

HOLDER



C 760

C 770

C 770 H

C 860

C 860 F

C 870

C 870 H

Betriebsanleitung



Hydraulikanlage
enthält
umweltschonende
Hydraulikflüssigkeit
synth.Ester

biologisch schnell abbaubar
Wassergefährdungsklasse 0
Fuchs Plantosyn 3268 ECO

Bestell-Nr./Ref.No. 135 254

Gebrüder Holder GmbH

D 72545 Metzingen/Germany · Postf. 15 55 · Tel. 0 71 23/9 66-0 · Tx. 7 245 319 · Telefax 0 71 23/96 62 13

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise elektrischer / elektronischer Geräteinstallation	Seite 1a
Bestimmungsgemäße Verwendung	1
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften	2 - 4
Fahren mit Anhänger	5/6
A) Allgemeine Hinweise	7/8
B) Technische Daten	9 - 22
C) Funktion der Bedienungs- und Kontrollorgane	23 - 33
D) Vorbereitung zur Inbetriebnahme	34 - 36
E) Inbetriebnahme	37- 46
F) Wartung und Pflege	47
Motorölwechsel	48
Trockenluftfilter	49 - 51
Kühlsystem, Keilriemen	52 - 54
Ventilspiel prüfen und einstellen	55/56
Kraftstoffanlage	56
Getriebe	
Schmiernippel	56/57
Getriebe vorn, Getriebe hinten mit Achsen	58
Hydraulik	59 - 63
Hydraulikölwechsel einschl. Saugfilter	60
Hydraulik-Druckfilter	61/62
Hydraulikölwechsel/Fahrertrieb	63/64
Bremsen	65
Kupplungseinstellung, Beleuchtung, Batteriepflege	65 - 67
Drehstromlichtmaschine. Lenkung, Kabine	68/69
Konservierung des Motors	69
G) Anbauanlage für hinteres und vorderes Kennzeichen	70
H) Personenbeförderung	70
I) Wie beurteile ich meinen Traktor	70
K) Anzugsmoment für Schraubverbindungen	71
L) Sonderzubehör	72 - 83
M) Empfehlungsliste für Motor-Öle	84
N) Empfehlungsliste für Hydraulik- und Getriebeöle	85
O) Störungstabelle Motor	86/87
P) Störungstabelle für Abgas-Turbolader-System	88
Q) Störungstabelle Hydraulikanlage und Lenkung	88/89
R) Störungstabelle Fahrelektronik/Fahrhydraulik C 870 H/770 H	90/91
S) Einstelltabelle Geschwindigkeitsanzeige	92
T) BUCHER-Werk und Außendienst	93/94
U) DANFOSS-Werk	94
V) Mannesmann Rexroth (Hydromatic)	95/96
W) Deutz Service Deutschland	97 - 100
X) Bildnummern und Benennung	101 - 104

Abtrennen, ausfüllen und an die Firma Gebrüder Holder GmbH, D-72545 Metzingen einsenden.
Détach, fill in, and return to Messrs. Gebrüder Holder GmbH, D-72545 Metzingen (W. Germany).
Détacher, remplir et envoyer à la Société Gebrüder Holder GmbH, D-72545 Metzingen (Allem. Fed.)
Separar, llenar y enviar a Sres. Gebrüder Holder GmbH, D-72545 Metzingen (Allem. Occ.)



Sicherheitshinweis zur nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und/oder Komponenten

Die Maschine ist mit elektronischen Komponenten und Bauteilen ausgestattet, deren Funktion durch elektromagnetische Aussendungen anderer Geräte beeinflusst werden kann. Solche Beeinflussungen können zu Gefährdungen von Personen führen, wenn die folgenden Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.

Bei einer nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und/oder Komponenten in die Maschine, mit Anschluß an das Bordnetz, muß der Verwender eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht.

Es ist vor allem darauf zu achten, daß die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 89/336/EWG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

Für den nachträglichen Einbau mobiler Kommunikationssysteme (z.B. Funk, Telefon) müssen zusätzlich insbesondere folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Es dürfen nur Geräte mit Zulassung gemäß den gültigen Landesvorschriften (z.B. BZT-Zulassung in Deutschland) eingebaut werden;
- Das Gerät muß fest installiert werden;
- Der Betrieb von portablen oder mobilen Geräten innerhalb des Fahrzeuges ist nur über eine Verbindung zu einer fest installierten Außenantenne zulässig;
- Das Sendeteil ist räumlich getrennt von der Fahrzeug-Elektronik einzubauen;
- Beim Antenneneinbau ist auf eine fachgerechte Installation mit guter Masseverbindung zwischen Antenne und Fahrzeugmasse zu achten.

Für die Verkabelung und Installation sowie die max. zulässige Stromabnahme sind zusätzlich die Einbauanleitungen des Maschinen-Herstellers zu beachten.

Installation nur in Fachwerkstatt



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise durchlesen und beachten!

Warnschild



In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der HOLDER-Traktor ist ausschließlich für den üblichen Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft, Grünflächen- und Anlagenpflege sowie im Winterdienst gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Der Traktor einschließlich Anbaugeräte darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

**Dieser Fahrzeugtyp wurde im Rahmen der Betriebserlaubnis nach 74/150/EWG
sicherheitstechnisch geprüft. Das Fahrzeug entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/EWG**



Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!
2. Jugendliche unter 16 Jahren dürfen das Fahrzeug nicht bedienen!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Sich vergewissern, daß alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebaut sind. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Der Benutzer ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich!
6. Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine ist verboten!
7. Starten des Motors nur vom Fahrerplatz aus. Der Motor darf nicht durch Kurzschließung der elektrischen Anschlüsse am Anlasser gestartet werden, da sich die Maschine sonst sofort in Bewegung setzen kann!
8. Vor dem Anfahren Nahbereich kontrollieren (Kinder!). Auf ausreichende Sicht achten!
9. Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen!
10. Die Bekleidung des Fahrers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden. Festes Schuhwerk tragen!
11. Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten - erhöhte Brandgefahr. Niemals in der Nähe offener Flammen, zündfähiger Funken und heißer Motorteile Kraftstoff nachfüllen. Beim Auftanken nicht rauchen!
12. Vor dem Auftanken Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen. Kraftstoff nicht verschütten! (Geeignete Einfüllhilfe benutzen).
13. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine und Anbaugeräte sauber halten!
14. Vorsicht im Umgang mit Bremsflüssigkeit und Batteriesäure (giftig und ätzend!).
15. Führerscheinbestimmungen beachten.
16. Bitte beachten Sie die Hinweisschilder (Symbole) auf Ihrem Fahrzeug.

Personenbeförderung, Beifahrer, Bedienungspersonal

1. Ein Beifahrer darf nur befördert werden, wenn ein ordnungsgemäßer Beifahrersitz vorhanden ist!
2. Darüber hinaus ist die Mitnahme von Personen nicht zulässig!

Fahrbetrieb

1. Beim Starten des Motors muß der Fahr- und Geräteantrieb ausgeschaltet sein!
2. Die Fahrgeschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen und dem Beladungszustand angepaßt werden. Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden. Bei Kurvenfahrt Differentialsperre ausschalten. Im Gefälle niemals auskuppeln und schalten.
3. Anhänger und Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln. Fahrverhalten, Lenk-, Bremsflüssigkeit und Kippverhalten werden durch Anbaugeräte, Anhänger, Ballastgewichte sowie gefüllte Transportbehälter (Grasfangbehälter) beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
4. Zulässige Achslasten, Anhängelasten und Gesamtgewichte beachten!
5. Bei Kurvenfahrt mit angehängtem oder aufgesatteltem Geräten die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

Verlassen des Traktors

1. Traktor bei Verlassen gegen Wegrollen und unbefugtes Benutzen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile). Motor abstellen, Gang und Gruppe einlegen, Zündschlüssel abziehen und ggf. Kabine abschließen!
2. Traktor niemals unbeaufsichtigt lassen, solange der Motor noch in Betrieb ist!
3. Während der Fahrt den Fahrerplatz niemals verlassen!
4. Bei Verlassen des Traktors Anbaugerät ganz absenken!

Anbaugeräte

1. Geräte und Anhänger nur mit den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
2. Beim Ankuppeln von Anhängern oder Geräten ist besondere Vorsicht nötig!
3. Anhänger und Geräte gegen Wegrollen sichern!
4. Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

Zapfwellenantrieb

1. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor!
2. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
3. Schutzvorrichtungen der Gelenkwelle und der Zapfwellen müssen vorschriftsmäßig angebracht sein!
4. Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Geräte bedingt durch seine Schwungmasse nachlaufen. Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst nach Stillstand darf daran gearbeitet werden!
5. Bei abgebauter Gelenkwelle muß die Zapfwelle wieder mit der Schutzkappe abgedeckt werden!

Wartung

1. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Kraftstoff, Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Daher sofort einen Arzt aufsuchen - Infektionsgefahr!
2. Öle, Kraftstoffe, Batterien, Bremsflüssigkeit, Kühflüssigkeit und Filter getrennt und ordnungsgemäß entsorgen!
3. An tragenden und andere Sicherheitstechnischen Teile, wie Überrollbügel, Fahrzeugrahmen, Achsen, Anhängerkupplung usw. dürfen keine Schweiß-, Säge- und Schleifarbeiten durchgeführt werden.
4. Das Montieren von Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
5. Radmuttern nach 20 Betriebsstunden nachziehen.
6. Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Masseband von der Batterie abnehmen!
7. Nur Originalersatzteile oder qualitativ gleichwertige, handelsübliche Teile verwenden!

Umgang mit Wagenheber

Bei der Handhabung des Wagenhebers ist darauf zu achten, daß der Traktor sicher abgestellt ist und gegen wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeil).

Das abzuhebende Gewicht darf die zulässige Tragkraft des Wagenhebers nicht überschreiten.

Ansetzungspunkt des Wagenhebers (2 Abb. 20/21)

vorn: Unterhalb vom vorderen Getriebegehäuse bei 1 Abb. 20.

hinten: Am hinteren Teil des Getriebegehäuse hinten bei 1 Abb. 21.

Bei Reparaturarbeiten ist der angehobene Traktor zusätzlich mit Montageböcken (3 Abb. 20/21) gegen abstürzen abzusichern. Die Montageböcke sind beidseitig im Bereich der Achsen abzustellen.

Beachten Sie nachfolgende Punkte beim Fahren mit Anhänger

1. Die zul. Stützlast an der Anhängerkupplung der Zugmaschine beträgt beim C 760, C 770, C 770 H 800 kg und beim C 860, C 860 F, C 870, C 870 H, C 870 HF 1050 kg.
Das ist besonders bei Verwendung von Einachsanhängern zu beachten.
2. Die Stützlast an der Zugöse des Einachs-Anhängers darf am Kuppelpunkt der Zugmaschine nicht weniger als 4% der jeweiligen Anhängelast (mindestens 25 kg) betragen. Wird beim Entladen (z.B. bei Stallungstreuern, Sandstreuern) die Stützlast von 25 kg unterschritten, so muß bei Fahrten auf öffentlichen Straßen die Ladung so umgeladen werden, daß eine Stützlast von mindestens 25 kg erreicht wird.
3. Folgende Anhängerkombinationen sind zulässig:
 - a) Zugfahrzeug mit Einachsanhänger gebremst oder ungebremst.
 - b) Zugfahrzeug mit Einachsanhänger gebremst oder ungebremst, dahinter Anhänger mit Auflaufbremse ein- oder zweiachsig.
 - c) Zugfahrzeug mit Zweiachsanhänger gebremst, dahinter Anhänger mit Auflaufbremse ein- oder zweiachsig.
 - d) Zugfahrzeug mit zwei auflaufgebremsten Anhängern ein- oder zweiachsig.
 - e) Zugfahrzeug mit Anbaugerät und daran angehängtem Zweiachsanhänger, gebremst mit Auflaufbremse oder umsteckbarem Hebel, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht größer als das 1,25-fache des zul. Gesamtgewichtes der Zugmaschine ist.
Beim C 860 = $4500 \times 1,25 = 5625$ kg.



Zulassungsfreie Anhänger dürfen nicht schneller als 25 km/h gefahren werden und müssen mit einem Schild - 25 km - gekennzeichnet sein. Die Gesamtlänge - Schlepper mit Anhänger - darf 18 m nicht überschreiten.

C 760, C 770, C 770 H

a) **Anhängelast:**
Einachsanhänger bis 1000 kg zul. Gesamtgewicht ohne Bremsanlage.

b) **Ein- und mehrachsige Anhänger gebremst sind**
zulässig: 1. **Anhänger bis 4 to** zul. Gesamtgewicht, wenn ein umsteckbarer Anhänger-Bremshebel neben dem Fahrersitz montiert, gut zugänglich betätigt werden kann.



2. **Anhänger bis 4,5 to** zul. Gesamtgewicht mit Auflaufbremsen. Mehrachsige Anhänger müssen mit einer Betriebsbremsanlage und einer Feststell- und Abreibbremsanlage ausgerüstet sein.

3. **Anhänger bis 8 to** zul. Gesamtgewicht mit hydr. oder pneumatischer Bremsanlage.

Absorptionswert

GEBR. HOLDER METZINGEN	
Typ : 523	
EWG-Nr: e1 - 74/150-0014	<input type="checkbox"/>
Identifizierungsnummer : 52300101	
Zulässiges Gesamtgewicht	4000 kg
Zul. Achslast vorn	2400 kg
Zul. Achslast hinten	2400 kg
<u>Technisch zulässige Anhängelast</u>	
ungebremste Anhängelast	1000 kg
Anhänger. für unabhängige Bremsung	4000 kg
auflaufgebremste Anhängelast	4500 kg
hydr. od. pneumatisch gebr. Anhänger.	8000 kg

C 860, C 860 F, C 870, C 870 H, C 870 HF

a) **Anhängelast:**
Einachsanhänger bis 1100 kg zul. Gesamtgewicht ohne Bremsanlage.

b) **Ein- und mehrachsige Anhänger gebremst sind**
zulässig: 1. **Anhänger bis 4 to** zul. Gesamtgewicht, wenn ein umsteckbarer Anhänger-Bremshebel neben dem Fahrersitz montiert, gut zugänglich betätigt werden kann.



2. **Anhänger bis 8 to** zul. Gesamtgewicht mit Auflaufbremsen. Mehrachsige Anhänger müssen mit einer Betriebsbremsanlage und einer Feststell- und Abreibbremsanlage ausgerüstet sein.

3. **Anhänger bis 12 to** zul. Gesamtgewicht mit hydr. oder pneumatischer Bremsanlage.

Absorptionswert

GEBR. HOLDER METZINGEN	
Typ : 526	
EWG-Nr: e1 - 74/150-0012	<input type="checkbox"/>
Identifizierungsnummer : 52600101	
Zulässiges Gesamtgewicht	4500 kg
Zulässige Achslast vorn	2500 kg
Zulässige Achslast hinten	2500 kg
<u>Technisch zulässige Anhängelast</u>	
ungebremste Anhängelast	1100 kg
Anhänger. für unabhängige Bremsung	4000 kg
auflaufgebremste Anhängelast	8000 kg
hydr. od. pneumatisch gebr. Anhänger.	12000 kg

* Die Hydrostatttypen sind hinter der Identifizierungsnummer mit einem H gekennzeichnet! z.B. 52300101 H, 52600101 H.

A) Allgemeine Hinweise

1. **Garantie-Doppelkarte** abtrennen, vom Händler ausfüllen und mit Unterschrift des Kunden umgehend an Gebrüder Holder GmbH, 72545 Metzingen/Württ., Postfach 1555, einsenden.
2. Im Interesse der ständigen Bereitschaft Ihres Traktors dürfen wir Sie bitten, diese Betriebsanleitung gründlich durchzulesen. Dieses Heft enthält alle Angaben für eine gewissenhafte Behandlung und Pflege des Traktors. Legen Sie besonderen Wert auf die Einhaltung der Wartungszeiten. Ihr Traktor dankt es Ihnen durch stete Bereitschaft und lange Lebensdauer.
3. **Service**
Lassen Sie bitte alle vorgesehenen Kundendienste (lt. Wartungsübersicht) und Reparaturarbeiten für ihren Schlepper regelmäßig bei Ihrem zuständigen Holder-Händler (Service-Werkstatt) ausführen und durch Stempel und Unterschrift in dieser Betriebsanleitung bestätigen.
Nur das Einhalten der laufenden Wartungsarbeiten sichert die Produkthaftung und den Garantieanspruch.

4. Schlepperdaten

Bei allen schriftlichen oder mündlichen Rückfragen wollen Sie bitte folgendes angeben:
(Sie erleichtern damit eine rasche Erledigung).

- a) Maschine: zum Beispiel C 860
- b) Motornummer: zum Beispiel 7992226
- c) Identifizierungsnummer: zum Beispiel 52600151
- d) Verkaufsdatum: zum Beispiel 10.3.98 und falls erforderlich Rekl.-Datum
- e) Betriebsstundenzähler: zum Beispiel 500 Betriebsstunden

Die **Identifizierungs-Nr.** ist auf dem Typenschild und an der Portalachse vorn (Abb. 1 in Fahrtrichtung rechts) eingeschlagen. Die **Motornummer** (Abb. 2) ist auf dem Kurbelgehäuse in Fahrtrichtung links unterhalb der Anlasserbefestigung eingeschlagen. Typenschild auf Motor angebracht (Abb.2).

Bei der Ersatzteilbeschaffung müssen Bauart und Motornummer angegeben werden.

Den **Absorptionskoeffizienten** (Abgaskennzeichnung) finden Sie auf dem Typenschild (Abb.1). Die techn. Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, Verbesserungen an den Traktoren vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

5. Folgende Kundendienste wurden durchgeführt:

(Diese Eintragungen sind zur Erhaltung Ihrer Garantie- bzw. Kulanzansprüche notwendig).

ausgeführt am: durch:

- 1. Kundendienst bei 20 Betriebsstunden
- 2. Kundendienst bei 150 Betriebsstunden
- 3. Kundendienst bei 450 Betriebsstunden
- 4. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 5. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 6. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 7. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 8. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 9. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 10. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 11. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 12. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)
- 13. Kundendienst (jährl. Kundendienst, Betriebsstd.)

6. Bestehen Sie bei Reparaturen auf den Einbau von Original-Ersatzteilen.

Nur diese gewährleisten beste Beschaffenheit und bringt zufriedene Kunden.

Gebrüder HOLDER GmbH, 72545 Metzingen/Württ., Postfach 1555, Telefon (07123) 966-0,
FS 7245319, Telefax (07123) 96 62 13

B) Technische Daten

Motor im	C 760 / C860 / C860 F	C 770 / C 870	C 770 H / C 870 H / C 870 HF
Hersteller:	DEUTZ 51057 Köln.	DEUTZ 51057 Köln.	DEUTZ 51057 Köln.
Typenbezeichnung:	BF 4L 1011 FT 44 kW (60 PS)	BT 4L 1011 F 51,5 kW (70 PS)	BT 4L 1011 F 51,5 kW (70 PS)
Bauart:	stehend Reihe	stehend Reihe	stehend Reihe
Arbeitsweise:	Viertakt-Diesel	Viertakt-Diesel	Viertakt Diesel
Einspritzverfahren	Direkteinspritzung	Direkteinspritzung	Direkteinspritzung
Zylinderzahl:	4	4	4
Zylinderbohrung:	91 mm	91 mm	91 mm
Hub:	105 mm	105 mm	105 mm
Hubraum:	2732 cm ³	2732 cm ³	2732 cm ³
Verdichtungsverhältnis:	18	18	18
Kompr-Druck:	22 - 27 bar	22 - 27 bar	22 - 27 bar
Lade-Druck:	0,8 bar	1,0 bar	1,0 bar
Ventilspiel bei kaltem Motor:	Einlaßventil = 0,3 mm / Auslaßventil = 0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Kraftstoffverbrauch:	225 g/kWh bei n = 1900 min ⁻¹	223 g/kWh bei n = 1800 min ⁻¹	223 g/kWh bei n = 1800 min ⁻¹
Kühlung:	Öl-Luftkühlung	Öl-Luftkühlung	Öl-Luftkühlung
Luftfilter:	Mann und Hummel Trockenfilter mit	akustischer Warnanlage	
Schmiersystem:	Druckumlaufschmierung mit innenverzahnter Rotorölpumpe		
ÖlfILTER:	Wechselpatrone im Hauptstrom	Wechselpatrone im Hauptstrom	Wechselpatrone im Hauptstrom
Öldruck bei n=900 min ⁻¹ :	min. 1,4 bar	min. 1,4 bar	min. 1,4 bar
Nenn Drehzahl:	2500 min ⁻¹ (U/min)	2500 min ⁻¹ (U/min)	2500 min ⁻¹ (U/min)
Obere Leerlaufdrehzahl:	2630 min ⁻¹ (U/min)	2630 min ⁻¹ (U/min)	2630 min ⁻¹ (U/min)
Untere Leerlaufdrehzahl:	900 min ⁻¹ (U/min)	900 min ⁻¹ (U/min)	900 min ⁻¹ (U/min)
Max. Drehmoment:	189 Nm bei n = 1800 min ⁻¹ (U/min)	222 Nm bei n = 1800 min ⁻¹ (U/min)	222 Nm bei n = 1800 min ⁻¹ (U/min)
Leistung nach DIN 70 020 bei n = 2500 min ⁻¹ :	44 kW (60 PS)	51,5 kW (70 PS)	51,5 kW (70 PS)
Kupplung (Fahrkupplung)			hydrostatisch
Bauart:	Einscheibenkupplung F u. S MF 240, grüner Farbpunkt		Axialkolbenverstellpumpe Typ A11VG 50 EP
Betätigung:	hydraulisch	hydraulisch	Nenndruck: 300 bar,
Nachstellung:	automatisch	automatisch	Höchstdruck: 350 bar
Kraftstoffanlage:			Axialkolbenverstellmotor Typ AGVM 55 EP
Einspritzpumpe:	Einzel-Einsteckpumpen - BOSCH	Einzel-Einsteckpumpen - BOSCH	Einzel-Einsteckpumpen - BOSCH
Regler:	Drehzahlregler im vorderen Deckel integriert		
Einspritzdüse:	4-Loch-Düse	4-Loch-Düse	4-Loch-Düse
Einspritzdruck:	210 bar + 8 bar	210 bar + 8 bar	210 bar + 8 bar
Förderbeginn:	4° ± 1° vor OT	4° ± 1° vor OT	4° ± 1° vor OT
Kraftstofffilter:	Wechselfilterpatrone Ausführliche Einstellhinweise siehe Montageanleitung		

Gewicht C 860 * C 870 H			Bereifung 11,2 R-24		Bereifung 12,5-20 MPT		Bereifung 14,5-R20 x S		Bereifung 405/70 R20		Bereifung 400/55-22,5	
			mit 6-Pfosten Rahmen	mit Kabine								
Leergewicht	gesamt	kg	2200 kg	2290 kg	2240 kg	2330 kg	2280 kg	2370 kg	2280 kg	2370 kg	2230 kg	2320 kg
(mit Fahrer 75 kg)	vorn	kg	1190 kg	1210 kg	1210 kg	1230 kg	1230 kg	1250 kg	1230 kg	1250 kg	1200 kg	1220 kg
	hinten	kg	1010 kg	1080 kg	1030 kg	1100 kg	1050 kg	1120 kg	1050 kg	1120 kg	1030 kg	1100 kg

Diese Gewichte sind ohne Frontaushebung, Kotflügel vorn und Radlastausgleich. (* Beim C 870 H erhöht sich das Leergewicht gesamt und hinten um 170 kg).

Gewicht C 860 F * C 870 HF			Bereifung 11,2 R-24		Bereifung 12,5-20 MPT		Bereifung 400/55-22,5		Bereifung 375/75-R 20	
			mit 6-Pfosten Rahmen	mit Kabine	mit 6-Pfosten Rahmen	mit Kabine	mit 6-Pfosten Rahmen	mit Kabine	mit 6-Pfosten Rahmen	mit Kabine
Leergewicht	gesamt	kg	3770 kg	3860 kg	3810 kg	3900 kg	3800 kg	3890 kg	3870 kg	3960 kg
(mit Fahrer 75 kg)	vorn	kg	1760 kg	1780 kg	1780 kg	1800 kg	1780 kg	1810 kg	1810 kg	1830 kg
	hinten	kg	2010 kg	2080 kg	2030 kg	2100 kg	2020 kg	2080 kg	2060 kg	2130 kg

Diese Gewichte sind ohne Frontaushebung, Kotflügel vorn und Radlastausgleich. (* Beim C 870 H erhöht sich das Leergewicht gesamt und hinten um 170 kg).

