)								
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov-Ausführung, mit Kabine BK 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %								
Konturlänge ohne Anhängerkopplung	3530	3545	3530	3555	3545	3570	3605	3555
Länge mit Anhängerkopplung	3765							
Breite mit Standard-Spurweite	1854	1800	1854	1854	1800	1800	1854	1854
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2661	2665	2679	2687	2682	2731	2741	2738
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkannte (Kabine mit Dachöffnung)	2627	2639	2629	2658	2641	2674	2706	2668
Höhe zum oberen Lenkradrand	1821	1830	1831	1850	1838	1878	1900	1876
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026								
— ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	492	492	515	515	515	571	571	571
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	390	408	384	424	400	423	468	399
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) — je 50 mm einstellbar	732—932	750—950	727—927	766—966	743—943	766—956	801-1011	735—935
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Gabelfläche)	430	448	424	464	440	463	508	423
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Sitzfläche des Hakens)	471	491	471	508	486	512	554	489

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-34	7,50-20 16,9-30
Höhe der Zapfwelle	701	716	699	734	713	741	780	720
Spurweite der Vorderräder — Standard	1450 (schwere Ansätze)		1425 (schwere Ansätze)					
— Einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	1375, 1450, 1525, 1825 (schwere Ansätze)		1350, 1425, 1500, 1800 (schwere Ansätze)					
Spurweite der Hinterräder — Standardausführung	1425							
— einstellbar je 75 mm für landwirtschaftlichen Betrieb	1425-1800	1350-1800	1425-1800	1425-1800	1350-1800	1350-1800	1500-1800	1425-1800
Radabstand	2257							
Entfernung des Schlepperschwerpunktes von der Hinterradachse	764	766	766	753	769	759	735	753
Höhe des Schlepperschwerpunktes oberhalb der Grundebene	875	886	876	905	896	915	955	911
Äusserer Konturdurchmesser mein Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)	7100^{+500}							
Äusserer Spurkreisdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)	6700^{+500}							
Gewichte (kg) für „Motokov" — Standardausführung (Zugelassene Toleranz ± 5 %)								
Trockenes (konstruktionmässiges) Gewicht des Schleppers — mit Kabine	2770	2760	2775	2825	2765	2805	2900	2825
davon: auf die Vorderachse	935	935	940	940	940	940	940	940
auf die Hinterachse	1835	1825	1835	1885	1825	1865	1960	1885

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-34	7,50-20 16,9-30
— ohne Kabine	2470	2460	2475	2525	2465	2505	2600	2525
davon: auf die Vorderachse	870	870	875	875	875	875	875	875
auf die Hinterachse	1600	1590	1600	1650	1590	1630	1725	1650
Bereitschaftsgewicht des Schleppers								
— mit Kabine	2910	2900	2915	2965	2905	2945	3040	2965
davon: auf die Vorderachse	985	985	990	990	990	990	990	990
auf die Hinterachse	1925	1915	1925	1975	1915	1955	2050	1975
— ohne Kabine	2610	2600	2615	2665	2605	2645	2740	2665
davon: auf die Vorderachse	920	920	925	925	925	925	925	925
auf die Hinterachse	1690	1680	1690	1740	1680	1720	1815	1740
Höchstgewicht von Zusatzgewichten								
— vorne				155 (135+20)				
— hinten				270				
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	2×215	2×160	2×215	2×240	2×160	2×180	2×250	2×240
Höchst zulässige Belastungen der Achsen (kg) — Aufpumpen (kPa)								
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite mm — leichte Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.		—		—			—	
— 25 km/St.		—		—			—	
— 20 km/St.		—		—			—	
— 8 km/St.		—		—			—	

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-34	7,50-20 16,9-30
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1425 mm, event. 1450 mm — schwere Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	1230-310		1490-280			1750-280		
— 25 km/St.	1410-310		1710-280			2010-280		
— 20 km/St.	1660-310		2010-280			2360-280		
— 8 km/St.	2460-310		2980-350			3000-350		
Vordere abgefederte Achse leichte Ansätze ohne Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	—		—			—		
— 25 km/St.	—		—			—		
— 20 km/St.	—		—			—		
— 8 km/St.	—		—			—		
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1425 mm oder 1450 mm — schwere Ansätze ohne Verriegelung bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St. (unverriegelte Federung)	1215-310		1215-210			1215-150		
— 25 km/St. (unverriegelte Federung)	1215-310		1215-210			1215-150		
— 30 km/St. (verriegelte Federung)	1230-310		1490-280			1750-280		
— 25 km/St. (verriegelte Federung)	1410-310		1710-280			2010-280		
— 20 km/St. (verriegelte Federung)	1660-310		2010-280			2360-280		
— 8 km/St. (verriegelte Federung)	2460-390		2980-280			3000-350		
Hinterachse: bei einer Höchstgeschwindigkeit								
— 30 km/St.	3600-150	2880-170	3600-150	3600-150	2880-170	3230-160	3600-130	3600-150
— 25 km/St.	4000-150	3080-170	4000-150	4000-150	3080-170	3450-160	4000-130	4000-150
— 20 km/St.	4000-150	3450-170	4000-150	4000-150	3450-170	3870-160	4000-130	4000-150
— 8 km/St.	4000-150	4000-215	4000-150	4000-150	4000-215	4000-200	4000-130	4000-150

Parameterbenennung	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-34	7,50-20 16,9-30
Kräfte (kN)								
(Zulässige Toleranz ± 5 %)								
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung mit Zusatzgewicht, bei einem Radschlupf 15 %								
— mit Kabine				24,75				
— ohne Kabine				22,55				
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung mit Zusatzgewicht und mit Wasser in den Hinterreifen								
— mit Kabine				27,73				
— ohne Kabine				25,53				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Hebebereich				24,00				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich				11,00				
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)								
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U(min^{-1})				46,5 ± 5 % (41,8)				
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung				262				

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufszeit des Traktors 100 Motorstunden; der Wert in Klammern ist nur zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor

Tabelle 14a **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7711 in MOTOKOV-Ausführung** (doppelte Reifen)

Parameterbenennung	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Hauptabmessungen (mm)						
Gilt für Bereitschaftagewicht des Traktors in Motokov-Ausführung mit Kabine BK 7011						
Zulässige Toleranz ± 2 %						
Konturlänge ohne Anhängerkopplung	3555	3545	3562	3555	3545	3562
Länge mit Anhängerkopplung			3765			
Breite bei Standard-Hinterradspurweite	2985	2795	2490	2985	2795	2490
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres — (der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2699	2697	2702	2745	2741	2746
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2678	2670	2690	2678	2670	2690
Höhe zum oberen Lenkradrand	1861	1856	1869	1884	1878	1891
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026						
— ohne Anhängerkopplung (unter dem Vorderradachseträger)	515	515	515	571	571	571
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	431	420	446	412	403	428
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) je 50 mm	765-965	755-955	780-980	748-948	739-939	764-964
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Gabelfläche)	454	444	470	436	427	452

Parameterbenennung	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Auflagefläche des Hakens)	514	504	528	501	492	516
Höhe der Zapfwelle	739	730	752	732	723	745
Spurweite der Vorderräder — Standard	1425 (schwere Ansätze)					
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	1350, 1425, 1500, 1800 (schwere Ansätze)					
Spurweite der Hinterräder — Standard	500/2556	1500/2480	1350/2250	1500/2556	1500/2480	1350/2250
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb je 75 mm	—	—	—	—	—	—
Radabstand	2257					
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	687	715	706	687	715	706
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	907	898	925	915	906	932
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad	7700^{+500}					
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad	7200^{+500}					
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard						
(Zulässige Toleranz ± 5 %) Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht						
— mit Kabine	3200	3080	3115	3200	3080	3115
davon: auf die Vorderachse	940	940	940	940	940	940
auf die Hinterachse	2260	2140	2175	2260	2140	2175

Parameterbenennung	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
— ohne Kabine	2900	2780	2815	2900	2780	2815
davon: auf die Vorderachse	875	875	875	875	875	875
auf die Hinterachse	2025	1905	1940	2025	1905	1940
Bereitschaftsgewicht des Traktors — mit Kabine	3340	3220	3255	3340	3220	3255
davon: auf die Vorderachse	990	990	990	990	990	990
auf die Hinterachse	2350	2230	2265	2350	2230	2265
— ohne Kabine	3040	2920	2955	3040	2920	2955
davon: auf die Vorderachse	925	925	925	925	925	925
auf die Hinterachse	2115	1995	2030	2115	1995	2030
Höchstgewicht von Zusatzgewichten — vorne	155(135+20)					
— hinten	—					
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	—	—	—	—	—	—
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) / Aufpumpen (kPa)						
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite mm — leichte Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St.		—			—	
— 25 km/St.		—			—	
— 20 km/St.		—			—	
— 8 km/St.		—			—	

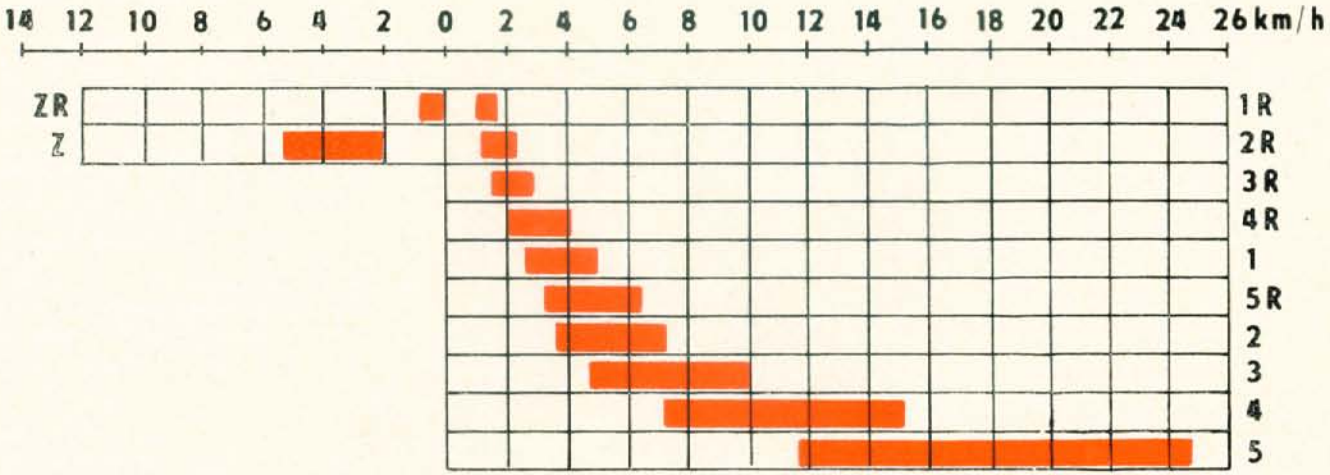
Parameterbenennung	7,50-16 2 · 16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2 · 9,5-42	7,50-20 2 · 16,9-30	7,50-20 2 · 12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Vordere unabgefederte Achse (Spurweite 1425 mm — schwere Ansätze) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St.		—			—	
— 25 km/St.		1710-280			2010-280	
— 20 km/St.		2010-280			2360-280	
— 8 km/St.		2980-350			3000-350	
Vordere abgefederte Achse (Spurweite 1425 mm — leichte Ansätze ohne Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St.		—			—	
— 25 km/St.		—			—	
— 20 km/St.		—			—	
— 8 km/St.		—			—	
Vordere Abgefederte Achse (Spurweite 1425 mm — schwere Ansätze mit Verriegelung) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St. (unverriegelte Federung)		—			—	
— 25 km/St. (unverriegelte Federung)		1215-210			1215-150	
— 30 km/St. (verriegelte Federung)		—			—	
— 25 km/St. (verriegelte Federung)		1710-280			2010-280	
— 20 km/St. (verriegelte Federung)		2010-280			2360-280	
— 8 km/St. (verriegelte Federung)		2980-350			3000-350	
Hinterachse bei einer Höchstgeschwindigkeit (Spurweite 1425 mm)						
— 30 km/St.	—	—	—	—	—	—
— 25 km/St.						
— 20 km/St.	4000-110	4000-110	4000-160	4000-110	4000-110	4000-160
— 8 km/St.						

Parameterbenennung	7,50-16 2 · 16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2 · 9,5-42	7,50-20 2 · 16,9-30	7,50-20 2 · 12,4-36	7,50-20 2 · 9,5-42
Kräfte (kN)						
Zulässige Toleranz ± 5 %						
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung mit Zusatzgewicht, bei einem Radschlupf 15 %						
— mit Kabine			25,20			
— ohne Kabine			22,99			
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung mit Zusatzgewicht und mit Wasser in den Hinterreifen						
— mit Kabine			—			
— ohne Kabine			—			
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung, garantiert im ganzen Hebebereich			24,00			
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung, garantiert im ganzen Hebebereich			11,00			
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)						
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U(min^{-1})			46,5 ± 5 % (41,8)			
Spezifischer Kraftstoffverbrauch ensprechend der oben genannten Leistung			262			

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, der Leistungswert in Klammern ist nur zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

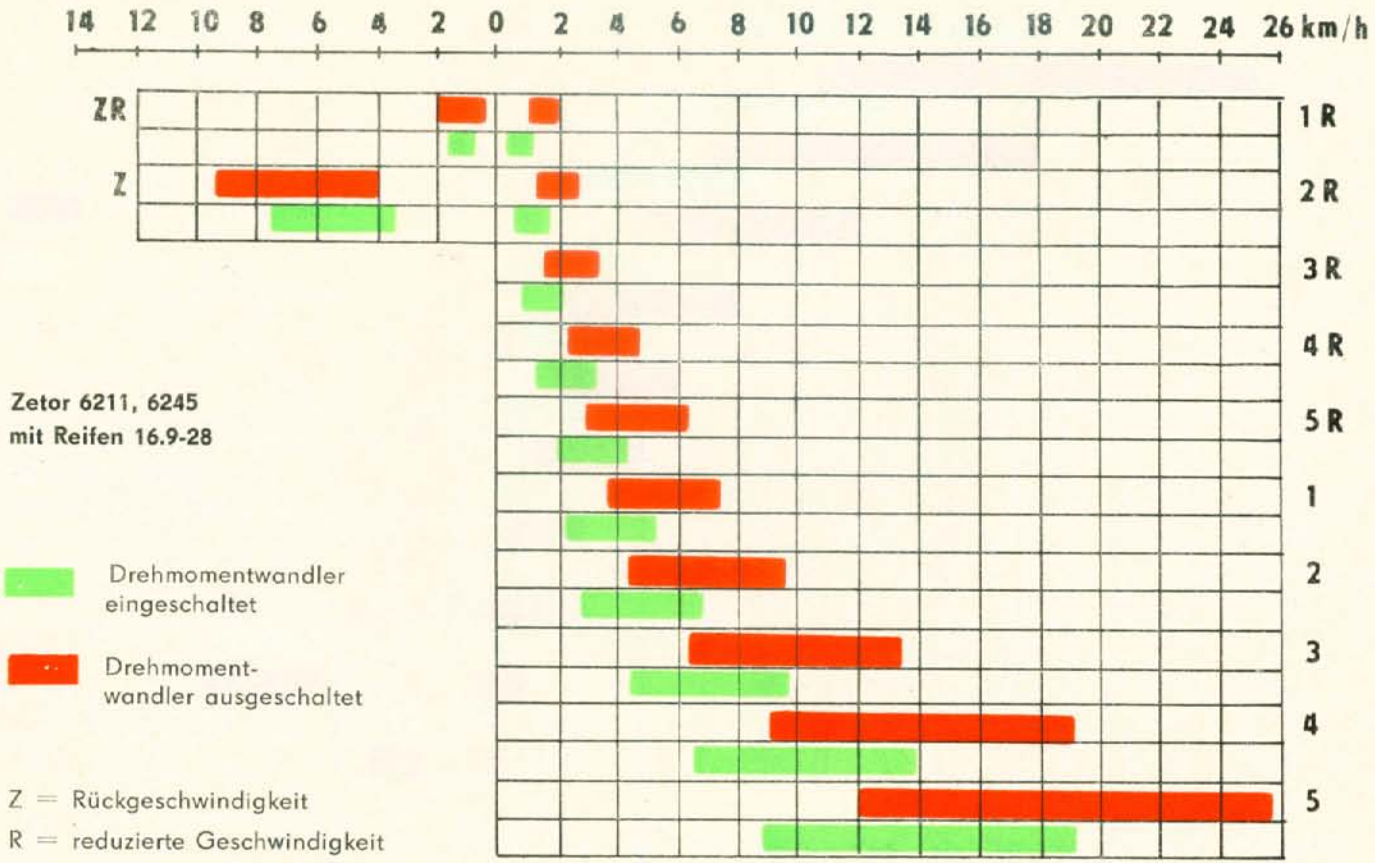
Geschwindigkeitsdiagramme der Zetor-Traktor Zetor 5211, 5245, 6211, 6245, 7211, 7245

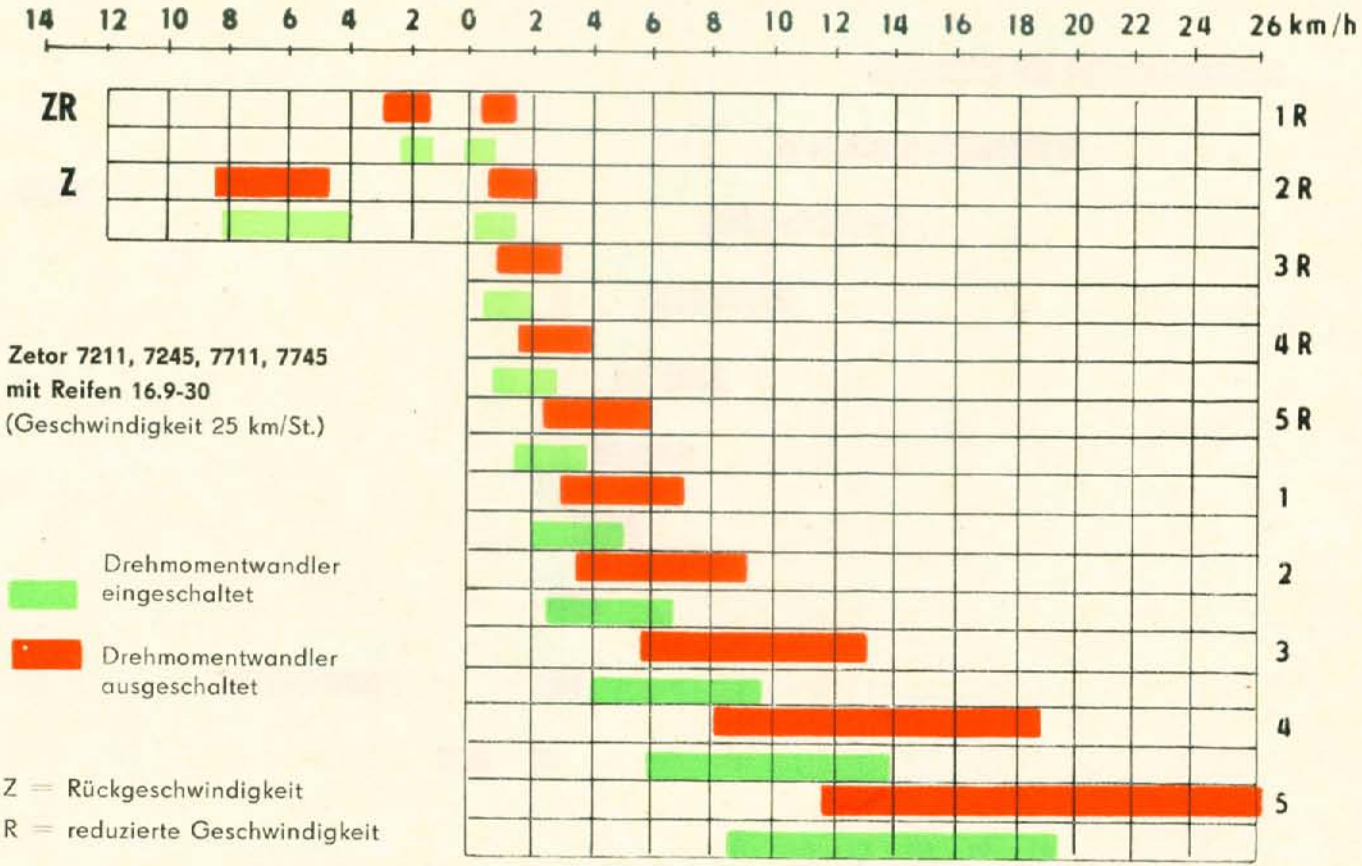
Zetor 5211, 5245 mit Reifen 14.9-28

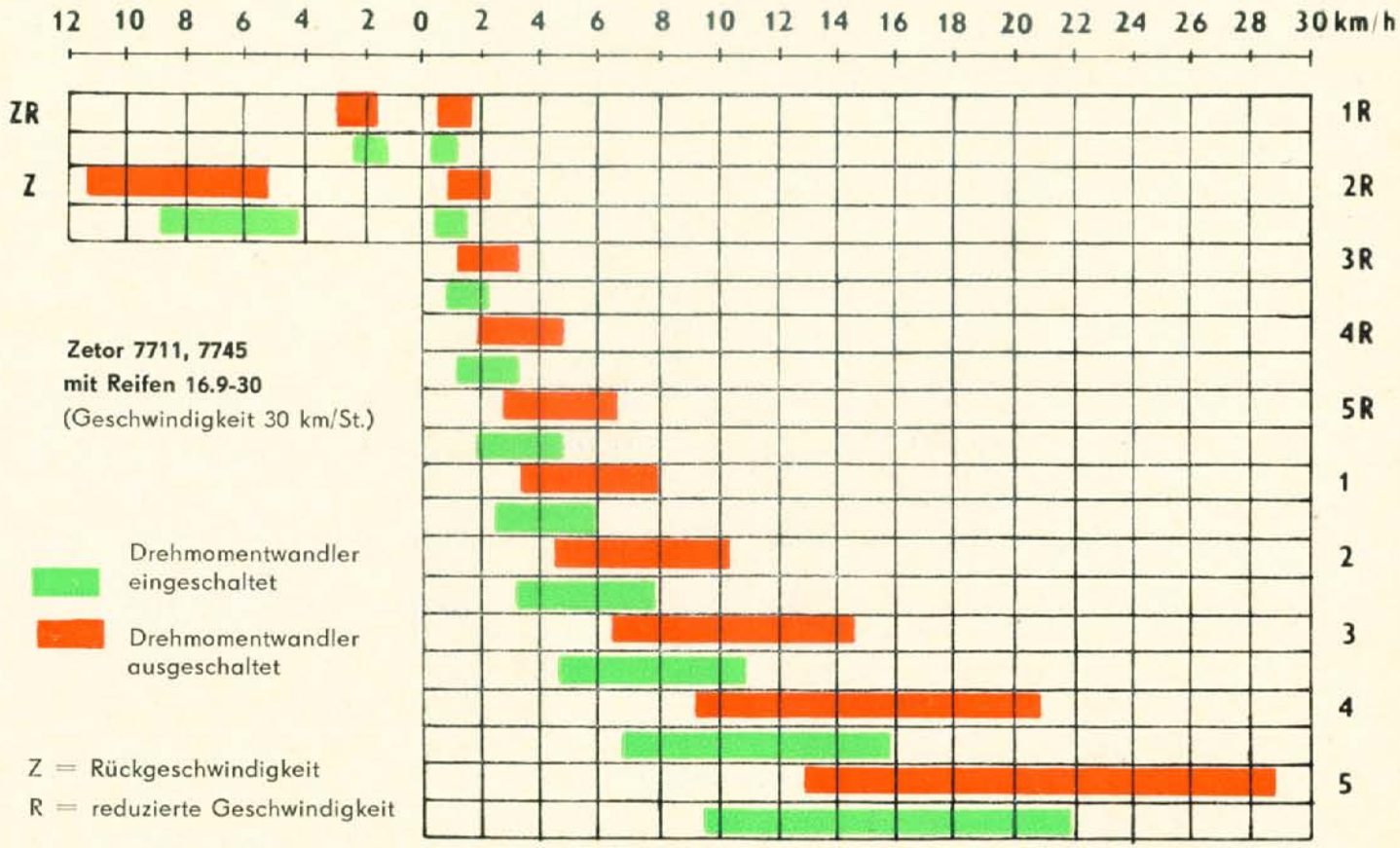


Z = Rückgeschwindigkeit

R = reduzierte Geschwindigkeit


14 12 10 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 km/h
ZR
Z
1 R
2 R
3 R
4 R
5 R
1
2
3
4
5
Zetor 6211, 6245
mit Reifen 16.9-28
Drehmomentwandler eingeschaltet
Drehmoment-wandler ausgeschaltet
Z = Rückgeschwindigkeit
R = reduzierte Geschwindigkeit


14 12 10 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 km/h
ZR
Z
1 R
2 R
3 R
4 R
5 R
1
2
3
4
5
Zetor 7211, 7245, 7711, 7745
mit Reifen 16.9-30
(Geschwindigkeit 25 km/St.)
Drehmomentwandler eingeschaltet
Drehmomentwandler ausgeschaltet
Z = Rückgeschwindigkeit
R = reduzierte Geschwindigkeit


12 10 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 km/h
ZR
Z
1R
2R
3R
4R
5R
1
2
3
4
5
Zetor 7711, 7745
mit Reifen 16.9-30
(Geschwindigkeit 30 km/St.)
Drehmomentwandler eingeschaltet
Drehmomentwandler ausgeschaltet
Z = Rückgeschwindigkeit
R = reduzierte Geschwindigkeit

Benutze Betriebsflüssigkeiten

Tabelle 15

a) Motorenöle

	Ölmarke	Viskositätsklasse	Leistungsklasse nach API	Anwendungsmöglichkeit
Originalfüllung und Füllung für Ölwechsel	OA M5 AD	SAE 20 W/30	SC/CB	für die Umgebungstemperatur von —7° bis +30° C
Füllung für Ölwechsel	OA M3 AD	SAE 10 W/30	SC/CB	für die Umgebungstemperatur unter —7° C
Motorenöle für Ölwechsel im Ausland		SAE 20 W/30 SAE 10 W	CB/CC	für die Umgebungstemperatur unter —7° C
		SAE 20 W/30 SAE 20 W/40 SAE 15 W/30 SAE 15 W/40	CB/CC	für die Umgebungstemperatur von —7° bis +30° C
		SAE 20 W/40 SAE 20 W/50 SAE 40	CB/CC	für die Umgebungstemperatur über 30° C

Bemerkung: Die Eignungsbestimmung der einzelnen Ölsorten wurde nach d n Vorschriften des ČSN-Standards und SAE - J 300d vorgenommen.
Das moterenöl der Leistungsklasse nach API-CB ist für leichten und mittelschweren Betrieb und nach API-CC für mitellschweren und schweren Betrieb bestimmt.

b) **Getriebeöle**

	Ölbezeichnung	Viskositätsklasse	Leistungsklasse
Originalfüllung und Füllung für Ölwechsel	OA PP 80	SAE 80 W	API GL-4
Für Ölwechsel im Ausland		SAE 80 W	API GL-4

Anmerkung: Die Eignungsbestimmung der einzelnen Ölsorten wurde entsprechend den ČSN-Standards und SAE J 306a vorgenommen.

c) **Öl für die Lenkhilfe**

— Dauer-Hydrauliköl OT-H2 nach PND 23-128-74 (dieses Öl entspricht mit seinen Eigenschaften den Hochdruck-Hydraulikölen, die im Ausland als Öle der Sorte HLP nach DIN 51 525 oder als Öle der Klasse HM nach ISO/TC 28/SC4 bezeichnet sind).

d) **Öl für Lenkungsdämpfer für die Traktoren Z 6245, Z 7245 und Z 7745 und für den Fahrersitzdämpfer**

— Dämpferöl nach tschechoslowakischem Standard ON 65 6890 (Klassifikation des Öles geeignet zum Wechsel im Ausland nach der Vorschrift ISO VG 15).

e) **Schmierfett**

— Schmierfett LITOL 24 nach GOST 21 150-75 (Klassifikation des Schmierfettes geeignet für Gebrauch im Ausland nach der Vorschrift NLGI-2).

f) **Kraftstoff**

— Dieselöl für Sommerbetrieb NM-4 nach ČSN-Standard 65 6506 für den Zeitabschnitt vom 1. 4. bis 31. 10.

— Dieselöl für Winterbetrieb NM-22 nach ČSN-Standard 65 6506 für den Zeitabschnitt vom 1. 11. bis 31. 3.

Anmerkung: Ähnlich sind die geeigneten Kraftstoffsorten im Ausland zu verwenden.

g) **Flüssigkeit für hydraulische Bremsen und hydraulische Betätigung der Motorkupplung**

— Bremsflüssigkeit SYNTOL 205 HD nach PND 31-65 680 (Klassifikation der Flüssigkeit geeignet zum Wechseln im Ausland nach der Vorschrift ISO 4925, RS 1305-68, Gruppe B 47 und nach der Vorschrift SAE J 170 3f, DOT 3; dieser Klassifikation entspricht auch SYNTOL 205 HD.)

Zur Beachtung:

1. Flüssigkeiten der gleichen Klassifikation dürfen miteinander gemischt werden.
2. Die Bremsflüssigkeit muss mindestens einmal in zwei Jahren ausgewechselt werden, ohne Rücksicht auf die gefahrenen Motorstunden.

h) **Flüssigkeit für Motorkühlsystem und zur Beheizung der Fahrerkabine**

— Frostschutzmischung — Mischung FRIDEX-SPOLANA und demineralisiertes Wasser im Verhältnis 1 : 1,5; friert schon bei der Temperatur —25 °C und weniger ein (bei der Nachfüllung muss dieses Verhältnis eingehalten werden). Die Frostschutzflüssigkeiten zum Wechseln im Ausland müssen korrosionshindernde Zusatzstoffe mit schonender Wirkung auf alle Materialien (einschliesslich Gummi und Zylinderkopfdichtung) des Kühlsystems und der Traktorheizung enthalten.

Zur Beachtung:

1. Die Flüssigkeit FRIDEX-SPOLANA darf nicht mit den Flüssigkeiten von anderen Herstellermarken gemischt werden.
2. Die Flüssigkeit soll nach zwei Jahren des Betriebes ausgewechselt werden.

Zetor

5245

Zetor

6245

Zetor

7245

Zetor

Horal
7245 7745

Zetor 5245, 6245, 7245, 7245-Horal und 7745 —
Traktoren mit vorderer Antriebsachse

Die Traktoren Zetor 5245, 6245, 7245, 7245-Horal und 7745 sind modifizierte Typen, die von den Grundtypen Zetor 5211, 6211, 7211 und 7711 abgeleitet sind. Anstatt der normalen Vorderachse mit Ansätzen ist an den Zetor-Traktoren 5245, 6245, 7245, 7245-Horal und 7745 die vordere Antriebsachse eingebaut. Die Vorderräder bleiben als lenkbare Räder und haben kleineren Durchmesser als die Hinterräder. Diese Traktortypen sind vorwiegend für schwere Böden mit niedrigerer Durchfahrtsmöglichkeit und niedrigerem Reibungsfaktor bestimmt. Diese Traktoren sind besonders für Arbeiten im Gebirgsgelände, im nassen, sumpfigen oder sändigen Gelände geeignet. Mit diesen Traktoren kann man alle übrigen Arbeiten, wie mit den Zetor-Traktoren 5211, 6211, 7211 und 7711 verrichten.

Die erhöhte Zugkraft, grössete Durchfahrtmöglichkeit und niedrigerer Kraftstoffverbrauch erhöht die ökonomischen und technischen Vorteile von diesen Traktoren.

Die Traktoren **Zetor 5245** werden ausschliesslich mit der leichten vorderen Antriebsachse geliefert.

Die Traktoren **Zetor 6245** können mit einer leichten vorderen Antriebsachse oder mit einer schweren vorderen Antriebsachse geliefert werden.

Die Traktoren **Zetor 7245, 7245-Horal und Z 7745** werden nur mit der schweren vorderen Antriebsachse geliefert.

Auf Sonderbestellung des Kunden können die Traktoren, die mit schwerer vorderen Antriebsachse ausgerüstet sind, mit Differentialen mit automatischem Entsperren ausgestattet werden, wobei diese als Sperre dienen. Die Traktoren mit diesem automatischen Differential sind überwiegend für Arbeiten in sehr schweren Böden bestimmt, wo die Traktor-Durchfahrtsmöglichkeit durch maximale Ausnutzung des Adhäsionsgewichtes bedingt ist.

Abb. 204

Abb. 205

Die Traktoren Zetor 5245 mit leichter vorderen Antriebsachse können auf Sonderbestellung des Kunden mit plastischen vorderen Kotflügeln ausgestattet werden (Abb. 204).
Die Traktoren Zetor 6245 und 7245 mit schwerer vorderen Antriebsachse können auf Sonderbestellung des Kunden mit Blechkotflügeln (Abb. 205) ausgestattet werden.
Auf Sonderbestellung des Kunden können die Traktoren Zetor 6245, die eine leichte vordere Antriebsachse eingebaut haben, mit den gleichen vorderen Kotflügeln, wie bei dem Typ Z 5245 (Abb. 204), ausgestattet werden.
Die Traktoren Zetor 7245-Horal und 7745 sind mit vorderen Kotflügeln (Abb. 206) ausgestattet.

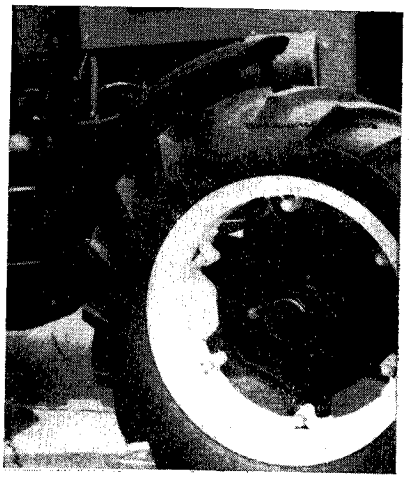


Abb. 206

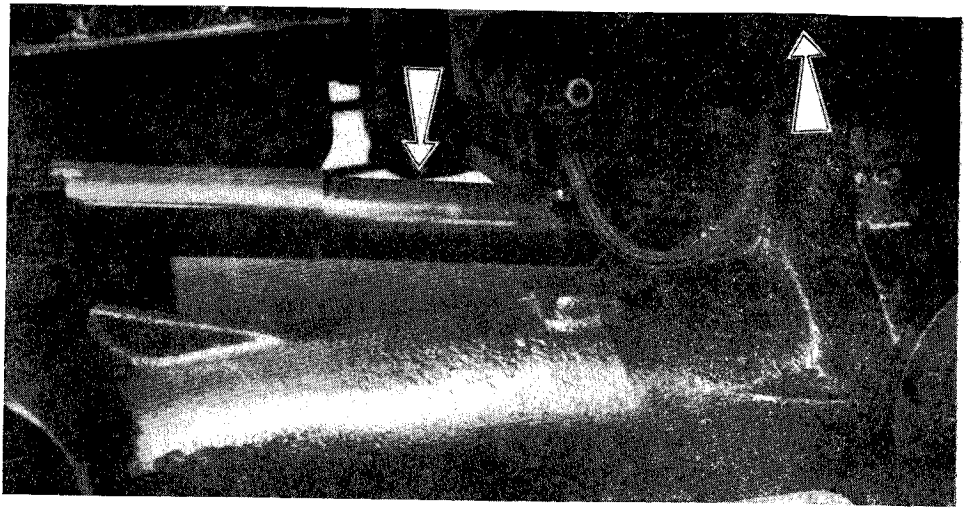
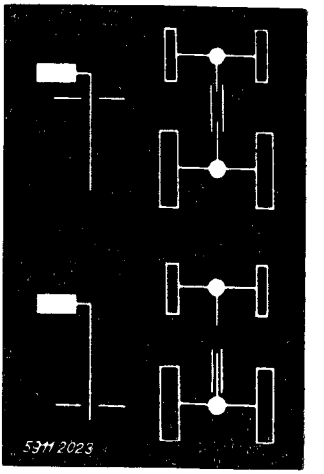


Abb. 207

Bemerkung: Auf Sonderbestellung des Kunden können die Traktoren Z 6245 und Z 7245 mit vorderer Antriebsachse, Nr. 7245 9451 oder 7245 9455, ausgestattet werden. Die mit den angegebenen Typen der Antriebsachsen ausgestatteten Traktoren müssen immer mit Vorderreifen 11,2/10-24 und Hinterreifen 16,9/14-34 versehen werden. Dass diese Reifen montiert werden, sichert schon der Traktorhersteller. Wenn beim Reifenwechseln die angegebenen Reifendimensionen nicht eingehalten werden, wird es mit dem Risiko verbunden, dass die Reifen übermässig abgenutzt werden.



Schaltschema der vorderen Antriebsachse für die Traktoren Zetor 5245, 6245, 7245, 7245-Horal und 7745.

Abb. 208

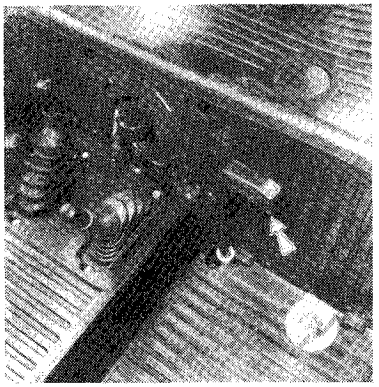


Abb. 209

Um die Schwingungen der Vorderräder zu dämpfen und die Übertragung von Stössen in die Lenkung zu vermeiden, wird an die Zetor-Traktoren 6245, 7245, 7245-Horal und 7745 mit schwerer vorderer Antriebsachse ein Lenkungsdämpfer mit dem Flüssigkeitsbehälter für den Lenkungsdämpfer (Abb. 207, 210) montiert.

Bedienung der Traktoren Zetor 5245, 6245, 7245, 7245-Horal und 7745 mit vorderer Antriebsachse

Die vordere Antriebsachse wird vom Fahrersitz aus mit einem Hebel (Abb. 209), der an der linken Seite des Getriebekastens angebracht ist, eingeschaltet. Durch das Verdrehen des Hebels nach hinten, dessen Hinunterdrücken und durch Verdrehen in die ursprüngliche Richtung wird der Antrieb der vorderen Antriebsachse eingeschaltet. Das Ausschalten (Auskoppeln) des Antriebs der vorderen Antriebsachse erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. In beiden Positionen (eingeschaltet und ausgeschaltet) ist der Hebel mit einer Arretierfeder gehalten. Die vordere Antriebsachse kann auch während der Fahrt ohne Anhalten des Traktors eingeschaltet oder ausgeschaltet werden.

Bemerkung: Die vordere Antriebsachse soll lediglich nur dann eingeschaltet werden, wenn die Hinterräder durchrutschen, um die Zugkraft des Traktors zu erhöhen. Wenn die vordere Antriebsachse eingeschaltet wird, ohne dass die Hinterräder durchrutschen, kommt es zu erhöhter Abnützung der Vorderreifen. Um die richtige Funktion der vorderen Antriebsachse zu sichern, ist es wichtig, die vorgeschriebene Dimension der vorderen und der hinteren Reifen einzuhalten. Die Bedienung der übrigen Einrichtungen von Traktoren Zetor 5245, 6245, 7245, 7245-Horal und 7745 ist ganz die gleiche, wie bei den Zetor-Typen 5211, 6211, 7211 und 7711. Auch das Einlaufen der neuen Traktoren oder der Traktoren nach der Generalüberholung wird auf die gleiche Art und Weise durchgeführt.

wird auf die gleiche Weise, wie bei den Traktoren Zetor 5211, 6211, 7211 und 7711, verrichtet. Bei den Traktoren Zetor 5245, 6245, 7245-Horal und 7745 beträgt die Nachspur der Vorderräder 12 bis 15 mm.

Bei den Traktoren Z 6245, 7245 und 7745, die mit schwerer Antriebsachse ausgerüstet sind, kann die Spurweite der Vorderräder folgenderweise eingestellt werden:

1510 mm (Standard) oder 1690 mm — Reifen 11,2-24

1610 mm (Standard) oder 1790 mm — Reifen 12,4-24

Bei dem Traktor Zetor 7245-Horal darf keine andere Spurweite als 1790 mm eingestellt werden.

Nach 100 Motorstunden (TW 1) ist zu überprüfen:

1. Ölstand im Behälter des Lenkungsdämpfers (der Behälter befindet sich zwischen dem Luftfilter und dem Kühler auf der rechten Seite der Verkleidung — Abb. 210) — gilt nur für die Traktoren Zetor 6245, 7245, 7245-Horal und 7745, die mit der schweren vorderen Antriebsachse ausgestattet sind.

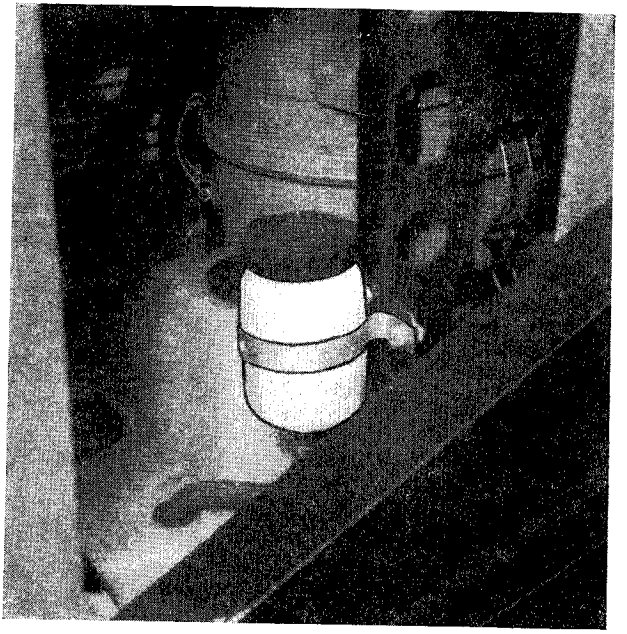
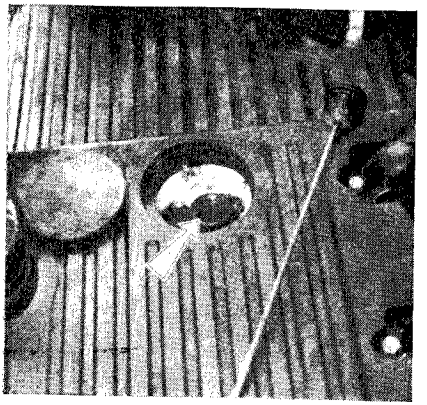


Abb. 210

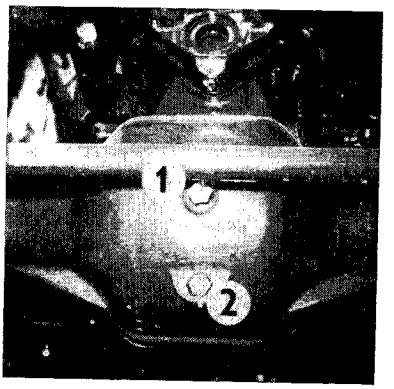


2. Ölstand im Getriebehäuse (Abb. 211).

Abb. 211

3. Ölstand im Gehäuse der vorderen Antriebsachse (schwer) bei den Traktoren Z 6245, 7245, 7245-Horal und 7745 (Abb. 212).

Abb. 212



Ölstand im Gehäuse der vorderen Antriebsachse (leicht) bei den Traktoren Z 5245 und 6245 (Abb. 213).

Abb. 213

4. Ölstand in den Gehäusen den Untersetzungsgetrieben bei den Vorderrädern der schweren vorderen Antriebsachse Zetor 6245, 7245, 7245-Horal und 7745 (Abb. 214/1).

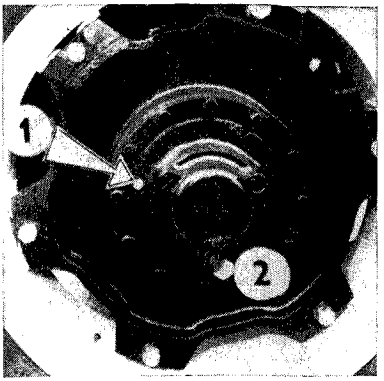


Abb. 214

Ölstand in den Gehäusen den Untersetzungsgetrieben der Vorderräder bei der leichten vorderen Antriebsachse Zetor 5245 und 6245 (Abb. 215/2).

Nach 600 Motorstunden (TW 3) ist zu überprüfen:

5. Nachspur der Vorderräder, die zwischen 12 bis 15 mm betragen muss. Die Einstellungsmethode ist die gleiche, wie bei den Traktoren Zetor 5211, 6211, 7211 und 7711.

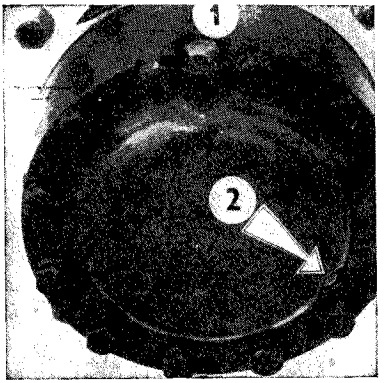


Abb. 215

6. Die Kreuzzapfen der Frontantribsgelenkwelle und die Nutung am Wellenende sind zu schmieren. Ferner werden die Kreuzzapfen von Doppelgelenken der Vorderhalbachsen geschmiert.

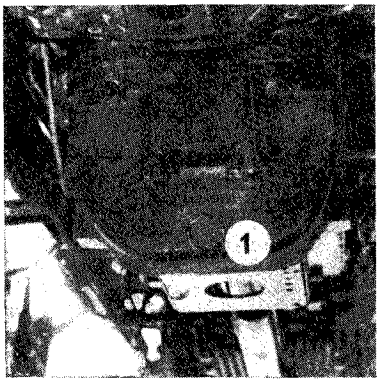


Abb. 216

Abb. 217

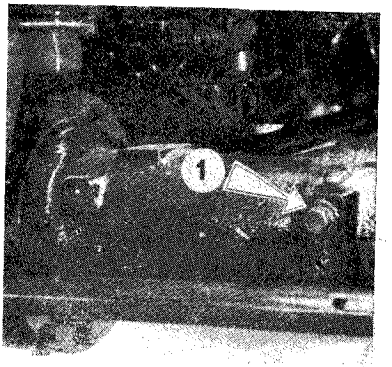


Abb. 218

Nach 1200 Motorstunden (TW 4) ist auszuwechseln:

7. Öl im Getriebegehäuse und im Gehäuse des Achsgetriebes (Ausgleichgetriebes). Das Öl wird über das Ausgangsgehäuse, das unter dem Getriebegehäuse untergebracht ist, nach dem Ausschrauben des Schraubenverschlusses (Abb. 216/1) ausgelassen.