Maschine:	C 860 C 870 H	C 860 F C 870 HF
Zul. Gesamtgewicht:	4500 kg	4500 kg
Zul. Achslast vorn:	2500 kg	2500 kg
Zul. Achslast hinten:	2500 kg	2500 kg
Zul. Stützlast an der Anhängerkupplung:	1050 kg	—

Geräuschwerte:

Gemessen am Arbeitsplatz (am Ohr des Fahrers) bei Motornendrehzahl (2500 min⁻¹) und 7,25 km/h Fahrgeschwindigkeit:

Kabine:	geschlossen	offen
C 860	80 dBA	80 dBA
C 870	79 dBA	81 dBA
C 870 H	79 dBA	83 dBA

**Schlepper-
maße
C 860 /
C 870 H
C 860 F /
C 870 HF**

	Typ Rad		Gesamthöhe des G-Pfosten-Rahmen und der Kabine	Mittlere Sitzhöhe	Bodenfreiheit	Anhängerkupplung Tiefstellung	Höchste Stellung	Kleinsten Wendekreis-durchmesser nach DIN 70 020 (gemessen am äußersten Punkt des Fahrzeugs)	Normalspur				mit Nabenzwischenstück													
	C 860	C 860 F							a	b	c	d	d	m	Spurweite		Gesamt-breite		Typ 5234-80=45 mm				Typ 526-34-70=80 mm			
															e	e	f	f	e	e	f	f	e	e	f	f
11,2-R 24	526-31-1	526-31-2	2160 *	990	360	685	885	7,27 m bei Spur 1102	1102	1350	1392	1640	1192	1440	1482	1730	1262	1510	1552	1800						
12,5 MPT	5231-6	5231-8	2130 *	960	330	655	855	7,40 m bei Spur 1212	1212	1244	1562	1594	1302	1334	1652	1684	1372	1404	1722	1754						
405/70 R 20	5231-10		2150 *	980	350	675	875	7,47 m bei Spur 1212	1212	1244	1612	1644	1302	1334	1702	1734	1372	1404	1772	1804						
375/75 R 20		5231-15	2155 *	985	355	680	880	7,43 m bei Spur 1212	1212	1244	1567	1599	1302	1334	1657	1689	1372	1404	1727	1759						
400/55-22,5	5031-3	5231-11	2110 *	940	310	635	835	7,58 m bei Spur 1318	-	1318	-	1738	-	1408	-	1828	-	1478	-	1898						
14,5-R 20 XS	5231-14		2155 *	985	355	680	880	7,44 m bei Spur 1212	1212	1244	1582	1614	1302	1334	1672	1704	1372	1404	1742	1774						

* Gesamthöhe erhöht sich durch Rundumkennleuchte jeweils um 200 mm.

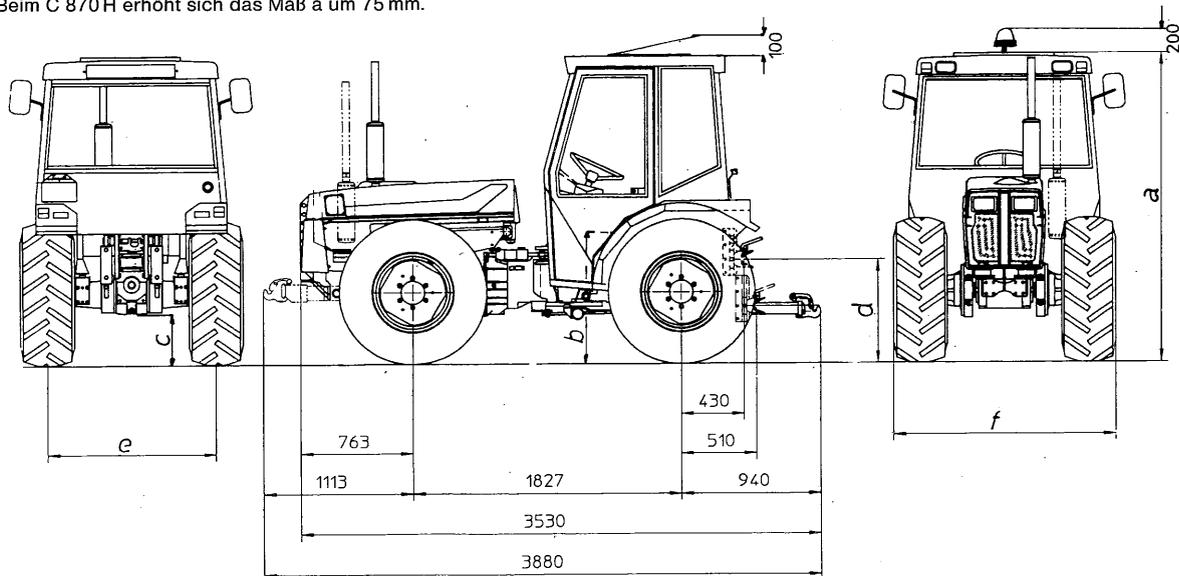
Hinweis: Es müssen immer 4 gleich große Reifen montiert werden.



Beim C 870 H erhöht sich das Maß a um 75 mm.

Flanschmaß 1218 mm

○ Frontlader ist bei diesen Spur- bzw. Gesamtbreiten nur ohne Schneeketten und ohne Kotflügel möglich.



Gewicht**C 760/C 770
* C 770H**

		Bereifung 10,5-18 MPT	Bereifung 31 x 15,5-15	Bereifung 33 x 15,5-15	Bereifung 33 x 12,50-15 33 x 12,50 R 15	Bereifung 400/60-15,5	Bereifung 36 x 13,50-15
Leergewicht	gesamt kg	2204 kg	2176 kg	2176 kg	2140 kg	2192 kg	2172 kg
(mit Fahrer 75 kg)	vorn kg	1158 kg	1144 kg	1144 kg	1126 kg	1152 kg	1142 kg
	hinten kg	1046 kg	1032 kg	1032 kg	1014 kg	1040 kg	1030 kg

Diese Gewichte sind ohne Frontaushebung, Kotflügel vorn und Radlastausgleich. (* Beim C 770H erhöht sich das Leergewicht gesamt und hinten um 170 kg).

Maschine:	C 760 C 770	C 770 H
Zul. Gesamtgewicht:	4000 kg	4000 kg
Zul. Achslast vorn:	2400 kg	2400 kg
Zul. Achslast hinten:	2400 kg	2400 kg
Zul. Stützlast an der Anhängekupplung:	800 kg	800 kg

Geräuschwerte:

Gemessen am Arbeitsplatz (am Ohr des Fahrers) bei Motornendrehzahl (2500 min⁻¹) und 7,25 km/h Fahrgeschwindigkeit:

Kabine:	geschlossen	offen
C 760	77 dBA	76 dBA
C 770	80 dBA	79 dBA
C 770 H	80 dBA	87 dBA

Schleppermaße C 760/770 C 770 H	Typ Rad	Gesamthöhe der Kabine a	Mittlere Sitzhöhe b	Boden- freiheit c	Anhängekupplung Tiefste Stellung d	Höchste Stellung e	Kleinsten Wendekreis- durchmesser nach DIN 70 020 gemessen am äußersten Punkt des Fahrzeugs	Normalspur				mit Nabenzwischenstück							
								Spurweite		Gesamt- breite		Typ 5234-80=45 mm		Typ 526-34-70=80 mm		Gesamt- breite		Gesamt- breite	
								e	a	f	f	e	e	f	f	e	e	f	f
10,5-18 MPT	524-31-1	2090*	900	275	615	815	7,14 m bei Spur 1034	1034	1050	1304	1320	1124	1140	1394	1410	1194	1210	1464	1480
10,5-18 MPT	524-31-6	2090*	900	275	615	815	7,10 m bei Spur 960	960	1124	1230	1394	1050	1214	1320	1484	1120	1284	1390	1554
31 x 15,50-15	524-31-2	2020*	830	205	545	745	7,30 m bei Spur 1124	992	1124	1362	1494	1052	1214	1422	1584	1122	1284	1492	1654
33 x 15,50-15	524-31-3	2050*	860	235	575	775	7,24 m bei Spur 1124	992	1124	1382	1514	1052	1214	1442	1604	1122	1284	1512	1674
33 x 12,50-15	524-31-4	2050*	860	235	575	775	7,15 m bei Spur 1000	1000	1084	1310	1394	1090	1174	1400	1484	1160	1244	1470	1554
33 x 12,50 R15	524-31-7	2060*	860	245	585	785	7,15 m bei Spur 1000	1000	1084	1315	1399	1090	1174	1405	1489	1160	1244	1475	1559
400/60-15,5	524-31-5	2050*	880	255	595	795	7,30 m bei Spur 1070	-	1070	-	1470	1106	1160	1506	1560	1176	1230	1576	1630
36 x 13,50-15	524-31-8	2100*	910	285	625	825	7,28 m bei Spur 1084	-	1084	-	1439	1090	1174	1445	1529	1160	1244	1515	1599

* Gesamthöhe erhöht sich durch Rundumkennleuchte jeweils um 200 mm.

Hinweis: Es müssen immer 4 gleich große Reifen montiert werden.



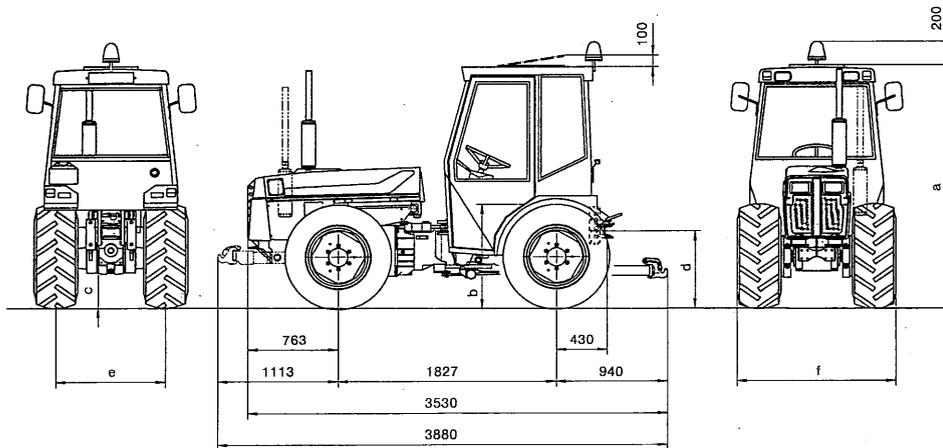
Beim C 770 H erhöht sich das Maß „a“ um 75 mm.

Flanschmaß 1034 mm

Frontlader ist bei diesen Spur- bzw. Gesamtbreiten möglich, (auch mit Schneeketten)

○ Mit Frontlader ohne Schneeketten möglich.

□ Nur in Verbindung mit Distanzring 526-34-75 (15 mm) möglich.



Bereifung – Luftdruck – Radzusatzgewichte: C 860 / C 870 / C 870 F / C 870 HF

Bereifung	Ply	Profil	Schlauch	* Luftdruck	Radzusatzgewicht	
					Typ	Gewicht
11,2R-24 mit Wasserventil	114 A 8	Treibprofil	ja	1,6 bar (atü)	5234-7	51 kg Stück
12,5-20 MPT mit Wasserventil	8	Treibprofil	ja	1,5 bar (atü)	5234-7	51 kg Stück
375/75 R 20	136 G	Treibprofil	nein	1,0 bar (atü)	5234-7	51 kg Stück
400/55-22,5	8 oder 14	Stollenprofil	ja	1,3/1,6 bar (atü)	5234-7	51 kg Stück
14,5R 20XS	149 G	Rasenprofil	nein	1,5 bar (atü)	5234-7	51 kg Stück
405/70 R 20	136 G	Treibprofil	ja	1,0 bar (atü)	5234-7	51 kg Stück

Bereifung – Luftdruck – Radzusatzgewichte: C 760 / C 770 / C 770 H

Bereifung	Ply	Profil	Schlauch	* Luftdruck	Radzusatzgewicht	
					Typ	Gewicht
10,5-18 MPT mit Wasserventil	6	Stollen	ja	1,75 bar	524-34-1	ca. 45 kg
31 x 15,50-15	8	Stollen	ja	2,7 bar	524-34-1	ca. 45 kg
33 x 15,50-15	6	Stollen	nein	1,6 bar	524-34-1	ca. 45 kg
33 x 12,50-15	6	Stollen	nein	2,0 bar	524-34-1	ca. 45 kg
33 x 12,50R 15	6	M + S	nein	2,2 bar	524-34-1	ca. 45 kg
400/60-15,5	8	Stollen (flach)	ja	1,8 bar	524-34-1	ca. 45 kg
36 x 13,50-15	4	Softtrac	nein	1,4 bar	524-34-1	ca. 45 kg

* Bei zul. Achslast und bei Straßenfahrt ist der vorgeschriebene Luftdruck einzuhalten.
Bei Arbeitseinsätzen in Verbindung mit Frontlader ist der Luftdruck jeweils um 0,3 bar zu erhöhen!

Hinweis zur Verwendung von Schneeketten

Welche Schneeketten bei welcher Bereifung: (Es können auch Schneeketten anderer Fabrikate eingesetzt werden, soweit sie in der Form und Abmessungen den angegebenen Schneeketten entsprechen).

Bereifung	RUD-Ketten, Bestell-Nr.
12,5-20	24 187 oder 22 187
11,2R-24	10 369 oder 10 569
400-22,5 Trelleborg	22 201
375/75 R 20	22 201
10,5-18 MPT	24 553 und 22 553
400/60-15,5	22 177
33 x 12,50R 15/33 x 12,5-15	22 167
33 x 15,50-15	22 174
31 x 15,50-15 Terra	22 548
36 x 13,5-15	24 178

Hinweise zur Ballastierung der Maschine bei verschiedenen Einsatzvarianten.

Grundsätzlich ist eine Gewichtserhöhung immer seitengleich pro Achse vorzunehmen.

Ballastierbeispiele:	Achse vorn	Achse hinten	Heckgewicht in Dreipunktaushebung nur für Schwerstarbeiten
	Radzusatzgewichte 4 Stück/Achse	Radzusatzgewichte 4 Stück/Achse	
Schlepper-Ausführung			
Mit Zwillingssseilwinde und Frontpolter	●	—	
Mit Frontlader	—	●	ca. 500 kg
Mit Winterdienst	—	●	evtl. Sandstreuer
Mit Pflug	—	●	—
Mit Anhänger	—	●	—

Wasserfüllung der Reifen (bei 75% Füllung)

Bereifung	Gewichtserhöhung Füllmenge mit reinem Wasser (für 1 Reifen) ca. kg	Frostschuttlösung bis -20°C Magnesiumchlorid* und Wasser		Gewichtserhöhung durch Frostschutz- füllung (f. 1 Reifen) ca. kg
		ca. kg	ca. kg	
11,2 R-24	103	44	75	119
12,5-20	94	40	67	107
10,5-18 MPT	53	22	38	60

* Handelsübliches 46%iges Magnesiumchlorid (Chlormagnesium MgCl_2)

Anmerkung für Frostschutz bis -30°C : 25% mehr Magnesiumchlorid und 10% weniger Wasser.

Füllmengen (Nachfüllmengen)		C 860	C 760	C 870 H	C 770 H	
		C 870	C 770			
Motorölmenge in Verbindung mit Heizung:	ca.	8,75 Ltr.	8,75 Ltr.	8,75 Ltr.	8,75 Ltr.	Ölqualität siehe Seite 84 Plantosyn 3268 ECO HE
Hydraulikanlage (Tankinhalt):	ca.	18,00 Ltr.	18,00 Ltr.	18,00 Ltr.	18,00 Ltr.	
Hydrauliköl für Fahrtrieb:	ca.	—	—	13,00 Ltr.	13,00 Ltr.	
Ersteinfüllmenge:	ca.	—	—	17,00 Ltr.	17,00 Ltr.	(Getriebeöl SAE 80)
Getriebegehäuse vorn mit Portalachsen: Ölstand prüfen über Schauglas (K3 Abb.26)	ca.	15,50 Ltr.	14,75 Ltr.	15,50 Ltr.	14,75 Ltr.	
Getriebe hinten und Planetenachsen:	ca.	7,90 Ltr.	7,10 Ltr.	10,40 Ltr.	9,60 Ltr.	
Getriebe hinten mit angebautem Kriechgang:	ca.	9,20 Ltr.	8,40 Ltr.	—	—	(Dieselkraftstoff) DIN 51601 Bremsflüssigkeit N-DOT 3, DOT 4 Bremsflüssigkeit N-DOT 3, DOT 4
Kraftstofftank:	ca.	40,00 Ltr.	40,00 Ltr.	40,00 Ltr.	40,00 Ltr.	
Bremsflüssigkeit der Hydr. Kupplungsbetätigung:		0,25 Ltr.	0,25 Ltr.	—	—	
Bremsflüssigkeit der Hydr. Fußbremse:	ca.	0,40 Ltr.	0,40 Ltr.	0,40 Ltr.	0,40 Ltr.	



Maßgebend für den richtigen Ölstand sind die Markierungen an den zugehörigen Meßstäben bzw. Kontrollschrauben oder Ölstandsaugen.

* **Hinweis:** S steht für HE (Hydr. Ester)

Um die biologische Abbaubarkeit des Öls zu erhalten sind sämtliche Anbaugeräte, die mit der Schlepperhydraulik verbunden werden, ebenfalls mit HE-Öle zu befüllen. Restmengen von Mineralölen verschlechtern die biologische Abbaubarkeit, sie beeinflussen aber nicht die Funktionsfähigkeit.

- | | | | |
|--|--|------------------------------|--|
| a) Getriebe: | 12 Vorwärtsgänge
4 Rückwärtsgänge }
Gruppengetriebe | } vollsynchronisiert | Hydrostatischer Fahrtrieb mit permanentem Allradantrieb und stufenloser Fahrgeschwindigkeitsregulierung mit zwei mech. Fahrstufen . Einstellung von konstanter Fahrgeschwindigkeit über Regulierknopf.
Leichtes und bequemes Umschalten von vorwärts auf rückwärts oder umgekehrt durch elektrisch zu betätigendem Fahrtrichtungsschalter. |
| Bauart: | | | |
| b) Nachrüstsatz Kriechgang: | Typ 5262-10 }
Typ 5262-11 }
Typ 526-62-70 | } Erforderliche Schaltstange | Kriechgang entfällt |
| c) Geschwindigkeit und Zapfwellendrehzahl | Ablesen über umschaltbares Digitalinstrument (Seite 25) | | |
| d) Betriebsstundenzähler: | Zählt nur bei laufendem Motor | | |
| e) Differentialsperre: | Für Vorderachse und Hinterachse gleichzeitig elektrisch über einen Kippschalter (3 Abb. 4) zu betätigen. | | |
| f) Zapfwellen: | Motorzapfwelle und Frontzapfwelle (unter Last schaltbar)
Drehrichtung auf Zapfwellenende gesehen, vorn und hinten "rechts"
hinten wahlweise 540/1000 oder 540/750 min ⁻¹ bei Motordrehzahl
n = 2200/2390 oder 2500 min ⁻¹
vorn 1000 min ⁻¹ bei Motordrehzahl n = 2360 min ⁻¹ | | |
| Zapfwellenanschluß: | Keilwellenprofil 1 3/8" nach DIN 9611 | | |
| Zapfwellenkupplung | | | |
| Bauart: | Lamellen-Naßkupplung | | |
| Betätigung: | Mech. betätigte Lamellenkupplung mit autom. Nachstellung (7 Abb. 6) | | |
| g) Lenkung | | | |
| Bauart: | Hydrostatische Kraftübertragung mit zwei doppeltw. Arbeitszylindern | | |
| Typ: | Danfoss-Orbitrol OSPC 125 LS | | |
| h) Bremsen | | | |
| Bauart: | Scheibenbremse nass, Hydraulisch betätigt. | | |
| Betriebs- und Feststellbremse: | auf alle vier Räder wirkend. | | |
| Feststellbremse: | Scheibenbremse in der Hinterachse Betätigung über Handgriff | | |

i) Anhängerkupplung: Nach StVZO, höhenverstellbar und drehbar mit Einhandgriff (1 Abb. 36)
Höhenverstellung 5-fach über Griff (2 Abb. 36)
Typ: Kramer

j) Oberlenkerverstellung: Oberlenkerverstellbock (3 Abb. 36) kann über Verstellhebel (4 Abb. 36) verstellt werden.

k) Hydraulikanlage, hinten: Holder-Zweizylinder-Heckhydraulik (dw)
für Aushebung, vorn: Holder-Zweizylinder-Fronthydraulik (dw) (Sonderausrüstung)

Hydraulikpumpe: Sundstrand
Förderleistung: 17 cm³/U (42,5 l/min) bei Motornenndrehzahl 2500 min⁻¹
Sonderausrüstung: Tandempumpe 14 cm³/U (35 Ltr./min + 11 cm³/U (27,5 Ltr./min)

Hydraulik für	Geräteaushebung und Lenkung C 760/770/860/870/770 H/870 H	Fahrtrieb / Hydrostat C 770 H / C 870 H
---------------	--	--

Betriebsdruck:	180 - 190 bar	Nennndruck: 300 bar Höchstndruck: 350 bar
-----------------------	---------------	--

Filter:	Saugfilter: (Filterfeinheit: 100 µm) Druckfilter: (Filterfeinheit: 25 µm)	Saugfilter: (Filterfeinheit: 100 µm) Druckfilter hinter Verstellpumpe für Hydr. Fahrtrieb: (Filterfeinheit: 25 µm)
----------------	--	--

Hydrauliköltank:	Eingebaut unterhalb Batterie Inhalt: 18,0 Ltr. Hydrauliköl Plantosyn 3268 ECO	Eingebaut an linker hinterer Kabinenrückwand. Inhalt: ca.13 Ltr. Erstfüllmenge ca.17 Ltr. Hydrauliköl Plantosyn 3268 ECO
-------------------------	---	---

Ölkühler:	Nur erforderlich bei Ausrüstung Tandempumpe.	Serienmäßig eingebaut am oberen Kabinenende, betätigt von Thermo- geschalteten Elektro-Lüftern.
------------------	---	---

**Steuergeräte
Standardausrüstung:
Auf Wunsch:** Bucher Steuergeräteblock
4/4 Wegeventil für Heckaushebung
Frontdreipunkt mit 2 dw Hydraulikzylindern, Hydraulikbausatz I mit 2 dw vorn
und 1 dw hinten, Hydraulikbausatz II mit 2 dw vorn, Kreuzsteuerhebel zur
Einhandhebelbedienung (mit Bausatz I oder II kombinierbar)

l) Geräteaufhängung hinten: HOLDER Normdreipunkt mit Schnellkupplern (2 Abb. 37), stufenloser Verstellung von Kat I auf Kat II
(Sonderausrüstung) vorn: Frontdreipunkt mit Schnellkupplern (1 Abb. 24) und stufenloser Verstellung von Kat I auf Kat II.

Hubkraft hinten:	Kategorie I: und Kategorie II:	} 2100 dN (2100 kp)	} Gemessen am Anlenkpunkt (Typ 523 u. 526 gleich)
vorn:	Kategorie I: und Kategorie II:	} 1500 dN (1500 kp)	

m) Elektrische Anlage:

Batterie: Kapazität 12 V / 88 Ah, Nennspannung 12 V
 Drehstromgenerator mit
 angebautem Transistorregler: Nennspannung 14 V, Stromstärke 60 A
 Anlasser: Leistung 2,4 kW (3,25 PS)
 (Schubschraubtrieb) Nennspannung 12 V

Glühlampen

Scheinwerfer H 4	60/55 W	Warnlichtschalter	2 W
Blinklicht vorn	21 W	Fernthermometer	1,2 W
Blinklicht hinten	21 W	Kraftstoffvorratsanzeiger	1,2 W
Schlußleuchte	10 W	Kontrolleuchten	1,2 W
Kennzeichenleuchte	5 W	Positionsluchten	5 W
Bremslicht	21 W	Innenleuchte	5 W
Drehzahlmesser	1,2 W (2 Stück)	Rundumlicht	45 W
Geschwindigkeit + Zapfwellendrehzahlanzeige			1,2 W

C 770 H / C 870 H

Elektronikbox	Fa. Hydromatic	
Elektrolüfter (2 Stück)		12 V 9 Amp.