Nach 2400 Motorstunden ist auszuwechseln:

8. Öl im Gehäuse der schweren vorderen Antriebsachse. Der Schraubenverschluss befindet sich im unteren Teil des Gehäuses der vorderen Antriebsachse (Abb. 217/1). An Traktoren mit leichter vorderen Antriebsachse befindet sich der Schraubenverschluss im Vorderteil dieses Gehäuses (Abb. 213/2). Das Öl wird in die leichte vordere Antriebsachse durch die Öffnung (Abb. 213/1) gefüllt.
   Bei den Traktoren mit schwerer vorderen Antriebsachse befindet sich die Öffnung zum Ölfüllen auf dem linken Gehäuse der Halbachse (Abb. 218/1).
9. Das Öl wird aus dem Untersetzungsgetriebe der Vorderräder bei den Traktoren mit schwerer vorderen Antriebsachse nach dem Ausschrauben des Schraubenverschlusses (Abb. 214/2) herausgelassen. Nach dem Radverdrehen dient diese Öffnung als Füllöffnung, die Schraube (Abb. 214/1) zeigt den Ölstand in dem Untersetzungsgetriebe bei seinem Verdrehen in die gedachte horizontale Linie.

Anwendung des Traktors Zetor 7245-Horal und seine Abweichungen

6001 1200 Luftzufuhr
6201 1300 Verkleidung
7247 3900 Lenkhilfe
7047 4300 Lenkungsdämpfer
6211 5300 Motorverkleidung
6211 5405 Fahrersitz Horal ML
6011 6000 Vordere Zapfwelle
7047 6220 Zusatzgewicht der Hinterräder
7011 6300 Zusatzgewicht der vorderen Dreipunktaufhängung
6211 6600 Horal-Ausstattung
7047 6710 Hinterräder mit Reifen 530-610
7047 6730 Hinterräder mit Reifen 18,4-26
6045 6710 Vorderräder mit Reifen 9,5-24
6011 6900 Handhabung der vorderen Zapfwelle
6947 7000 Vordere Kotflügel
6211 7100 Schalttafelkonsole — Alternative 9
6011 7200 Konsole der Anhebefeder
7011 7200 Vordere Dreipunktaufhängung
5947 7610 Schmutzfänger
6211 9490 Sicherheitskabine BK 6011 SH Zetor mit dem Dachdeckel
7011 8881 Fertigungsschild
Öl PP 80 — 7,00 Liter (für das Getriebegehäuse) — erhöhte Füllung

Die Traktoren Z 7245-Horal finden ihre Verwendung als bewegliche energetische Mittel für die Mechanisierung der Arbeiten bei der Pflege von Wiesen und Weiden und zum Ernten von Futterpflanzen an Abhängen bis zu 18° auf trockenem Boden, wenn der Traktor mit dem Neigungsmesser DSH 026 ausgestattet ist. Auf nassem Boden kann man mit dem Traktor höchstens bis zu einer Neigung von 13° arbeiten. Der Fahrer muss alle Sicherheitsmassnahmen, die besonders für die Fahrt auf den Abhängen vorgeschrieben sind, einhalten.
Der Traktor Z 7245-Horal kann verwendet werden:

— zur Ankopplung mit rotierender Trommel-Mähmaschine ŽTR-165 — Modifikation 9, die in der hinteren Dreipunktaufhängung getragen wird, oder mit der Scheibentrommel-Mähmaschine SP 2-201, die in der vorderen Dreipunktaufhängung getragen wird,
— zur Ankopplung mit dem selbstladenden Wagen Horal MV 3-022, der in die Etagenaufhängung des Traktors angekoppelt ist,
— zur Ankopplung mit der Wiesen-Weidenschleppe PB 3-023, die in der hinteren Dreipunktaufhängung getragen wird,
— zur Ankopplung mit dem Kunstdüngerstreuer DS-RCW-3A-H, der in die Aufhängung für den Einachsanhänger angekoppelt wird,
— zur Ankopplung mit den Wenderechen — Schwadenrechen für das Futter, die in die hintere oder vordere Dreipunktaufhängung angekoppelt werden.

Falls der Benutzer des Traktors Z 7245-Horal eine andere Grösse der Vorderreifen oder Hinterreifen anbaut und dadurch die von dem Hersteller eingestellte Spurweite der Vorderräder von 1790 mm auf einen kleineren Wert geändert wird, dann wird sich auch die Traktorstabilität ändern und für den Benutzer gelten dann die Parameter des Grundmodells Z 7245.

Sicherheitsvorschriften und Grundsätze für sichere Arbeit mit dem Traktor Zetor 7245-Horal auf abfallenden Grundstücken

Die betriebliche Verwendung des Traktors Z 7245-Horal mit angekoppelten Maschinen auf Abhängen über 12° ist mit dem Risiko eines möglichen Schleudern der Garnitur auf dem Abhang verbunden.

Massgebende Kennzeichen für die Benützung des Traktors und der Garnitur auf Abhängen

a) Längs- und Querstabilität nicht nur des Traktors, sondern auch der ganzen Garnitur.
b) Zustand des Grundstücks, auf dem mit dem Traktor oder mit der Garnitur gearbeitet werden soll, d. h. Bodengattung und Bodenfeuchtigkeit, Wiesenbestand, guter Graswuchs (Rasen), Wurzelreichhaltigkeit und Unebenheit des Grundstücks.
c) Erfahrungen des Bedienungspersonals und Vertrautheit mit den Lokalbedingungen.
d) Grad der Oberflächenbeschädigung des Grundstücks verursacht durch das Räderschlupfen.
e) Die Gefahrt eines möglichen Schleuderns des Traktors oder der Garnitur erhöht sich mit anwachsender Feuchtigkeit, mit grösserer Neigung und mit nich verwachsenem Rasen.
f) Arbeitsposition des Bedienungspersonals.
g) Bedienungsempfindlichkeit der Garnitur, besonders beim Manövrieren (Losfahren, Anhalten, Getriebeschaltung, Wenden).

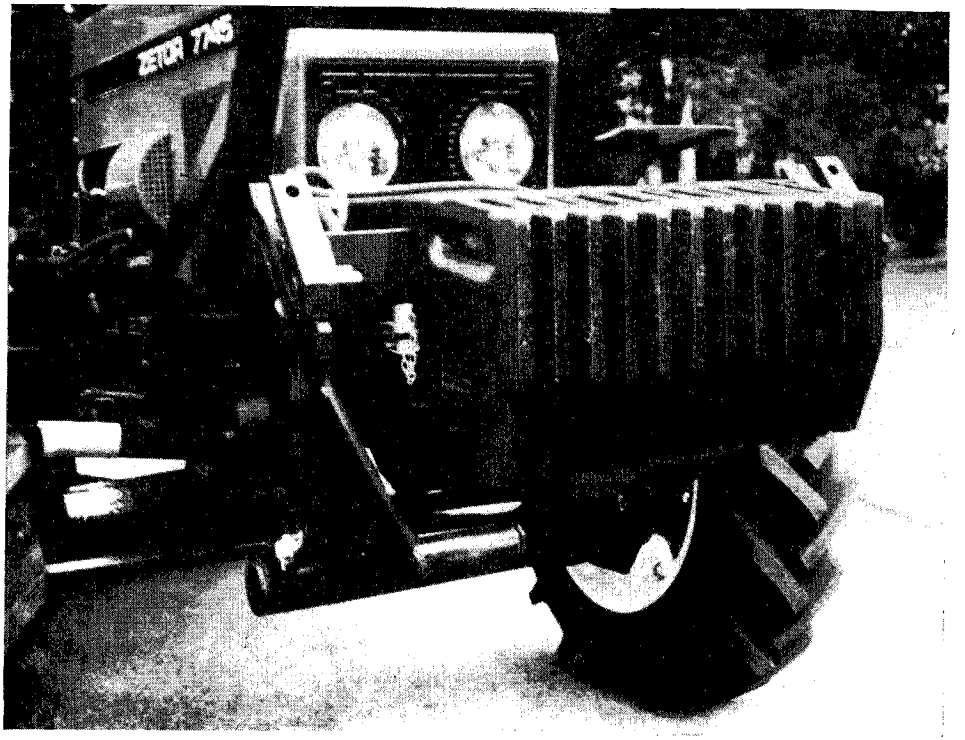
Grundsätzliche Hinweise für die Arbeit mit dem Traktor Z 7245-Horal und mit zugehörigen angekoppelten Maschinen

1. Der beauftragte Fahrer muss sich vor dem Beginn der Arbeiten mit dem Traktor Z 7245-Horal einer internen ärztlichen Untersuchung unterziehen, mit speziellem Augenmerk auf Bewegungssystem, einschliesslich der Wirbelsäule. Diese Untersuchung wird der zuständige Betriebsarzt, Bezirksarzt oder ein anderer beauftragter Arzt durchführen, der nach Bedarf seine Untersuchung mit fachlichen Hilfsbefunden ergänzt, und entsprechend deren Ergebnissen bestätigt er schriftlich sein Einverständnis mit dieser Arbeitszuteilung. Es wird empfohlen, die regelmässigen preventiven Untersuchungen bei dem zuständigen Arzt einmal im Jahr durchzuführen.
2. Bei der Arbeit mit dem Traktor Z 7245-Horal auf Abhängen ist es notwendig, die folgende Arbeitsordnung einzuhalten:
   a) maximale tägliche Arbeitszeit des Fahrers dauert 6 Stunden (es versteht sich nur die Arbeit auf dem abfallenden Gelände)
   b) nach höchstens 3 Stunden Arbeit muss 10 bis 15 Minuten Pause zum Ausruhen folgen
   c) nach 6 Arbeitsstunden muss die Traktorbedienungsmanschaft ausgetauscht werden
   d) nach fünf Arbeitstagen muss die Traktorbedienungsmanschaft zweitägige Pause haben

3. Der technische Zustand des Traktors, insbesondere der Reifen, Bremsen und Lenkung muss sehr gut sein.
4. Vor dem Arbeitsbeginn auf dem Abhang muss die Möglichkeit des Arbeitseinsatzes der Garnitur überprüft werden. Bei der Überprüfung soll man folgenderweise vorgehen:
   - Ort und Stelle soll so gewählt sein, dass im Falle einer kritischen Situation keine unmittelbare Gefahr droht, wenn die Garnitur weiterschleudert.
   - Vor dem Abhanganfahren muss sich der Fahrer mit der Beschaffenheit des Grundstückes, auf dem er die Überprüfung durchführen wird, vertraut machen (am besten durch eine Begehung).
   - Durch Ausstechen von einem Bodenstück wird die Bodenfeuchtigkeit festgestellt. Als annähernde Feststellung der Bodenfeuchtigkeit gilt:
     — trockener Boden — die Erde bröckelt ab,
     — feuchter Boden — die Erde ist streichfähig.
   - Auf einem für die gegebene Garnitur höchstens zugelassenen Abhang ist das Prüfmanövrieren nach der empfohlenen Methode durchzuführen, wobei zu einem 100-prozentigen Radschlupf und Schleudern der Garnitur nicht kommen darf.

     a) **Geradefahrt in der Gefällwechsellinie gegen den Abhang**
     Vorwärtsfahrt — Stehenbleiben und fliessende Anfahrt — Stehenbleiben und heftige Anfahrt

Abb. 219



b) **Geradefahrt in der Gefällwechsellinie auf dem Abhang**
Vorwärtsfahrt mit langsamen (gefühlsmässigem) Anhalten.

c) **Fahren im Kreis**
Bei einer Fahrt von Abhang abwärts und gegen den Abhang aufwärts im Kreis fahren, u.zw. mit maximalem Lenkungsanschlag links und rechts, bei einer Geschwindigkeit bis 2 km . St.$^{-1}$.

Mit dieser Überprüfung des Arbeitseinsatzes der Garnitur auf dem Abhang werden unvorhergesehene Situationen wesentlich beschränkt.

TROCKENES GELÄNDE		ANGEKOPPELTE MASCHINE	NASSES GELÄNDE	
Einsatzmöglichkeit der Garnitur auf Abhängen	Höchste eingeschaltete Geschwindigkeitsstufe		Einsatzmöglichkeit der Garnitur auf Abhängen	Höchste eingeschaltete Geschwindigkeitsstufe
15°—16°	4 R	Düngerstreuer DS (RCW-3A)	keine	—
	5 R	Selbstaufladender Wagen Horal MV 3-022 Walzengarnitur PB 5-027 Streuer für flüssige Düngemittel RM 6-014		
		Rotationsmähmaschine ŽTR-165, Modifikation 9 Vorngetragene Mähmaschine SP 2-201 Rotationsmähmaschine SP9-061 Vorngetragene Gegenlaufmähmaschine SP2-213 Wiesenmesseregge PB4-102 Futterzettmaschine OZ-4A, SP4-039 Futter-Schwadenrechen SB-4H Sprenger HSU-1000 Dreischar-Drehpflug PH1-441	13°	4 R
17°—18°	4 R	Wiesen-Weidenschlupf PB3-023		
	5 R	Futterzettmaschine OZ-2A Futter-Schwadenrechen SB-2A Schwadenrechen mit Wender OS 250, SP4-066 Futterrechen SP4-078 Sämaschine SB1-055 Universal-Schwadenrechen mit Wender SO-2U, SP4-07		
20°	5 R	Maximale Abhangzugänglichkeit des Traktors Z 7245-Horal des Traktors Z 7745-Horal		

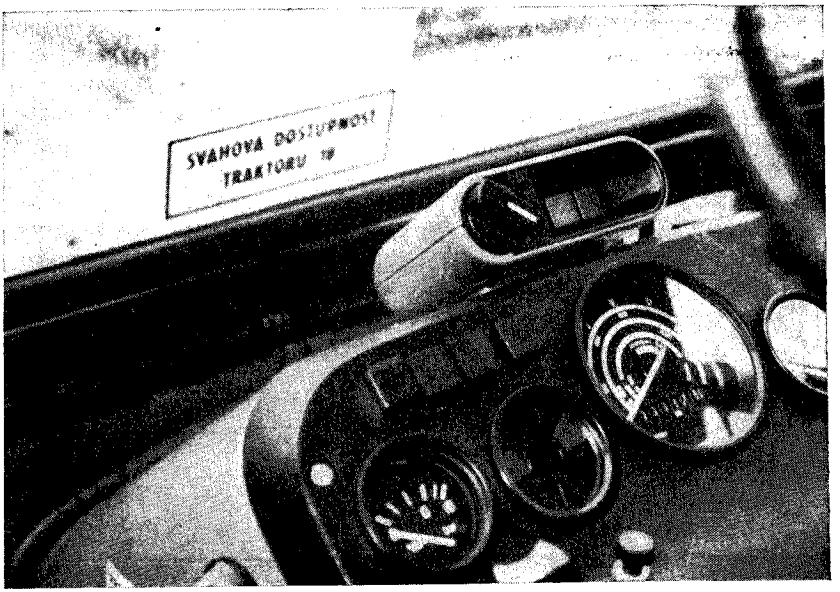


Abb. 220

5. Während der Arbeiten auf den Abhängen muss bei dem Traktor immer der Vorderachsenantrieb eingeschaltet sein. Wenn der Traktor mit der vorderen Scheibenmähbalken gekoppelt ist, muss der Antrieg der Vorderachse auch bei der Fahrt auf der Strasse oder auf einem Weg eingeschaltet sein.
6. Bei der Bergabfahrt ist es verboten, den Drehmomentwandler zu benutzen.
7. Bei der Arbeit auf den Abhängen ist es verboten, eine andere Spurweite der Vorderräder und der Hinterräder zu verwenden, als die, die im Herstellerwerk eingestellt wurde (1790 mm vorn, 1800 mm hinten, bzw. 1720 mm für Reifen 530—610).
8. Wenn der Traktor auf den Abhängen arbeitet, ist es verboten, das Zusatzgewicht des Traktors zu demontieren. Falls die Wiesenschleppe angekoppelt ist, muss in der vorderen Dreipunktaufhängung das zuständige Zusatzgewicht angebaut werden (Abb. 219).
9. Bei der Bergabfahrt und bei dem Einbiegen darf die Differentialsperre nicht verwendet werden. Bei einer Geradefahrt kann die Differentialsperre nur kurzfristig und nur in Notfällen benuzt werden.
10. Die Einsatzmöglichkeit des Traktors mit der zuständigen landwirtschaftlichen Maschine und die höchste eingeschaltete Geschwindigkeitsstufe des Getriebes in Abhängigkeit von der Abhangneingung und von der Grundstückfeuchtigkeit ist in der folgenden Tabelle angegeben. Die Angaben und Hinweise in dieser Tabelle gelten für Traktoren, die mit dem Neigungsmesser DSH 026 (Abb. 220) ausgestattet sind.
    Auf ziemlich schweren Böden und auf einem unvollständig durchgewachsenem Wiesenbestand kommt es bei nassen Bedingungen schon auf einem Abhang von 13° zu unerwünschter Beschädigung der Grundstückoberfläche (des Bestandes).

11. Vor der Fahrt auf einem Abhang muss man die richtige Funktion des Neigungsmessers (der Signallampen) kontrolieren, u.zw. so, dass die Kontrolltasten nacheinander auf beide Positionen mit der Bezeichnung TEST umgeschaltet werden.
12. Es ist verboten, dass noch andere Personen ausser dem Fahrer in der Kabine befördert werden.
13. Wenn die Abhänge über 11° befahren werden, es ist notwendig, dass der Fahrer mit dem Sicherheitsgurt angeschnallt ist.
14. Es ist nicht zulässig, ohne eingeschalltete Geschwindigkeitsstufe oder mit dem ausgetretenen Fusshebel der Fahrkupplung zu fahren.
15. Wenn mit angekoppelten Maschinen gearbeitet wird, müssen die Arbeitsschutzbestimmungen, die in den Betriebsanleitungen der zuständigen Maschinen enthalten sind, eingehalten werden, und bei einer kritischen Neigung des Abhanges (16° bis 18°) vor allem die Bergabfahrt in der Fall-Linie benutzt und bei der Pflugwende die Rückfahrt auf der Höhenlinie gewählt werden. Wir machen besonders aufmerksam auf die Grundsätze in der Betriebsanleitung der Mähmaschine mit rotierenden Schneiden ZTR-165. Bei angekoppelten Maschinen, bei denen sich die Belastung durch verändertes Volumen des transportierten Materials ändert, z.B. wie bei dem selbstaufladenden Wagen Horal oder bei dem getragenen Düngerstreuer u.ä. der Fall ist, muss man solche Fahrttechnik wählen, bei der ausgeschlossen ist, dass:
    a) bei dem Füllen (z.B. selbstaufladender Wagen) die Garnitur auf der oberen Seite des Abhangs arbeiten beginnt,
    b) bei dem Entleeren (z.B. Düngerstreuer) die Garnitur auf der unteren Seite des Abhangs arbeiten beginnt.
16. Falls auf einem Abhang mit grösserer Neigung als 11° gearbeitet wird, verringert sich das höchst zugelassene Gewicht des Anhängers oder Aufhängers, auf 4500 kg (diese Angabe ist auch auf dem Warnschild, das auf dem rechten Kotflügel der hinteren Garnitur angebracht ist, angegeben).

Abb. 221

17. Der Einsatz der Maschinen soll in Arbeitsgruppen (mindestens paarweise) organisiert werden, um in einer kritischen Situation sich gegenseitig aushelfen zu können.
18. Falls der Neigungsmesser eine Überschreitung der höchst zugelassenen Abhangneingung signalisiert, muss man unverzüglich mit einer erniedrigten Geschwindigkeit den kritischen Abschnitt verlassen (beim Anhalten von Grundmassnahmen, die für die Arbeitssicherheit auf dem Abhang ausgegeben wurden). Falls es zu einem Defekt des Neigungsmessers kommt, darf die Maschine auf dem Gelände mit Abhängen nicht arbeiten.

Zusatzgewichte für Hinterräder und für die vordere Dreipunktaufhängung

Um die Zugkraft des Traktors zu erhöhen und eine bessere Stabilität zu erreichen, ist der Traktor als Standardausrüstung mit einem primären Gewichtstückausgestattet, das auf der Radwelle befestigt ist, und zu diesem Primärstück werden dann weitere flache Scheiben montiert. Das Gesamtgewicht der Zusatzgewichte beträgt 200 kg (Abb. 221).
Um die Längsstabilität des Traktors bei der Ankoppelung mit schwereren landwirtschaftlichen Maschinen, die in der hinteren Dreipunktaufhängung getragen werden, zu erreichen, dazu dient das Zusatzgewicht der vorderen Dreipunktaufhängung (Abb. 219). Das Gesamtgewicht der Zusatzgewichte, einschliesslich des Trägers, ist 260 kg. Das Zusatzgewicht der vorderen Dreipunktaufhängung wird auf Sonderbestellung geliefert.

Neigungsmesser DSH-026 (Abb. 220)

Um die Arbeitssicherheit auf den Abhängen zu erhöhen, ist der Traktor Z 7245-Horal als Standardausführung mit dem Neigungsmesser ausgestattet, das eine optische und auch akustische Signalisation über die Längs- und Querneigung des Traktors im Verhältnis zu der waagerechten Ebene sichert. Der Neigungsmesser (Abb. 220) ist auf der Lenkungskonsole im Sehfeld des Fahrers befestigt. Er ist als Zweikanalkonstruktion ausgeführt, wobei zwei Quecksilberpotentiometer als Fühler zum Abtasten der Traktorneigung verwendet werden. Durch die Ausschwenkung der Fühler aus ihrer Gleichgewichtslage entstehen Signale, die nach der Verstärkung miteinander verglichen werden, und der grössere Wert der Längs- und Querneigung wird als Eingang in den elektronischen Kreis verwendet. Dieser Kreis sichert die allmähliche Einschaltung der Signallampen, sobald die zugehörige Traktorneigung erreicht ist, wobei die Kontrollampen, die dem kleineren Neigungswinkel entsprechen, nicht erlöschen. Die Signallampe für die eingestellte Grenzneigung leuchtet mit dem blinkenden Licht und gleichzeitig wird die akustische Hupe mit unterbrochenem Ton eingeschaltet.
Der Neigungsmesser besteht aus zwei Teilen, u.zw. aus dem Kasten für elektronische Ausstattung und aus dem Anzeigekasten. Beide Kasten sind mit dem Deckel verbunden und zusammengeschraubt. Auf der Stirnseite des Anzeigekastens sind drei Signallampen angebracht:

grün — zur Signalisierung der sicheren Neigung
gelb — Sicherheitsreserve
rot — zur Signalisierung der Grenze betreffend Einsatzmöglichkeit auf den Abhängen

Auf der Stirnseite des Anzeigekastens ist weiter ein Umschalterknopf angebracht, dessen einzelne Positionen (13; 15; 17; 20) die einzelnen Werte der Einsatzmöglichkeitsgrenze auf den Abhängen für die Garnitur „Traktor – landwirtschaftliche Maschine" bezeichnen. Bevor an die Arbeit auf dem Abhang herangetreten wird, muss sich der Fahrer über die richtige Funktion des Neigungsmessers überzeugen, u.zw. so, dass er die beiden Positionen mit der Bezeichung „TEST" allmählich mit dem Umschalter einschaltet. Wenn der Neigungsmesser in Ordnung ist, müssen in den TEST-Positionen alle Signallampen leuchten und die akustische Hupe muss heulen. Nach beendeter Funktionsprüfung der richtigen Funktion des Neigungsmessers muss der Fahrer den Schaltknopf in solche Stellung umschalten, die dem Verwendbarkeitswert des Aggregats auf dem Abhang, wie in der Tabelle angegeben ist, entspricht.

Die Grundstufe der Signalisation ist 13°.