N) Theoretische Fahrgeschwindigkeiten C 860 / C 870

Bereifung	11,2 R24				12,5-20 MPT				400/55-22,5			
	375/75 R20/405/70 R20				Motordrehzahl (l/min)				Motordrehzahl (l/min)			
	2500	2390	2200	1800	2500	2390	2200	1800	2500	2390	2200	1800
L1	1,24	1,19	1,10	0,89	1,18	1,13	1,04	0,85	1,14	1,09	1,00	0,82
L2	1,77	1,69	1,57	1,28	1,69	1,61	1,49	1,22	1,62	1,55	1,43	1,17
M1	2,82	2,70	2,50	2,03	2,69	2,57	2,37	1,94	2,58	2,47	2,27	1,86
L3	2,90	2,77	2,57	2,09	2,76	2,64	2,43	1,99	2,65	2,54	2,34	1,91
M2	4,02	3,84	3,57	2,90	3,83	3,66	3,37	2,76	3,68	3,52	3,24	2,65
L4	4,46	4,27	3,96	3,21	4,25	4,06	3,74	3,06	4,09	3,91	3,60	2,94
M3	6,58	6,29	5,84	4,74	6,27	6,00	5,52	4,52	6,03	5,76	5,30	4,34
S1	8,39	8,02	7,45	6,04	7,99	7,64	7,03	5,75	7,68	7,34	6,76	5,53
M4	10,13	9,69	9,00	7,30	9,66	9,23	8,50	6,95	9,28	8,87	8,16	6,68
S2	11,97	11,44	10,63	8,62	11,41	10,91	10,04	8,21	10,96	10,48	9,65	7,89
S3	19,60	18,74	17,41	14,11	18,68	17,86	16,44	13,45	17,95	17,16	15,80	12,92
S4	30,15	28,83	26,78	21,71	28,74	27,47	25,29	20,69	27,61	26,40	24,30	19,88
R1	3,09	2,95	2,74	2,23	2,94	2,82	2,59	2,12	2,83	2,71	2,49	2,04
R2	4,41	4,22	3,92	3,18	4,21	4,02	3,70	3,03	4,04	3,86	3,56	2,91
R3	7,22	6,91	6,41	5,20	6,88	6,58	6,06	4,96	6,61	6,32	5,82	4,76
R4	11,12	10,63	9,88	8,01	10,60	10,13	9,33	7,63	10,18	9,74	8,96	7,33
●LK	0,27	0,26	0,24	0,19	0,25	0,24	0,22	0,18	0,24	0,23	0,22	0,18
●MK	0,61	0,58	0,54	0,44	0,58	0,55	0,51	0,42	0,55	0,53	0,49	0,40
●SK	1,80	1,72	1,60	1,30	1,72	1,64	1,51	1,24	1,65	1,58	1,45	1,19
●RK	0,67	0,64	0,59	0,48	0,63	0,61	0,56	0,46	0,61	0,58	0,54	0,44

● Kriechgang Typ 5262-11

Theoretische Fahrgeschwindigkeiten C 760 / C 770

Bereifung	400/60-15,5 Motordrehzahl (l/min)				33 x 12,5-15 TR Motordrehzahl (l/min)				31 x 15,5-15 Motordrehzahl (l/min)			
	2500	2390	2200	1800	2500	2390	2200	1800	2500	2390	2200	1800
L1	1,18	1,13	1,04	0,85	1,12	1,07	0,99	0,81	1,06	1,01	0,94	0,76
L2	1,68	1,61	1,48	1,21	1,60	1,53	1,41	1,15	1,51	1,44	1,34	1,09
M1	2,68	2,56	2,36	1,93	2,55	2,43	2,24	1,83	2,40	2,29	2,13	1,72
L3	2,76	2,64	2,43	1,98	2,62	2,51	2,31	1,89	2,47	2,36	2,19	1,78
M2	3,82	3,66	3,37	2,75	3,64	3,48	3,20	2,62	3,42	3,27	3,04	2,46
L4	4,24	4,06	3,73	3,05	4,04	3,86	3,55	2,91	3,80	3,63	3,37	2,73
M3	6,26	5,98	5,51	4,51	5,95	5,69	5,24	4,29	5,60	5,35	4,97	4,03
S1	7,97	7,62	7,02	5,74	7,58	7,25	6,67	5,46	7,14	6,82	6,34	5,14
M4	9,63	9,20	8,47	6,93	9,16	8,75	8,06	6,59	8,62	8,24	7,65	6,20
S2	11,38	10,88	10,02	8,20	10,83	10,35	9,53	7,80	10,19	9,74	9,05	7,33
S3	18,64	17,82	16,40	13,42	17,73	16,95	15,60	12,76	16,68	15,95	14,81	12,01
S4	28,68	27,42	25,24	20,65	27,28	26,08	24,01	19,64	25,67	24,54	22,79	18,48
R1	2,94	2,81	2,59	2,12	2,80	2,67	2,46	2,01	2,63	2,51	2,34	1,89
R2	4,20	4,01	3,69	3,02	3,99	3,82	3,51	2,87	3,76	3,59	3,33	2,70
R3	6,87	6,57	6,05	4,95	6,53	6,25	5,75	4,70	6,15	5,88	5,46	4,43
R4	10,58	10,11	9,31	7,61	10,06	9,62	8,85	7,24	9,46	9,05	8,40	6,81
● LK	0,25	0,24	0,22	0,18	0,24	0,23	0,21	0,17	0,23	0,22	0,20	0,16
● MK	0,58	0,55	0,51	0,41	0,55	0,52	0,48	0,39	0,52	0,49	0,46	0,37
● SK	1,72	1,64	1,51	1,24	1,63	1,56	1,44	1,17	1,54	1,47	1,36	1,11
● RK	0,63	0,60	0,56	0,46	0,60	0,58	0,53	0,43	0,57	0,54	0,50	0,41

● Kriechgang Typ 5262-11

Theoretische Fahrgeschwindigkeiten C 760 / C 770

Bereifung	33 x 15,5-15 Motordrehzahl (l/min)				33 x 12,5-R15 Motordrehzahl (l/min)				36 x 13,5-15 Motordrehzahl (l/min)				10,5-18 MPT Motordrehzahl (l/min)			
	2500	2390	2200	1800	2500	2390	2200	1800	2500	2390	2200	1800	2500	2390	2200	1800
L1	1,12	1,07	0,99	0,81	1,15	1,10	1,01	0,83	1,28	1,23	1,13	0,92	1,24	1,19	1,09	0,90
L2	1,60	1,53	1,41	1,15	1,64	1,57	1,45	1,18	1,83	1,75	1,61	1,32	1,77	1,70	1,56	1,28
M1	2,55	2,43	2,24	1,83	2,61	2,50	2,30	1,88	2,91	2,78	2,56	2,10	2,82	2,70	2,48	2,03
L3	2,62	2,51	2,31	1,89	2,69	2,57	2,37	1,94	3,00	2,87	2,64	2,16	2,91	2,78	2,56	2,09
M2	3,64	3,48	3,20	2,62	3,73	3,57	3,28	2,69	4,16	3,98	3,66	3,00	4,03	3,85	3,55	2,90
L4	4,04	3,86	3,55	2,91	4,14	3,96	3,64	2,98	4,62	4,41	4,06	3,32	4,47	4,27	3,93	3,22
M3	5,95	5,69	5,24	4,29	6,10	5,84	5,37	4,40	6,81	6,51	5,99	4,90	6,59	6,30	5,80	4,75
S1	7,58	7,25	6,67	5,46	7,78	7,44	6,85	5,60	8,68	8,29	7,63	6,25	8,40	8,03	7,39	6,05
M4	9,16	8,75	8,06	6,59	9,39	8,98	8,26	6,76	10,47	10,01	9,22	7,54	10,15	9,70	8,93	7,30
S2	10,83	10,35	9,53	7,80	11,11	10,62	9,77	8,00	12,39	11,84	10,90	8,92	12,00	11,47	10,56	8,64
S3	17,73	16,95	15,60	12,76	18,18	17,38	16,00	13,09	20,28	19,39	17,85	14,60	19,64	18,78	17,29	14,14
S4	27,28	26,08	24,01	19,64	27,98	26,75	24,62	20,15	31,21	29,83	27,46	22,47	30,22	28,89	26,60	21,76
R1	2,80	2,67	2,46	2,01	2,87	2,74	2,52	2,06	3,20	3,06	2,81	2,30	3,10	2,96	2,73	2,23
R2	3,99	3,82	3,51	2,87	4,09	3,91	3,60	2,95	4,57	4,37	4,02	3,29	4,42	4,23	3,89	3,18
R3	6,53	6,25	5,75	4,70	6,70	6,41	5,90	4,83	7,47	7,15	6,58	5,38	7,24	6,92	6,37	5,21
R4	10,06	9,62	8,85	7,24	10,32	9,86	9,08	7,43	11,51	11,00	10,13	8,28	11,14	10,65	9,81	8,02
●LK	0,24	0,23	0,21	0,17	0,25	0,24	0,22	0,18	0,28	0,26	0,24	0,20	0,27	0,26	0,24	0,19
●MK	0,55	0,52	0,48	0,39	0,56	0,54	0,49	0,40	0,63	0,60	0,55	0,45	0,61	0,58	0,53	0,44
●SK	1,63	1,56	1,44	1,17	1,67	1,60	1,47	1,21	1,87	1,78	1,64	1,34	1,81	1,73	1,59	1,30
●RK	0,60	0,58	0,53	0,43	0,62	0,59	0,54	0,44	0,69	0,66	0,61	0,50	0,67	0,64	0,59	0,48

● Kriechgang Typ 5262-11

Theoretische Fahrgeschwindigkeiten C 770 H (bei Nenndrehzahl 2500 min⁻¹)

Bei Bereifung	Vorwärts		Rückwärts	
	Stufe L	Stufe S	Stufe L	Stufe S
10,5-18 MPT	11,5 km/h	29,8 km/h	11,5 km/h	29,8 km/h
400/60-15,5	10,9 km/h	28,3 km/h	10,9 km/h	28,3 km/h
31 x 15,50-15/33 x 12,5-15	9,8 km/h	25,3 km/h	9,8 km/h	25,3 km/h
33 x 12,50 R 15	10,6 km/h	27,6 km/h	10,6 km/h	27,6 km/h
33 x 15,50-15	10,4 km/h	26,9 km/h	10,4 km/h	26,9 km/h
36 x 13,5-15	11,8 km/h	30,5 km/h	11,8 km/h	30,5 km/h

Theoretische Fahrgeschwindigkeiten C 870 H (bei Nenndrehzahl 2500 min⁻¹)

Bei Bereifung	Vorwärts		Rückwärts	
	Stufe L	Stufe S	Stufe L	Stufe S
11,2 R 24	11,5 km/h	30 km/h	11,5 km/h	30 km/h
12,5-20	10,9 km/h	28,6 km/h	10,9 km/h	28,6 km/h
14,5 R 20 XS	11,5 km/h	30 km/h	11,5 km/h	30 km/h
405/70 R 20	11,5 km/h	30 km/h	11,5 km/h	30 km/h
375/75 R 20	11,5 km/h	30 km/h	11,5 km/h	30 km/h
400/55-22,5	10,5 km/h	27,5 km/h	10,5 km/h	27,5 km/h

C) Funktion der Bedienungs- und Kontrollorgane

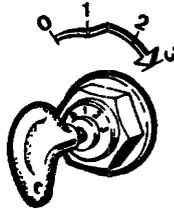
Lichtschalter (1 Abb. 3)

Position:

0 = Alles abgeschaltet

1 = Standlicht

2 = Abblendlicht bzw. Fernlicht



Glüh-Startschalter (2 Abb. 3)

Der Glüh-Startschalter hat 4 Schaltstellungen:

0 = Motor Aus

1 = Zündung Ein (Batteriekontrolllampe (1 Seite 25) und Motoröldruck-Kontrolllampe (2 Seite 25) leuchten auf

2 = Vorglühen (gegen Federdruck nach rechts drehen, festhalten. Kontrolllampe 12 Seite 25 leuchtet).

3 = Starten (Schlüssel loslassen sobald Motor anspringt).

Kraftstoffvorratsanzeiger Bild-Nr. 16 Seite 25

Das Anzeigegerät zeigt den jeweiligen Kraftstoffvorrat im Kraftstofftank an. (Tank nie ganz leerfahren).

Betriebsstundenzähler Bild-Nr. 15 Seite 25

Zählt nur bei laufendem Motor

Drehzahlmesser Bild-Nr. 14 Seite 25

Fernthermometer für Motortemperatur Abb. 13 Seite 25 hat zwei Farbfelder (grün und rot)

Normale Betriebstemperatur Mitte Feld grün

Feld rot = Motor zu heiß, Motor sofort abstellen und Ursache feststellen bzw. Störung beseitigen.

Warnlichtschalter (1 Abb. 4)

Beim Einschalten leuchten alle Blinkleuchten (auch an den Anhängern) in bestimmten Intervallen gleichzeitig auf. Beachten Sie die Landesvorschriften bei der Benutzung der Warnblinkleuchten.

Kontrollleuchten Multifunktionsanzeige Seite 25

Bild-Nr. 1 - 12.

Steckdose Anhängerbetrieb (3 Abb. 12)

Steckdose (3 Abb. 3)

Die Steckdose dient zum Anschluß eines 12-Volt-Verbrauchers.

Scheinwerfer vorn (4 Abb. 22)

Einstellschraube (5 Abb. 22) für Scheinwerfer (Höhenverstellung)

Hand-Drehzahlverstellhebel (1 Abb. 9)

Mit dem Hand-Drehzahlverstellhebel werden die Motordrehzahlen für eine konstante Fahrgeschwindigkeit oder Zapfwellendrehzahl eingestellt.

Drehzählerhöhung:

Knopf (3 Abb. 9) drücken und gleichzeitig am Handrad herausziehen.

Drehzahlfeineinstellung erfolgt am Handrad (2 Abb. 9)

Drehzahlreduzierung

Knopf (3 Abb. 9) drücken und zurücksschieben.

Fußdrehzahlverstellung (4 Abb. 3)

Bei Straßenfahrt erfolgt die Drehzahlverstellung mit der Fußplatte.

Mehrzweckschalter (4 Abb. 4)

Der Mehrzweckschalter dient zur Betätigung der Richtungsanzeige, Abblendlicht bzw. Fernlicht und des Signalhorns.

Hebel nach vorn (R)	=	Blinklicht rechts
Hebel nach hinten (L)	=	Blinklicht links
Hebel nach unten (A)	=	Abblendlicht und Lichthupe
Hebel nach oben (F)	=	Fernlicht
Am Druckknopf drücken (D)	=	Signalhorn-Betätigung

Sicherungskasten (9 Abb. 6) für Maschine

9 Stück Sicherungen 10 Ampere (Anordnung siehe Schaltplan auf Rückseite des Wartungsplanes).

2 Stück Sicherungen 15 Ampere

1 Stück Sicherungen 25 Ampere

Sicherungskasten (1 Abb. 10) für Kabine.

6 Stück Sicherungen 10 Ampere (Anordnung siehe Schaltplan)

**18 Fernthermometer Hydrauliköl C 860 / C 870
Hydrauliköl Hydrostatischer
Fahrantrieb C 770 H / C 870 H**

⚠ Hydrauliköl
Temperatur
in Feld grün normal
in Feld rot abkühlen
lassen.

Multifunktionsanzeige

17 Fahrgeschwindigkeit
17 Zapfwellendrehzahlanzeige

1 Batterie-Kontrolle

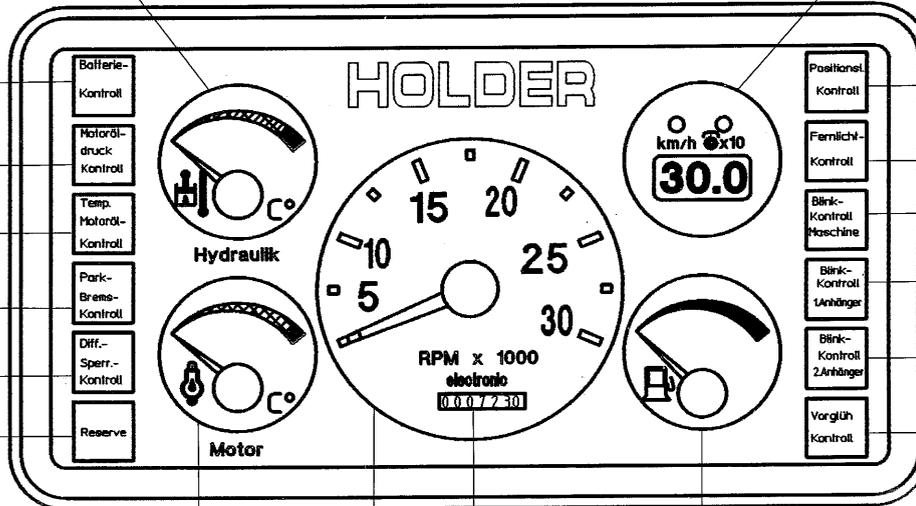
2 Motoröldruck-Kontrolle

3 Temperatur-Motorenöl-Kontrolle

4 Park-Brems-Kontrolle

5 Diff.-Sperr-Kontrolle

6 Reserve



7 Positionsleuchten-Kontrolle

8 Fernlicht-Kontrolle

9 Blinker Kontrolle

10 Blinker Kontrolle Anhänger I

11 Blinker Kontrolle Anhänger II

12 Vorglüh-Kontrolle

14 Elektronischer Drehzahlmesser

16 Kraftstoffvorratsanzeige

13 Fernthermometer für Motortemperatur

15 Betriebsstundenzähler (Zählt nur bei laufendem Motor)



Tachometereinstelltable siehe Seite 92

Glühlampen für Multifunktionsanzeige DIN 72601 / 12 Stück Abb.

Abb. 1 3 W

Abb. 2-4/6/9 2 W

Abb. 5/7/8/10-12 W

Schalter für Rundumlicht (7 Abb.10) **Rundumlicht** (2 Abb.13)

Scheibenwaschanlage

Behälter (1 Abb.15) Betätigung der Waschanlage über Kippschalter (6 Abb.10)

Schalter für Front-Scheibenwischer (6 Abb. 10)

Schalter für Heckscheibenwischer (5 Abb. 10)

Schalter für Lüftungsgebläse - 2 Stufen (8 Abb. 10)

2 Frischluftdüsen (11 Abb. 10).

Schalter für Heizungs-Gebläse (2 Stufen) vorn am Armaturenbrett (2 Abb. 4)

Heizdüsen für Frontscheibe (5 Abb. 6) 3 Stück

Heizdüsen für Fußraum links und rechts (8 Abb. 6)

Schalter für Arbeitsscheinwerfer vorn (3 Abb. 10)

Schalter für Arbeitsscheinwerfer hinten (10 Abb. 10) **Sonderzubehör** (Arbeitsscheinwerfer hinten)

Sonnenblende (2 Abb. 10)

Innenleuchte mit Schalter (4 Abb. 10)

Kleiderhaken (9 Abb. 10)

Digitalwechschalter (6 Abb. 3)

für Umschaltung der Geschwindigkeits- oder Zapfwelldrehzahlanzeige. Bild-Nr. 17 Seite 25.

Betätigungsgriff (3 Abb.16) für mechanische Pendelung der Heckaushebung
(Sonderausrüstung Hydraulisch)

Neigungsverstellhebel (2 Abb.17) für mechanische Seitenneigung der Heckaushebung,
Verstellung hydraulisch ist Sonderausrüstung.

Absperrventil für Heizung (6 Abb. 6)

Roter Bereich Hebel waagrecht nach rechts = Warm

Blauer Bereich Hebel senkrecht nach oben = Kalt

Die Zufuhr von warmen Kühlmittel kann mit dem Bedienungshebel stufenlos reguliert werden. Hierdurch wird die Heizleistung verringert oder erhöht.

2 Frischluftdüsen (11 Abb.10) im Kabinenhimmel vorn.

2 Heizdüsen (8 Abb. 6) unten vorn für Fußraum

3 Heiz-Lüftungsdüsen (5 Abb. 6) am Armaturenbrett für Front- und Seitenfenster.

Heizgebläse Bedienung

Kippschalter (8 Abb.10) Stufe I

Frischluft-Gebläse läuft auf langsamer Stufe.

Kippschalter (8 Abb.10) Stufe II.

Frischluft-Gebläse läuft auf schneller Stufe (Sommerbetrieb)

Kippschalter (2 Abb. 4) Stufe I.

Heiz-Gebläse läuft auf langsamer Stufe (nur Umluft von Kabine).

Kippschalter (2 Abb. 4) Stufe II.

Heiz-Gebläse läuft auf Schnellerstufe und Dach-Gebläse läuft auf langsamer Stufe.

Umluft und Frischluft = Betrieb.

Lenkrad Höhen- und Neigungsverstellung (5 Abb. 3)

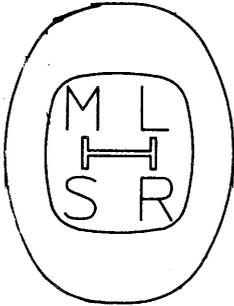
Befestigungsmutter für Neigungsverstellung rechts unterhalb des Lenkrads lösen. Arretierungsbüchse gegen Befestigungsmutter drücken. Nun kann Lenkrad in die gewünschte Neigungsposition gebracht werden. Lenkrad nach oben ziehen oder nach unten schieben, ergibt Höhenposition I oder II jeweils einrasten. Befestigungsmutter wieder festziehen.

Dachentlüftungsklappe und Notausstieg (1 Abb. 11)

Zum Öffnen Verriegelungshebel (2 Abb. 11) nach oben drücken.

Zum Schließen Dachluke am Haltegriff (2 Abb. 11) nach unten ziehen, bis Verriegelung einrastet.

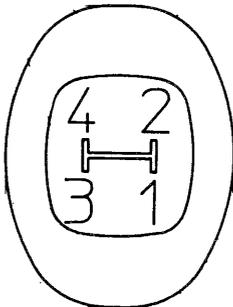
Gruppenschalthebel (3 Abb. 5)



- R = Rückwärtsgruppe
- L = Langsamgruppe
- M = Mittelgruppe
- S = Schnellgruppe

Die Gruppenschaltung für die Vorwärtsgruppen ist synchronisiert, d.h. während der Fahrt kann von der Schnell- in die Mittelgruppe bzw. von der Mittel- in die Langsamgruppe und umgekehrt geschaltet werden. Voraussetzung ist, daß beim Zurückschalten sich die Fahrgeschwindigkeit bereits soweit verringert hat, daß sie im Bereich der niedrigeren Schaltgruppe liegt. (Dies ist für die **Fahrsicherheit** unbedingt einzuhalten). Siehe Geschwindigkeitstabelle Seite 19-21. **Das Umschalten von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt und umgekehrt darf nur im Stillstand erfolgen.**

Gangschalthebel (2 Abb. 5)



Die Gangschaltung ist synchronisiert.

Betriebsbremse (7 Abb. 3)

Über das Bremspedal wirkt die Betriebsbremse direkt auf die Hinterräder und über den Antrieb von hinten nach vorn auf die Vorderräder.

In extremen Lagen (z.B. Bergabfahrten) wird durch zusätzliches Betätigen der Differentialsperre (3 Abb. 4) ein sicheres Abbremsen über alle vier Räder erreicht.

Feststellbremse

Die Betätigung der Feststellbremse erfolgt durch Ziehen des Handhebels (1 Abb. 5) nach oben.

Lösen erfolgt durch Drehen nach links und gleichzeitigem Drücken nach unten am Feststellbremshebel.



Beim Verlassen der Maschine muß die Feststellbremse immer betätigt sein.

Kupplungspedal (Fahrkupplung) (5 Abb. 4)

Zum Betätigen der Gruppen- und Gangschalthebel Kupplungspedal bis zum Anschlag durchdrücken.

Unabhängige Zapfwellenkupplung (lastschaltbar)

Durch die von der Fahrkupplung unabhängige Zapfwellenkupplung kann die Zapfwelle bei stehendem oder fahrendem Schlepper geschaltet werden.

Die Bedienung erfolgt am Kupplungshebel (7 Abb. 6)

"Ein" nach hinten

"Aus" nach vorn

Nur bei laufendem Motor:

Der Kupplungshebel ist in seiner Funktionsweise vergleichbar mit dem Fahrkupplungspedal. Kurzzeitiges Ausschalten des zapfwellenangetriebenen Arbeitsgerätes erfolgt über diesen Kupplungshebel.

Bei längerfristigem Abschalten des Zapfwellengerätes, z.B. für Fahrten auf öffentlichen Straßen, muß nach Entkuppeln des Antriebes durch den **Kupplungshebel** die Zapfwelle über den jeweiligen Zapfwellenschalthebel ausgeschaltet werden.

Betätigen der Zapfwellen

Auskuppeln - Kupplungshebel (7 Abb. 6) nach vorn drücken "AUS". Dann über den entsprechenden Zapfwellenschalthebel (3 Abb.14) Zapfwelle hinten, Stellung I oben 540 min⁻¹, Stellung II mitte Leerlauf Stellung, III unten 1000 min⁻¹ bzw. Zapfwelle vorn (1 Abb. 26) einrücken.

Einkuppeln - Kupplungshebel (7 Abb. 6) züig einschalten "EIN" nach hinten.

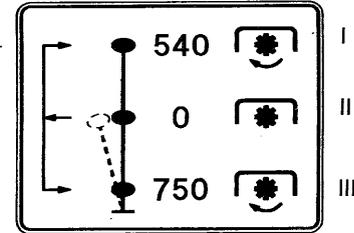
Achtung!

Beim Einkuppeln Kupplungshebel (7 Abb. 6) Richtung "EIN" schieben, bis Druckpunkt deutlich spürbar überschritten ist.

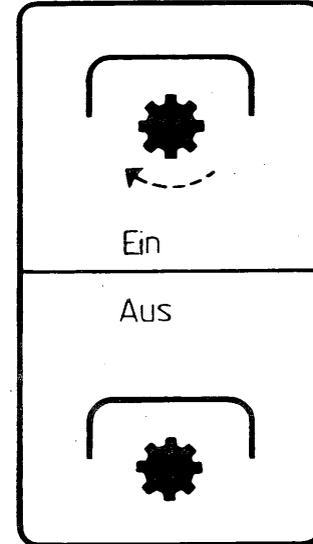


- Niemals Zapfwelle ohne Schutzeinrichtungen in Betrieb nehmen.
- Nur die Gelenkwelle verwenden, die dem jeweiligen Anbaugerät zugeordnet ist.
- Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten.
- Zapfwellengeräte nur bei stehendem Motor und ausgeschalteter Zapfwelle anbauen.
- Vor dem Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes und der drehenden Gelenkwelle befindet!

"Zapfwelle" hinten



"Zapfwelle" vorn



Differentialsperre

Zur zwangsläufigen Kraftübertragung durch alle vier Räder auf weichem, schlüpfrigen Boden lassen sich die Ausgleichsgetriebe sperren. Dies gilt sowohl für Arbeiten im Zug als auch zum Abbremsen. Die Sperre wird über Kippschalter (3 Abb. 4) ab Motordrehzahl $1000 \text{ min}^{-1} + 100 \text{ min}^{-1}$ betätigt.

Differentialsperre, "tippen"

Einschalten: Kippschalter (3 Abb. 4) nach oben und festhalten (Kontrolleuchte leuchtet auf)

Lösen: Kippschalter los lassen

Differentialsperre, "rastriert"

Einschalten: Kippschalter (3 Abb. 4) nach unten drücken. Differentialsperre fest eingeschaltet (Schalter "rastriert") Kontrolleuchte leuchtet.

Lösen: Schalter in Mittelstellung. Kontrolleuchte erlöscht.



Die Differentialsperre darf nur für Geradeausfahrten betätigt werden.

Hydraulikschalthebel

Alle Hydraulik Steuergeräte können unabhängig gesperrt oder gelöst werden.

Hydraulik-Schalthebel-Sperre (1 Abb. 6)

Position 0	Gesperrt	=	Straßenfahrt
Position 1	Heben, senken, (drücken)	=	Schwimmstellung gesperrt (Float)
Position 2	Heben, senken, (drücken)	=	Schwimmstellung frei (Float)



Betätigung der Pendelung Heckaushebung:

Lösen: Betätigungsgriff nach oben ziehen. (Abb.16)

Seitlicher Schwenkbereich nach links und rechts ist nun möglich.

Heckaushebung sperren (Pendelsperre)

Heckaushebung in gewünschte Position bringen, und über Betätigungsgriff (Abb.16), verriegeln. (Betätigungsgriff nach unten Drücken).

Neigungsverstellhebel (2 Abb.17) für mechanische Seitenneigung der Heckaushebung. Verstellung hydraulisch ist Sonderausrüstung.

Fahrersitz (4 Abb. 5)

Der Sitz ist höhen-, längs- und gewichtseinstellbar.

Die Sitzhöhenverstellung hat 3 verschiedene Stellungen.

Die Verstellung erfolgt durch beidseitiges Hochziehen des Fahrersitzes bei (5 Abb. 5). Ist die oberste Stellung erreicht bzw. wird der Fahrersitz noch einmal nach oben gezogen, rastet der Sitz wieder in die unterste Stellung ein.

Die Rückenlehnenverstellung erfolgt am Rastenknopf (6 Abb. 5).

Die Längsverstellung am Hebel (7 Abb. 5) (nach oben ziehen).

Die Federung wird über dem Verstellhebel (8 Abb. 5) eingestellt bzw. das Fahrergewicht ist vorne am Sichtfenster (9 Abb. 5) ablesbar.

Weiche Federung = Hebel nach links drehen
Harte Federung = Hebel nach rechts drehen.



Fahrersitz niemals während der Fahrt verstellen (Unfallgefahr).

Armlehnen	Sonderzubehör	Bestell-Nr. 117 210
Kopfstützen	Sonderzubehör	Bestell-Nr. 117 209
Luftgefederter Fahrersitz	Sonderzubehör	Bestell-Nr. 526-34-77

Kotflügel vorn (1 Abb. 25) demontieren

dazu Stecker (2 Abb. 25) entfernen und Kotflügel nach oben abnehmen. Bei Spurverstellung

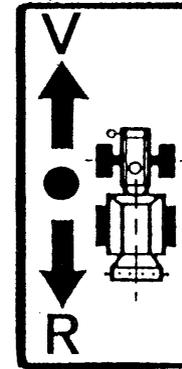
Sechskantschrauben (5 Abb. 25) lösen und Halter (3 Abb. 25) in Langloch (4 Abb. 25) entsprechend verstellen. Danach wieder festziehen.

Bedienungselemente für C 770 / 870 Hydrostat

Schalthebel für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt (2 Abb. 7)

Der Schalthebel für Vor- und Rückwärtsfahrt ist sinngemäß angeordnet.

Hebel nach vorne	=	Vorwärts
Hebel nach hinten	=	Rückwärts
Hebel in der Mitte	=	0-Stellung bzw. Start- und Abschlepp-Stellung



Bedienungsknopf für stufenlose Fahrgeschwindigkeitsregelung (2 Abb. 8)

Zur konstanten Einstellung der Fahrgeschwindigkeit, Knopf (2 Abb. 8) drücken und gleichzeitig Handrad herausziehen.

Zwischen ganz eingeschobenem Handrad und ganz herausgezogenem Handrad läßt sich die Fahrgeschwindigkeit stufenlos von **maximal** bis zum **Stillstand** einstellen.

Die Feineinstellung erfolgt durch Linksdrehen am Handrad (entgegen dem Uhrzeiger)

= **langsamer** oder durch Rechtsdrehen (mit dem Uhrzeiger) = **schneller**.

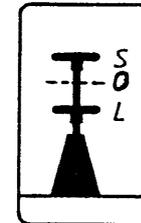
Hiermit ist die Möglichkeit gegeben, einer bestimmten Zapfwelldrehzahl eine beliebige Fahrgeschwindigkeit zuzuordnen.

Schalthebel für Vorwahl der Fahrstufe (1 Abb. 8)

Hebel nach unten L = Arbeitsstufe V/R von 0 - 11,5 km/h

Hebel nach oben S = Transportbereich V/R von 0 - 30,0 km/h

Hebel in der mitte O = Abschlepp-Stellung



Schalten nur bei Fahrzeug-Stillstand.

INCH-Pedal (1 Abb. 7)

Mit diesem Fußpedal kann die mit dem Bedienungsknopf (2 Abb. 8) eingestellte Fahrgeschwindigkeit stufenlos bis auf Null reduziert werden.

(Hydrostatische Fahrbremse). Bei Loslassen des INCH-Pedals wird die eingestellte Fahrgeschwindigkeit wieder erreicht und eingehalten.

Hinweis: Zum Starten des Motors muß INCH-Pedal getreten werden. (Startsicherheitsschalter).

Elektr. Kippschalter (3 Abb. 7) zum Umschalten vom Fahrregelprogramm auf Leistungsprogramm in Verbindung mit zapfwellengetriebenen Geräten wie Schneefräse oder Mulchgeräte.

D) Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Während den ersten 20 Betriebsstunden soll der Motor möglichst nicht unbelastet aber auch nicht unter Vollast längere Zeit arbeiten.



Überprüfen Sie Ihren Schlepper vor jeder Inbetriebnahme auf Verkehrs- und Betriebssicherheit. Führen Sie bei stehendem Motor folgende Kontrollen durch:

- Kraftstoffvorrat im Tank lt. Vorratsanzeiger (Seite 25 Abb. 16)
- Ölstand im Motor (K_M Abb. 28)
(Einfüllöffnung E_M Abb. 29)

Motorölqualität

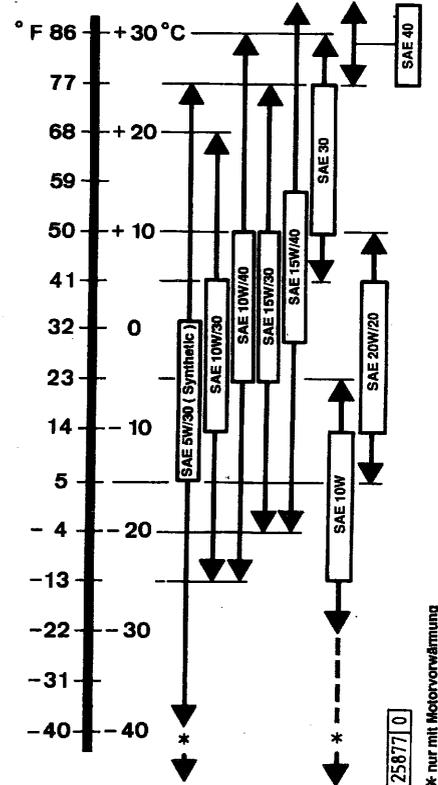
Zur Schmierung des Motors müssen hochwertige HD-Motorenöle verwendet werden. Vorgeschrieben sind Schmierölqualitäten nach der API-Spezifikation MIL-L-2104 C. Freigegebene Öle: API CD/SE oder CD/SF.

Da Schmieröl seine Viskosität (Zähflüssigkeit) mit der Temperatur ändert, ist für die Auswahl der Viskositätsklasse (SAE-Klasse) die Umgebungstemperatur am Betriebsort des Motors maßgebend. Optimale Betriebsverhältnisse erreichen Sie, wenn Sie sich an nebenstehendem Ölviskositätsdiagramm orientieren. Gelegentliches Unterschreiten der Temperaturgrenzen kann zwar die Kaltstartfähigkeit beeinträchtigen, führt jedoch nicht zu Motorschäden. Unterschreiten der Einsatzgrenzen sollte im Sinne einer Verschleißminderung nicht über eine längere Zeit erfolgen.

Jahreszeitlich bedingter Ölwechsel kann durch die Verwendung von Mehrbereichsölen vermieden werden. Mehrbereichsöle - insbesondere Leichtlauföle - wirken sich außerdem kraftstoffverbrauchssenkend aus.

Empfehlungsliste siehe Seite 84.

Um Schäden durch Verwendung minderwertiger Schmieröle vorzubeugen, empfehlen wir nur Markenöle namhafter Ölfirmen zu verwenden und die einmal gewählte Ölsorte beizubehalten.



Dieseldienststoffe

a) Dieseldienstqualität:

Handelsübliche Dieseldienststoffe verwenden mit einem Schwefelgehalt unter 0,5%. Bei höherem Schwefelgehalt sind die Ölwechselintervalle zu reduzieren. Folgende Kraftstoffspezifikationen sind zugelassen:

- DIN 51601
- Nato Codes F 54, F 75 und F 76
- BS 2869: A 1 und A 2 (bei A 2 Schwefelgehalt beachten)
- ASTM D 957-81: 1-D und 2-D
- VV-F-800a: DF-A, DF-1 und DF-2.

Motorenbaureihe 1011/F kann ohne Einschränkung mit RME Kraftstoffen betrieben werden.

Der RME Kraftstoff muß der Deutz-Spezifikation entsprechen.

- Deutz Spezifikation

Dichte bei 15°C: 0,878 g/cm³, Siedeverlauf: 97% bis 350°C, Kinem. Viskosität bei 20°C: 6.9, Flammpunkt: 167°C, Koksrückstand (Masse in %): 0,17%, Schwefel (Masse in %): 0,1%, Wasser (Vol. %): 0,05%, Grenzwert der Filtrierbarkeit: -9°C, Cetanzahl: 53

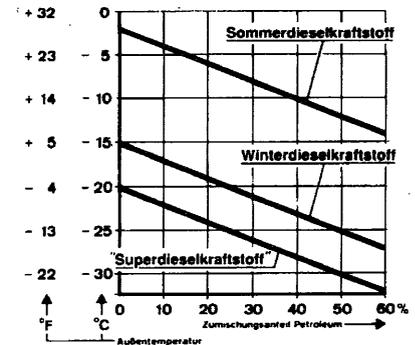
b) Winterkraftstoff:

Bei tiefen Temperaturen können durch Paraffinausscheidungen Verstopfungen im Kraftstoffsystem auftreten und Betriebsstörungen verursachen. Unter 0°C Außentemperatur Winterdieseldienststoff (bis -15°C) verwenden (wird im allgemeinen von den Tankstellen rechtzeitig vor Beginn der kalten Jahreszeit angeboten). Häufig wird additiver Dieseldienststoff mit einer Einsatztemperatur bis ca. -20°C angeboten („Superdiesel“).

- unterhalb -15°C bzw. -20°C ist Petroleum beizumischen. Erforderliche Mischungsverhältnisse gemäß nebenstehendem Diagramm.

Ist die Verwendung von Sommer-Dieseldienststoff unter 0°C erforderlich, so kann ebenfalls Petroleum gemäß rechts stehendem Diagramm bis zu 60% zugemischt werden.

Meistens kann auch ausreichende Kältefestigkeit durch Zugabe eines Fließverbessers (Kraftstoff-Additive) erreicht werden.



Mischung nur im Tank vornehmen! Zuerst die notwendige Menge Petroleum einfüllen, dann Dieseldienststoff nachfüllen.

- c) Alle Reifen müssen den vorgeschriebenen Druck aufweisen (siehe Seite 14).
- d) Beleuchtungsanlage kontrollieren.
- e) Anhängerkupplung kontrollieren.



Bei zu hohem Luftdruck der Reifen besteht Explosionsgefahr.

Bei einer kurzen Probefahrt sind zu prüfen:

- a) Lenkanlage bzw. Höchstdruckschläuche von Lenkung zum Lenkzylinder.
- b) Betriebs- und Feststellbremse.

Evtl. vorhandene Mängel sofort beheben!

Beachten Sie bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung.

Hinweis zum Betrieb für

a) gelbes Blinklicht (Sonderausrüstung)

Der Einsatz bzw. das Betätigen des gelben Rundumlichtes ist nur dann statthaft, wenn das Fahrzeug zur Unterhaltung oder Reinigung von Straßen oder von Anlagen im Straßenraum eingesetzt wird.

b) Zusatzscheinwerfer

Diese Scheinwerfer dürfen nur eingeschaltet werden, wenn die Normalscheinwerfer durch Vorbau-geräte in ihrer Wirkung eingeschränkt werden.

Die Fahrgeschwindigkeit darf bei Verwendung der Zusatzscheinwerfer 25 km/h nicht überschreiten.

Einstellung der Zusatzscheinwerfer nach § 50 Abs. 6 Satz 4 StVZO

Die Zusatzscheinwerfer sind so einzustellen, daß die Hell-Dunkel-Granze 15 m vor dem Scheinwerfer nur halb so hoch liegt wie die Scheinwerfermitte.

Heckarbeitsscheinwerfer dürfen auf öffentlichen Straßen und Wegen nicht eingeschaltet werden.

E) Inbetriebnahme

1. Vorbereitung **C 760/770/860/870** Gangschalthebel (2 Abb. 5) in Leerlaufstellung bringen.
C 770 H/870 H Fahrtrichtungsschalter (4 Abb. 7) in O"Stellung bringen (in der Mitte).



Allgemeine Hinweise zum Starten



Vor Anlassen sicherstellen, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Motors befindet.
Nach Reparaturen: Prüfen, ob alle Schutzvorrichtungen wieder montiert und alle Werkzeuge vom Motor entfernt worden sind.
Beim Starten keine zusätzlichen Starthilfen (z.B. Einsprühen von Startpilot) anwenden.
Unfallgefahr!

Der Anlasser darf höchstens 20 Sekunden mittels Startschalter betätigt werden. **Anlasser nie bei laufendem Motor betätigen.** Zwischen jedem Anlaßvorgang muß eine Pause von 1 Minute eingehalten werden. Ist der Motor nach zwei Startvorgängen nicht angesprungen, Ursache gemäß Störungstabelle Seite 85/86/87.



Schlepper nie in geschlossenen Räumen laufen lassen! (Vergiftungsgefahr)

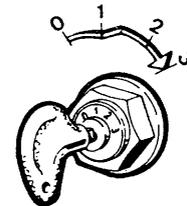
Anlassen bei normalen Temperaturen

Hinweis: Fahrer muß fahrbereit auf dem Fahrersitz sitzen, Kupplungspedal bzw. Inch-Pedal (1 Abb. 7) niedertreten, erst der ganz durchgetretene Zustand ermöglicht ein Schließen des Anlaßstromkreises.

- a) Handdrehzahlversteller (1 Abb. 9) in Leerlaufstellung bringen.
- b) Zündschlüssel in den Startschalter (2 Abb. 3) einstecken und nach rechts in Position 1 drehen bis Ladekontroll-Leuchte (1 Seite 25) und die Öldruckkontroll-Leuchte (2 Seite 25) aufleuchten.
- c) Zündschlüssel eindrücken und gegen Federdruck weiter (bis zum Anschlag) nach rechts drehen.
 - Stufe 2 = ohne Funktion
 - Stufe 3 = Starten (max. 20 Sekunden, sonst Startvorgang nach kurzer Pause wiederholen).

Schlüssel loslassen, sobald Motor anspringt, Ladekontroll-Leuchte und Öldruckkontroll-Leuchte erlöschen.

- d) Mittels-Handdrehzahlversteller (1 Abb. 9) bzw. Fußdrehzahlversteller (4 Abb. 3) die gewünschte Motordrehzahl einstellen.



Anlassen bei tiefen Temperaturen

Hinweis: Fahrer muß fahrbereit auf dem Fahrersitz sitzen, Kupplungspedal (5 Abb. 4) niederretreten, erst der ausgekuppelte Zustand ermöglicht ein Schließen des Anlaßstromkreises.

- a) Handdrehzahlversteller (1 Abb. 9) in Leerlaufstellung bringen.
- b) Zündschlüssel in das Zündschloß einstecken und nach rechts in Position 1 drehen bis Ladekontrollleuchte (1 Seite 25) und die Öldruckkontrollleuchte (2 Seite 25) aufleuchten.
- c) Zündschlüssel eindrücken und gegen Federdruck weiter nach rechts drehen
 - Stufe 2 = Vorglühen
 - zum Vorglühen ca. 1 Min. in Stellung 2 festhalten. (Kontrollampe 12 Seite 25 leuchtet)
 - Zündschlüssel bis zum Anschlag weiterdrehen
 - Stufe 3 = Starten (max. 20 Sekunden, ansonsten Startvorgang nach 1 Minute Pause wiederholen).
- d) Mittels Handdrehzahlversteller die gewünschte Motordrehzahl einstellen.

Wichtige Hinweise zum Schalten des synchr. Getriebes C 760/770/860/870

1. Fahrtrieb vollständig auskuppeln.
2. Gangschalthebel nicht umklammern, sondern mit offener Hand betätigen.
3. Beim Gangwechsel den Schalthebel nicht ruckartig einschalten, sondern den Hebel andrücken und einlegen.
4. Im Interesse der Lebensdauer der Synchronisierung wird dringend empfohlen, das Zurückschalten auf den nächstniedrigeren Gang erst dann vorzunehmen, wenn sich die Fahrgeschwindigkeit des Traktors bereits soweit verringert hat, daß sie im Bereich des niedrigen Gangs liegt. Beim Aufwärtsschalten ist sinngemäß zu verfahren.
Beachten Sie die Geschwindigkeitstabelle (Seite 19 - 22).

2/1 Fahrbetrieb C 760/770/860/870



Bei Maschinen mit Kabine vor Fahrt- und Arbeitsbeginn Außenspiegel so einstellen, daß Fahrbahn und rückwärtiger Arbeitsbereich voll einzusehen sind. Gegebenenfalls Spiegel nach außen versetzen.

Anfahren

- a) Drehzahlversteller in Leerlaufstellung bringen, Kupplungspedal (5 Abb. 4) niederretreten (auskuppeln)
- b) Gruppenschalthebel (3 Abb. 5) in die gewünschte Gruppe einlegen.
- c) Entsprechenden Gang am Gangschalthebel (2 Abb. 5) einlegen.
- d) Motordrehzahl erhöhen und gleichzeitig Kupplungspedal langsam zurücknehmen (einkuppeln).
- e) Entsprechende Geschwindigkeit durch Hand- oder Fußdrehzahlversteller regulieren.



Achtung! Beim Fahren Fuß vom Kupplungspedal.

Hinweis zum Anfahren am Berg

Punkt a-c. Kupplungspedal langsam zurücknehmen (einkuppeln). Motordrehzahl erhöhen und dann Feststellbremse (1 Abb. 5) lösen. Parkbremskontrollleuchte (4 Seite 25) muß erlöschen.

Schalten

Aufwärtsschalten

- a) Auskuppeln und gleichzeitig Drehzahl verringern.
- b) Schalthebel in den nächsthöheren Gang einlegen.
- c) Einkuppeln und gleichzeitig Drehzahl erhöhen.

Zurückschalten

- a) Pedal Drehzahlversteller freigeben, auskuppeln, Schalthebel mit leichtem Druck in den nächstkleineren Gang einlegen.
- b) Einkuppeln und gleichzeitig Drehzahl erhöhen.

Da alle Vorwärtsgruppengänge und die Gangschaltung synchronisiert sind, ist ein Zwischengasgeben nicht erforderlich.

Wichtig! Das Schalten vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang oder umgekehrt am Gruppenschalthebel darf nur bei stehendem Schlepper erfolgen.

Anhalten

Motor bis auf Leerlaufdrehzahl drosseln, auskuppeln, Gangschalthebel in 0-Stellung und einkuppeln. Wenn erforderlich abbrem sen. Feststellbremse bzw. Handbremse (1 Abb. 5) betätigen (nach oben ziehen). Handbremskontrollleuchte (4 Seite 25) leuchtet auf.

2/2 Fahrbetrieb C 770 H / 870 H



Vor Fahrt- und Arbeitsbeginn, Außenspiegel so einstellen, daß Fahrbahn und rückärtiger Arbeitsbereich voll einzusehen sind. Gegebenenfalls Spiegel nach außen versetzen.