Signalisationsstufen:

Stufe	Klimatische Bedingungen	Grenze der Einsatzmöglichkeit auf dem Abhang (rote Kontrol lampe)
I	nasser Boden	13°
II	trockener Boden	15°
III	trockener Boden	17°
IV	trockener Boden	20°

Signalisationszonen:

Signalisationsstufe	Farbe der Kontrollampe	Art der Signalisation
Sicherheitszone	grün	optisch
Sicherheitsreserve	gelb	optisch
Grenze der Abhangverwendbarkeit	rot	optisch
Warnungssignalisation	—	akustisch, intermittierend

Die genannten Zonen gelten für alle Signalisationsstufen, d.h. dass z.B. beim Einstellen des Schaltknopfes auf die III. Stufe, d.h. 17°, die rote Kontrollampe beim Erreichen der Längs- oder Querneigung von 17° aufleuchten wird (Grenze der Abhangverwendbarkeit), wobei die gelbe Kontrollampe (Sicherheitsreserve) schon bei dem Erreichen der Neigung von 14° bis 15°, d.h. 2° bis 3° unter dem Einschaltniveau der roten Kontrollampe, aufleuchten wird. Die warnende akustische Signalisation schaltet aber 1° bis 2° oberhalb des Einschaltniveaus der roten Kontrollampe. Die grüne Kontrollampe leuchtet bei allen Signalisationsstufen sofort nach dem Einschieben des Schlüssels in den Schaltkasten.

Der Neigungsmesser wird mechanisch mit vier Schrauben M 6 zu der Grundplatte befestigt und an die Elektroinstallation des Traktors wird er mit einem

Kabel, der mit einem Kabelschuh versehen ist, mittels einer Schraube M 5 an die Traktormasse (Minuspol der Batterie) angeschlossen, mit dem anderen Kabel dann an die Sicherung Nr. 54 (Pluspol der Batterie). Wenn die eigene Neigungsmessermontage vorgenommen wird, dann darf mit diesem Gerät nur in seiner Grundposition manipuliert werden, d.h. ±35° in der Längs- und Querrichtung. **Der Neigungsmesser darf nicht umgekippt werden, da die Quecksilbersäule in den Fühlern zerrissen werden könnte.** Das Gerät braucht keine Bedienung, mit dem Einschieben des Schlüssels in den Schaltkasten des Traktors wird es in Betrieb gesetzt. Die Instandhaltung des Neigungsmessers beruht lediglich in dem Auswechseln von schadhaften Kontrollampen. Zu diesen Kontrollampen ist ein freier Zutritt nach dem Abnehmen des Deckels von dem Anzeigekasten und nach dem Ausziehen der Lampenfassung aus dem Gerät. Einmal jährlich vor dem Saisonbeginn ist es notwendig, eine diagnostische Wartung des Neigungsmessers DSH-026 durchzuführen, die in der Funktionskontrolle und präziser Einstellung der roten Signallampe für die Grenze der Verwendbarkeit und beziehungsweise in der Einstellung entsprechend dem Artikel 6 TP (siehe Bedienungsanleitung) beruht.

Wartung des Neigungsmessers

Garantie-, sowie Aussergarantiereparaturen der Neigungsmesser durch Auswechseln der beschädigten Geräte, bzw. deren Einstellung und Kontrolle, werden direkt von dem Hersteller, d.h. AGROZET Brno, Konzernunternehmen, Poříčí 3a, Brno, durchgeführt.

Hinterräder mit Reifen 18,4-26

Um eine höhere Stabilität, eine niedrigere Beschädigung des Graswuchses und die erforderliche Abhangverwendbarkeit zu erreichen, werden die Traktoren mit breiten Hinterreifen mit Dimension 18,4-26 versehen. Die Spurweite ist im Herstellerwerk auf 1800 mm eingestellt worden und mit Rücksicht darauf, dass die Hinterräder als stabile Scheibenkonstruktion ausgeführt sind, kann die Spurweite der Hinterräder nicht geändert werden. Das vorgeschriebene Aufpumpen der Reifen für Traktorarbeiten auf den Abhängen beträgt 100 kPa, für den Strassenverkehr ist es 150 kPa.

Reifenbezeichnung	18,4-26
PR	10
Reifenaussendurchmesser	1450 mm
Maximale Breite	467 mm
Tragfähigkeit	2645 kg bei dem Reifendruck 180 kPa
Statischer Radius	663 mm
Tragfähigkeit	1900 kg bei dem Reifendruck 100 kPa

Die Reifen werden auf Radfelgen DW 16×26 montiert.

Hinterräder mit Reifen 530-610 (21,3-24)

Als Alternative kann man Hinterräder mit Reifen 530-610 montieren. Die Räder sind als Scheibenkonstruktion ausgeführt und sind auf die Spurweite 1720 mm eingestellt. Die Spurweite kann nicht geändert werden. Das vorgeschriebene Aufpumpen der Traktorreifen für Aufgaben auf den Abhängen beträgt 100 kPa und für den Strassenverkehr 150 kPa.

Reifenbezeichnung	530-610
PR	10
Reifenaussendurchmesser	1400±15 mm
Maximale Breite	540 mm
Tragfähigkeit	2500 kg bei dem Reifendruck 160 kPa
Statischer Radius	640±8 mm
Tragfähigkeit	1900 kg bei dem Reifendruck 100 kPa

Wenn der Traktor mit Hinterreifen, Dimension 18,4-26, ausgestattet ist, sind die theoretischen Fahrgeschwindigkeiten des Traktors in km . St.$^{-1}$ bei der Motordrehzahl 2200 U(min^{-1}) (der Traktor ist mit dem Drehmomentwandler ausgestattet), wie folgt:

Getriebsstufe	Ohne Reduktionsvorgelege	Mit Reduktionsvorgelege
I	7,48 km . St^{-1}	1,77 km . St^{-1}
I N	5,71	1,35
II	9,74	2,30
II N	7,44	1,76
III	13,57	3,20
III N	10,36	2,45
IV	19,31	4,56
IV N	14,74	3,48
V	26,50	6,26
V N	20,23	4,78
Z	9,95	2,35
Z N	7,60	1,79

N = Drehmomentwandler

Bei dem Traktor Z 7245-Horal können für manche Arbeitsarten, wie z.B. Düngen, Futterzufuhr, die doppelmontierten Hinterräder verwendet werden, die aus den Reifen 14,9-28 bestehen. Die doppelmontierten Hinterräder werden nur auf Sonderbestellung des Kunden geliefert.

Der vorgeschriebene Reifendruck für die doppelmontierten Reifen 14,9-28 beträgt 150 kPa. Der Montagevorgang von diesen Rädern ist in der Betriebanleitung für die Grundausführungen der Traktoren aufgeführt.

Vorderräder 9,5-24 und Vorderräder-Kotflügel

Die Vorderräder sind von Scheibenkonstruktion, Reifenwulstausführung und sind mit Reifen 9,5-24 ausgestattet.

Reifenbezeichnung	9,5-24						
PR	8						
Radfelgenbezeichnung	W 9X24						
Reifendruck (kPa)	220	230	240	250	260	270	280
Tragfähigkeit (kg)	965	990	1015	1040	1060	1085	1110

Bei einer reduzierter Fahrgeschwindigkeit des Traktors auf 15 km . St^{-1} und bei einem Reifendruck 290 kPa erhöht sich die Tragfähigkeit der Reifen auf 1450 kg.

Empfohlener Reifendruck für die Arbeiten auf den Abhängen, sowie für den Strassentransport ist 250 kPa. Wenn landwirtschaftliche Maschinen, die in der vorderen Dreipunktaufhängung getragen werden, verwendet werden, wird es notwendig sein, den Reifendruck der vorderen Reifen auf 290 kPa zu erhöhen und die Fahrgeschwindigkeit beim Transport im Gelände sowie auf den Landstrassen auf höchstens 15 km . St^{-1} herabzusetzen.

Traktoren, die weder mit der vorderen Zapfwelle, noch mit der vorderen Dreipunktaufhängung ausgestattet sind, können Vorderreifen 9,5-24 in Ausführung 6 PR benutzen. Der empfohlene Reifendruck für Arbeiten auf den Abhängen sowie für Transport auf Landstrassen ist 210 kPa.

	Fahrgeschwindigkeit		
	30 km . St^{-1}	25 km . St^{-1}	20 km . St^{-1}
Tragfähigkeit der Reifen 9,5-24 6 PR bei Reifendruck 210 kPa	940 kg	1006 kg	1128 kg

Die Kotflügel der Vorderräder sind als Standardausführung des Traktors geliefert. Als Abdeckung der Räder werden Gummi-Kotflügel verwendet, die das ganze Reifenprofil decken, falls die Vorderräder auf die Spurweite 1790 mm eingestellt sind.

Sicherheitskabine mit Heizung und vorderen Scheinwerfern

Die Kabine erfüllt durch ihre Konstruktion die Sicherheitsvorschriften. Der Kabinenrahmen wurde nach der Methode O.E.C.D. und gemäss dem ČSN-Standard geprüft und verhindert, dass es zu grossen Deformationen beim Traktorumstürzen kommt, und der Fahrer wird dadurch vor ernsten Verletzungen geschützt.

Die Sicherheitskabine wurde modifiziert und umkonstruiert, damit als Standardausführung die Spurweite der Hinterräder von 1425 auf 1800 mm (bzw. 1720 mm) vergrössert und der Traktor mit breiten Hinterrädern 18,4-26 oder 530-610 ausgestattet werden könnte. Die Breite der hinteren Kotflügel wurde so vergrössert, dass diese das ganze Reifenprofil abdecken. Die verlängerungsstücke der Hinterrad-Kotflügel wurden auf die Breite 530 mm vergrössert und zu diesen Verlängerungsstücken werden Schmutzfänger befestigt. Die Schmutzfänger sorgen dafür,

dass die hinten getragenen oder aufgehängten landwirtschaftlichen Maschinen nur gering verschmutzt werden. Um die Arbeitsschutzbedingungen zu verbessern, ist die Kabine als Standardausführung mit einem Neigungsmesser ausgestattet, der an der Lenkungskonsole befestigt ist, und ferner mit zwei Handleisten, die auf dem Kabinenrahmen angeschraubt sind; diese Leisten ermöglichen dem Fahrer eine gute Lagehaltung bei Arbeiten auf den Abhängen.

Unterschiede in Instandhaltung von Traktoren Zetor 7245-Horal
Tägliche Wartung (TW)

1. Noch bevor man mit dem Traktor Z 7245-Horal herausfährt, ist es notwendig, die einwandfreie Funktion aller Kontrollampen des Neigungsmessers mittels der zuständigen Tasten zu überprüfen.
2. Eine erhöhte Aufmerksamkeit soll man dem Zustand der Aufhänge- und Ankoppelungseinrichtungen widmen, sowie den Bremsen des Traktors und der ganzen Garnitur.
3. Falls die doppelmontierten Hinterräder angebaut sind, sind die Muttern an der Radwelle mit einem Moment 450 bis 470 Nm und die Schrauben von Räderpratzen mit einem Moment 160 bis 180 Nm zu überprüfen, ob diese genügend angezogen sind.

Tabelle 16 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 5245 in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	9,5-24 12,4-32	9,5-24 14,9-28	9,5-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28
Hauptabmessungen (mm)					
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors Motokov-Ausführung mit der Kabine BK 7011					
Zulässige Toleranz ± 2 %					
Konturlänge ohne Anhängerkopplung und mit Vordergewicht	3358	3360	3395	3400	3420
Länge mit Anhängerkopplung ohne voredereres Zuzatzgewicht/Länge mit Anhängerkopplung und mit vorderem Zusatzgewicht		3630/3630		3657/3657	
Breite bei einer Standard-Hinterrad Spurweite		1850		1850	
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres, Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende	2704	2706	2717	2730	2755
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2590	2595	2611	2660	2642
Höhe zum oberen Lenkradrand	1823	1829	1850	1862	1868
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach CSN 30 0026 – ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	386	386	386	410	410
– mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	313	323	366	395	360
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) – je 50 mm	657-857	667-867	710-910	731-931	698-898
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zu der inneren unteren Gabelfläche)	353	363	406	419	384
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Auflagefläche des Hakens)	410	420	460	483	454
Höhe der Zapfwelle	646	655	692	713	689

Parameterbenennung	9,5-24 12,4-32	9,5-24 14,9-28	9,5-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28
Spurweite der Vorderräder – Standard	1510			1510	
– einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb					
Spurweite der Hinterräder – Standard	1425				
– einstellbar je 75 mm für landwirtschaftlichen Betrieb	1425-1800	1425-1800	1425-1800	1425-1800	1425-1800
Radabstand	2140				
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	839	833	828	839	837
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	872	880	914	931	920
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552), mit einem gebremsten Rad	8500 ± 500				
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552), mit einem gebremsten Rad	8200 ± 500				
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard (Zulässige Toleranz ± 5 %) Trockenes (konstruktionmässiges) Gewicht des Traktors					
– mit Kabine	2960	2980	3000	3010	3020
davon: auf die Vorderachse	1150	1150	1150	1170	1170
auf die Hinterachse	1810	1830	1850	1840	1850
– ohne Kabine	2660	2680	2700	2710	2720
davon: auf die Vorderachse	1090	1090	1090	1110	1110
auf die Hinterachse	1570	1590	1610	1600	1610
Bereitschaftsgewicht des Traktors – mit Kabine	3060	3080	3100	3110	3120
davon: auf die Vorderachse	1200	1200	1200	1220	1220
auf die Hinterachse	1860	1880	1900	1890	1900

Parameterbenennung	9,5-24 12,4 32	9,5 24 14,9 28	9,5 24 16,9 28	11,2-24 12,4 36	11,2 24 16,9 28
— ohne Kabine	2760	2780	2800	2810	2820
davon: auf die Vorderachse	1140	1140	1140	1160	1160
auf die Hinterachse	1620	1640	1660	1650	1600
Höchstgewicht der Zusatzgewichte — vorne			155 [1-210]		
— hinten			270		
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	2 × 140	2 × 190	2 × 215	2 × 160	2 × 215
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg), Aufpumpen (kPa)					
Vordere Antriebsachse leichte, Spurweite 1510 mm bei einer Höchstgeschwindigkeit					
— 30 km/St.		1600-160		1600-150	
— 25 km/St.		1880-210		1880-150	
— 20 km/St.		2250-210		2500-180	
— 8 km/St.		2630-270		2820-220	
Hinterachse mit Scheiben- Trommelbremsen bei einer Höchstgeschwindigkeit					
— 30 km/St.	2710/— -170	3360/ – -150	3600/ – -150	2880/ -170	
— 25 km/St.	2900/2900 -170	3590/3590 -150		3080/3080 -170	
— 20 km/St.	3250/3250 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150
— 8 km/St.	3600/3600 -200	3600/3600 -150		3600/3600 -190	

Parameterbenennung	9,5-24 12,4-32	9,5-24 14,9-28	9,5-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28
Kräfte (kN)					
(Zulässige Toleranz ± 5 %) Höchste Zugkraft an der schwenkbaren Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 % - mit Kabine			28,53		
- ohne Kabine			26,23		
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen - mit Kabine			31,35		
- ohne Kabine			29,05		
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich			17,5		
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)					
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min.			31,0 (27,9)		
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung			268		

Bemerkung: Werte der Leistung und des Verbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, Wert der Leistung in Klammern ist zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 17 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 6245 in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4–36	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4–36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Hauptabmessungen (mm)									
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in MOTOKOV-Ausführung mit der Kabine BK 7011	Vordere leichte Antriebsachse			Vordere schwere Antriebsachse					
Zulässige Toleranz ± 2 %									
Konturlänge ohne Anhängerkopplung und ohne vorderes Zusatzgewicht	3495	3520	3410	3495	3410	3520	3535	3520	3570
Länge mit Anhängerkopplung ohne vorderes Zusatzgewicht/ Länge mit Zusatzgewicht und mit vorderer Anhängerkopplung	3765/3765			3765/4035					
Breite bei Standard-Hinterradspurweite	1850			1980					
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2733	2742	2736	2737	2740	2745	2772	2782	2796
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2660	2675	2666	2663	2668	2678	2700	2667	2715
Höhe zum oberen Lenkradrand	1859	1877	1866	1860	1867	1879	1899	1892	1923

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9—30	12,4-24 16,9-34
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach CSN 30 0026									
— ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	370	370	370	374	374	374	406	406	406
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	364	400	377	362	376	399	406	385	447
Höhe der Anhängerkopplung zur Maulmitte — je 50 mm	708—908	744-944	721-921	706-906	720-920	742-942	750-950	723-923	784-984
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zu der inneren unteren Gabelfläche)	404	440	417	402	416	439	446	409	471
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Auflagefläche des Hakens)	459	492	471	457	470	491	500	480	537
Höhe der Zapfwelle	692	728	704	691	703	727	734	714	768
Spurweite der Vorderräder									
— Standard		1510			1510			1610	
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb		—			—			—	
Spurweite der Hinterräder									
— Standard					1425				
— einstellbar je 75 mm für landwirtschaftlichen Betrieb	1425-1800	1500-1800	1500-1800	1425-1800	1500-1800	1500-1800	1575-1800	1500-1800	1500-1800
Radabstand		2274				2222			
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	910	896	912	925	927	911	926	921	900

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	900	927	911	905	916	932	945	922	977
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad					8700 + 500				
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad					8400 + 500				
Gewichte (kg) für MOTOKOV--Ausführung — Standard									
Zulässige Toleranz ± 5 %									
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors									
— mit Kabine	3125	3175	3115	3215	3205	3265	3270	3290	3370
davon: auf die Vorderachse	1250	1250	1250	1340	1340	1340	1365	1365	1365
auf die Hinterachse	1875	1925	1865	1875	1865	1925	1905	1925	2005
— ohne Kabine	2825	2875	2815	2915	2905	2965	2970	2990	3070
davon: auf die Vorderachse	1200	1200	1200	1290	1290	1290	1315	1315	1315
auf die Hinterachse	1625	2675	2615	1625	1615	1675	1655	1675	1755
Bereitschaftsgewicht des Traktors									
— mit Kabine	3250	3300	3240	3340	3330	3390	3395	3415	3495
davon: auf die Vorderachse	1300	1300	1300	1390	1390	1390	1415	1415	1415
auf die Hinterachse	1950	2000	1940	1950	1940	2000	1980	2000	2080
— ohne Kabine	2950	3000	2940	3040	3030	3090	3095	3115	3195
davon: auf die Vorderachse	1250	1250	1250	1340	1340	1340	1365	1365	1365
auf die Hinterachse	1700	1750	1690	1700	1690	1750	1730	1750	1830

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9–30	12,4-24 16,9-34
Höchstgewicht von Zusatzgewichten									
— vorne		155				155	210		
— hinten						270			
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	2×215	2×240	2×160	2×215	2×160	2×240	2×180	2×240	2×250
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) / Aufpumpen (kPa)									
Vordere leichte Treibachse (Spurweite 1510 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
— 30 km/St.		1900-180			—			—	
— 25 km/St.		2100-180			—			—	
— 20 km/St.		2500-180			—			—	
— 8 km/St.		2820-220			—			—	
Vordere schwere Treibachse (Spurweite 1515 bzw. 1610 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit									
— 30 km/St.		—			1900-130			1900-170	
— 25 km/St.		—			2100-180			2200-170	
— 20 km/St.		—			2500-180			2880-170	
— 8 km/St.		—			2920-225			3360-210	
Hinterachse (Spurweite 1425 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit mit Scheiben-/Trommelbremsen									
— 30 km/St.	3600/— -150	3600/— -150	2880/— -170	3600/— -150	2880/— -170	3600/— -150	3230/— -160	3600/— -150	3600/— -130
— 25 km/St.			3080/3080 -170		3080/3080 -170		3450/2450 -160		
— 20 km/St.	3600/3600 -150	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -160	3600/3600 -150	3600/3600 -130
— 8 km/St.			3600/3600 -190		3600/3600 -190		3600/3600 -160		

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Kräfte (kN) Zulässige Toleranz ± 5 %									
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %									
— mit Kabine		28,21				30,82			
— ohne Kabine		25,92				28,53			
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen									
— mit Kabine		31,35				34,10			
— ohne Kabine		29,06				31,80			
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich									
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)									
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min					39 (35,1)				
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung					266				

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, der Wert in Klammern gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 17a **Technische Hauptparameter des Traktors Z 6245 in MOTOKOV-Ausführung** (Doppelreifen)

Parameterbenennung	11,2—24 2×16,9—30	11,2-24 2×12,4-36	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Hauptabmessungen (mm) Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov--Ausführung mit der Kabine BK 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %	Vordere leichte Treibachse		Vordere schwere Antriebsachse		
Konturlänge ohne Anhängerkopplung und ohne vorderes Zusatzgewicht	3520	3410	3520	3410	3520
Länge mit Anhängerkopplung ohne vorderes Zusatzgewicht / Länge mit Anhängerkopplung und mit vorderen Zusatzgewicht	4035/3765			4035/3765	
Breite bei Standard—Hinterradspurweite	2985	2795	2985	2795	2985
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres, der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende	2766	2763	2770	2767	2785
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2678	2670	2679	2670	2678
Höhe zum oberen Lenkradrand	1890	1884	1891	1886	1899
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026 — ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	370	370	374	374	406
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	407	397	406	395	399
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) — je 50 mm	744-944	733—933	743—943	732—932	737—937
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zu der inneren unteren Gabelfläche)	431	421	430	419	423
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhäger (zur Auflagefläche des Hakens)	498	488	497	487	493

Parameterbenennung	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Höhe der Zapfwelle	732	720	729	719	726
Spurweite der Vorderräder — Standard	1510		1510		1610
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	—		—		—
Spurweite der Hinterräder — Standard	1500/2556	1500/2480	1500/2556	1500/2480	1500/2556
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	—			—	
Radabstand	2274			2222	
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	804	831	820	847	829
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	923	918	923	918	929
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)			9300^{+500}		
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)			9000^{+500}		
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard (zulässige Toleranz ± 5 %)					
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors — mit Kabine	3550	3430	3640	3520	3665
davon: auf die Vorderachse	1250	1250	1340	1340	1365
auf die Hinterachse	2300	2180	2300	2180	2300
— ohne Kabine	3250	3130	3340	3220	3365
davon: auf die Vorderachse	1200	1200	1290	1290	1315
auf die Hinterachse	2050	1930	2050	1930	2050
Bereitschaftsgewicht des Traktors — mit Kabine	3675	3555	3765	3645	3790
davon: auf die Vorderachse	1300	1300	1390	1390	1415

Parameterbenennung	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
auf die Hinterachse	2375	2255	2375	2255	2375
— ohne Kabine	3375	3255	3465	3345	3490
davon: auf die Vorderachse	1250	1250	1340	1340	1365
auf die Hinterachse	2125	2005	2125	2005	2125
Höchstgewicht von Zusatzgewichten — vorne			155 + 210		
— hinten			—		
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	—	—	—	—	—
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) / / Aufpumpen					
Vordere leichte Treibachse (Spurweite 1510 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit					
— 30 km/St.	—		—		—
— 25 km/St.	2100-180		—		—
— 20 km/St.	2500-180		—		—
— 8 km/St.	2820-220		—		—
Vordere schwere Treibachse (Spurweite 1510, bzw. 1610 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit					
— 30 km/St.	—		—		—
— 25 km/St.	—		2100-180		2200-170
— 20 km/St.	—		2500-180		2880-170
— 8 km/St.	—		2920-225		3360-210
Hinterachse: (Spurweite 1425 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit mit Scheiben-/Trommelbremsen					
— 30 km/St.	—	—	—	—	—
— 25 km/St.	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -110
— 20 km/St.					
— 8 km/St.					