Anfahren bzw. fahren

- a) Drehzahlversteller in Leerlaufstellung bringen.
- b) Schalthebel für Vor- oder Rückwärtsfahrt (4 Abb. 7) für Vorwärtsfahrt nach vorn stellen.
- c) Arbeitseinsatz bzw. Straßenfahrt mit Schalthebel vorwählen (1 Abb. 8).
Arbeitsstufe V/R von 0 - 11,5 km/h = Hebel steht in unterer Position
Transportstufe V/R von 0 - 30,0 km/h = Hebel steht in oberer Position.
- d) Fahrgeschwindigkeits-Regulierknopf (2 Abb. 8) auf die entsprechende Geschwindigkeit stellen.
Bei Straßenfahrt: Regulierknopf ganz hineinschieben (Fahrgeschwindigkeitsregulierung erfolgt über Fußgas (Automatikregelung)
Bei Arbeitseinsatz: Regulierknopf soweit herausziehen, bis die gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit (ablesbar an Tachometer 17 Seite 25) bei voller Zapfwellendrehzahl erreicht ist, (ablesbar am Drehzahlmesser (17 Seite 25).



Durch Betätigen des INCH-Pedals (1 Abb. 7) kann die Fahrgeschwindigkeit bis zum Not-Stop reduziert werden.

Hinweis zum Anfahren am Berg

Punkt a - d beachten, Motordrehzahl erhöhen und dann Feststellbremse (4 Abb. 8) lösen.

Umschalten von der Fahrstufe in Arbeitsstufe oder umgekehrt

Das **Schalten** der Fahrstufe bzw. Arbeitsstufe (1 Abb. 8) ist bei **Fahrzeug-Stillstand** durchzuführen.

Anhalten

Motor bis auf Leerlaufdrehzahl drosseln.

INCH-Pedal (1 Abb. 8) ganz durchdrücken, wenn erforderlich mit Betriebsbremse (7 Abb. 3) zusätzlich abbremesen.

Feststellbremse bzw. Handbremse (4 Abb. 8) anziehen.



Vor Verlassen der Maschine Feststellbremse betätigen. Fahrantrieb abgeschaltet!

Abstellen des Motors

Handdrehzahlversteller (1 Abb. 9) in Leerlaufstellung. Zündschlüssel in Position 0 Stellen = Motor "Aus". Nach starker Belastung den Motor vor dem Abstellen 1 - 2 Minuten im Leerlauf drehen lassen (zum Temperatenausgleich).



Traktor ausreichend gegen Wegrollen sichern. An Steigungen Unterlegkeil benutzen, Gang einlegen.

Hinweis zum Abschleppen:

1. Die vom Gesetzgeber geforderte Abschleppvorrichtung ist vorne am Rahmen angebracht (Oberlenker-Anlenkpunkt).
- 2/1 Gang- und Gruppenschalthebel in Leerlaufstellung bringen. (2 u. 3 Abb. 5)
- 2/2 Bei C 770 H/870 H Fahrstufen-Schalthebel in **Mittelstellung** bringen. (1 Abb. 8). (Zwischen-, Arbeits- und Transportstufe). Vorwärts-Rückwärtshebel (4 Abb. 7) ebenfalls in Mittelstellung bringen.
4. Wenn möglich sollte der Motor laufen, ansonsten muß bei Motor- oder Hydraulikanlage-Defekt mit erhöhter Lenkkräften gelenkt werden. (Ohne Hydraulische-Lenkunterstützung max. 10 km/h).

Fahren am Hang

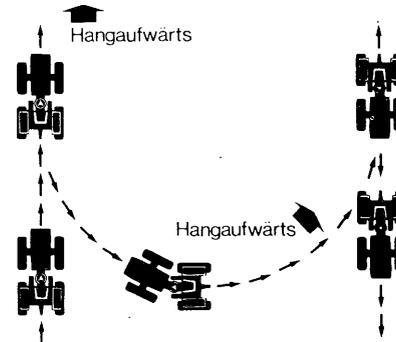
Das Fahren am Hang erfordert erhöhte Aufmerksamkeit und hat unter Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen zu geschehen. Das Wenden am Hang ist immer hangaufwärts durchzuführen. (Siehe Skizze).



Gefälle nie ohne eingelegten Gang und ohne laufenden Motor fahren.

Stationärer Betrieb

Wird der Traktor stationär, d.h. nur im Zapfwellenbetrieb für längere Zeit eingesetzt, z.B. für den Antrieb einer Wasserpumpe, so ist auf jeden Fall darauf zu achten, daß die Maschine in beiden Ebenen waagrecht steht.



Spurverstellung

Verstellung der Spurweite siehe Tabelle Seite 11/13.

Der Richtungspfeil am Reifen soll immer in Vorwärtsdrehrichtung zeigen. An allen 4 Rädern müssen immer gleich große Reifen montiert werden. Luftdruck, Radzusatzgewichte siehe Seite 14. Sitz der Radmuttern von Zeit zu Zeit, insbesondere nach jedem Radwechsel prüfen.

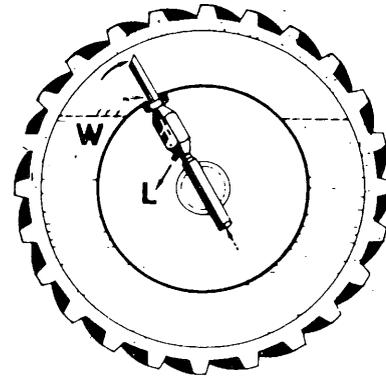


- Bei Arbeiten an den Rädern ist darauf zu achten, daß der Traktor sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde.
- Bei Arbeiten unter dem aufgebockten Traktor dürfen sich keine Personen auf dem Traktor befinden.
- Reparaturarbeiten an den Reifen dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeigneten Montagewerkzeug durchgeführt werden.

Wasserfüllung der Reifen

Einfüllen des Wassers

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



Entleeren der Reifen

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

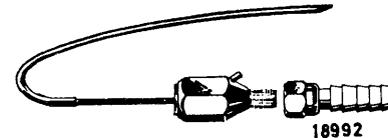
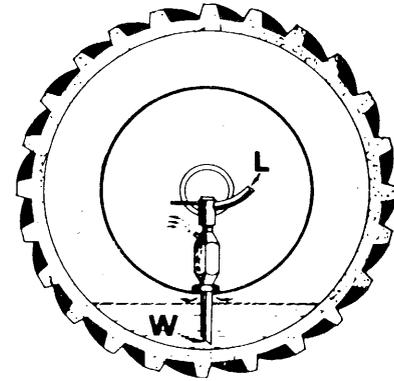
Wasserfüllung im Winter

Bei Frostgefahr ist dem Wasser ein Frostschutzmittel zuzusetzen (Siehe Seite 15).

Zubehör

Kombiniertes Wasserfüll- und Entleerungsventil (Hanauer Maus). Die „Hanauer Maus“ ist zu beziehen bei der Firma

EHA-Ventilfabrik
Wilhelm Fritz KG
6052 Mühlheim am Main.



Beachten Sie bei der Wasserfüllung der Bereifung besonders:

1. Führen Sie eine Wasserfüllung nur dann durch, wenn an Ort und Stelle ein Luftkompressor zur Verfügung steht.
2. Pumpen Sie den Reifen nach der Wasserfüllung oder dem Entleeren zuerst auf 2,5 atü auf, damit die Wulste einwandfrei sitzen. Anschließend wird auf den vorgeschriebenen Betriebsdruck abgesenkt.
3. Um große Behälter zu vermeiden, kann man Chlormagnesium und Wasser zuerst im Gewichtsverhältnis 1:1 mischen, in den Reifen füllen und dann die notwendige Restmenge Wasser bis zur 75%-igen Reifenfüllung (Ventilstellung 12 Uhr) nachgeben.
4. Geben Sie Chlormagnesium ins Wasser und nicht umgekehrt! Mischung abkühlen lassen; umrühren bis keine Klumpen mehr vorhanden sind.
5. Vorsicht: Frostschutzlösung nicht in die Augen, auf die Haut oder die Kleidung kommen lassen!
6. Verwenden Sie nur einwandfreie, dichte Schläuche.

Hydraulik-Kraftheber vorn und hinten

Hydraulikschalthebel 4 Abb. 6 für Fronthydraulikbetätigung (Sonderausstattung)

Hydraulikschalthebel 2 Abb. 6 für Heckhydraulikbetätigung

Achtung! Alle Hydraulikventile sind doppelwirkend mit Schwimmstellung (Float)

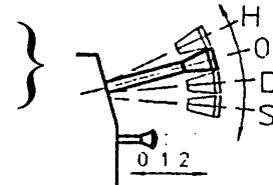
(Beim Kreuzsteuerhebel in der Betätigungsfunktion nach links und rechts kann die Schwimmstellung (Float) nicht geschaltet werden).

Hydraulik-Schalthebel-Sperre (1 Abb. 6)

- Position 0** Gesperrt = Straßenfahrt
- Position 1** Heben, senken, (drücken) = Schwimmstellung gesperrt (Float)
- Position 2** Heben, senken, (drücken) = Schwimmstellung frei (Float)



- Position H** = Heben
- Position 0** = Neutralstellung (Gerät bleibt in der momentanen Höhe stehen)
- Position D** = Senken (drücken)
- Position S** = Schwimmstellung



Hydraulikschalthebel (3 Abb. 6) für Steckkupplungen (Sonderzubehör)

Kreuzsteuerhebel (Sonderzubehör)

Kreuzsteuerhebel mit Tastengriff und elektr. Weiche (Sonderzubehör)

} Bedienung siehe Seite 75

Wichtiger Hinweis: (Abb. 1)

Wird am doppelwirkenden Hydraulikventil mit Schwimmstellung eine einfachwirkende Funktion angeschlossen, z.B. einfachwirkender Zylinder, so kann dieser eingeholt werden, indem man mit dem entsprechenden Hydraulikschalthebel von der Schaltstellung „O“ über „B“ in die Schwimmstellung „S“ schaltet, oder von der Schaltstellung „O“ kurzzeitig in „B“ (gegen Überdruck) schaltet.

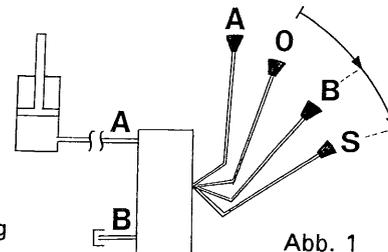


Abb. 1

Schaltstellung von „O“ über „B“ in Schwimmstellung „S“: nicht dosiertes einholen des Zylinders
 Kurzzeitig in Schaltstellung „B“ (gegen Überdruck): dosiertes einholen des Zylinders

Für den Anbau von Heckanbaugeräten mit unsymmetrischer Gewichtsverteilung empfehlen wir "Pendelsperre". Bedienung siehe Seite 31.

Hydraulische Pendelsperre und -Seitenverstellung (Sonderzubehör) Seite 78.



- Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung ist der Hydraulikschalthebel (Seite 44 Abb.1) in Position 0 (Neutralstellung) zu bringen.
- Vorsicht beim Ankoppeln von Geräten. - Es besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- Bei Straßenfahrten muß Gerät ausgehoben und gegen Senken mit Hebel am Steuergerät der mech. Verriegelung gesichert sein. (1 Abb. 6)
- Vor Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen. - Zündschlüssel abziehen!
- Zwischen Traktor und Gerät dürfen sich keine Personen aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen gesichert ist!
- Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten ist die weite Ausladung sowie Schwungmasse des Gerätes zu berücksichtigen.

Hinweis: Hydraulikanlage nur bei warmem Öl betätigen, ggf. Motor einige Minuten laufen lassen, da sonst der sichere Betrieb der Anlage in Frage gestellt ist.

- **Grundsätzlich sind bei längeren Arbeitspausen die Hydraulikzylinder zu entlasten, d.h. die Geräte bis auf den Boden zu senken. (Unfallgefahr!)**

Achtung: Anbaugeräte müssen mit Original HOLDER Hydraulikstecker 526-80-11 (BG2) mit Staubdeckel ausgerüstet sein, bei Fahrzeugen mit Drucklosem Rücklauf 526-80-16 (BG3) mit Staubdeckel verwenden. Damit die Hydrauliksteckdosen nicht beschädigt werden. (Druckkuppelbare Stecker auf Anfrage).

- **Da die Hydraulikpumpe ständig mitläuft, darf der Hebel nur zum Bewegen der Anbaugeräte betätigt werden.**
- **Beim Gebrauch der Geräte sind die für das jeweilige Gerät erlassenen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.**
- **Beim Transport ist die mech. Verriegelung zu sperren (1 Abb. 6). (Siehe auch Hinweis Seite 31).**
- **Beim Fahrantrieb können für hydr. Zusatzgeräte ca. 5 Ltr. Hydrauliköl aus dem Hydrauliktank entnommen werden.**

Im **Stationärbetrieb** ist eine Entnahme von 14 Ltr. möglich (z.B. Betätigung eines Hydr.-Kippers) bei waagrechtem Stand der Maschine in beiden Ebenen.

Hinweis: Vor dem anschließenden Fahrbetrieb ist die Lenkfähigkeit der hydrostatischen Lenkung zu überprüfen. Evtl. Lenkrad mehrere male nach links und rechts drehen. (Dadurch selbsttätiges Entlüften der Anlage).

Merke: Vor dem Ankuppeln von hydr. Steckkupplungen müssen Stecker und Kupplungsstück gesäubert werden.



- **Beim Anbau von Heck- bzw. Frontanbaugeräten ist immer auf ausreichende Achslasten zu achten. Lenk- und Bremsfähigkeit muß erhalten bleiben.**
- **Zusatzgewichte (Radgewichte) sind immer vorschriftsmäßig an den Felgen anzubringen!**
- **Bei der Auswahl von Front-, Heck- und Radgewichten ist darauf zu achten, daß die zulässigen Achslasten sowie das zulässige Gesamtgewicht einschließlich Anbaugerät nicht überschritten wird.**

F) Wartung und Pflege

Beachten Sie beigefügte Wartungs- und Inspektionstabelle

Denken Sie immer daran:

**Schlepperpflege lohnt sich! Rechtzeitiger Ölwechsel und Abschmieren ist billiger als spätere Reparatur!
Vor den Schmierarbeiten Schmiernippel, Öleinfüll- und Ölablaßschrauben und Umgebung reinigen.**



- Vor sämtlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.
- Bei Arbeiten am Motor grundsätzlich Batterie (Minuspol) abklemmen und Zündschlüssel abziehen.
- Stehenden Traktor gegen Wegrollen sichern.
- Nach Wartungsarbeiten Schutzeinrichtungen wieder anbringen.

Übersicht und Bestell-Nr. Wartungsteile

Benennung	Bestell-Nr.
Dichtring für Ölablaßschraube	010 395
Motorölfilter 0,2 ltr.	118 0592-DE
Ventildeckeldichtung	0417 9847-DE
Luftfilterpatrone	020 606
Keilriemen für Gebläse (1175 mm)	0 223 51 81 - DE
Zahnriemen	417 35 04 - DE
Spannrolle	0417 4957-DE
Kraftstofffilter	0117 4696
Hydraulik-Saugfilter (Arbeitshydraulik)	026 511
Rundschnurring 64 x 3	014 696 (2 Stck.)
Hydraulik-Saugfilter (Fahrhydraulik)	026 974
Rundschnurring 64 x 3	014 696 (2 Stck.)
Hydraulik-Druckfilter (Arbeits- u. Fahrhydr.)	132 897 (je 1 Stck.)



Zahnriemen nur
gemeinsam mit
Spannrolle erneuern.
(Siehe Seite 54)

Motoröl-Kontrolle

Der Ölstand ist täglich bei waagrechtstehendem Schlepper wie folgt zu prüfen:

- Motor mit geöffnetem Heizungshahn ca. 2 Minuten laufen lassen.
- Motor abstellen, Ölstand nach ca. 1 Minute am Ölmeßstab (K_M Abb. 28) kontrollieren.

Der Ölstand ist richtig, wenn er innerhalb der Markierung - Minimum und Maximum - liegt.

Achtung! Niemals mehr Öl einfüllen als vorgeschrieben. Bei zu hohem Motorölstand siehe Störungstabelle Seite 86/87.

- a) **Ölwechsel** erstmalig nach 20 Betriebsstunden, ansonsten nach jeweils 450 Betriebsstunden



- Schlepper bzw. Motor warmfahren - Schmieröltemperatur ca. 80° C.
- Bedienungshebel der Kabinenheizung auf größte Heizleistung stellen.
- Schlepper waagrecht stellen und Motor abstellen.
- Ölablaßschraube (A 1 Abb. 38) herausdrehen, Öl ablaufen lassen.
- **Vorsicht beim Ablassen von heißem Öl - Verbrennungsgefahr.**
- Altöl vorschriftsmäßig entsorgen!
- Ölablaßschraube mit neuem Dichtring eindrehen und festziehen (55 Nm).

Achtung! Bei jedem Motor-Ölwechsel eine neue Wechselfilterpatrone einsetzen.
Bestell-Nr. der Wechselfilterpatrone: 118 0592 (0,2 Ltr.)

Wechselfilterpatrone (1 Abb. 30) erneuern:

- Schmierölfilter-Patrone (1 Abb. 30) mit handelsüblichem Löseschlüssel lösen und abschrauben.
- Auslaufendes Öl auffangen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Dichtfläche des Filterträgers von eventuellem Schmutz reinigen.
- Gummidichtung der neuen Schmierölfilter-Patrone leicht einölen.
- Patrone von Hand eindrehen bis Dichtung anliegt.
- Schmierölfilter-Patrone mit einer weiteren halben Umdrehung festziehen.
- Schmieröl am Einfüllstutzen (E_M Abb. 29/30) einfüllen. **Auf Sauberkeit achten!**

- Wichtig!**
- Kurzer Probelauf im niederen Leerlauf durchführen (bei offener Heizung ca. 2 Min.)
 - Motor abstellen, Ölstand nach 1 Minute kontrollieren, Öl gegebenenfalls bis zur oberen Markierung (Max) nachfüllen.
 - Ölablaßschraube und Motorölfilter auf Dichtheit überprüfen.

Einfüllmenge:
einschl.
Wechselfilter



mit Heizung = 8,75 Ltr.

Nur sauberes HD-Öl der richtigen Stufe und Viskosität für Dieselmotor verwenden. (Empfehlungsliste für Motor-Öle, Seite 84)

b) Trockenluftfilter mit akustischem Wartungsanzeiger

Das Trockenluftfilter besteht aus einem Zyklon-Vorabscheider mit automatischer Reinigung (6 Abb. 29) und einer Feinfilterpatrone (7 Abb. 29).

Filterpatrone

Wartungszeitpunkt: Die Wartung der Filterpatrone wird dann notwendig, wenn der Durchflußwiderstand des Filters infolge Patronenverschmutzung den maximal zulässigen Höchstwert erreicht hat. Dies wird durch Ertönen des Signalhorns angezeigt.

Patronenwechsel

- Motor abstellen
- Befestigungsschraube (1 Abb.18) am Schalldämpfer lösen und Schalldämpfer nach oben mit Arbeitshandschuhen abnehmen.



Verbrennungsgefahr!

- Motorhaubenverriegelung (2 Abb.19) links und rechts nach innen drücken und Motorhaube abnehmen.
- Befestigungsschraube vom Luftfiltergehäuse am Ansaugkrümmer vorne (2 Abb. 29) abnehmen. Befestigungsmutter vom Luftfiltergehäuse hinten (1 Abb. 29) lösen.
- Luftfiltergehäuse vorne etwas anheben (ggf. etwas unterlegen).
- Befestigungsmutter vom Anschlußdeckel abnehmen, Anschlußdeckel mit Ansaugschlauch zur Seite legen (5 Abb. 29) und Filterpatrone nach vorne herausnehmen.



Dichtfläche der Filterpatrone mit feuchten Putzlappen reinigen!

Es darf kein Staub - Schmutz in die Reinfluftleitung zum Motor gelangen!

Die schnellste und sicherste Wartung ist, die verschmutzte Patrone gegen eine neue zu ersetzen.

(Dies setzt allerdings einen funktionierenden Nachschub voraus).

Bestell-Nr. der MANN-micro-Top-Patrone:

C 13114/4, Holder Nr. 020 606.

Einbau der neuen oder der gereinigten Filterpatrone in umgekehrter Reihenfolge.

Patronenreinigung

Die Luftfilterpatronen können bei Bedarf gereinigt werden.

a) Durch Ausblasen mit Druckluft

Auf die Druckluftpistole sollte hierzu ein Rohr aufgesetzt werden, dessen Ende um ca. 90° gebogen ist. Es muß so lang sein, daß es bis zum Patronenboden reicht.

Patrone mit trockener Druckluft (maximal 5 bar) durch Auf- und Abbewegen des Rohres in der Patrone so lange von innen nach außen ausblasen, bis keine Staubentwicklung mehr auftritt.

b) Durch Auswaschen

Die Luftfilterpatronen können bis zu dreimal naß zwischengereinigt werden.

Zum Auswaschen von Papier-Luftfilter-Patronen empfehlen wir das MANN-Reinigungsmittel 053. Dieses Reinigungsmittel hat sich für die Patronenreinigung bei Verschmutzung durch die verschiedensten Schmutzarten - auch bei fettiger Verunreinigung z.B. Ruß - als gut geeignet erwiesen. Anstelle von MANN-Reinigungsmittel 053 kann auch das vergleichbare Industriereinigungsmittel P 3 RST verwendet werden.

Waschlösung:

Mischungsverhältnis ca. 20 g MANN-Reinigungsmittel 053 (ungefähr drei Eßlöffel voll) auf 1 Liter Wasser (1:50), Reinigungsmittel in das Wasser einrühren.

Das Reinigungsmittel ist stark fettlösend, darum wird empfohlen, einige Vorkehrungen zum Schutze der Haut zu treffen und eventuell Gummihandschuhe beim Reinigen der Patrone zu tragen. Zumindest aber müssen die Hände mit einer geeigneten Hautschutzsalbe eingecremt werden. Gelangen versehentlich Spritzer der Lösung ins Auge, ist sofort mit viel Wasser auszuspülen.

Waschvorgang:

Hinweis: Falls die Verschmutzung aus lockerem Staub besteht, ist es zweckmäßig, die Patrone vor dem Waschvorgang wie vorher beschrieben durch Ausblasen vorzureinigen.

1. Patrone in handwarmer Waschlösung (ca. 40°C) 10 Minuten lang einweichen.
2. Ca. 5 Minuten lang in der Waschlösung hin und her bewegen.
3. In sauberem Wasser nachspülen (auch unter Wasserhahn oder mit Schlauch, jedoch nicht mit scharfem Strahl) bis Wasser klar abläuft.
4. Von Hand kräftig ausschleudern und in staubfreiem Raum mit abgedeckter Reinfluftseite trocknen lassen. Temperatur von über + 60°C sind beim Trocknen zu vermeiden. Die Patrone muß bei Wiederverwendung trocken sein.

c) Behelfsmäßig durch Ausklopfen

Nur im Notfall anwenden, wenn Patronenwechsel oder Reinigung durch Ausblasen oder Auswaschen nicht möglich ist.

Patrone mit Stirnseite mehrmals auf Unterlage z.B. Handballen ausklopfen, damit der Staub abfällt. Keine Gewalt anwenden, Patronenbeschädigungen vermeiden.



Niemals Benzin oder Reinigungslösungen mit niedrigem Entflammungspunkt zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes verwenden. Ein Feuer oder eine Explosion könnte die Folge sein.

Vorsicht: Den Motor niemals ohne Luftfilter laufen lassen. Dies führt zu schnellem Motorverschleiß.

Nach jeder Reinigung ist es unbedingt notwendig, die Patrone vor dem Wiedereinbau auf eventuelle Beschädigungen des Papierbalgs zu untersuchen. Dazu Patrone mit Handlampe durchleuchten (Lampe in Mittelrohr einführen). Lichtdurchtritt zeigt Beschädigung an. Patronen mit Schäden am Papierbalg oder an den Dichtungen dürfen auf keinen Fall weiterverwendet, sondern müssen durch neue ersetzt werden.

Wir empfehlen, Papier-Luftfilter-Patronen nicht öfter als dreimal auszuwaschen; unabhängig davon sollten sie nach spätestens zwei Jahren durch neue ersetzt werden.

Schlauchverbindungen der Luftführungsrohre alle 450 Stunden auf Dichtheit überprüfen.

Kühlsystem: Je nach Motoreinsatz alle 150 Stunden.

Mit Druckluft:

- Kühlhaube (1) abnehmen dazu Schrauben M8 (3 Abb. 47) entfernen
- Motor mit Druckluft von der Abluftseite beginnend ausblasen, dabei insbesondere auf Kühlrippen und Ölkühler achten. In den Luftführungsraum hineingeblasenen Schmutz entfernen.
- Kühllufthaube (1) montieren.

Mit Kaltreiniger:

- Kühllufthaube (1) abnehmen.
- Motor mit handelsüblichem Kaltreiniger einsprühen und ca. 10 Min. einwirken lassen.
- Motor mit scharfem Wasserstrahl sauber spritzen (Nicht mit direktem Wasserstrahl gegen empfindliche Motorteile spritzen, z.B. Generator (2)).
- Vorgang gegebenenfalls wiederholen.
- Kühllufthaube (1) montieren.
- Motor warmfahren, um Rostbildung zu vermeiden.

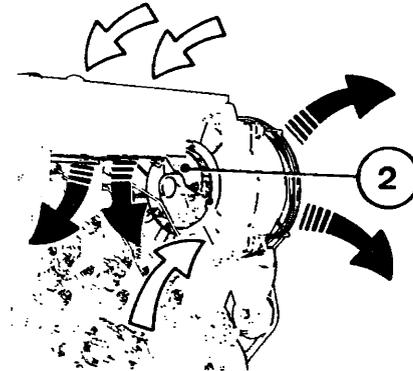
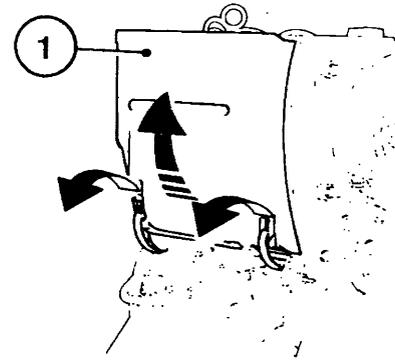
Mit Hochdruckgerät:

Kühllufthaube (1) abnehmen.

- Motor mit Dampfstrahl reinigen (nicht mit direktem Dampfstrahl gegen empfindliche Motorteile spritzen, z.B. Generator (2)).
- Kühllufthaube (1) montieren.
- Motor warmfahren, um Rostbildung zu vermeiden.

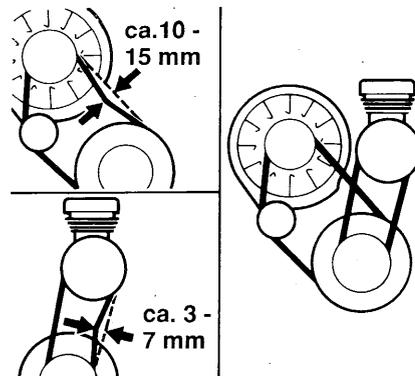


Reinigungsarbeiten nur bei abgestelltem und abgekühltem Motor durchführen.



Keilriemen prüfen:

- Sichtprüfung des Keilriemens am gesamten Umfang auf Beschädigungen oder Risse. Beschädigte oder angerissene Keilriemen erneuern.
- Durch Daumendruck prüfen, ob sich Keilriemen zwischen den Riemenscheiben um nicht mehr als ca. 10 - 15 mm eindrücken läßt.
- Ggf. Keilriemen nachspannen.



Gebläsekeilriemen nachspannen:

- Sechskantschrauben (1) und (2) leicht lösen.
- Spannrolle (3) nach außen drücken bis korrekte Keilriemenspannung erreicht ist.
- Sechskantschraube (1) und (2) wieder anziehen.

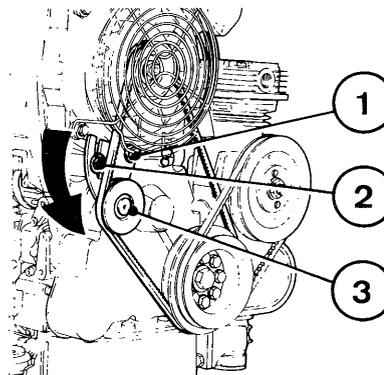
Gebläsekeilriemen wechseln:

- Bei Luftpresseranbau: Zuerst Luftpresserkeilriemen abbauen.
- Sechskantschrauben (1) und (2) lösen.
- Spannrolle (3) nach innen schwenken.
- Keilriemen abnehmen und neuen Riemen auflegen.
- Spannrolle (3) nach außen schwenken bis korrekte Keilriemenspannung erreicht ist.
- Sechskantschrauben (1) und (2) wieder anziehen.
- Ggf. Luftpresserkeilriemen wieder anbauen.



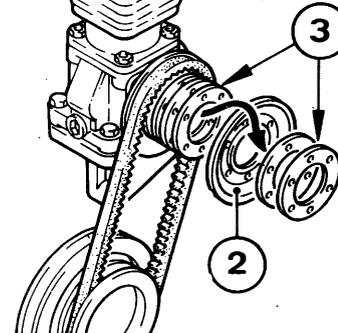
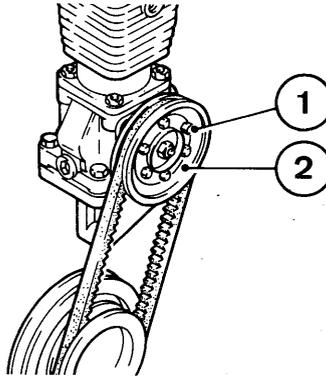
**Keilriemen nachspannen nur bei stehendem Motor.
Keilriemenschutz wieder montieren.**

Hinweis: Bei neuen Keilriemen nach 15 Min. Laufzeit Riemenspannung kontrollieren.



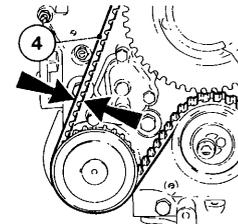
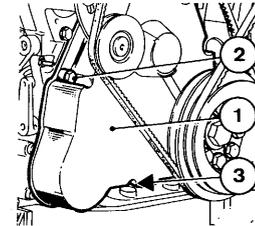
Luftpresserkeilriemen nachspannen bzw. wechseln (Sonderausrüstung)

- Sechskantschrauben (1) abschrauben.
- Äußere Riemenscheibenhälfte (2) abnehmen.
- Ggf. Keilriemen wechseln.
- Zum Nachspannen eine oder ggf. mehrere Zwischenscheiben (3) innen entnehmen. Die entnommenen Scheiben außen auf die abgenommene Riemenscheibenhälfte (2) legen.
- Schrauben (1) wieder festziehen. Während des Festziehens gleichzeitig Motor mit Durchdrehschlüssel drehen, um Einquetschen des Keilriemens zu vermeiden.



Zahnriemen prüfen: alle 900 Betriebsstunden

- **Linke Abdeckhaube (1)** des Zahnriementriebes nach Lösen der Sechskantschrauben (2) und (3) abnehmen.
- Zahnriemen (4) auf gesamten Umfang am Zahnfuß und Zahnrückén auf Anrisse überprüfen (siehe Pfeil).
- Hierfür Motor vier Umdrehungen durchdrehen.
- Falls Anrisse vorhanden, Zahnriemen erneuern (siehe Werkstatthandbuch).
- Abdeckhaube (1) mit Sechskantschrauben (2) und (3) wieder befestigen.



Aus Sicherheitsgründen ist der Zahnriemen gemeinsam mit der Spannrolle nach 3000 Betriebsstunden zu erneuern!
Best.-Nr. Zahnriemen: 417 3504 - DE
Best.-Nr. Spannrolle: 0417 4957 - DE

Ventilspiel prüfen bzw. einstellen

(Nur von einem Fachmann ausführen lassen)

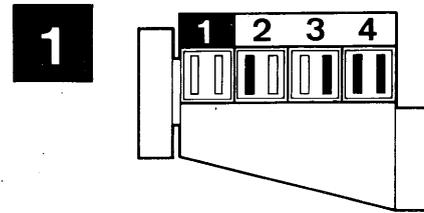
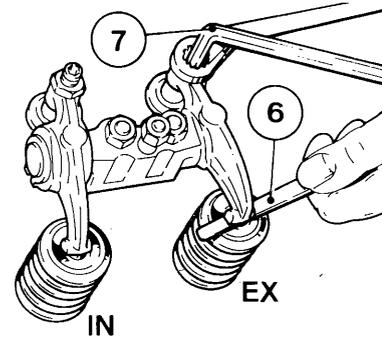
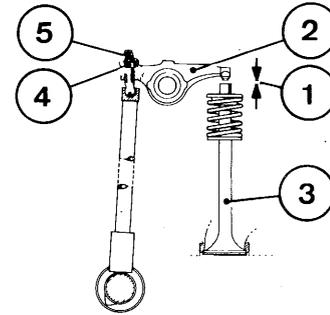
Erstmals nach 20 Betriebsstunden, anschließend alle 900 Betriebsstunden Ventilspiel überprüfen.

Ventilspiel bei kaltem Motor (unter 80°C)

Einlaßventil = 0,3 mm

Auslaßventil = 0,5 mm

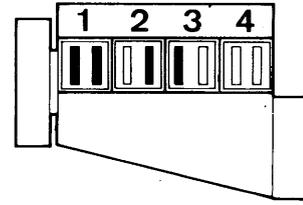
- Zylinderkopfhaube abbauen.
- Kurbelwellenstellung bzw. Ventilstellung siehe nachfolgendes Schema.
- In den vorhandenen Spalt zwischen Kipphebel (2) und Ventil (3) muß sich Fühllehre sowohl am Einlaßventil, als auch am Auslaßventil „eben noch“ einschieben lassen.
- Ist dieser Spalt zu eng oder zu weit, Gegenmutter (4) um 2 - 3 Umdrehungen lösen.
Mit Innensechskantschlüssel (7) Einstellschraube (5) so regulieren, daß bei angezogener Gegenmutter (4) korrektes Ventilspiel erreicht wird.
- Prüf- bzw. Einstellarbeiten an jedem Zylinder durchführen.
- Zylinderkopfhaube wieder montieren.
- **Kurbelwellenstellung 1:**
Kurbelwelle drehen bis am Zylinder 1 beide Ventile überschneiden (Auslaßventil noch nicht geschlossen, Einlaßventil beginnt zu öffnen). Die schwarz gekennzeichneten Ventile können nun eingestellt werden.
Zur Kontrolle das jeweils eingestellte Ventil mit Kreide markieren.



- **Kurbelwellenstellung 2:**

Kurbelwelle eine Umdrehung (360°C) weiterdrehen.
Die schwarz gekennzeichneten Ventile können nun eingestellt werden.

2



Einspritzdüsen (zwischen Ventildeckel u. Ölkühler montiert) jeweils nach 3000 Betriebsstunden ausbauen, reinigen und mit Prüfgerät prüfen (Prüfdruck 210 + 8 bar).

Kraftstofffilter austauschen (2 Abb. 30)

Kraftstofffilter kann nicht gereinigt werden.

- Die Kraftstoff-Filterpatrone (2 Abb. 30) mit handelsüblichem Löseschlüssel lösen und abschrauben.
- Auslaufenden Kraftstoff auffangen und ordnungsgemäß entsorgen!
- Dichtfläche des Filterträgers reinigen.
- Gummidichtring der neuen Kraftstoff-Filterpatrone leicht einölen.
- Neue Kraftstoff-Filterpatrone handfest eindrehen.



Nach Probelauf Kraftstoff-Filterpatrone auf Dichtheit prüfen.

Entlüften der Kraftstoff-Anlage

Das **Entlüften** der Kraftstoffanlage ist auch bei leergefahrenem Kraftstofftank **nicht erforderlich**, da sich die Anlage automatisch entlüftet.

Getriebe

Schmiernippel abschmieren

Täglich abzuschmieren sind die Schmiernippel S₁ - S₇ (Abb. 32, 35, 26 und 39) (S₄ und S₅ beidseitig). Die Schmiernippel S₆ und S₇ (Abb. 35) von Radlastausgleich (Sonderzubehör).

Nach 900 Betriebsstunden (jedoch mindestens jährlich) sind die Schmiernippel S_K (Abb. 33 und 34) in den Gelenkkreuzen.

Nach 150 Betriebsstunden alle anderen Schmiernippel S.

Unter ungünstigen Betriebsbedingungen und in tropischen Gebieten sollte das Abschmieren in kürzeren Intervallen erfolgen.



Alle Arbeiten im Knickpunktbereich sind bei stillgesetztem Motor durchzuführen.

Hinweis zum Abschmieren der Gelenkwelle SK Abb. 33 und 34

1. Maschine nach **links oder rechts** bis zum Lenkanschlag einknicken.
2. Gummischutz abschrauben. (Abb. 33)
3. **Obere Gelenkwelle** (Zapfwelle) bei ausgeschalteter Zapfwellenkupplung von hand so verdrehen, daß der Schmiernippel zugänglich wird.
4. **Mittlere Gelenkwelle** ebenfalls von Hand verdrehen, bis der Schmiernippel zugänglich ist. Dazu Fahrkupplungspedal betätigen.
5. **Untere Gelenkwelle:** der Schmiernippel wird zugänglich, wenn der Schlepper an den Rädern kurz nach vorn oder nach hinten bewegt wird.

Zum Abschmieren muß eine Fettpresse mit einem beweglichen Schlauch verwendet werden.

Schmiernippel für Radlastausgleich (Sonderzubehör)

Die Schmiernippel (S₆ und S₇ Abb. 35) sind täglich mit Fett abzuschmieren.

Unter ungünstigen Betriebsbedingungen und in tropischen Gebieten sollte das Abschmieren in kürzeren Intervallen erfolgen.

Hinweis: Das Schmierfett darf kein Harz, keine Säure und sonstige schädliche Stoffe enthalten. Stauerfett darf nicht zum Abschmieren verwendet werden. Wir empfehlen lithiumverseiftes Mehrzweckfett mit einer Penetrationszahl von 260 bis 290.

Beispiele:

SKF	MOBIL	BP	ESSO	ELF	ARAL	SHELL	VALVOLINE	DEA
Wälzerol FM	Mobil grease MP	BP Ener-grease LS 2	EXXON Mehr-zweckfett BEACON 2	ELF Multi 2 ELF Rolexa 2 Elf Epexa 2	Mehr-zweckfett Langzeit-fett H	SHELL Retinax A	VALVOLINE LB - 2	Glissando 20 Glissando 283 EP2

Hinweis zum Ölwechsel

Bei allen Ölwechseln die durchgeführt werden, soll das abzulassende Öl Betriebstemperatur haben und der Schlepper waagrecht stehen.



Altöl ordnungsgemäß entsorgen.

Getriebe vorn mit Portalachsen = 1 Ölfüllung

Der Ölwechsel ist erstmalig nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 1350 Betriebsstunden durchzuführen.

Ablaßschrauben (A₃ Abb. 26) und (A5 Abb. 42) beidseitig abschrauben und in Dieselöl reinigen.

Anschließend wieder einschrauben und auf einwandfreie Abdichtung achten.

Einfüllschraube (E₃ Abb. 39) herausschrauben und 15,50 Ltr. Getriebeöl SAE 80 einfüllen.

(C 860/C 870/C870H) 14,75 Ltr. Getriebeöl SAE 80 bei (C 760/C 770/C 770H) einfüllen.

Ölstandskontrolle am Schauglas (K₃ Abb. 26).

Getriebe hinten und Achsen = 1 Ölfüllung für Schaltgetriebe (C 860/870, C 760/770)

Der Ölwechsel ist erstmalig nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 1350 Betriebsstunden durchzuführen.

Ablaßschrauben (A₄ Abb. 37 und 40) (bei angebautem Kriechgang A₄ Abb. 37 und Abb. 41) abschrauben und in Dieselöl reinigen, Öl ablaufen lassen. Anschließend wieder einschrauben und auf einwandfreie Abdichtung achten.

Einfüllschraube (E₄ Abb. 5) herausschrauben und 7,90 Ltr. (C 860) und 7,10 Ltr. (C 760/C 770/C 770 H)

Getriebeöl SAE 80 einfüllen.

Ölstandskontrolle am Schauglas (K₄ Abb. 41)

Getriebe hinten und Achsen = 1 Ölfüllung für Hydrostatgetriebe (C 870 H/C 770 H)

Der Ölwechsel ist erstmalig nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 1350 Betriebsstunden durchzuführen. Ablaßschraube (A₁ Abb. I) und (A2 Abb. I) abschrauben und in Dieselöl reinigen. Öl ablaufen lassen. Anschließend wieder einschrauben und auf korrekte Abdichtung achten. Einfüllschraube (E5 Abb. 8) herausnehmen und ca. 10,4 Ltr. Getriebeöl SAE 80 beim C 870 H bzw. 9,6 Ltr. Getriebeöl SAE 80 beim C 770 H einfüllen. Ölstandkontrolle (K1 Abb. I).



Die Einfüllmengen müssen eingehalten werden!



Falls die Maschine längere Zeit in stationärem Betrieb, z.B. nur zum Antrieb einer Wasserpumpe eingesetzt wird, ist die Maschine unbedingt waagrecht zu stellen.

Hydraulik

Ölstand in der Hydraulikanlage (E_H Abb. 29)

Ölstand **täglich** bei abgestelltem Motor und eingefahrenen Kolbenstangen der Arbeitszylinder überprüfen.

Der Ölstand ist richtig, wenn er innerhalb der Markierung - Minimum und Maximum - liegt.

Einfüll-Entlüftung und Kontrollverschraubung mit Maßstab für Geräteaushebung = E_H Abb. 29

Einfüll-Entlüftung und Kontrollverschraubung mit Maßstab für Fahrtrieb = E₁ Abb. IV

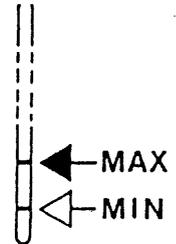
Der Ölstand ist richtig, wenn er innerhalb der Markierung - Minimum und Maximum - liegt.

Reicht der Ölstand nur bis Marke Minimum, muß sofort Öl nachgefüllt werden.

Achtung! Niemals mehr Öl einfüllen als vorgeschrieben.

Wartungsarbeiten konzentrieren sich auf die Anlage mit Ölwechsel und Hydraulik-Filterelement-Austausch, beides im Sinne einer Sauberhaltung des Systems.

Mit Überwachung und periodischer Wartung der Anlage kann vorzeitigen Ausfällen und Reparaturen vorgebeugt werden.





- Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden.
- Bei Arbeiten an der Hydraulikanlage unbedingt Motor abstellen und Traktor gegen Wegrollen sichern.
- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage diese unbedingt drucklos machen und angebaute Geräte absenken!
- Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) - Unfallgefahr!
- Hydraulikschlauchleitungen in regelmäßigen Abständen auf Beschädigung und Alterung untersuchen und ggf. austauschen.

Hydraulikölwechsel für Lenkung - und Geräte-Hydraulik

Erster Hydraulikölwechsel nach 450 Betriebsstunden.

Zweiter Hydraulikölwechsel nach 1350 Betriebsstunden.

Nachfolgend alle 1350 Betriebsstunden oder einmal im Jahr ungeachtet der erreichten Betriebsstunden.

Bei waagrecht stehender Maschine Ablassschraube (AH Abb. 39) lösen und Hydraulik-Öl ablaufen lassen. (Der Ölwechsel ist bei betriebswarmen Schlepper vorzunehmen). Vor Neubefüllung ist der Ölbehälter von evtl. Ölschlamm gründlich zu reinigen.

Nach dem Wiedereinfüllen Maschine kurz laufen lassen. Lenkung und Hydraulik einige Male betätigen. Anlage entlüftet sich selbst. Danach Motor abstellen und Ölstand überprüfen, evtl. nochmals nachfüllen.

Einfüllmenge = 18,0 Ltr. Hydraulik-Öl Plantosyn 3268 ECO

Achtung! Bei jedem Hydraulikölwechsel muß auch der Saugfilter (1 Abb. 43) gereinigt oder erneuert werden.

Reinigen bzw. erneuern des Saugfilters:

1. Hydrauliköl ablassen (siehe Hydraulikölwechsel).
2. Schlauchklemme (3 Abb. 43) lösen.
3. Rohranschlußschraube (5 Abb. 43) lösen und zusammen mit 2 Dichtungen abnehmen.
4. Sechskantschrauben (3 Stück 6 Abb. 43) lösen und abnehmen.
5. Kpl. Filtergehäuse mit Siebsternfilter nach außen ziehen und abnehmen.

Reinigung: Siebsterfilter in Dieselkraftstoff auswaschen.
Erneuern: Siebsterfilter am Sechskant (2 Abb. 43) mit Gabelschlüssel SW 24 vom Gehäuse abschrauben und durch neuen ersetzen. Rundschnurring (2 Stück) ebenfalls erneuern).

Bestell-Nr.: Saugfilter 026 511 (1 Stück erforderlich)
Rundschnurring 64 x 3 014 696 (2 Stück erforderlich).

Saugfiltereinbau

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anschließend Hydr. Öl Plantosyn 3268 ECO am Einfüllstutzen (E_H Abb. 29) einfüllen.

Um die biologische Abbaubarkeit des Öles zu erhalten, sind sämtliche Anbaugeräte, die mit der Schlepperhydraulik verbunden werden, ebenfalls mit He-Öle auszustatten. Restmengen von Mineralölen verschlechtern die biologische Abbaubarkeit, **sie beeinflussen aber nicht die Funktionsfähigkeit.**

Durchlaufilter (5 Abb. 31)

Durchlaufilterreinigung ist erstmals nach 20 Betriebsstunden, dann jeweils nach 450 Betriebsstunden erforderlich.

Durchlaufilterausbau

1. Hydraulikanlage muß drucklos und die Kraftheberarme abgesenkt sein.
2. Filtergehäuse (Abb. 31) am Sechskant SW 24 lösen und abschrauben.
Filtergehäuse an der Hydr. Saugleitung aufstehen lassen.
3. Filtereinsatz zuerst nach unten ziehen, anschließend Filtereinsatz und Gehäuse gemeinsam seitlich abnehmen.
4. Filtergehäuse in Dieselkraftstoff auswaschen.
5. O-Ring am Filtergehäuse auf einwandfreien Zustand überprüfen (schadhafte Teile ersetzen).

Bestell-Nr. Durchlaufilterpatrone: 132 897

Durchlaufiltereinbau

1. Filtereinsatz und Filtergehäuse gemeinsam einfahren.
2. Filtergehäuse auf der Saugleitung aufstehen lassen und Filterpatrone nach oben aufstecken.
Anschließend Gehäuse eindrehen und festziehen.
3. Motor starten im Leerlauf laufen lassen und Filter auf Dichtheit prüfen.

Hinweis: Am Verschlußdeckel ist gleichzeitig ein wartungsfreier Entlüftungsfiter integriert.
Bei unvorhergesehener Verschmutzung ist Einfülldeckel zu erneuern.

Anschließend evtl. Hydr. Öl Plantosyn 3268 ECO am Einfüllstutzen (E_H Abb. 29) nachfüllen.

Um eine biologische Abbaubarkeit zu erhalten, sind sämtliche Anbaugeräte, die mit der Schlepperhydraulik verbunden werden, ebenfalls mit HE-Öle auszustatten. Restmengen von Mineralölen verschlechtern die biologische Abbaubarkeit, beeinflussen aber nicht die Funktionsfähigkeit.

Hydraulikölwechsel und Filterwechsel für Hydrostatischen Fahrtrieb C 870 H / C 770 H

Erster Hydraulikölwechsel nach 450 Betriebsstunden.

Zweiter Hydraulikölwechsel nach 1350 Betriebsstunden.

Nachfolgend alle 1350 Betriebsstunden oder einmal im Jahr ungeachtet der erreichten Betriebsstunden.