Parameterbenennung	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Kräfte (kN)					
Zulässige Toleranz ± 5 %					
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %					
— mit Kabine	30,45		31,35		
— ohne Kabine	28,15		29,06		
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen					
— mit Kabine	—		—		
— ohne Kabine	—		—		
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich	24,00				
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich	11,00				
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)					
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min.	39 (35,1)				
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung	266				

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, die Werte in Klammern sind zur Information und verstehen sich für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 18 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7245 in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Hauptabmessungen (mm)						
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov-Ausführung mit Kabine 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %						
Konturlänge ohne Anhängerkopplung und ohne vorderes Zusatzgewicht	3495	3410	3520	3535	3520	3570
Länge mit Anhängerkopplung ohne vorderes Zusatzgewicht/Konturlänge mit Anhängerkopplung und mit vorderem Zusatzgewicht	3765/4030					
Breite bei Standard-Hinterradspurweite	1980					
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2737	2740	2745	2772	2782	2782
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2663	2668	2678	2700	2667	2718
Höhe zum oberen Lenkradrand	1860	1867	1879	1899	1892	1921
Höhe über die Fahrbahn nach ČSN 30 0026 ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	374	374	374	406	406	406
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	362	376	399	406	385	450
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) — je 50 mm	706-906	720—920	742—942	750—950	723—923	793—993
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zu der inneren unteren Gabelfläche)	402	416	439	446	409	490
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Auflagefläche des Hakens)	457	470	491	500	480	541
Höhe der Zapfwelle	691	703	732	734	714	772

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Spurweite der Vorderräder — Standard		1510			1610	
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb		—			—	
Spurweite der Hinterräder — Standard			1425			
— einstellbar je 75 mm für landwirtschaftlichen Betrieb	1425-1800	1500-1800	1500-1800	1575-1800	1500-1800	1500-1800
Radabstand			2222			
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	923	926	910	925	919	898
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	905	916	932	945	938	977
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten rad			8700^{+500}			
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden nach (ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad			8400^{+500}			
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — — Standard						
(Zulässige Toleranz ± 5 %) Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors — mit Kabine	3215	3205	3265	3270	3290	3370
davon: auf die Vorderachse	1340	1340	1340	1365	1365	1365
auf die Hinterachse	1875	1865	1925	1905	1925	2005
— ohne Kabine	2915	2905	2965	2970	2990	3070
davon: auf die Vorderachse	1290	1290	1290	1315	1315	1315
auf die Hinterachse	1625	1615	1675	1655	1675	1755

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Bereitschaftsgewicht des Traktors						
— mit Kabine	3345	3335	3395	3400	3420	3500
davon: auf die Vorderachse	1390	1390	1390	1415	1415	1415
auf die Hinterachse	1955	1945	2005	1985	2005	2085
— ohne Kabine	3045	3035	3095	3100	3120	3200
davon: auf die Vorderachse	1340	1340	1340	1365	1365	1365
auf die Hinterachse	1705	1695	1755	1735	1755	1835
Höchstgewicht von Zusatzgewichten						
— vorne	155					
— hinten	270					
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	2×215	2×160	2×240	2×180	2×240	2×250
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) / Aufpumpen (kPa)						
Vordere Treibachse (Spurweite 1510 mm bzw. 1610 bei einer Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St.		1900-180			1900-170	
— 25 km/St.		2100-180			2200-170	
— 20 km/St.		2500-180			2880-170	
— 8 km/St.		2920-225			3360-210	
Hinterachse: bei einer Höchstgeschwindigkeit						
30 km/St.	3600/— -150	2880/— -170	3600/— -150	3230/— -160	3600/— -150	3600/— -130
25 km/St.		3080/3080 -170		3450/3450 -160		
20 km/St.	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -160	3600/3600 -150	3600/3600 -130
8 km/ St.		3600/3600 -190		3600/3600 -160		

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Kräfte (kN) (Zulässige Toleranz ± 5 %)						
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange Traktor auf Betonboden in Bereitschftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %						
— mit Kabine				30,66		
— ohne Kabine				28,57		
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen						
— mit Kabine				34,14		
— ohne Kabine				31,84		
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich				24,00		
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich				11,00		
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)						
Leistung an der Zapfwelle bei Nenn drehzahl des Motors und eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min				43 (38,7)		
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung				263		

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist zur Information, gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor

Tabelle 18a **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7245 in MOTOKOV-Ausführung** (Doppelreifen)

Parameterbenennung	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Hauptabmessungen (mm)			
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in Ausführung mit der Kabine BK 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %			
Konturlänge ohne Anhängerkopplung, ohne vorderes Zusatzgewicht	3520	3410	3520
Länge mit Anhängerkopplung ohne vorderes Zusatzgewicht / Länge mit Anhängerkopplung und mit vorderem Zusatzgewicht		3765/4035	
Breite bei Standard-Hinterradspurweite	2985	2795	2985
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres — der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende	2769	2767	2785
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2678	2670	2670
Höhe zum oberen Lenkradrand	1892	1886	1899
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026 — — ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	374	374	406
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	406	395	400
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) — je 50 mm	743-943	732-932	736-936
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zu der inneren unteren Gabelfläche)	430	420	423
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Auflagefläche des Hakens)	497	487	493
Höhe der Zapfwelle	729	719	726
Spurweite der Vorderräder — Standard	1510		1610
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb		—	

Parameterbenennung	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Spurweite der Hinterräder — Standard	1500/2556	1500/2480	1500/2556
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb je 75 mm		—	
Radabstand		2222	
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	819	846	828
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	923	918	929
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad		9300^{+500}	
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad		9000^{+500}	
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard (Zulässige Toleranz ± 5 %)			
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors — mit Kabine	3640	3520	3665
davon: auf die Vorderachse	1340	1340	1365
auf die Hinterachse	2300	2180	2300
— ohne Kabine	3340	3220	3365
davon: auf die Vorderachse	1290	1290	1315
auf die Hinterachse	2050	1930	2050
Bereitschaftsgewicht des Traktors — mit Kabine	3770	3650	3795
davon: auf die Vorderachse	1390	1390	1415
auf die Hinterachse	2380	2260	2330
— ohne Kabine	3470	3350	3495
davon: auf die Vorderachse	1340	1340	1365
auf die Hinterachse	2130	2010	2130

Parameterbenennung	11,2-24 2 · 16,9-30	11,2-24 2 · 12,4-36	12,4-24 2 · 16,9-30
Höchstgewicht von Zusatzgewichten			
— vorne		155 + 210	
— hinten		—	
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	—	—	—
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) / Aufpumpen (kPa)			
Vordere Treibachse (Spurweite 1510 bzw. 1610 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit			
30 km/St.		2100-180	-
25 km/St.		—	2200-170
20 km/St.		2500-180	2880-170
8 km/St.		2920-225	3360-210
Hinterachse (Spurweite 1425 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit			
30 km/St.	—	—	—
20 km/St.	3600/3600 —110	3600/3600 —110	3600/3600 —110
8 km/St. (erhöhtes Aufpumpen)			
Kräfte (kN) (Zulässige Toleranz ± 5 %)			
Höchste Zugkraft in schwenkbarar Zugstange, Traktor auf Betonboden in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 %			
— mit Kabine		31,39	
— ohne Kabine		29,09	
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen			
— mit Kabine		—	
— ohne Kabine		—	

Parameterbenennung	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung im ganzen Bereich		24,00	
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich		11,00	
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)			
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min		43 (38,7)	
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung		263	

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, Wert in Klammern ist zur Information, gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor

Tabelle 19 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7245 Horal in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	9,5-24 18,4-26	9,5-24 18,4-26
Hauptabmessungen (mm) Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov-Ausführung mit Kabine BK 7011 Zulässige Toleranz ± 2 %	Gilt für Gebirgsmodifikation des Traktors Z 7245 ohne vordere Zapfwelle und ohne vordere Dreipunktaufhängung	Gilt für Gebirgsmodifikation des Traktors Z 7245 mit vorderer Zapfwelle und mit vorderer Dreipunktaufhängung
Konturlänge ohne Anhängerkopplung und ohne voreres Zusatzgewicht	3660	3660
Länge mit Anhangerkopplung, ohne vorderes Zusatzgewicht — Länge mit Anhängerkopplung und mit vorderen Zusatzgewicht	3800/4010	4450/4530
Breite bei Standard-Hinterradspurweite 1800 mm	2260	2260
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2714	2710
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2622	2618
Höhe zum oberen Lenkradrand	1842	1842
Höhe oberhalb der Fahrbahn (nach ČSN 30 0026) — ohne Anhängerkopplung (unter dem Träger der Vorderachse)	346	340
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	368	372
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) je 50 mm	678—878	700—900
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zu der inneren unteren Gabelfläche)	392	397
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Auflagefläche des Hakens)	447	450
Höhe der vorderen/hinteren Zapfwelle	—/679	696/682

Parameterbenennung	9,5-24 18,4-26		9,5-24 18,4-26
Spurweite der Vorderräder — Standard		1790	
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb		—	
Spurweite der Hinterräder — Standard		1720	
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb je 75 mm		—	
Radabstand		2222	
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	1041		1095
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	898		898
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)		8900 + 500	
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)		8600 + 500	
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard (Zulässige Toleranz ± 5 %)			
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors mit Kabine	3240		3510
davon: auf die Vorderachse	1390		1660
auf die Hinterachse	1850		1850
Bereitschaftsgewicht des Traktors mit Kabine und mit Zusatzgewichten	3970		4100
davon: auf die Vorderachse	1860		2020
auf die Hinterachse	2110		2080
Höchstgewicht von Zusatzgewichten — vorne	400		252 + 8
— hinten		200	
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	—		—

Parameterbenennung	9,5-24 18,4-26	9,5-24 18,4-26
Höchstzulässige Belastungen der Achsen (kg) **Aufpumpen** (kPa)		
Vordere Treibachse (Spurweite 1790 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit		
— 30 km/St.	2000-240	
— 25 km/St.	2370-220	
— 20 km/St.	2660-280	
— 15 km/St.	2900-290	
— 8 km/St.	2900-290	
Hinterachse: bei einer Höchstgeschwindigkeit (Spurweite 1800 mm) mit Scheiben/Trommelbremsen * bei Arheiten am Abhang		
— 30 km/St.	3600/— -150	3600/— -150
— 25 km/St.	3600/3600-150	3600/3600-150
— 20 km/St.	3600/3600-150	3600/3600-150
— 8 km/St.	3600/3600-150/*100	3600/3600-150/*100
Kräfte (kN) (Zulässige Toleranz ± 5 %)		
Maximale Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten, bei einem Radschlupf 15 % — mit Kabine	30,37	31,37
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen — mit Kabine	—	—
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Hebebereich	24,00	24,00
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Bereich	—	11,00

Parameterbenennung	9,5-24 18,4-26	9,5-24 18,4-26
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h) Leistung an der Zapfwelle bei einer Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min.	43 (38,7)	
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung	263	

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufszeit des Traktors 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist zur Information, gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor

Tabelle 19a **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7245-Horal in MOTOKOV-Ausführung** (Doppelreifen)

Parameterbenennung	9,5-24 2×14,9-28	9,5-24 2×14,9-28
Hauptabmessungen (mm)	Gilt für Gebirgsmodifikation des Traktors Z 7245 ohne vordere Zapfwelle und ohne vordere Dreipunktaufhängung	Gilt für Gebirgsmodifikation des Traktors Z 7245 mit vorderer Zapfwelle und mit vorderer Dreipunktaufhängung
Konturlänge ohne Anhängerkopplung und ohne vorderes Zusatzgewicht	3660	3660
Länge mit Anhängerkopplung ohne vorderes Zusatzgewicht/Länge mit Zusatzgewicht und mit Anhängerkopplung	3800/4010	4450/4530
Breite bei einer Standard-Hinterradspurweite	2620	2620
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert mit Auspuffklappe ohne Auspuffblende)	2710	2705
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2605	2601
Höhe zum oberen Lenkradrand	1839	1837
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026 – ohne Anhängerkopplung (unter dem Vorderachseträger	346	340
– mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	338	342
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) – je 50 mm	654—854	675—875
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zu der inneren unteren Gabelfläche)	362	366
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger zur Auflagefläche des Hakens)	430	435
Höhe der vorderen/hinteren Zapfwelle	—/652	696/657

Parameterbenennung	9,5-24 2×14,9-28	9,5-24 2×14,9-28
Spurweite der Vorderräder — Standard	1720	
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb	—	
Spurweite der Hinterräder — Standard	1425/2245	
— verstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb je 75 mm	—	
Radabstand	2222	
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	1038	1092
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	884	884
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0052) (mit einem gebremsten Rad)	9300^{+500}	
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (ČSN 30 0552) (mit einem rad gebremst)	8900^{+500}	
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard (Zulässige Toleranz ± 5 %) Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht — mit Kabine	3450	3720
davon: auf die Vorderachse	1390	1660
auf die Hinterachse	2060	2060
Bereitschaftsgewicht des Traktors — mit Kabine und mit Zusatzgewicht	3980	4110
davon: auf die Vorderachse	1860	2020
auf die Hinterachse	2120	2090
Höchstgewicht von Zusatzgewichten — vorne	400	252+8
— hinten	—	—
Gewicht des Wassers in den Hinterreifen	—	—

Parameterbenennung	9,5-24 2×14,9-28	9,5-24 2×14,9-28
Höchstzugelassene Belastungen der Achsen (kg) Aufpumpen (kPa)		
Vordere Treibachse (Spurweite 1790 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit		
— 30 km/St.	—	
— 25 km/St.	2370-280	
— 20 km/St.	2660-280	
— 15 km/St.	2900-290	
— 8 km/St.	2900-290	
Hinterachse: bei einer Höchstgeschwindigkeit		
— 30 km/St. mi Scheiben-/Trommelbremsen	—	—
— 20 km/St.	3600/3600-110	3600/3600-110
— 8 km/St.		
(erhöhtes Aufpumpen kPa)		
Kräfte (kN)		
(Zulässige Toleranz ± 5 %)		
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden in Bereitschaftsausführung, mit Gegengewicht, bei einem Radschlupf 15 % — mit Kabine	30,45	31,45
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Gegengewicht und Wasser in den Hinterreifen — mit Kabine	—	—
Hebekraft an Enden der unteren Zustangen von Dreipunktaufhängung im ganzen Hebebereich garantiert	24,00	24,00
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen von vorderer Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Hebebereich	—	11,00
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)		
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U(min^{-1})	43 (38,7)	
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung	263	

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbraches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist zur Information, gilt für einen nichteingelaufenen Traktor

Tabelle 20 **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7745 in MOTOKOV-Ausführung** (einfache Reifen)

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Hauptabmessungen (mm)						
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov-Ausführung mit Kabine BK 7011						
Zulässige Toleranz ± 2 %						
Konturläge ohne Anhängerkopplung und ohne vorderes Zusatzgewicht	3495	3410	3520	3535	3520	3570
Konturlänge mit Anhängerkopplung und ohne vorderes Zusatzgewicht / Länge mit Anhängerkopplung und mit vorderem Zusatzgewicht	3765/4035					
Breite bei Standard-Hinterradspurweite 1425 mm	1980					
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert, mit Auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2737	2740	2745	2772	2782	2782
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2640	2650	2670	2686	2666	2728
Höhe zum oberen Lenkradrand	1860	1868	1884	1902	1892	1928
Höhe oberhalb der Fahrbahn nach ČSN 30 0026 — ohne Anhängerkopplung (unter dem Vorderradachseträger)	374	374	374	410	410	410
— mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	362	376	399	406	385	450

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-30	11,2-24 16,9-30	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	11,2-24 16,9-34
Höhe der Anhängerkoppulng (zur Maulmitte) — je 50 mm	706-906	720-920	742—942	750—950	722—922	798—998
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur inneren unteren Gabelfläche)	402	416	439	446	409	490
Höhe der Anhängerkopplung für Einachsanhänger (zur Auflagefläche des Hakens)	457	470	491	500	479	541
Höhe der Zapfwelle	691	708	732	734	714	772
Spurweite der Vorderräder — Standard		1510			1610	
— einstellbar für landwirtschftlichen Betrieb		—			—	
Spurweite der Hinterräder — Standard			1425			
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb je 75 mm	1425-1800	1500-1800	1575-1800	1500-1800	1500-1800	1500-1800
Radabstand			2222			
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	921	924	908	922	917	896
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	905	916	932	945	922	977
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)			8700^{+500}			
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (ČSN 30 0552) (mit einem gebremsten Rad)			8400^{+500}			

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Gewicht (kg) für die Motokov-Ausführung — Standard						
(Zulässige Toleranz ± 5 %)						
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors						
— mit Kabine	3225	3215	3275	3280	3300	3380
davon: auf die Vorderachse	1345	1345	1345	1370	1370	1370
auf die Hinterachse	1880	1870	1930	1910	1930	2010
— ohne Kabine	2925	2915	2975	2980	3000	3080
davon: auf die Vorderachse	1295	1295	1295	1320	1320	1320
auf die Hinterachse	1630	1620	1680	1660	1680	1760
Bereitschaftsgewicht des Traktors						
— mit Kabine	3365	3355	3415	3420	3440	3520
davon: auf die Vorderachse	1395	1395	1395	1420	1420	1420
auf die Hinterachse	1970	1960	2020	2000	2020	2100
— ohne Kabine	3065	3055	3115	3120	3140	3220
davon: auf die Vorderachse	1345	1345	1345	1370	1370	1370
auf die Hinterachse	1720	1710	1770	1750	1770	1850
Höchstgewicht von Zusatzgewichten						
— vorne			155+210			
— hinten			270			
Wassergewicht in hinteren Reifen	2×215	2×160	2×240	2×180	2×240	2×250

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Höchstzugelassene Belastungen der Achsen (kg) Aufpumpen (kPa)						
Vordere Treibachse (Spurweite 1510 oder 1610 mm) bei einer Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St.		2000—180			2000—170	
— 25 km/St.		2230—180			2570—170	
— 20 km/St.		2500—180			2880—170	
— 8 km/St.		2920—225			3360—210	
Hinterachse bei Höchstgeschwindigkeit						
— 30 km/St.	3600—150	2880—170	3600—150	3230—160	3600—150	3600—130
— 25 km/St.	4000—150	3080—170	4000—150	3450—160	4000—150	4000—130
— 20 km/St.	4000—150	3450—170	4000—150	3870—160	4000—150	4000—130
— 8 km/St.	4000—150	4000—215	4000—150	4000—200	4000—150	4000—130
Kräfte (kN) (Zugelassige Toleranz + 5 %)						
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewichten bei einem Radschlupf 15 %						
— mit Kabine			31,02			
— ohne Kabine			28,72			
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung mit Zusatzgewichten und mit Wasser in den Hinterreifen						
— mit Kabine			34,29			
— ohne Kabine			31,99			

Parameterbenennung	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Hebebereich	24,00					
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Hebebereich	11,00					
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h) Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U(min^{-1})	46,5 ± 5 % (41,8)					
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung	262					

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, der Wert in Klammern ist nur zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Tabelle 20a **Technische Hauptparameter des Traktors Z 7745 in MOTOKOV-Ausführung** (Doppelreifen)

Parameterbennenung	11,2-24 2 × 16,9-30	11,2-24 2 × 12,4-36	12,4-24 2 × 16,9-30
Hauptabmessungen (mm)			
Gilt für Bereitschaftsgewicht des Traktors in Motokov-Ausführung mit Kabine BK 7011			
Zulässige Toleranz ± 2 %			
Konturlänge ohne Anhängerkopplung und ohne vorderes Zusatzgewicht	3520	3410	3520
Länge mit Anhängerkopplung ohne vorderes Zusatzgewicht/mit vorderem Zusatzgewicht		3765/4035	
Breite bei Standard-Hinterradspurweite	2985	2795	2985
Höhe zur Mündung des oberen Auspuffrohres (der Auspuffdämpfer verlängert, mit auspuffklappe, ohne Auspuffblende)	2769	2767	2785
Traktorhöhe zur oberen Kabinenkante (Kabine mit Dachöffnung)	2678	2670	2670
Höhe zum oberen Lenkradrand	1892	1886	1899
Höhe über die Fahrbahn nach ČSN 30 0026 — ohne Anhängerkopplung) unter dem Vorderradachseträger)	374	374	406
mit Anhängerkopplung (unter der Gabel der schwenkbaren Zugstange in der niedrigsten Lage)	406	395	400
Höhe der Anhängerkopplung (zur Maulmitte) je 50 mm	743—943	732—932	736—936
Höhe der schwenkbaren Zugstange (zur der inneren unteren Gabelfläche)	430	420	423
Höhe der Anhängerkopplung für einen Einachsanhänger (zur Auflagefläche des Hakens)	497	487	493
Höhe der Zapfwelle	729	719	726
Spurweite der Vorderräder — Standard	1510		1610
— einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb		—	

Parameterbennenung	11,2-24 2 × 16,9-30	11,2-24 2 × 12,4-36	12,4-24 2 × 16,9-30
Spurweite der Hinterräder — Standard	1500/2556	1500/2480	1500/2556
einstellbar für landwirtschaftlichen Betrieb je 75 mm		—	
Radabstand		2222	
Entfernung des Traktorschwerpunktes von der Hinterradachse	818	844	827
Höhe des Traktorschwerpunktes oberhalb der Grundebene	923	918	929
Äusserer Konturdurchmesser beim Wenden (nach ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad		9300^{+500}	
Äusserer Spurendurchmesser beim Wenden (ČSN 30 0552) mit einem gebremsten Rad		9000^{+500}	
Gewichte (kg) für Motokov-Ausführung — Standard Zulässige Toleranz ± 5 %			
Trockenes (konstruktionsmässiges) Gewicht des Traktors			
— mit Kabine	3650	3530	3675
davon: auf die Vorderachse	1345	1345	1370
auf die Hinterachse	2305	2185	2330
— ohne Kabine	3350	3230	3375
davon: auf die Vorderachse	1295	1295	1320
auf die Hinterachse	2055	1935	2055
Bereitschaftsgewicht des Traktors			
— mit Kabine	3790	3670	2815
davon: auf die Vorderachse	1395	1395	1420
auf die Hinterachse	2395	2275	2395
— ohne Kabine	3490	3370	3515
davon: auf die Vorderachse	1345	1345	1370
auf die Hinterachse	2145	2025	2145

Parameterbennenung	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Höchstgewicht von Zusatzgewichten			
— vorne		155+210	
— hinten		—	
Wassergewicht in hinteren Reifen	—	—	—
Höchstzugelassene Belastungen der Achsen (kg) Aufpumpen (kPa)			
Vordere Treibachse (Spurweite 1510 oder 1610) bei einer Höchstgeschwindigkeit			
— 30 km/St.		—	—
— 25 km/St.		2230—180	2570—170
— 20 km/St.		2500—180	2880—170
— 8 km/St.		2920—225	3360—210
Hinterachse bei einer Höchstgeschwindigkeit (Spurweite 1425 mm)			
— 30 km/St.	—	—	—
— 25 km/St.	4000—110	4000—110	4000—110
— 20 km/St.			
— 8 km/St.			
Kräfte (kN) (Zulässige Toleranz ± 5 %)			
Höchste Zugkraft in schwenkbarer Zugstange, Traktor auf Betonboden, in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewicht, bei einem Radschlupf 15 %			
— mit Kabine		31,55	
— ohne Kabine		29,25	
Höchste Zugkraft in Anhängerkopplung, Traktor in Bereitschaftsausführung, mit Zusatzgewicht und mit Wasser in den Hinterreifen			
— mit Kabine		—	
— ohne Kabine		—	

Parameterbennenung	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Hebebereich	24,00		
Hebekraft an Enden der unteren Zugstangen der vorderen Dreipunktaufhängung garantiert im ganzen Hebebereich	11,0		
Leistung und Verbrauch (kW, g/kW.h)			
Leistung an der Zapfwelle bei Nenndrehzahl des Motors und bei eingeschalteter Drehzahl der Zapfwelle 540 U(min^{-1})	46,5 ± 5 % (41,8)		
Spezifischer Kraftstoffverbrauch entsprechend der oben genannten Leistung	262		

Bemerkung: Werte der Leistung und des Kraftstoffverbrauches verstehen sich nach einer Einlaufzeit des Traktors 100 Motorstunden, Wert in Klammern ist zur Information und gilt für einen nicht eingelaufenen Traktor.