Hydraulikölwechsel: (siehe Abb. I - IV Seite 108)

1. Maschine muß waagrecht (eben) stehen und Betriebstemperatur haben.
2. Ölablaßschraube (A1 Abb. II) abschrauben und Hydrauliköl ablaufen lassen. (Öl ordnungsgemäß entsorgen).
3. Vor Neubefüllung ist der Ölbehälter von evtl. Ölschlamm gründlich zu reinigen.
4. Gereinigte Ölablaßschraube wieder eindrehen und festziehen.
5. Hydrauliköl laut Tabelle an Einfüllöffnung (E 1 Abb. IV) einfüllen. Am Einfülldeckel befindet sich ein Ölkontrollstab. Ölspiegel muß zwischen den 2 Markierungen liegen.
6. Motor starten im Leerlauf laufen lassen. Abbläuserschraubung auf Dichtheit überprüfen.

Anschließend Hydraulikölstand am Meßstab des Einfülldeckels kontrollieren, gegebenenfalls Hydraulik-Öl Plantosyn 3268 ECO (HE = Hydr. Ester) nachfüllen.

Einfüllmenge: ca. 13,0 Ltr. (Empfehlungsliste für Hydrauliköl, Seite 84).

Hinweis: Am Verschlussdeckel ist gleichzeitig ein wartungsfreier Entlüftungsfiter integriert. Bei starker Verschmutzung ist der Einfülldeckel zu erneuern.

Achtung! Bei jedem Hydraulikölwechsel muß auch der Saugfilter gereinigt oder erneuert werden.

Reinigen bzw. erneuern des Saugfilters

1. Hydrauliköl ablassen (siehe Hydraulikölwechsel).
2. Schwenkverschraubung (2 Abb. III) lösen und Leitung zur Seite schwenken.
3. 4 Sechskantschrauben (1 Abb. III) lösen und abnehmen.
4. Kpl. Filtergehäuse mit Siebsternfilter nach außen ziehen und abnehmen.

Reinigung: Siebsternfilter in Dieselkraftstoff auswaschen.

Erneuern: Siebsternfilter am Sechskant mit Gabelschlüssel SW 24 vom Gehäuse abschrauben und durch neuen ersetzen.
Rundschnurring ebenfalls erneuern.

Wir empfehlen, die Filterpatrone nur in Notfällen zu reinigen, ansonsten sollte die Filterpatrone durch eine neue ersetzt werden.

Bestell-Nr.: Saugfilter 026 974
Rundschnurring 64 x 3 014 696 (2 Stück erforderlich)

Saugfiltereinbau

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anschließend Hydraulik-Öl-Plantosyn 3268 ECO (HE = Hydr. Ester) einfüllen. Maschine laufen lassen und Verschraubungen auf Dichtheit überprüfen.

Hydraulikfilter von Vestellpumpe (2 Abb. II)

Erster Filterelementwechsel bei **20** Betriebsstunden

Zweiter Filterelementwechsel bei **450** Betriebsstunden.

Nachfolgend alle **2700** Betriebsstunden mit dem Ölwechsel.

Zusätzlich ist das Filterelement auszutauschen, sobald bei betriebswarmem Zustand des Getriebes ein Unterdruck von weniger als 0,8 bar entsteht.

Hinweis: Nur Filterelement mit einer Filterfeinheit von 25 µm verwenden.

Filterelementausbau

1. Motor abstellen.
2. Filtergehäuse (2 Abb. II) am Sechskant mit Schraubenschlüssel SW 24 abschrauben.
3. Filterelement nach unten abziehen und ordnungsgemäß entsorgen.
4. Filtergehäuse in Dieselkraftstoff auswaschen.
5. O-Ring am Filtergehäuse auf einwandfreien Zustand überprüfen (schadhafte Teile ersetzen).

Bestell-Nr. Filterelement: 132 897

Filterelementeinbau

1. Neues Filterelement auf den Auslaufstutzen schieben.
2. Filtergehäuse in Kopfteil einschrauben und mit Schraubenschlüssel SW 24 festziehen.
3. Motor starten, auf Leerlauf laufen lassen und Filter auf Dichtheit überprüfen.

Hinweis: Niemals mehr Öl einfüllen als vorgeschrieben.

Reinigen des Ölkühlers für Hydrostatischen Fahrtrieb

Der Ölkühler ist zu reinigen, wenn eine Verschmutzung von außen sichtbar ist, bzw. das Fernthermometer (S. 25 Abb.18) für Hydrauliköl erhöhte Temperatur anzeigt.

Reinigen des Ölkühler

Schmutz wie Abb.1 zeigt, mit Preßluft entfernen.

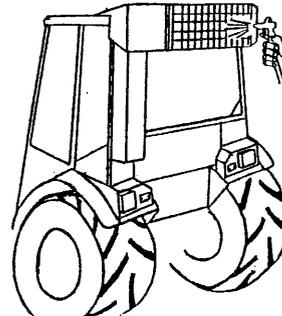


Abb. 1

Bremsen

- Vor jeder Fahrt Funktion der Bremsen prüfen!
- Die Bremssysteme sind regelmäßig einer gründlichen Prüfung zu unterziehen.
- Einstellung und Reparaturen an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden!

Nach den ersten 20 Betriebsstunden Bremswirkung prüfen und gegebenenfalls nachstellen. Ansonsten ist vor jeder Fahrt eine Funktionsprüfung durchzuführen und wenn erforderlich Bremsen nachstellen.

Nur durch Fachwerkstatt ausführen lassen!

Überprüfung der lastschaltbaren Zapfwellenkupplung

Nach **jeweils 150 Betriebsstunden** ist das Maß des Kupplungshebels in Schaltstellung "EIN" zwischen Kupplungshebel und "Gehäuse-Anschlag" (mind. 10 - 15 mm) zu überprüfen (7 Abb. 6). Eine Nachstellung erfolgt durch Einschrauben des Gabelkopfes an der Zugstange (G Abb. 39) bis am Kupplungshebel das Maß von 10 - 15 mm erreicht wird. Die Plombierfarbe am Gabelkopf darf nur in der **Fachwerkstatt** zur Einstellung entfernt werden.

Anmerkung:

Der Zsb. Seilzug für die Lamellenkupplung ist im Werk mittels der Einstellmutter am Widerlager und Gabelkopf optimal eingestellt und mit Plombierfarbe plombiert. An dieser Einstellung darf nichts verändert werden.

Kupplungspedal (Fahrkupplung)

Das Kupplungsspiel ist erstmals nach 20 Betriebsstunden, dann jeweils nach 150 Betriebsstunden durch eine Fachwerkstatt zu prüfen.

Bremsflüssigkeit (von Hydr. Kupplungsbetätigung + Fußbremse) **alle 150 Betriebsstunden überprüfen.** (Bremsflüssigkeitsbehälter für Kupplung und Bremse (2 Abb. 15), Bremse (1 Abb. 17) muß immer bis zur oberen Markierung gefüllt sein).



- Nur vorgeschriebene Bremsflüssigkeit verwenden, einmal im Jahr erneuern.
- Beim Umgang mit Bremsflüssigkeit ist Vorsicht geboten! (Giftig und ätzend)
- Bremsflüssigkeit nicht verschütten und ordnungsgemäß entsorgen.

Überprüfung der Kupplungseinstellung:

Kupplungspedal durchtreten und Schalthebel für Vorstufe und Gangschaltung in 0-Stellung bringen, dann muß sich mittlere Gelenkwelle bei stehendem Motor von Hand durchdrehen lassen. Bei laufendem Motor muß mittlere Gelenkwelle stehen bleiben.
Die Einstellung sollte von einer Fachwerkstatt vorgenommen werden.

Achtung! Unnützes Schleifenlassen der Kupplung führt zum vorzeitigen Verschleiß. Daher das Kupplungspedal nicht als Fußstütze benutzen.

Beleuchtung (Elektrik)

Die Beleuchtung einschließlich Kontrollampen an der Armaturentafel ist alle 150 Betriebsstunden von einem Fachmann zu überprüfen (Schaltplan auf Rückseite vom Wartungsplan).



- Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage grundsätzlich Batterie (Minuspol) abklemmen!
- Auf richtiges Anschließen achten. Zuerst Pluspol und dann Minuspol. Beim Abklemmen umgekehrte Reihenfolge!
- Vorsicht mit Batteriegasen - Explosiv!
- Funkenbildung und offene Flammen in der Nähe der Batterie vermeiden!
- Plastikabdeckung beim Nachladen von Batterie entfernen, damit Ansammeln hoch-explosiver Gase vermieden wird!
- Vorsicht im Umgang mit Batteriesäuren - ätzend!
- Nur vorgeschriebene Sicherungen verwenden. Bei Verwendung zu starker Sicherungen wird die elektrische Anlage zerstört - Brandgefahr!
- Pluspol immer mit vorgesehener Abdeckung versehen. Bei Masseschluß besteht Explosionsgefahr!

Beleuchtung der Anbaugeräte im Front- und Heckanbau

Beachten Sie die Vorschriften der St VZO nach der alle Arbeits- und Anhänge-Geräte der Land- und Forstwirtschaft gesetzlich festgelegte Beleuchtung haben müssen.

Welche Leuchtengarnitur im einzelnen Fall z.B. für den Heckanbau vorzusehen ist, zeigt Abb. 49, Seite 105.

- (1) = Zsb. Leuchtengarnitur 3-teilig
- (2) = Zsb. Positionsleuchten (Zsb. Leuchtengarnitur 3-teilig muß vorhanden sein).

Absicherung (Kenntlichmachung) verkehrsgefährdender Anbaugeräte

Um eine Gefährdung im Sinne § 23 Abs. 3 StVZO auszuschließen, müssen verkehrsgefährdende Teile der Arbeitsgeräte abgedeckt oder ausreichend durch Warntafeln kenntlich gemacht werden.

Hinweis Batterieausbau

2 Sechskantmutter SW 13 (1 Abb. 44) lösen und Batterie bis zum Anschlag nach links (in Fahrtrichtung) schieben, nach rechts oben ausfahren und herausheben (Abb. 44).

Beim Montieren, Batterie zuerst am Halteblech (2 Abb. 44) links einfahren, dann Batterie nach rechts drücken. Anschließend Sechskantmutter (1 Abb. 44) wieder festziehen.

Batteriepflege

Regelmäßige Kontrolle und Ergänzung des Säurestandes ist besonders wichtig. Der Säurespiegel muß ca. 15 mm über den Platten stehen. Durch ständige Verdunstung verringert sich der Säurestand und muß - nur mit destilliertem Wasser - ergänzt werden.

Diese Kontrolle ist alle 4 Wochen, in der warmen Jahreszeit alle 14 Tage, vorzunehmen. Bei dieser Gelegenheit empfiehlt es sich, den festen Sitz der Batterie und der Anschlußklemme zu überprüfen. Besonders beim Anlassen ist die feste fett- und oxydationsfreie Verbindung der Anschlußklemmen mit den Polköpfen für ausreichenden Stromdurchfluß von größter Wichtigkeit. Zur Verhinderung von Oxydbildung sind die Klemmen nach gründlicher Reinigung, vor allem auf der Unterseite, mit Säureschutzfett zu betreiben.

Zum Starten im Winter ist eine vollgeladene Batterie erforderlich, weil ein Winterkaltstart wesentlich mehr Energie erfordert als ein Start in der warmen Jahreszeit. Wird der Schlepper nur kurzzeitig eingesetzt, so reicht die Aufladung durch die Lichtmaschine nicht aus und die Batterie sollte mit einem Ladegerät von Zeit zu Zeit nachgeladen werden.

Wartungsfreie Kaltstarthochleistungsbatterie (90 Ah / 540 A - Sonderausrüstung)

Zu empfehlen beim Starten von unter - 20°C.

Unter normalen Betriebsverhältnissen ist während der gesamten Batterielebensdauer kein Wasser zu ergänzen.

Beachtung bei Drehstrom-Lichtmaschine

1. Lichtmaschine darf nicht in Betrieb gesetzt werden, solange nicht alle Klammern angeschlossen sind, andernfalls werden die Gleichrichter beschädigt.
2. Werden Batterien in eingebautem Zustand geladen, so sind die Batteriekabel vorher abzuklemmen.
3. Niemals Schweißarbeiten am Motor oder an der Maschine vornehmen, ohne vorher den Zentralstecker abgeklemmt zu haben (Gleichrichterschäden).
4. Batterieanschlüsse stets abklemmen ehe Prüf- oder sonstige Meßgeräte angeschlossen oder abgebaut werden.
5. Den Motor (Lichtmaschine) nicht laufen lassen, wenn die Batterie nicht angeschlossen ist.
6. Zur Motorwäsche, Generator und Regler abdecken.

Kabine

Reinigen des Frischluftfilters Gehäuse (2 Abb.12) und (2 Abb. 45) abnehmen.

Der Frischluftfilter von Kabine ist je nach Staub-Befall, jedoch einmal jährlich, zu reinigen. Befestigungsschraube lösen, Filterabdeckung mit Filtereinsatz abnehmen. Filter ausblasen, bei starker Verschmutzung auswaschen - Filter wieder montieren. (2 Abb. 45).

Sonderzubehör: Aerosolpatrone

G) Anbauanlage für hinteres Kennzeichen am Allradschlepper

Damit die gesetzlich vorgeschriebene Ausleuchtung durch die Kennzeichenleuchten erfüllt wird, muß das Kennzeichen (5 Abb. 12) unmittelbar unter den Kennzeichenleuchten (6 Abb. 12) montiert werden.

Anbaulage für vorderes Kennzeichen am Allradschlepper

Das vordere Kennzeichen sollte am Halter Frontschutz symmetrisch angebracht werden. (3 Abb. 22)

H) Personenbeförderung

Die Beförderung von Personen ohne geeignete Sitzgelegenheit ist auf Zugmaschinen lt. § 34, Abs. 4 der StVZO und der UVV verboten.

I) Wie beurteile ich meinen Traktor?

Sie wissen, daß z.B. ein Auto nach Fahrkilometer und Alter beurteilt wird. Traktoren beurteilt man am zweckmäßigsten nach Betriebsstunden und Alter, wobei folgende Richtlinien angenommen werden können.

1 Betriebsstunde	=	50 Fahrkilometer	300 Betriebsstunden	=	15000 Fahrkilometer
10 Betriebsstunden	=	500 Fahrkilometer	600 Betriebsstunden	=	30000 Fahrkilometer
150 Betriebsstunden	=	7500 Fahrkilometer	1500 Betriebsstunden	=	75000 Fahrkilometer

K) Anzugsmomente für Schraubverbindungen

Sechskant- und Stiftschrauben	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Schraubenqualität 8.8	25 Nm (2,5 mkp)	49 Nm (4,9 mkp)	86 Nm (8,6 mkp)	135 Nm (13,5 mkp)	210 Nm (21 mkp)
Schraubenqualität 10.9	35 Nm (3,5 mkp)	69 Nm (6,0 mkp)	120 Nm (12 mkp)	190 Nm (19 mkp)	295 Nm (29,5 mkp)

Getriebe, Achsen, Räder

Sechskantschrauben M 10 (Servostat an Lenkungsträger)	=	40 Nm (4,0 mkp)
Spannschrauben für Hydrauliksteuerventile	=	25 Nm (2,5 mkp)
Achstrichter an Getriebegehäuse	=	86 Nm (8,6 mkp)
Achstrichterdeckel M 10 (Planetentrieb)	=	69 Nm (6,9 mkp)
Pendellager M 12	=	86 Nm (8,6 mkp)
Pendelanschlagschiene M 16	=	210 Nm (21,0 mkp)
Anhängeschiene für Anhängemaul M 14	=	135 Nm (13,5 mkp)
Radbefestigung (einschl. Nabenzwischenstück)	=	340 Nm (34,0 mkp)

Motor

Spannrolle / Keilriemenscheibe	=	45 Nm (4,5 mkp)
Zylinderkopfhaube	=	9 ± 1 Nm (0,9 mkp)
Kipphebel-Einstellschraube	=	20 ± 2 Nm (2,0 mkp)
Saugrohr (TORX)	=	21 Nm (2,1 mkp)
Auspuffrohr (TORX)	=	40 Nm (4,0 mkp)
Ölablaßschraube	=	55 ± 5 Nm (5,5 mkp)
Einspritzventilbefestigung (TORX)	=	21 Nm (2,1 mkp)
Verschuß- und Anschlußschrauben für Heizungsschläuche	=	65 ± 5 Nm (6,5 mkp)

L) Sonderzubehör

Heizelement zur Ölvorwärmung Typ 5234-69 (Sonderzubehör)

Bei Motorstartschwierigkeiten an extrem kalten Tagen (z.B. unter -20°C), empfehlen wir den Einbau einer Ölvorwärmanlage mit Anschluß an 220 V Wechselstrom.

Kriechganggetriebe (Nur für Schaltgetriebe lieferbar)

Typ 5262-11

(Geschwindigkeiten nach Tabelle Seite 19 bis 21)

Dazu erforderlich: Schaltstange Typ 526-62-70

Schalthebel für Kriechgang (2 Abb.14) (Vor dem Fahrersitz rechts)

Der Kriechgang kann in der Stellung L/M/S/R des Gruppenschalthebels benützt werden.

Das Ein- und Ausschalten des Kriechganges darf nur bei getrennter Fahrkupplung und stehendem Traktor erfolgen. Zum Einschalten des Kriechganges müssen die beiden Schalthebel für die Getriebeschaltung in Leerlaufstellung sein.

Einschaltung des Kriechganges

Motor laufen lassen (Leerlauf), Kupplungspedal niedertreten (auskuppeln), Schalthebel (2 Abb. 14) nach oben ziehen. Schaltvorgang wird erleichtert durch "Spielen" mit dem Kupplungspedal für die Fahrkupplung. Danach entsprechende Gruppe L/M/S/R einlegen. (Nach Einlegen des Kriechganges bleibt die Gangschaltung in Leerlaufstellung blockiert. Ebenfalls ist umgekehrt der Kriechgang blockiert, wenn am Gangschalthebel ein Gang eingelegt ist).

Zum **Ausschalten** auskuppeln und Schalthebel (2 Abb. 14) nach unten drücken.

Der Kriechgang ist nur für die Erreichung einer kleinsten Arbeitsgeschwindigkeit mit entsprechendem Gerät (z.B. Pflanzmaschine) vorgesehen. Er ist nicht für die Erhöhung der Zugleistung geeignet.

Radlastausgleich Typ 5234-23 / Abb. 35 (Sonderzubehör für C 860 / 870 / 870 H)

Er wird empfohlen, wenn Schlepper in Schmalspur gefahren wird, bei Anbau von schweren Anbaugeräten vorn und hinten, sowie bei Frontladerarbeiten.

Die Schmiernippel S₆ und S₇ (Abb. 35) sind täglich abzusmieren.

Frontaushebung (Sonderzubehör) Typ 526-51-1

Schnellkuppler der Fronstaushebung (Selbstschließend) lassen sich stufenlos von Kat I auf Kat II verschieben.

(4 Abb. 37). Dazu muß Mutter (2 Abb. 24) gelöst und nach dem Verstellen wieder festgezogen werden.

Frontaushebung (Unterlenkerarme) sind werkzeuglos abzunehmen. (1 Abb. 23). Dazu muß Frontaushebung abgesenkt sein.

1. **Stecker** (2 Abb. 23) abnehmen

2. **Befestigungsbolzen** (3 Abb. 23) herausziehen

dann Unterlenkerarm nach vorn abnehmen. Beim Anbau muß darauf geachtet werden, daß

Betätigungsarm (5 Abb. 23) in Führung des Unterlenkerarm (4 Abb. 23) eingeführt wird.

Pendelsperre (integriert) durch Sperre (6 Abb. 23) links und rechts. Entriegelt nach hinten, schließen nach vorn. (6 Abb. 23) und (1 Abb. 24).

Pendelsperre

Die Pendelsperre dient zum gleichmäßigen Ausheben von Front-Anbaugeräten, bei denen der Schwerpunkt aus der Mitte ist, z.B. Frontscheibenmäherwerk oder Schlegelmäher.

Bei Geräten, die sich den Bodenunebenheiten anpassen müssen, kann die Pendelsperre entriegelt werden. (1 Abb. 24)

Hubkraft: 1500 dN

Aerosolpatrone Typ 5234-96 (Sonderzubehör)

Allgemeine Hinweise

Aerosolpatronen sollten nur für Spritz- und Sprüheinsatz eingebaut werden. Dafür muß die Luftfilterpatrone zur Fahrerhausbelüftung ausgebaut werden.

Gebrauchte Patronen enthalten Sprühmittel-Rückstände und müssen deshalb sachgemäß entsorgt werden. Fahrerkabine und das Filter garantieren keinen absoluten Schutz vor Schadstoffen!

In allen Fällen sind die Vorschriften des Sprühmittel-Herstellers zu beachten.

Ein grobmaschiger Vorfilter (für Staub und Blätter) verhindert, daß der eigentliche Filter schnell verstopft ist.

Montage der Aerosolpatrone

Das Filtergehäuse wird mit 2 Sicherungsmuttern (M8) abgenommen (1 Abb. 45) und Filter (2 Abb. 45) durch die Aerosolpatrone Typ 5234-96 ersetzt.

Anweisungen für Betrieb und Wartung

Während der Behandlungen mit Schädlingsbekämpfungsmitteln sind die Fenster und Türen gut zu schließen und das Lüftungsgebläse auf 1 bzw. langsame Geschwindigkeitsstufe einzuschalten.

Schalter (2 Abb. 4)

Die Einsatzdauer einer Patrone beträgt maximal eine Spritzperiode. nach jedem Spritz- oder Sprüheinsatz ist die Patrone zu reinigen. Dazu Patrone ausbauen, in Wasser ausspülen und im Freien trocknen lassen.

Ausblasen mit Druckluft oder Ausklopfen der Patrone hat keine ausreichende Reinigungswirkung.

Trockene Patronen wieder einbauen oder in verschlossener Original-Verpackung für den nächsten Einsatz aufbewahren.

Beschädigte Patronen müssen ersetzt werden.

Patronenbevorratung

Es ist zweckmäßig, eine Ersatzpatrone am Lager zu halten. Lagernde Patronen sind vor Beschädigungen, Staubeinwirkung und Nässe zu schützen.

Bestell-Nr. des Ersatzfilters: CS 60 148-43 148 55 110

Kreuzsteuerhebel (Sonderzubehör) (4 Abb. 6)
(Einhandbedienung)

für die Steuerung von 1 x 4/3 siehe (4 Abb. 6)
DH-O-DH
und 1 x 4/4 siehe (4 Abb. 6)
S-D-O-H

Kreuzsteuerhebel (Sonderzubehör)
mit Tastengriff und elektr. Weiche

für die Steuerung von 1 x 4/3 siehe (4 Abb. 6)
DH-O-DH
und 3 x 4/4 siehe (4 Abb. 6)
S-D-O-H
zusammen 4 Steuermöglichkeiten

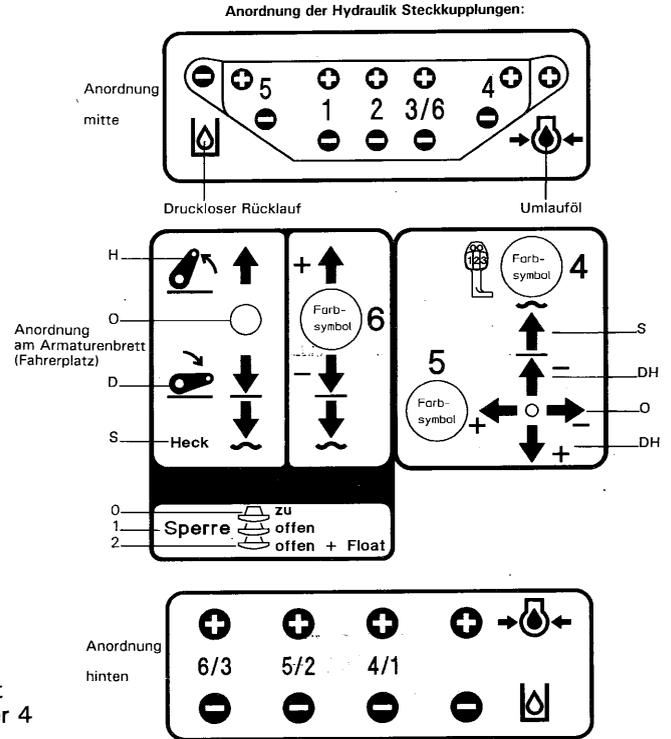
Position:

Hebel nach links	= Drücken-Heben	DH
Hebel nach rechts	= Drücken-Heben	DH
Mittelstellung	= Neutralstellung	O

Hebel ganz nach oben	= Schwimmstellung	S
Hebel nach oben	= Drücken-Heben	DH
Mittelstellung	= Neutralstellung	O
Hebel nach unten	= Heben-Drücken	HD

Anordnung der Hydraulischen Steckkupplungen

In der mitte oder hinten, an der Maschine ist darauf zu achten, daß Ziffern und Farbpunkte übereinstimmen mit Schema am Armaturenbrett, (bei Frontlader immer Ziffer 4 oder 5 verwenden).