Empfohlener Reifendruck der Vorderräder für Traktoren ZETOR 5245, 6245, 7245, 7245-HORAL und 7745

Tabelle 21

Vorwiegender Arbeitseinsatz		Reifendimensionen und -typen				
		9,5-24 6 PR	9,5-24 8 PR	11,2-24 6 PR	12,4-24 6 PR	11,2—24 8 PR
Für Kultivierarbeiten und Leistungen mit Verwendung von leichtem Gerät	Reifendruck (kPa)	190—210		170—180	150—170	230—240
	Tragfähigkeit (kg)	890—940		1010—1045	1115—1200	1200—1225
Für Ackern	Reifendruck (kPa)	190—210		170—180	150—170	230—240
	Tragfähigkeit (kg)	890—940		1010—1045	1115—1200	1200—1225
Für Strassentransport	Reifendruck (kPa)	190—210	250	170—180	150—170	230—240
	Tragfähigkeit (kg)	890—940	1040	1010—1045	1115—1200	1200—1225
Für Leistungen mit Verwendung von dem Frontlader (8 km.St^{-1})	Reifendruck (kPa)	270	290	230	210	300
	Tragfähigkeit (kg)	max. 1310	max. 1450	max. 1460	max. 1680	max. 1715
Für Leistungen mit Verwendung von vorn aufgehänten Maschinen bis 15 km.St^{-1}	Reifendruck (kPa)	290				300
	Tragfähigkeit (kg)	max. 1450				max. 1470

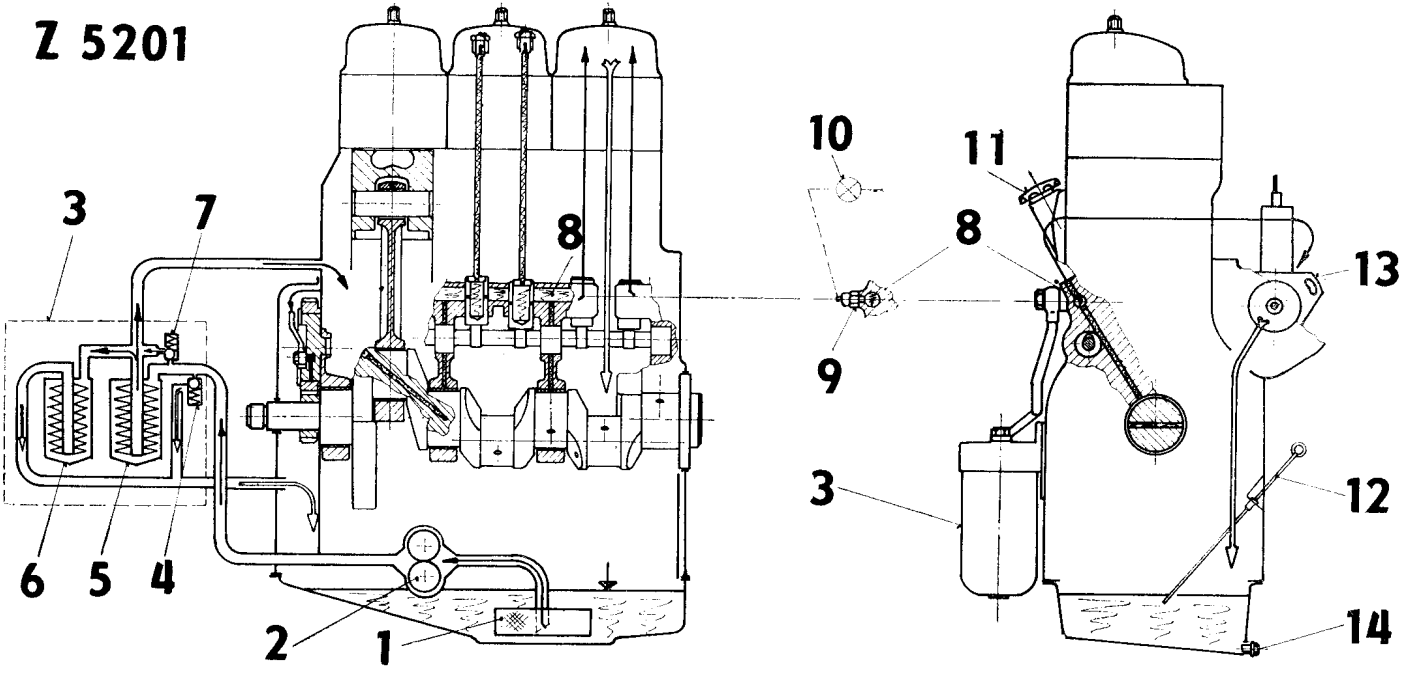
Tabelle 22

Menge der Betriebsflüssigkeiten (Liter)

Bezeichnung — Bestimmung	Art	Z 5211	Z 5245	Z 6211 Z 7211 Z 7711	Z 6245 Z 7245 Z 7245-Horal Z 7745
Motorkühlflüssigkeit — mit Heizung	Fridex-Spolana mit demineralisiertem Wasser	10,5		11,6	
— ohne Heizung		9,5		10,6	
Kraftstoff	Dieselkraftstoff	55 (auf Wunsch 45)		70 (auf Wunsch 55)	
Motoröl	M 5 AD, M 3 AD	9,0		12,0	
Öl im Getriebegehäuse und im Ausgleichgetriebegehäuse	PP 80	25	27	25	27
Erhöhte Füllung im Getriebe- und im Ausgleichgetriebegehäuse bei Arbeiten auf dem Abhang und bei Arbeiten mit dem äusseren hydraulischen Kreis		32	34	32	34
		(Z 7245-Horal hat als Standard 34 Liter)			
Öl in den Endgetrieben	PP 80	2×1,9			
Öl für das Lenkgehäuse	PP 80	1,6			
Öl für das Luftfilter	Motoröl	1,3			
Öl für den Lenkungsdämpfer	Dämpferöl	—	—	—	0,6
Öl für die Lenkhilfe	OT-H2	4,8			
Öl für das Gehäuse der getriebenen Vorderachse — leicht	PP 80	—	4,3	—	4,3
— schwer		—	—	—	4,0
Öl für die Planeten-Untersetzungsgetriebe der getriebenen Vorderachse — leicht	PP 80	—	2×0,25	—	2×0,25
— schwer		—	—	—	2×0,5
Bremsflüssigkeit	Syntol HD 205	0,5			
Öl für das Getriebe der vorderen Zapfwelle	PP 80	0,8 Nur für Z 7711 und Z 7745, Z 7245-Horal			

Schmiersystem des Motors Z 5201

(5201 00015)

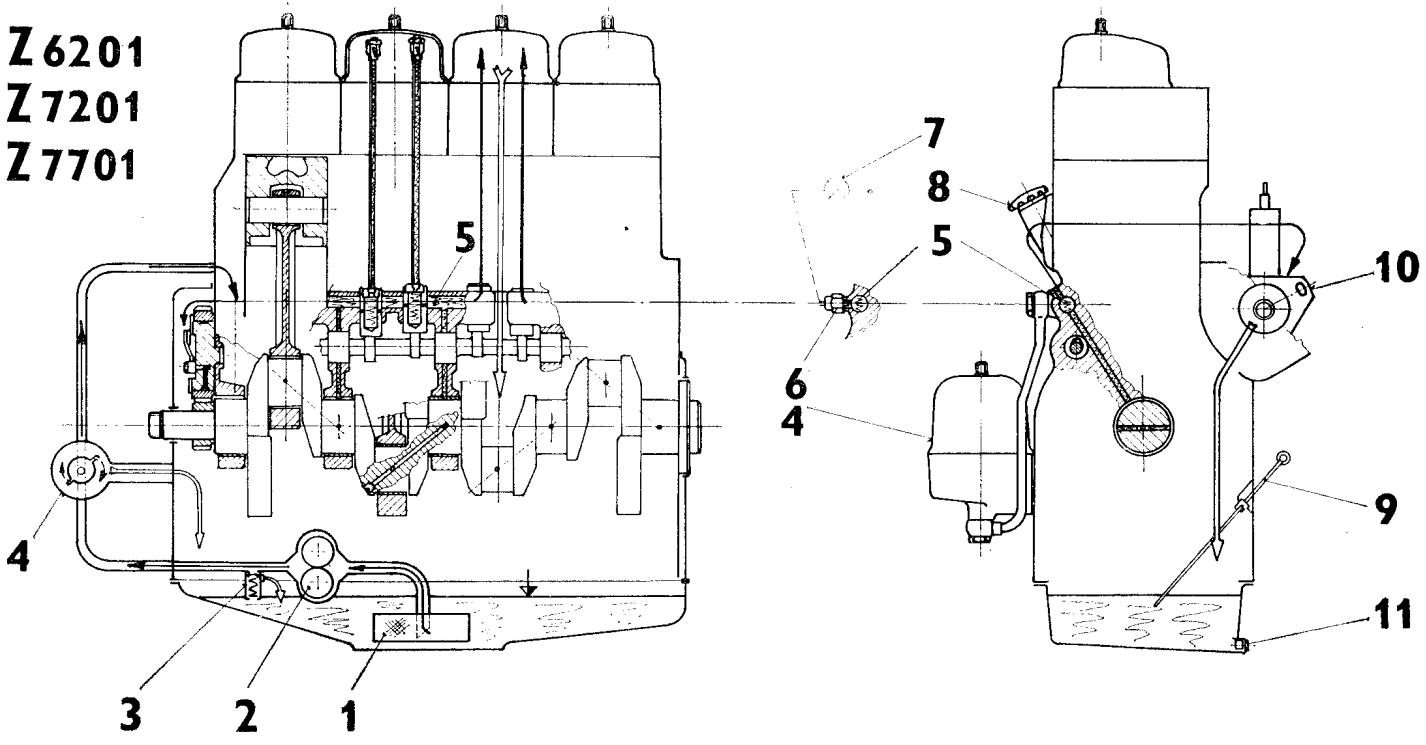


1. Saugkorb
2. Ölpumpe
3. Zweistufiger Filter
4. Druckverminderungsventil
5. Grobfilter
6. Feinfilter
7. Umlaufventil
8. Hauptölkanal
9. Druckölschalter
10. Kontrollampe
11. Füllstutzen
12. Ölmass-Stab
13. Einspritzpumpe
14. Ablass-Schraube

Schmiersystem des Motors Z 6201, 7201, 7701

(7201 00011)

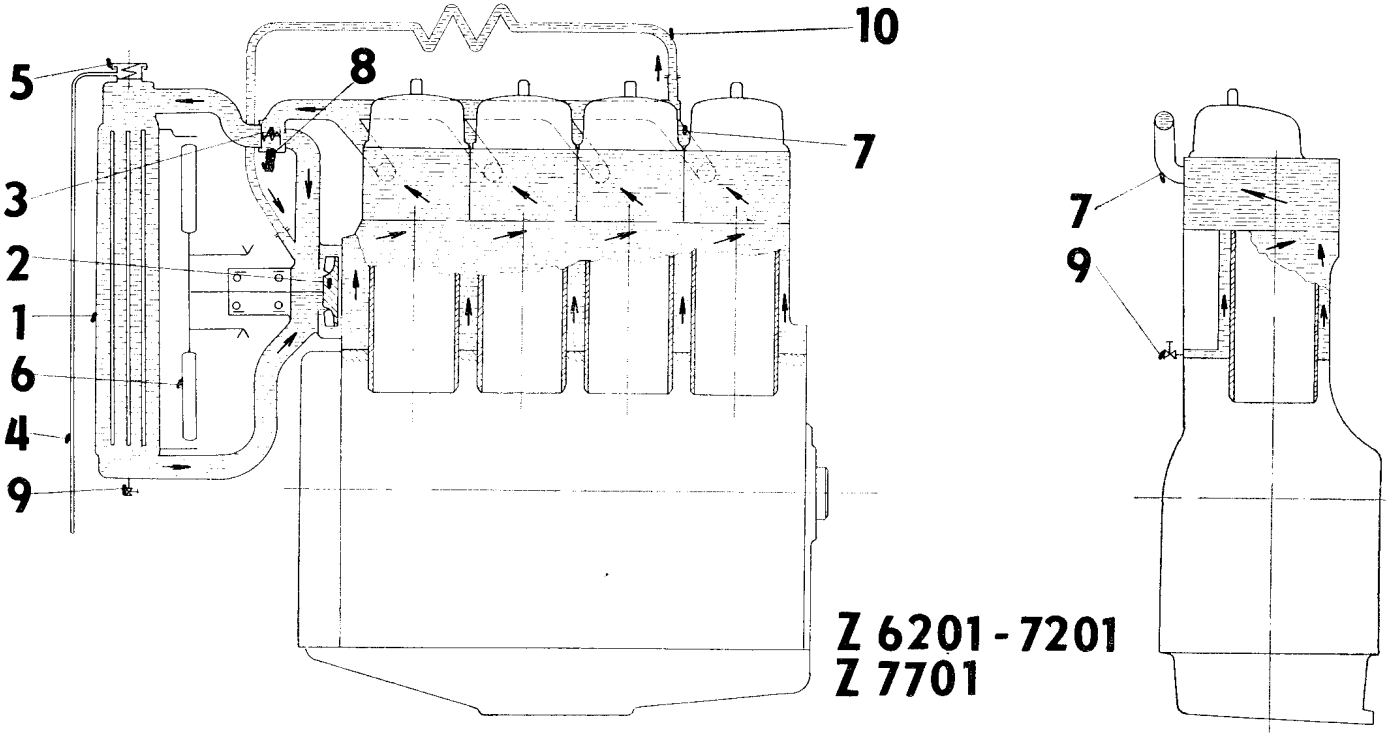
Z 6201
Z 7201
Z 7701



1. Saugkorb
2. Ölpumpe
3. Druckverminderungsventil
4. Schleuderölfilter
5. Hauptölkanal
6. Druckölschalter
7. Kontrollampe
8. Füllstutzen
9. Ölmass-Stab
10. Einpritzpumpe
11. Ölablass-Schraube

Kühlsystem des Motors Z 6201, 7201, 7701

(7201 00015)



1. Kühler
2. Wasserpumpe
3. Thermostat
4. Überlaufrohr
5. Überdruckverschluss
6. Lüfter (Propeller)
7. Ablaufrohr
8. Wassertemperaturfühler
9. Ablasshahn
10. Kabinenbeheizung

Schema der mechanischen Steuerung Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711

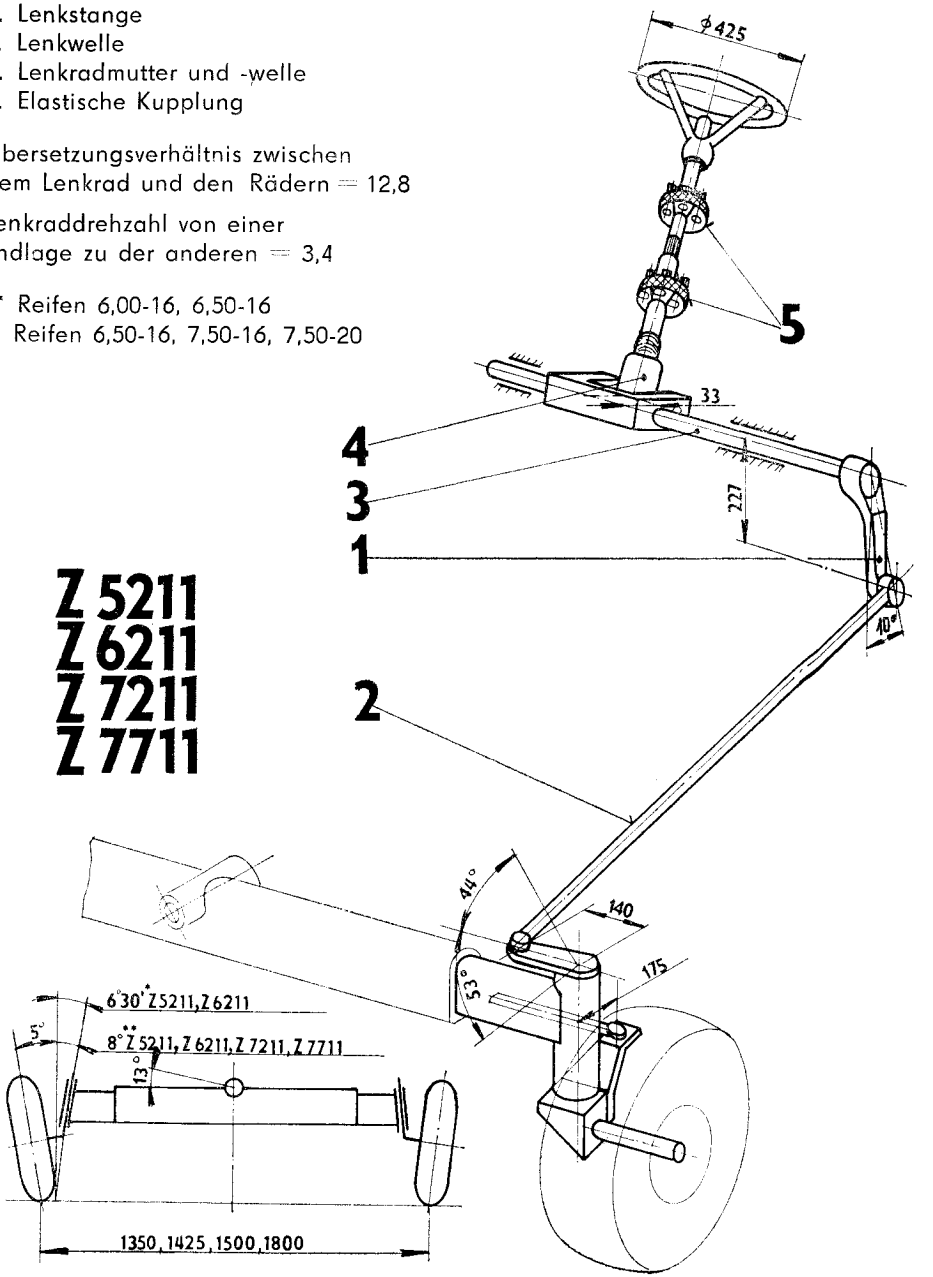
(7211 00110)

1. Fester Hebel
2. Lenkstange
3. Lenkwelle
4. Lenkradmutter und -welle
5. Elastische Kupplung

Übersetzungsverhältnis zwischen dem Lenkrad und den Rädern = 12,8

Lenkraddrehzahl von einer Endlage zu der anderen = 3,4

* Reifen 6,00-16, 6,50-16
** Reifen 6,50-16, 7,50-16, 7,50-20



Lenkungsschema mit der Lenkhilfe Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711

(7211 00111)

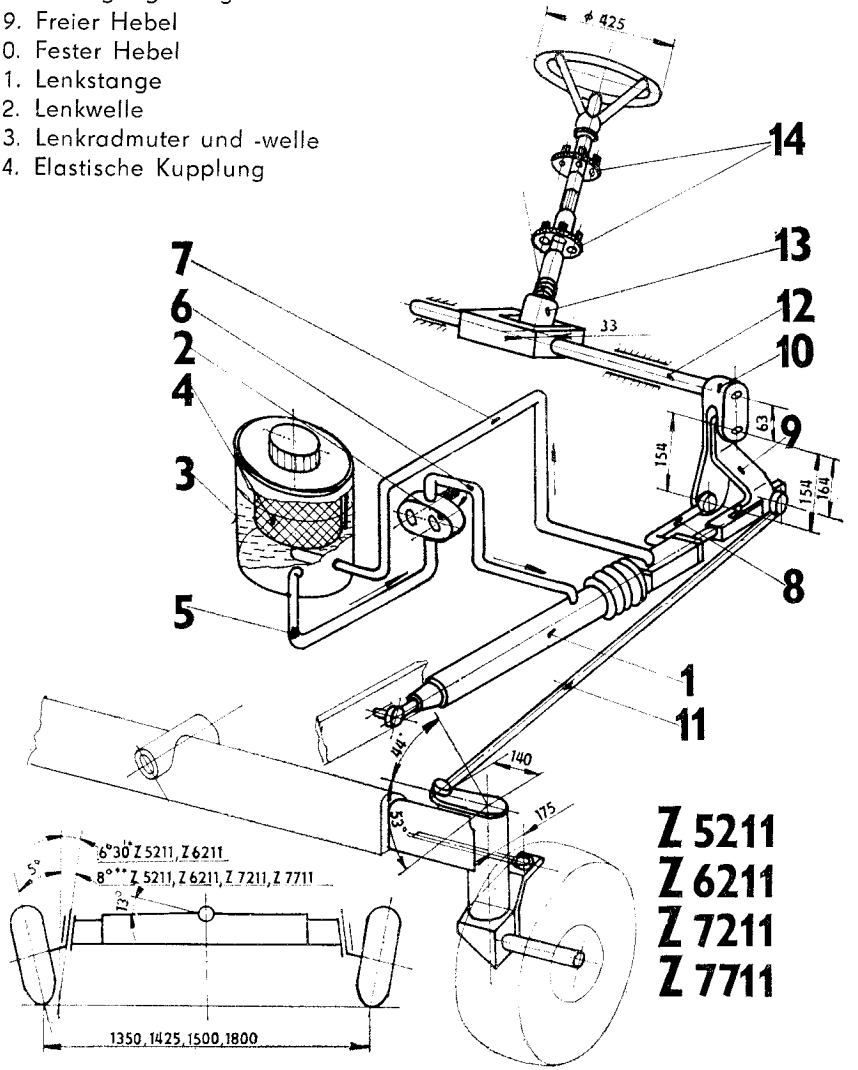
1. Lenkhilfezylinder
2. Lenkhilfepumpe
3. Behälter der Lenkhilfe
4. Filter
5. Saugleitung
6. Druckölleitung
7. Abfallrohr
8. Betätigungsstange
9. Freier Hebel
10. Fester Hebel
11. Lenkstange
12. Lenkwelle
13. Lenkradmuter und -welle
14. Elastische Kupplung

Übersetzungsverhältnis zwischen dem Lenkrad und den Rädern = 12,8

Lenkraddrehzahl von einer Endlage zu der anderen = 3,4

* Reifen 6,00-16, 6,50-16

** Reifen 6,50-16; 7,50-16, 7,50-20

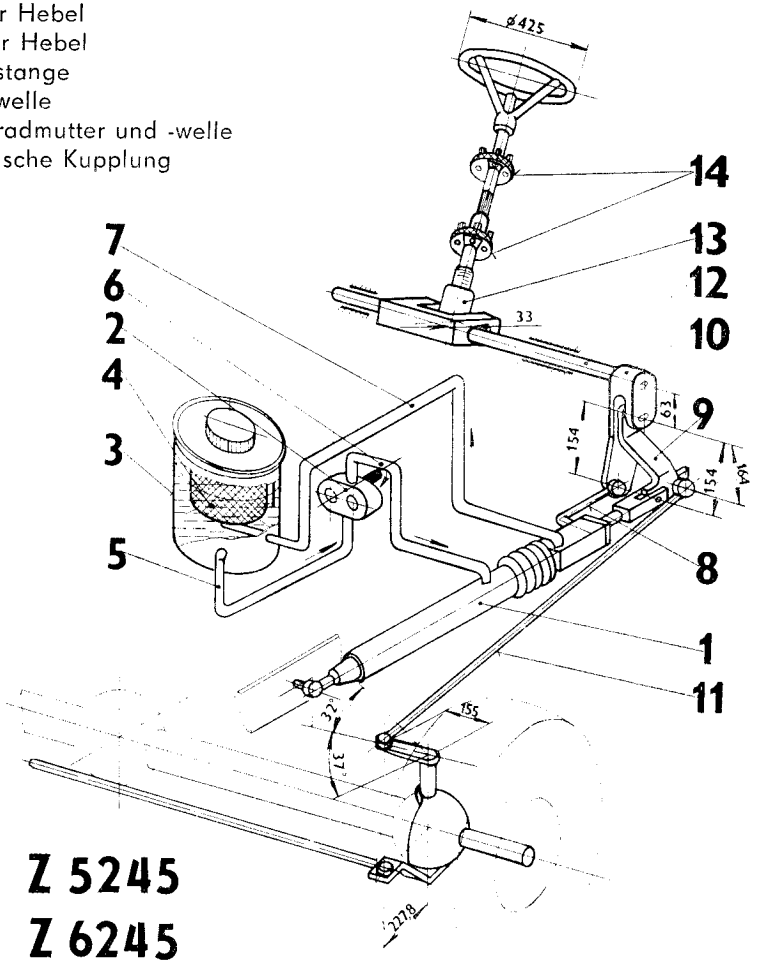


Lenkungsschema mit der Lenkhilfe Z 5245, Z 6245, Z 7245, Z 7245-HORAL, Z 7745
(7245 00111)

1. Lenkhilfezylinder
2. Lenkhilfepumpe
3. Behälter der Lenkhilfe
4. Filter
5. Saugleitung
6. Druckölleitung
7. Abfallrohr
8. Betätigungsstange
9. Freier Hebel
10. Fester Hebel
11. Lenkstange
12. Lenkwelle
13. Lenkradmutter und -welle
14. Elastische Kupplung

Übersetzungsverhältnis zwischen dem Lenkrad und den Rädern = 15,7

Lenkraddrehzahl von einer Endlage zu der anderen = 3.0.



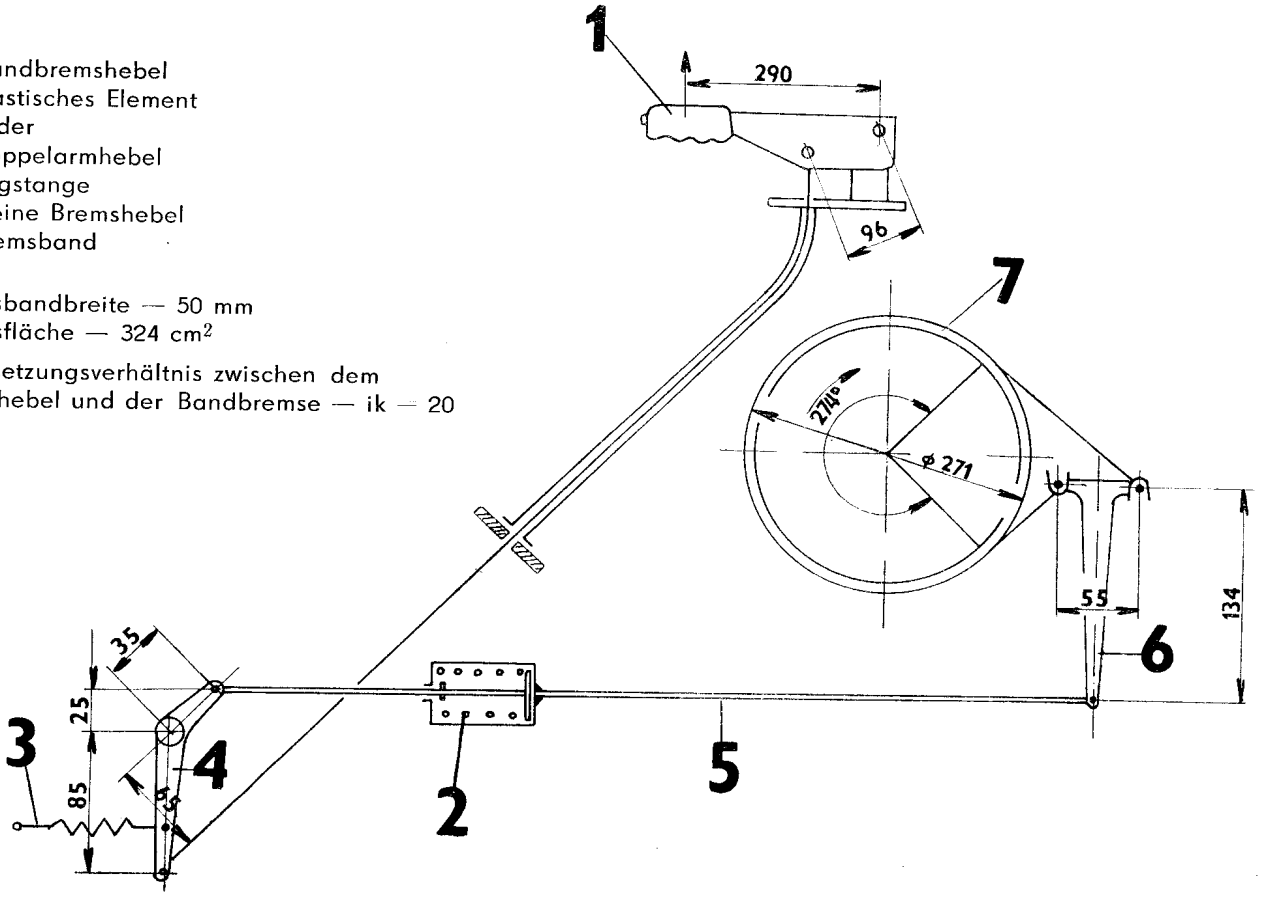
Z 5245
Z 6245
Z 7245, Z 7245HORAL Z 7745

Schema der Hand-Bandbremse Z 5211, Z 5245, Z 6211, Z 6245, Z 7211, Z 7245, Z 7245-HORAL
(7211 00103)

1. Handbremshebel
2. Elastisches Element
3. Feder
4. Doppelarmhebel
5. Zugstange
6. Kleine Bremshebel
7. Bremsband

Bremsbandbreite — 50 mm
Bremsfläche — 324 cm²

Übersetzungsverhältnis zwischen dem Handhebel und der Bandbremse — ik — 20

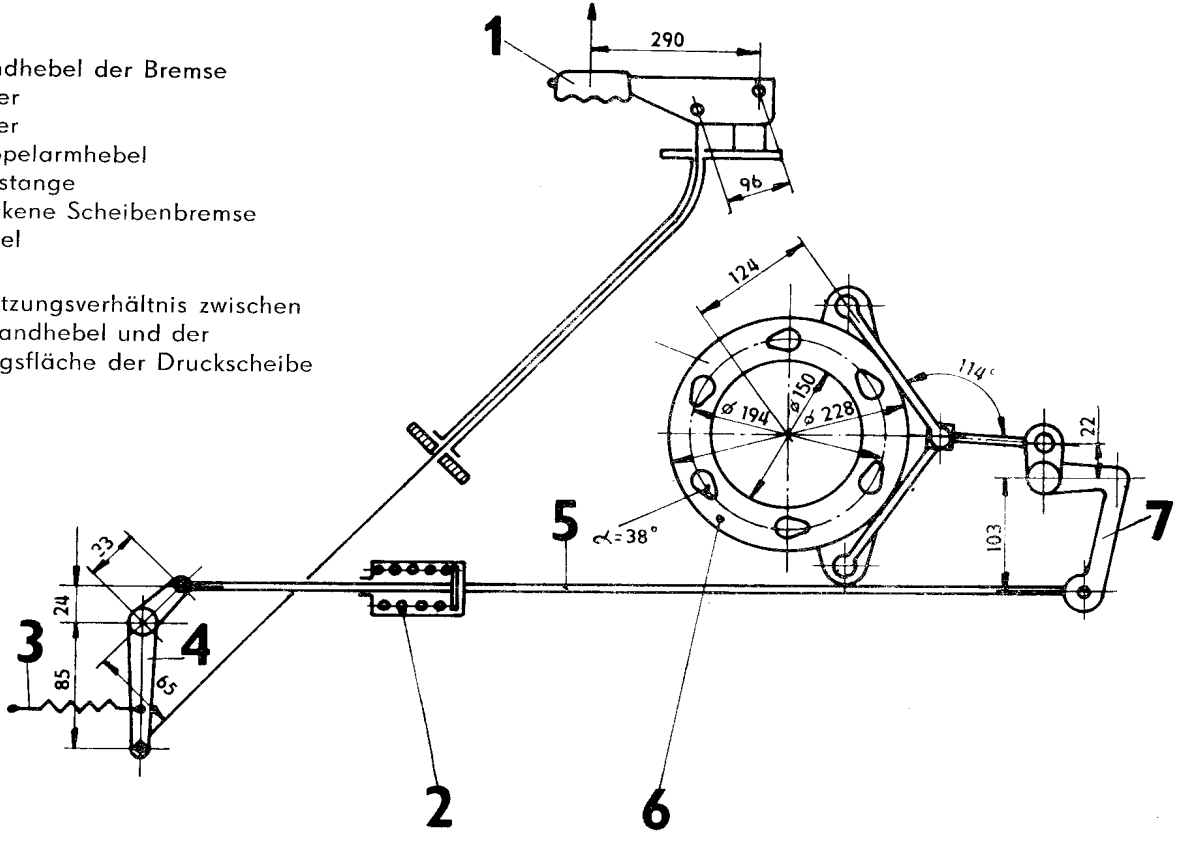


Schema der Handbetätigten Scheibenbremse Z 7711, Z 7745

(7711 00103)

1. Handhebel der Bremse
2. Feder
3. Feder
4. Doppelarmhebel
5. Zugstange
6. Trockene Scheibenbremse
7. Hebel

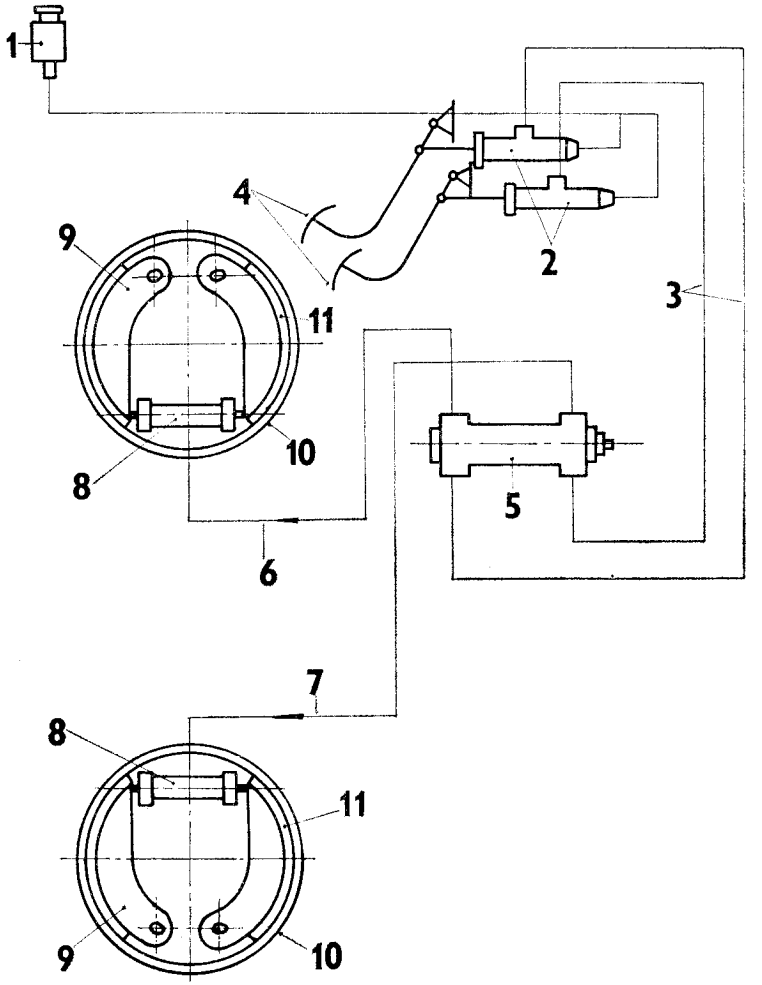
Übersetzungsverhältnis zwischen dem Handhebel und der Reibungsfläche der Druckscheibe
i = 67



Schema der hydraulischen Fussbremse der Schlepper Z 5211, Z 5245, Z 6211, Z 6245, Z 7211, Z 7245, Z 7245-HORAL

(7211 00108)

1. Ausgleichbehälter der Bremsflüssigkeit
2. Hauptbremszylinder 19 mm ∅
3. Bremsrohrleitung
4. Bremsfusshebel
5. Druckausgleicher, 19 mm ∅, dient zugleich zur Betätigung der Anhänger-Luftbremsen
6. Bremsflüssigkeitszufuhr zu den linken Bremszylinder
7. Bremsflüssigkeitszufuhr zu dem rechten Bremszylinder
8. Radbremszylinder, 32 mm ∅ mit automatisch einstellbarem Spiel an der Anlaufbremsbacke – 3 mm, an der Fluchtbremsbacke 1,5 mm
9. Bremsbacke der Fussbremse
10. Funktionsfläche für die Hand-Bandbremse
11. Bremsbelag der Fussbremsenbacke

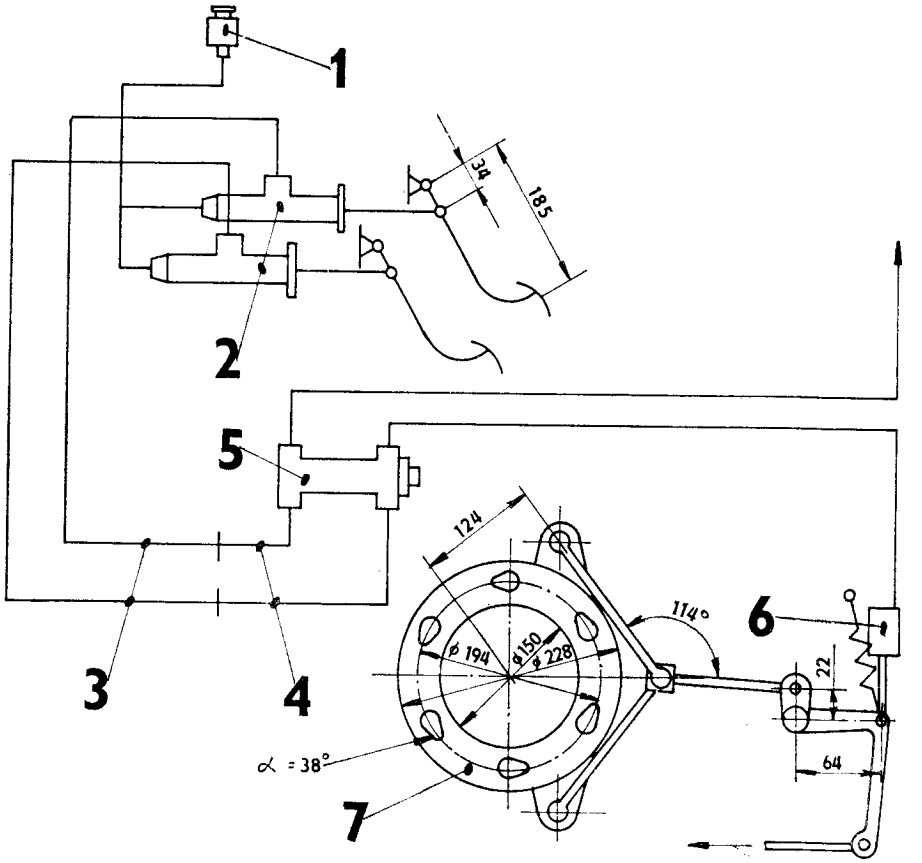


Schema der hydraulischen Bremse der Schlepper Z 7711, Z 7745
(7711 00108)

1. Ausgleichbehälter der Bremsflüssigkeit
2. Hauptbremszylinder, 19 mm ∅
3. Bremsschläuche
4. Bremsrohrleitung
5. Druckausgleicher, 19 mm ∅,
   dient zugleich zur Betätigung der Luftbremsen des Anhänngers
6. Bremszylinder, 22 mm ∅
7. Trockene Scheibenbremse

Die Endübersetzung zwischen dem Hinterrad und der Bremse ik = 5,083

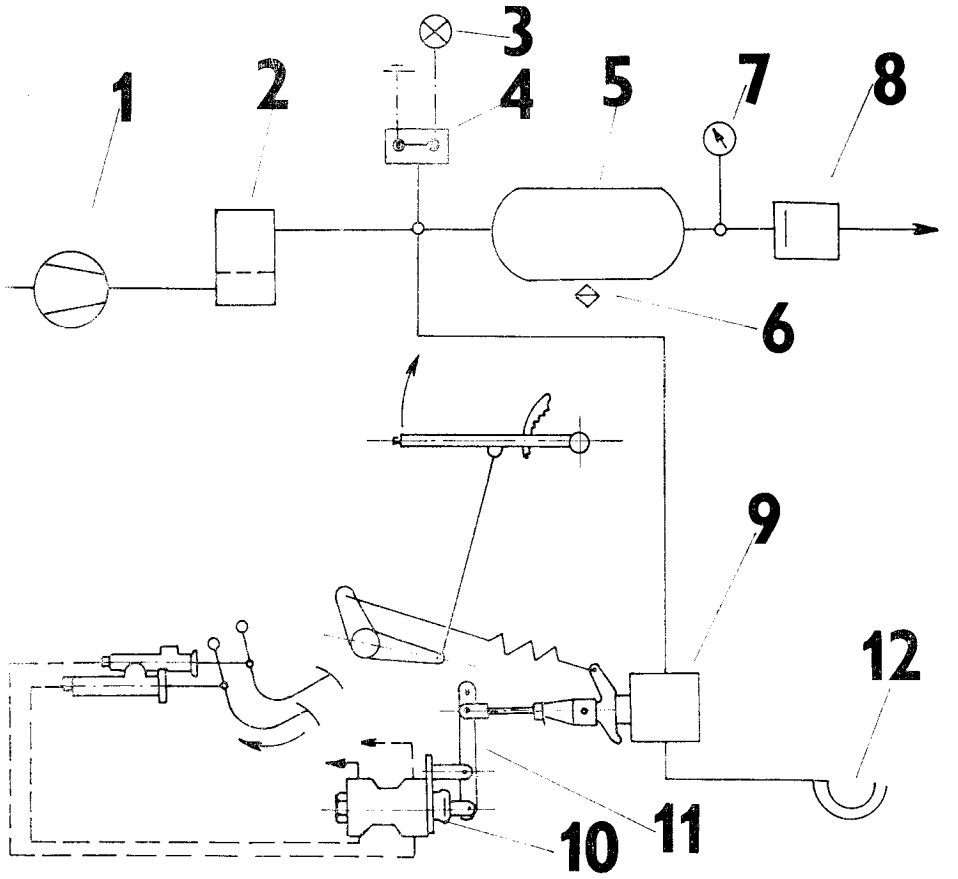
Gesamtübersetzung zwischen dem Fusshebel und der Reibungsfläche der Druckscheibe i = 37



Schema der pneumatischen Bremsen Z 5211, Z 5245, Z 6211, Z 6245, Z 7211, Z 7245, Z 7245-HORAL

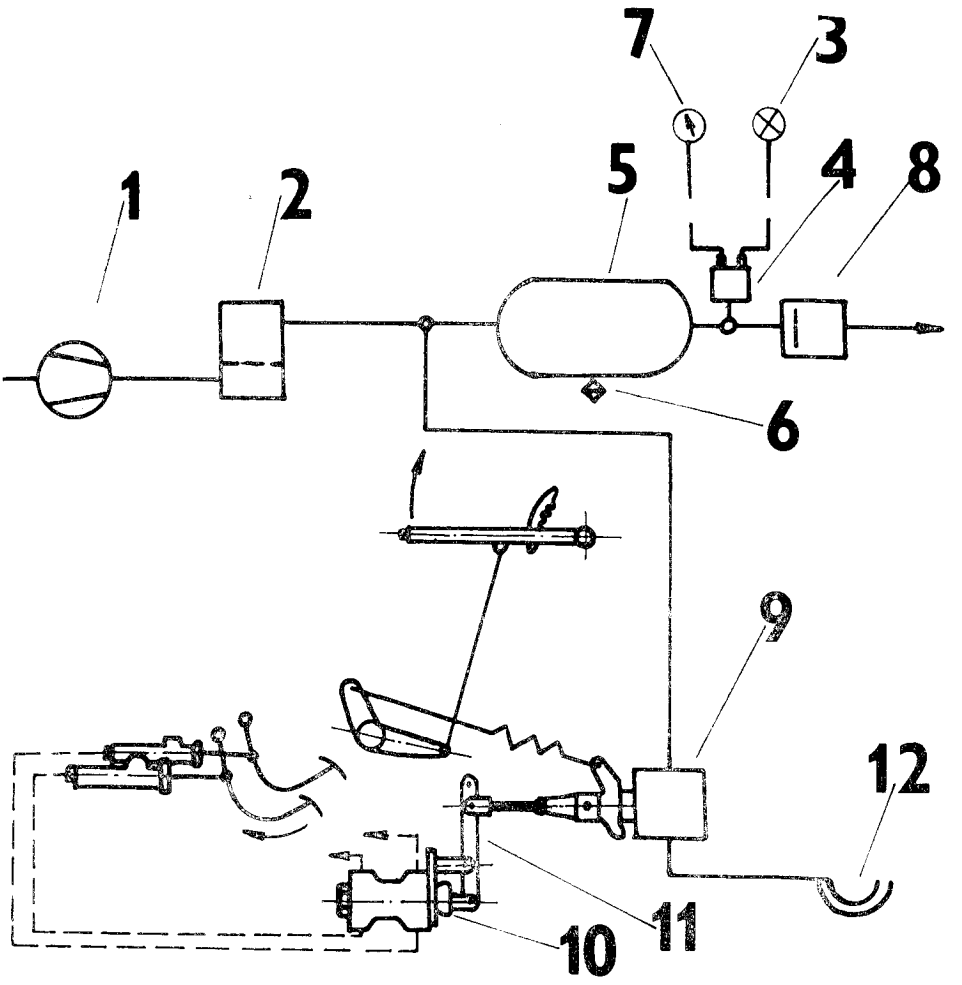
(7211 00106)

1. Luftverdichter
2. Luftdruckregler
3. Kontrollampe
4. Luftdruckschalter
5. Luftbehälter
6. Kondenswasserventil
7. Luftdruckmesser
8. Umlaufventil
9. Bremsventil
10. Druckausgleicher
11. Hebel
12. Anschlusskopf



Schema der pneumatischen Bremsen Z 7711, Z 7745
(7711 00106)

1. Luftverdichter
2. Luftdruckregler
3. Kontrollampe
4. Elektrischer Luftdruckschalter und Schalter der Warnung
5. Luftbehälter
6. Kondenswasserventil
7. Luftdruckmesser
8. Umlaufventil
9. Bremsventil
10. Druckausgleicher
11. Hebel
12. Anschlusskopf



Zur Beachtung der Besitzer von Zetor-Traktoren

Da unsere Traktoren ständig vervollkommnet werden, kann es vorkommen, dass die Beschreibung und die Abbildungen nicht immer mit dem zugelieferten Traktor übereinstimmen.

Bedienungsauweisung für die Traktoren Zetor 5211, 5245, 6211, 6245, 7211, 7245, 7245-Horal, 7711, 7745

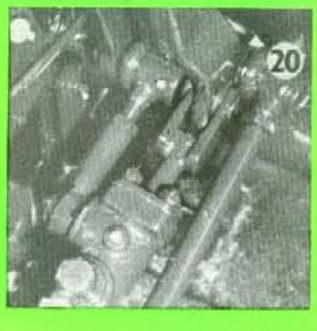
Ausgabe II - 15 000 - 1988

Publikatinsnummer: 735 342 310 220

AGROZET-ZETOR, Konzernunternehmen Brno
Abteilung für Dokumentation und Werbung
Tschechoslowakei

Gedruckt von TISK, knižní výroba, n. p., Brno, provoz 52, Brno, Běhounská 22/24 - 2088-88

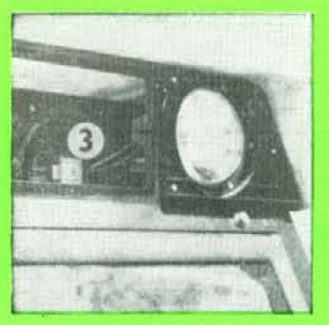
A



SCHMIERPLAN DER SCHLEPPER ZETOR 5211, 5245, 6211, 6245, 7211, 7245, 7245 HORAL, 7711, 7745

B

C


3

4

5

6

2

1

A

3
2
14
OR 6211
15
16
9
6
13
1
5
20
18
17
19
12
11
7
8
4
10

1

B

2

3
4
ZETOR 7745
2
1
5
8
6
7
9

3

4

5

6

Nr.	Schmierstelle und Überprüfungsstelle	Nach Ablauf folgender Motorstunden durchzuführen							Öl- oder Schmierstoffsorte
		8 -10	70	100	200	600	1200	2400	
A									
1	Kugelzapfen der Lenkstockhebel				P				LITOL 24
2	Behälter der Lenkhilfe	K			V*		V		OL - N2
3	Lager des Bezeizungslüfters						P		PP 80
4	Lager der Vorderräder (Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711)					D			LITOL 24
5	Zylinder der Lenkhilfe				P				LITOL 24
6	Lenkgehäuse				K				PP 80
7	Abgefederte Ansätze der Vorderräder (5211, 6211, 7211, 7711)			P			V		LITOL 24
8	Feste Ansätze der Vorderräder (5211, 6211, 7211, 7711)			P			V		LITOL 24
9	Ausrückmuffe der Kupplung			P					PP 80
10	Untersetzungsgetriebe der vorderen Antriebsachse (Z 5245, Z 6245)			K	V*			V	PP 80
11	Gehäuse der vorderen Antriebsachse (Z 5245, Z 6245, Z 7245, Z 7745)			K	V*			V	PP 80
12	Konsole der Vorderachse			P					LITOL 24
13	Getriebekasten			K	V*		V		PP 80
14	Kühlsystem	K							Kühlflüssigkeit
15	Bowdenseil der Handbremse, der Zapfwellenkupplung und der Anhängerkoppfung für den Einachsanhänger			P					PP 80
16	Lenksäule					P			LITOL 24
17	Kupplungsausschaltwelle			P					LITOL 24
18	Zugstangenkopf der Lenkhilfe			P					LITOL 24
19	Zugstangenkopf der Lenkhilfe			P					LITOL 24
20	Zugstangenkopf der Lenkhilfe			P					LITOL 24
B									
1	Ölbehälter des Lenkdämpfers (Z 6245, Z 7245)			K	V*				Dämpferöl
2	Motor	K	V*		V				M 5 AD
3	Zapfen der Kabinentür					P			PP 80
4	Behälter der Bremsflüssigkeit	K							SYNTHOL 205
5	Luftfilter			V					M 5 AD
6	Kugelzapfen der Lenkstangen				P				LITOL 24
7	Untersetzungsgetriebe der Vorderräder (Z 6245, Z 7245)			K	V*			V	PP 80
8	Gehäuse der vorderen Zapfwelle			K	V*		V		LITOL 24
	Kreuzzapfen der Zapfwelle			P					LITOL 24
9	Kreuzzapfen der Untersetzungsgetriebe			P					LITOL 24
C									
1	Automatisches Maul			P					LITOL 24
2	Spannmuttern der unteren Zugstangen			P					LITOL 24
3	Rechte Strebe der Dreipunktaufhängung					P			LITOL 24
4	Portale			K	V*		V		PP 80
5	Unterer Zapfen der Dreipunktaufhängung Konsole			P					LITOL 24
6	Untere Konsole der hydraulischen Behelfszylinders			P					LITOL 24
7	Bügel der Kraftregelung			P					LITOL 24
8	Zapfen des linken Hydraulik-Hebearmes			P					LITOL 24
9	Fahrersitzdämpfer, Fahrersitzhandgriff und			P		K			Dämpferöl
	Fahrersitzrollen			K					LITOL 24
10	Welle des hinteren Scheibenwischers				P				M 5 AD

Bemerkung: Operationen, die mit * bezeichnet sind, werden beim Ein laufen des neuen Schleppers oder nach der Schlepper Generalüberholung durchgeführt.

Erläuterungen: K = Kontrolle P = Schmieren
V = Wechsel D = Nachfüllen

Zetor
5211–7745

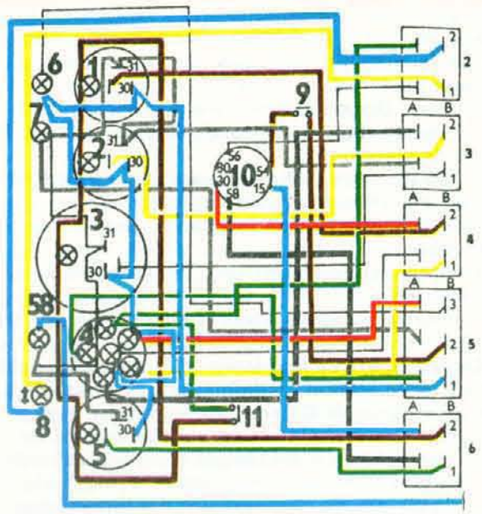
Schéma elektroinstalace traktorů Zetor 5211 - 7745

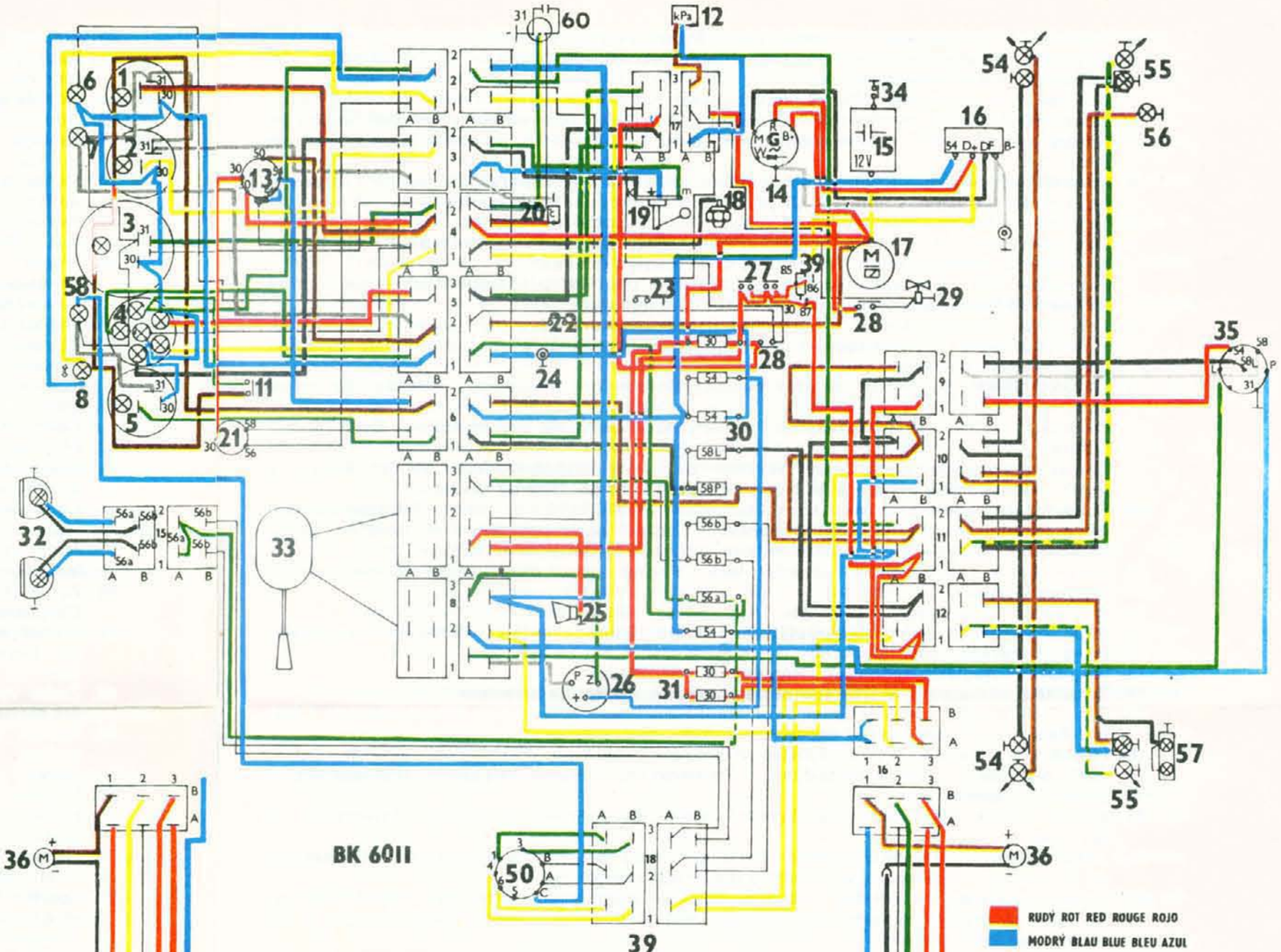
Elektroausstattungsschema der Traktoren Zetor 5211 - -7745

Wiring Diagram both of Zetor 5211 - 7745 Tractors

Schema de l'installation électrique des tracteurs Zetor 5211 - 7745

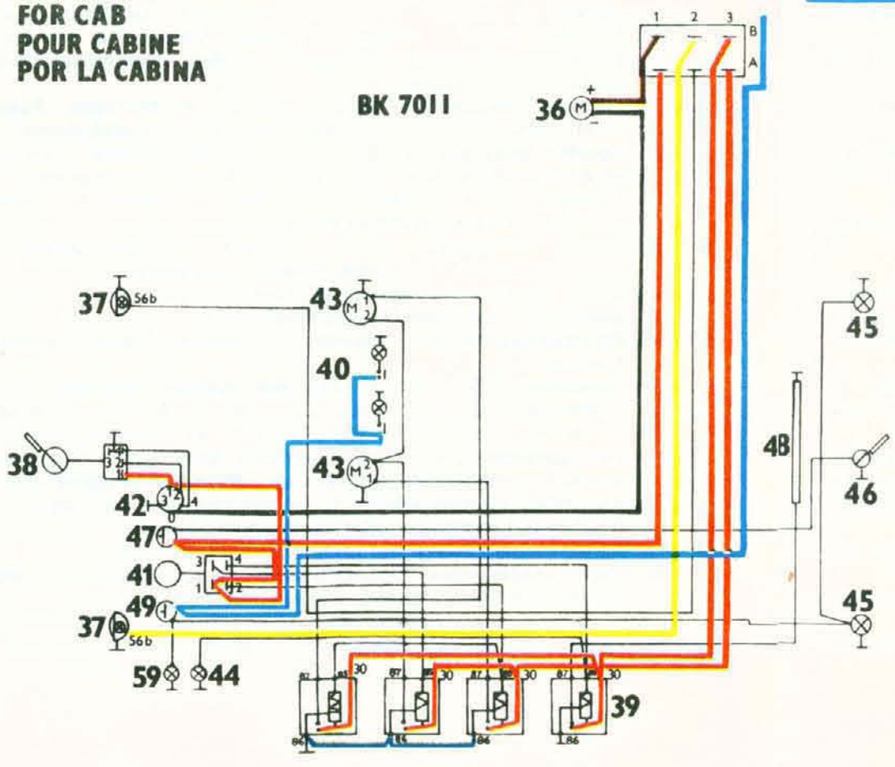
Esquema de la instalación de los tractores Zetor 5211- . 7745



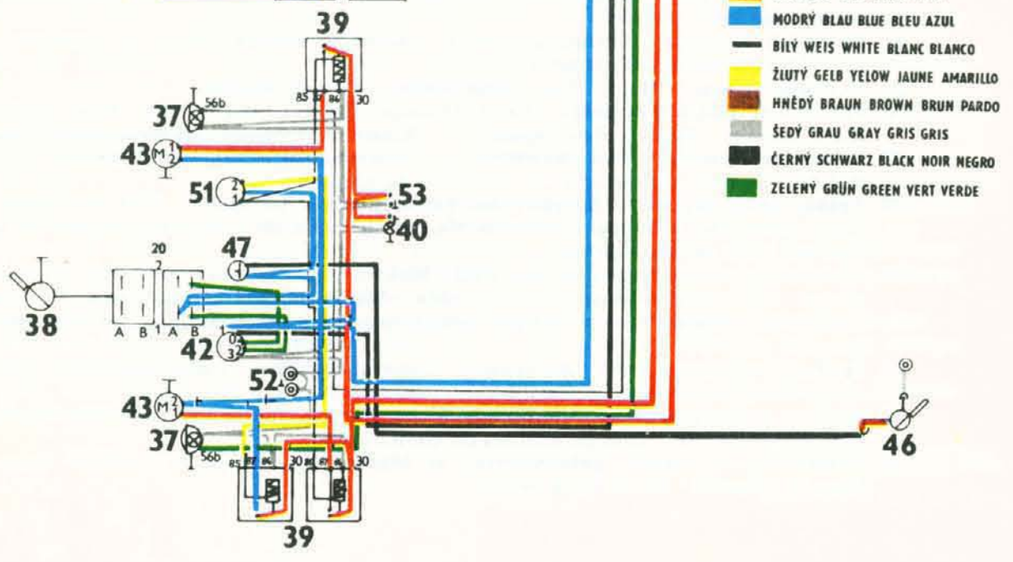


PRO KABINU
FÜR KABINE
FOR CAB
POUR CABINE
POR LA CABINA

BK 7011



BK 6011



Agrozet-Zetor
koncernový podnik
BRNO

MOTOKOV
PRAHA – CZECHOSLOVAKIA

1. Teploměr Thermometer Thermometer Thermomètre Termómetro
2. Palivoměr Kraftstoffmesser Fuel level indicator Jauge de niveau du combustible Indicador de nivel de combustible
3. Otáčkoměr s počítačem Mh Drehzahlmesser samt Motorstundenzähler Revolution indicator with engine service hours counter Compte-tours avec compteur des heures de service du moteur Cuentarrevoluciones junto con contador de horas de servicio del motor
4. Kontrolkový přístroj Kontrolleuchtengerät Pilot lamps supervision device Dispositif de contrôle par lampes témoin Dispositivo de control por luces testigo
5. Tlakoměr Druckmesser Pressure gauge Manomètre Manómetro
6. Kontrolka min. tlaku Mindestdruckkontrolleuchte Minimum pressure pilot lamp Lampe témoin de la pression mini Luz testigo de la presión mínima
7. Kontrolka PTO Zapfwellenkontrolleuchte PTO pilot lamp Lampe témoin de l´arbre de prise de force Luz testigo del árbol de toma de fuerza
8. Kontrolka ukazatele směru Fahrtrichtungsanzeiger-Kontrolleuchte Drive direction indicator pilot lamp Lampe témoin des clignoteurs Luz testigo del indicador de dirección de la marcha del tractor
9. Tlačítko Start Starttaste Starter button Bouton de démarrage Pulsador de arranque
10. Přepínací skříňka Umschaltkasten Switch box Boîte de commutation Caja conmutadora
11. Spínač pracovního světlometu Schalter des Arbeitsscheinwerfers Labour headlamp swith Conjoncteur du phare de labour Conmutador del farol de labores
12. Čidlo tlaku vzduchu s varovným kontaktem Luftdruckfühler samt Warnungskontakt Air pressure sensor with warning contact Capteur de la pression d´air avec le contact avertissant Sensor de la presión del aire junto con el contacto de alarma
13. Zámek řízení Lenkschloss Steering lock Verrou antivol de direction Cerradura antirobo de dirección
14. Alternátor Alternator Alternator Alternateur Alternador
15. Akumulátorová baterie Akkumulatorenbatterie Storage battery Batterie d´accumulateurs Batería de acumuladores
16. Regulátor Regler Regulator Régulateur Regulador
17. Spouštěč Anlasser Starter motor Démarreur Motor de arranque
18. Čidlo tlaku oleje Öldruckfühler Oil pressure sensor Capteur de la pression de l´huile Sensor de la presión del aceite
19. Plovák Schwimmer Float Flotteur Flotador
20. Čidlo teploměru Thermometerfühler Thermometer sensor Palpeur du thermomètre - Sensor del termómetro
21. Spínač světel Lichterschalter Lamps switch Conjoncteur de phares Interruptor de las luces
22. Jistič startu Startschutzschalter Starting circuit breaker Coupe-circuit automatique de démarrage Interruptor automático del circuito de arranque
23. Spínač kontrolky ruční brzdy Schalter der Handbremsenkontrolleuchte Hand brake pilot lamp swith Conjoncteur de la lampe témoin du frein à main Interruptor de la luz testigo del freno a mano
24. Montážní zásuvka Montagesteckdose Mounting socket Prise de courant de montage Caja de enchufe de montaje
25. Houkačka Hupe Horn Avertisseur sonore Bocina (claxon)
26. Přerušovač ukazatele směru Fahrtrichtungsanzeiger-Unterbrecher Drive direction indicator breaker Rupteur des clignoteurs Ruptor del indicador de dirección de la marcha
27. Spínač brzdových světel Schalter der Bremslichter Brake light switch Conjoncteur des feux de frein Interruptor de las luces de frenado
28. Spínač kontrolky PTO Schalter der Zapfwellenkontrolleuchte PTO pilot lamp swith - Conjoncteur de la lampe témoin de l´arbre de prise de force Interruptor de la luz testigo del árbol de toma de fuerza
29. Elektromagnetický ventil spojky PTO Elektromagnetisches Ventil der Zapfwellenskupplung PTO clutch electromagnetic valve Clapet électromagnetique de l´embrayage de l´arbre de prise de force Válvula electromagnética del embrague del árbol toma de fuerza
30. 8pólová pojistková skříň Achtpoliger Sicherungskasten 8-pole fuse box Coffret à fusibles octopolaire Caja de fusibles de ocho polos
31. 4pólová pojistková skříň Vierpoliger Sicherungskasten 4-pole fuse box Coffret à fusibles quadripolaire Caja de fusibles de cuatro polos
32. Světlomety v masce Scheinwerfer in Maske Headlamps in radiator cover Phares dans le calandre Faros en la parilla
33. Přepínač směrníků a světel Umschalter des Fahrtrichtungsanzeigers und der Lichter - Both drive direction indicator and lamps change-over swith Commutateur se l´indicateur de direction de la marche ainsi que des feux Conmutador del indicador de dirección de la marcha y se las luces
34. Odpojovač Abschalter Disconnecting switch Sectionneur Desconectador
35. 7pólová zásuvka Siebenpolige Steckdose 7-pole socket Prise de courant heptapolaire Caja de enchufe de siete polos
36. Motor ostřikovače Motor des Scheibenwaschers Windshield wascher motor Moteur du lave-glace Motor del dispositivo asperjador
37. Světlomety ve střeše Scheinwerfer im Dach Headlamps in the roof Phares dans le toit Faros en el techo
38. Přední stírač Vorderer Scheibenwischer Front windshield wiper Essuie-glace avant Limpiaparabrisas delantero
39. Posilovací relé Verstärkungsrelais Intensification relay Relais intensificateur Relais intensificador
40. Stropní svítilna Decklampe Ceiling lamp Lampe de plancher Lámpara de techo
41. Přepínač ventilátorů a vyhřívání zadního skla Umschalter der Ventilatoren und der Auswärmung des rückwärtigen Glases Change-over switch of ventilator fans and rear glass warming device Commutateur des ventilateurs et du chauffage du verre arrière - Conmutador de los ventiladores y del recalentamiento del vidrio trasero
42. Přepínač stírače Scheibenwischer-Umschalter Windshield wiper change-over switch - Commutateur de l´essuie-glace Conmutador del limpiaparabrisas
43. Ventilátory Ventilatoren Fans Ventilateurs Ventiladores
44. Kontrolka vyhřívání Auswärmungskontrolleuchte Warming up pilot lamp Lampe témoin du réchauffage Luz testigo del recalentamiento
45. Zadní střešní světla Hintere Dachlichter Rear roof lights Feux arrières du toit Faroles traseros del techo
46. Zadní stírač Hinterer Scheibenwischer Rear windschield wiper Essuie-glace arrère - Limpiaparabrisas trasero
47. Spínač zadního stírače Schalter des hinteren Scheibenwischers Rear windshield wiper switch Conjoncteur de l´essuie-glace arrière Interruptor del limpiaparabrisas trasero
48. Zadní vyhřívané sklo Hinteres ausgewärmtes Glas Rear warmed up glass Glace arrière réchauffé Cristal trasero calentado
49. Spínač zadních střešních světel Schalter der hinteren Dachlichter Rear roof lights switch Conjoncteur des feux arrières du toit Interruptor de los faroles traseros del techo
50. Přepínač světel — střecha — maska Umschalter der Lichter — Dach — Maske Roof — radiator cover lights change-over switch Commutateur des feux — toit — calandre Conmutador de las luces — techo — parilla
51. Přepínač ventilátorů Umschalter der Ventilatoren Fans change-over switch Commutateur des ventilateurs Conmutador de los ventiladores
52. Kostřicí body kabiny Erdungspunkte der Kabine Cab earthing points Points de la mise à la masse de la cabine Puntos de contacto a tierra de la cabina
53. Připojení rádia Anschluss des Rundfunksgerätes Wireless connection Connexion de la radio Conexión del radioreceptor
54. Přední skupinová svítilna Vordere Gruppenleuchte Front lamp cluster Lanterne avant combinée Lámpara delantera combinada
55. Zadní skupinová svítilna Hintere Gruppenleuchte Tail lamp cluster Lanterne arrière combinée Lámpara trasera combinada
56. Pracovní světlomet Arbeitsscheinwerfer Labour headlamp Phare de labour Faro de labores
57. Osvětlení SPZ Beleuchtung der Kennzeichentafel Registration mark plate lighting Eclairage de la plaque d´immatriculation Alumbrado de la placa matrícula
58. Kontrolka střešních asymetrických světlometů Kontrolleuchte der asymmetrischen Dachscheinwerfer Roof assymetric headlamps pilot lamp Lampe témoin des phares asymétriques du toit Luz testigo de los faros asimétricos del techo
59. Kontrolka zadních střešních světlometu Kontrolleuchte der hinteren Dachscheinwerfer - Roof rear headlamps pilot lamp Lampe témoin des phares arrières du toit Luz testigo de los faros traseros del techo
60. Čidlo otáčkoměru Drenzahlmesserfühler Sensor of speed indicator Organe sensible du compte-tours Sensor de tacométro