Betätigung des Kreuzsteuerhebel mit Tastengriff bei angebauter Frontaushebung und Frontlader (siehe Abb. 46)

Frontaushebung-Betätigung

Absperrhahn (A) an der Frontladerschwinge senkrecht stellen „zu“. (Abb. 46)

1. Aktivieren der elektrischen Weiche durch „Drücken“ des Schalters 1.
2. Wählen der Steckkupplungen „Blau“, durch „Drücken“ der Taste 2.
(Leichtes Drücken „der Taste“ - Weiche nur geöffnet solange gedrückt wird)
(„Durchgedrückte Taste“ - Weiche ständig geöffnet). Kontrollleuchte 8 leuchtet auf.
3. Betätigen des Steuerhebels 4 Abb. 6 nach „Oben und Unten“ entspricht Drücken, Heben, Neutral- oder Schwimmstellung.
4. Ausschalten der Steckkupplungen „Blau“ durch leichtes „Drücken“ der Taste 3.
Kontrollleuchte 8 erlischt.

Frontlader-Betätigung

Absperrhahn (A) an der Frontladerschwinge waagrecht stellen „Offen“.

Tastengriff 0 drücken „Aus“.

Betätigen der Steuerhebel 4 Abb. 6

nach unten	→ heben
nach oben	→ drücken
nach oben bis zum Anschlag	→ Schwimmstellung

Bedienung Umlauföl I und II

Das Umlauföl wird über die Kippschalter (7 und 8 Abb. 4) geöffnet, dazu muß Sperre am Kippschalter mit „Daumendruck“ entriegelt werden, und Kippschalter nach oben drücken (Schalter rastriert), Kontrollampe leuchtet auf, Umlauföl „Schließen“ Kippschalter nach unten drücken, Kontrollampe erlischt.

Wichtiger Hinweis: Niemals Motor laufen lassen bzw. mit dem Schlepper fahren mit geöffnetem Umlauföl, wenn keine Verbraucher an den Steckkupplungen für Umlauföl und druckloser Rücklauf angeschlossen sind. Die Folge wäre eine starke Überhitzung des Hydrauliköls und dadurch eine völlige Beschädigung der kompletten Hydraulikanlage.

Bedienung Mengenteiler I und II

Am Mengenteiler I (9 Abb. 4) und II (3 Abb. 24) wird die Ölmenge stufenlos über das Handrad eingestellt. Konstantstrom 0 - 25 Ltr. möglich.

Achtung! Um eine biologische Abbaubarkeit des Hydrauliköls zu erhalten, sind sämtliche Anbaugeräte, die an die Schlepperhydraulik angeschlossen werden, mit HE-Öl zu befüllen.

Hydraulische Seitenverstellung und Querneigungsverstellung (Sonderzubehör)

Die hydraulische Seitenverstellung und Neigungsverstellung dienen zur besseren Geräteanpassung an die vorhandenen Bodenverhältnisse.

Anwendungsbeispiele:

- 1) Seitenverstellung (Pendelsperre):
 - Driftausgleich am Hang, z.B. Mulcher
 - Geräteverstellung in der Zeile, z.B. Stockräumer
- 2) Neigungsverstellung:
 - Hangausgleich, z.B. Querstromgebläse.

Bedienung:

Hydraulische Seitenverstellung



- 1.) Vorwahlhebel in Position 2 (Abb. 1) stellen.
- 2.) Schwimmstellungshebel in Position O (Abb. 1) stellen.
- 3.) Über Kreuzsteuerhebel  gewünschte Position einstellen.
- 4.) Vorwahlhebel in Position O (Abb. 1) zurückstellen.

Umschalten von Pendelsperre in Schwimmstellung:

Schwimmstellungshebel in Position 1 (Abb. 1) bringen.

Hydraulische Querneigungsverstellung



- 1.) Vorwahlhebel in Position 1 (Abb. 1) stellen.
- 2.) Über Kreuzsteuerhebel  gewünschte Querneigung einstellen.

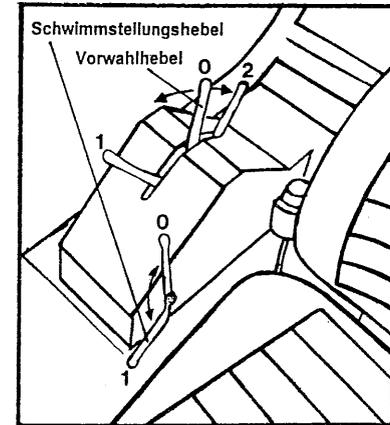


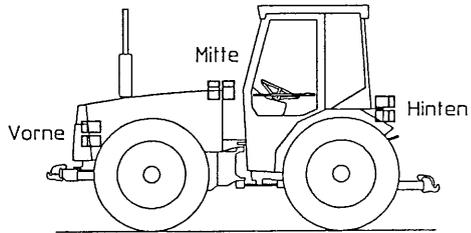
Abb.1

Kombinierbare Sonderausrüstung Hydraulikanlage

Bausatz	Benennung	Bausatz	Benennung
526-80-23	Zusatzsteuergerät 4/4 dazu erforderlich: - Steckkupplung mitte 526-80-2 und/oder hinten 526-80-3 (2x) - oder Frontkraftheber 521-51-1 / 526-51-1	526-80-9	Ölkühler mit Druckabsicherung erforderlich bei Mengenteiler 1. oder 2. Kreis
526-80-2	Steckkupplung mitte für Zusatzsteuergerät 526-80-1 kombinierbar mit Steckkupplung hinten 526-80-3	526-80-10	Elektrischer Verteilerblock für normale Stellfunktionen Nicht für große Verbraucher wie z.B. Frontlader dazu erforderlich: - Zusatzsteuergerät 526-80-1 - Steckkupplung Verteilerblock 526-80-13 (max. 6x) - und/oder Steckkupplung hinten 526-80-3 (max. 6x) - und/oder Steckkupplung vorne 526-80-2 (2x)
526-80-3	Steckkupplung hinten für Zusatzsteuergerät 526-80-1 oder Verteilerblock 526-80-10 kombinierbar mit Steckkupplung mitte 526-80-2	526-80-11	Stecker mit Staubdeckel für Umrüstung von Anbaugeräten und Anschluß von Frontkraftheber 521-51-1/526-51-1 an Steckkupplung
526-80-4	Mengenteiler 1. Kreis 0-25 l/min dazu erforderlich: - Ölkühler 526-80-9 - Leitungssatz Mengenteiler hinten 526-80-5 - und/oder Leitungssatz Mengenteiler mitte 526-80-6	526-80-12	Einhebelsteuerung (mechanisch) dazu erforderlich: - 2 Zusatzsteuergeräte 526-80-1 In Verbindung mit Verteilerblock wird Griff durch Multifunktionsgriff ersetzt.
526-80-5	Leitungssatz Mengenteiler hinten kombinierbar mit Leitungssatz Mengenteiler 526-80-6	526-80-13	Steckkupplung Verteilerblock (max. 6x)
526-80-6	Leitungssatz Mengenteiler mitte kombinierbar mit Leitungssatz Mengenteiler hinten 526-80-5	526-80-24	Schwimmstellungspatronen für Verteilerblock Erforderlich für unabhängige Schwimmstellung der Funktionen (insges. 2x möglich Steckkupplungen blau u. grün)
526-80-7	Druckloser Rücklauf hinten		
526-80-8	Druckloser Rücklauf mitte		

Bausatz	Benennung	Maschinenausrüstung:	
526-80-15	Mengenteiler 2. Kreis 0-25 l/min mit Tandempumpe, drucklosem Rücklauf, incl. Leitungen und Dosen dazu erforderlich: - Ölkühler 526-80-9	526-51-1	Frontkraftheber DW für Typ 523/526 (C 760/C 860) 2 Hydraulikzylinder incl. Druckspeicher, Unterlenker „lang“
526-80-16	Stecker mit Staubdeckel BG3 für drucklosen Rücklauf		Anschlußmöglichkeiten für 521-51-1/526-51-1: - am Zusatzsteuergerät 526-80-23 - am Verteilerblock 526-80-10 - an Steckkupplung mitte 526-80-2 oder 526-80-13 mit Stecker 526-80-11
526-80-17	Adapter für Steckkupplung BG2 (Flat-Face / alte Ausführung)		
526-80-18	Adapter für Steckkupplung BG3 (Flat-Face /alte Ausführung)		
526-01-4	hydraulische Pendelsperre für Typ 523/526		
526-01-5	hydraulische Neigungsverstellung für Typ 523 / 526		
526-80-20	Hydr- Trageeinrichtung für die Heckdreipunkt.		

Kommunalhydraulik Set 1:



Achtung: Anbaugeräte müssen mit Original HOLDER Hydraulikstecker 526-80-11 (BG2) mit Staubdeckel ausgerüstet sein, bei Fahrzeugen mit Drucklosem Rücklauf 526-80-16 (BG3) mit Staubdeckel verwenden. Damit die Hydrauliksteckdosen nicht beschädigt werden. (Druckkuppelbare Stecker auf Anfrage).

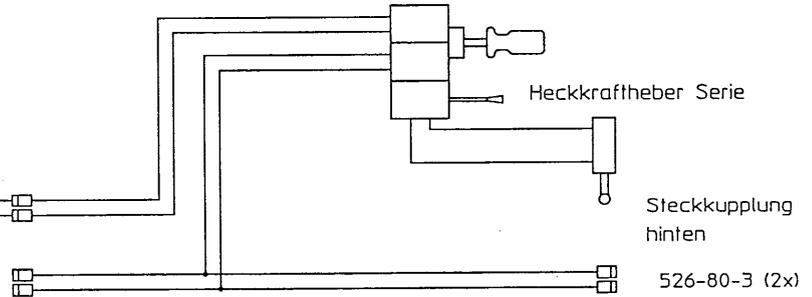
2 Zusatzsteuergeräte 4/4 526-80-23 (max. 3 Stück möglich) mit Kreuzsteuerhebel 526-80-12

Frontkraftheber 521-51-1
526-51-1

Anschluß an
Steckkupplung



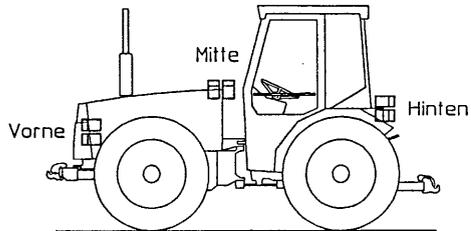
526-80-2 (4x)



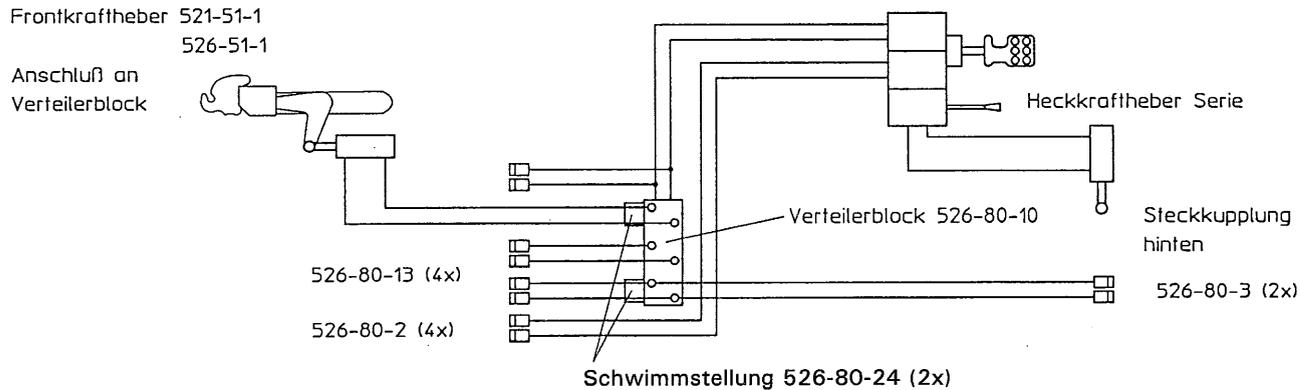
Mitte : 4 Dosen

Hinten : 2 Dosen

Kommunalhydraulik Set 2:



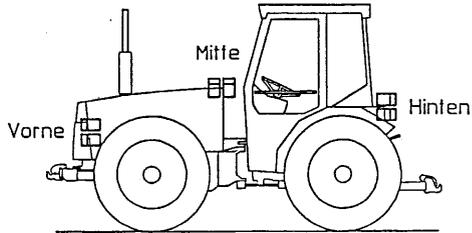
2 Zusatzsteuergeräte 4/4 526-80-23 (max. 3 Stück möglich)
mit Kreuzsteuerhebel 526-80-12



Mitte : 8 Dosen

Hinten : 2 Dosen

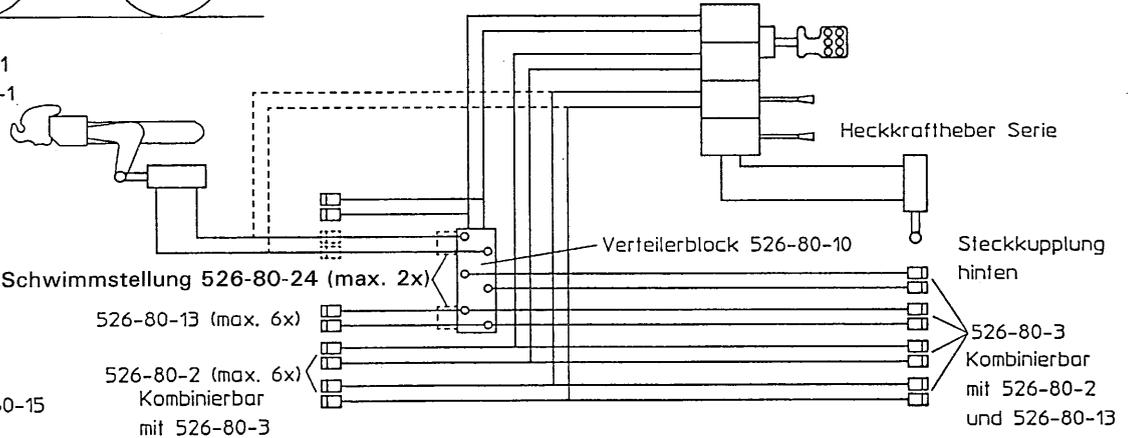
Mögliche Hydraulikausrüstung



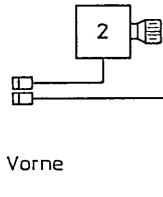
Max. 3 Zusatzsteuergeräte 4/4 526-80-23
davon 2 mit Kreuzsteuerhebel 526-80-12 möglich

Frontkraftheber 521-51-1
526-51-1

Anschluß an
-Zusatzsteuergerät
-Verteilerblock
-Steckkupplung



Mengenteiler 526-80-15
mit Tandempumpe



Vorne

526-80-9

Mitte max. 10 Dosen

Mengenteiler 526-80-4



526-80-6
526-80-8

526-80-5
526-80-7

Hinten max. 6 Dosen

Achtung: Max. Dosenanzahl beachten !

M) Empfehlungsliste für Motor-Öle und Fette

Ölmarken die der US-Militär Spezifikation MIL-L-2104C bzw. nach API die Qualität CD/SE CD/SF und ACEA entsprechen.

	EINBEREICHSÖLE	MEHRBEREICHSÖLE	MEHRBEREICHSÖLE	FETTE
	MIL-L-2104C API CD/SE	MIL-L-2104C API CD/SE/SF B3-96	ACEA PD 2 E3/B3-96 D5	Penetrationszahl 260 – 290
Agip	Agip Diesel Sigma S	Agip Sigma Multi 15 W-40	–	Agip GR MU 2
ARAL	Aral Turboral	Aral Turboral SAE 10 W-40	Aral High Tronic SAE 5W-40	Mehrzweckfett; Langzeitfett H
BAYWA	BAYWA Motorenöl HDC	BAYWA Super 7 MC BAYWA HDC 1540	Plantomat 5W-40	BAYWA Multifett 2 Spezialfett FLM
BP	BP Vanellus C3	BP Vanellus Multigrad SAE 15 W-40	Visco 7000 SAE SW-40	BP Energ grease LS 2 BP Mehrzweckfett L2
CASTROL	Castrol SAE 20 W-20 SAE 30	Castrol Turbomax SAE 15 W-40	Castrol Syntruch SAE 5W-40	Castrol LM
DEA	DEA Cronos SAE 10/20/30/40	DEA Cronos Prämium HC SAE 10W-40	DEA Cronos Synth. SAE 5W-40	Glissando 20 Glissando 283 EP 2
ESSO	Esso Lube XD-3+ SAE 10 W 20W-30,30,40,50	Esso Lube TDX SAE 10 W-40	Esso ULTRON SAE 5W-40	Exxon Mehrzweckfett Beacon 2
ELF	ELF Performance XR SAE 10 W/20 W-20/30	ELF EOMAT FE Plus 10 W-40	ELF Performance Experty 7,5 W-40	ELF Multi ELF Epexa 2
FINA	Fina Kappa Super	Fina Kappa Supra SAE 15W-40	Fina Kappa ULTRA SAE 10W-40	Fina Marson L2, Fina Marson EPL2
FUCHS	Fuchs Titan Superior 4D	Fuchs Titan Superior 4D 15 W-40	PLANTOMOT 5W-40	Renolit LZR2
MOBIL	Mobil Delvac 1310/1320/1330	Mobil Delvac Super 1300 SAE 15 W-40	Mobil Delvac 1 SHC SAE 5-40	Mobilgrease MB2
SHELL	Shell Rimula X Monograde	Shell Myrina X, Myrina TX Shell Rimula TX Multigrad	Shell Myrina TX SAE 5W-30	Retinax EP-2
VALVOLINE	Valvoline HDS, Topflite C 3	Valvoline Syn Fleet SAE 15W-40	Valvoline Syn Power SAE 5W-40	VALVOLINE LB-2
VEEDOL	Veedol HD+SAE 20 20 W 20 / 30 W 30	Veedol Dieselstar SAE 15 W-40	Veedol Spezial R Plus SAE 5 W-40	Veedol Multipurpose

Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; selbstverständlich sind auch Produkte nicht genannter Firmen zugelassen, soweit diese erwiesenermaßen unseren Vorschriften entsprechen.

Achtung: Bitte Herstellervorschriften bei vollsynthetischen Hochleistungs-Leichtlauf-Motorenöle beachten. (eventuell Motor vor Neubefüllung spülen).

N) Empfehlungsliste für Hydraulik- und Getriebe-Öle

HYDRAULIKÖLE:		GETRIEBEÖLE:
	HE-Öle (Hydr. Ester)	MIL-L2105 bzw. API-GL 4
ISO-Viskositätsklasse HLP (HM) HV	VG 46	SAE 80
Agip	Agip Arnica S 46	Agip Rotra HY DB SAE 80W
ARAL	Vitam EHF 46	EP SAE 80
AVIA	Syntofluid 46	—
BECHEM	Hydrostar HEP 46	—
BP	Biohyd SE – S 46	BP Energear EP SAE 80W
BAYWA	Plantosyn 3268 ECO	Mehrzweckgetriebeöl SAE 80, 80W
BUCHER	Motorex Biosynt 3268	—
CASTROL	Castrol Carelube HTG 32	Castrol EP 80
DEA	Econa E 46	Dea gear EP-A SAE 80 W
ESSO	Esso Hydrauliköl HE 46	Esso Gearöl GP-D 80 W
ELF	Hydrelf Bio 46	Tranself EP SAE 80W
FINA	Fina Brohydran TMP	Fina Pontonic SAE 80W/85W
FUCHS	Plantosyn 3268 ECO	Titangear MP 80
OEST	Bio Synthetik HYD 46	—
MOBIL	Mobil EAL Syndraulic 46	Mobilube GX 80 W-A
SHELL	Naturelle HF-E46	Spirax MA 80 W
VALVOLINE	Valvoline Ultraplant ES	Valvoline X-18 SAE 80
Panolin	HLP Synth 46	—

Hinweis: Sämtliche Anbaugeräte, die mit der Schlepper-Hydraulikanlage verbunden werden, sind ebenfalls mit „**Synthetischem Ester**“ auszurüsten.
Mineralische Hydrauliköle sind auch mit Synthetischer Ester mischbar.

O) Störungstabelle Motor

Störungen	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an	Kraftstoffbehälter Leer Kraftstofffilter verstopft, im Winter durch Paraffin-Ausscheidungen Kraftstoffleitungen undicht Falsche SAE-Klasse des Motoröls	Behälter füllen Kraftstofffilter erneuern, Winterkraftstoff verwenden Alle Leitungsanschlüsse auf Dichtigkeit prüfen und Verschraubungen festziehen. Motoröl wechseln
Motor springt schlecht an	Batterieleistung zu gering. Batterieklemmen locker und oxydiert. Anlasser dreht sich nur langsam. Im Winter: Zu zähes Motorenöl eingefüllt. Kraftstoffzufuß zu gering: Verstopfungen im Kraftstoffsystern durch Paraffin-Ausscheidung Grobe Undichtigkeiten an Kolben und Zylinderkopf. Falsches Ventilspiel	Batterie prüfen lassen. Anschlußklemmen reinigen, festziehen und mit säurefreiem Fett überstreichen. Der Außentemperatur entsprechendes Motorenöl verwenden. Kraftstofffilter erneuern. Leitungsanschlüsse auf Dichtheit prüfen und Verschraubungen festziehen. Bei Kälte Winterkraftstoff verwenden. Vom Fachmann prüfen lassen.
Motor arbeitet unregelmäßig bei schlechter Leistung	Kraftstoffzufuhr zu gering Kraftstoffqualität falsch (Winter) Vorgeschriebenes Ventilspiel stimmt nicht	Kraftstofffilter erneuern, Leitungsanschlüsse auf Dichtheit prüfen und Verschraubungen festziehen. Winterkraftstoff verwenden. Ventilspiel einstellen lassen.
Auspuff bzw. Motor qualmt - blau - weiß - schwarz	Ölstand im Motor zu hoch Kraftstoffqualität falsch Ventilspiel Luftfilteranlage verschmutzt	Öl bis zur oberen Meßstabmarke ablassen. Kraftstoff austauschen Ventilspiel richtig einstellen Luftfilteranlage reinigen.
Motor hat Leistungsmangel	Kraftstoffqualität entspricht nicht der Betriebsanleitung auf Seite 30 Luftfilter verschmutzt Ventilspiel falsch	Kraftstoff auswechseln Luftfilter reinigen Vom Fachmann prüfen lassen.

Störungen	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor wird zu heiß	Falscher Motorölstand Keilriemen lose oder gerissen Kühlgebläse defekt, Kühlrippen zu, Motorölkühler zu Luftfilter verschmutzt, Wartungsschalter defekt Einspritzdüsen defekt	Ölstand richtig stellen. Keilriemenspannung prüfen, Keilriemen erneuern Kühlrippen mit Preßluft reinigen (von innen nach außen), Motorölkühler reinigen (von oben nach unten) Luftfilter reinigen, Wartungsschalter austauschen. Vom Fachmann prüfen lassen.
Motor hat keinen Öldruck Öldruckkontrollleuchte glüht	Ölstand zu niedrig Falsche SAE-Klasse des Schmieröls	Ölstand richtig stellen. Schmieröl wechseln.
Ladekontrollleuchte glüht während des Betriebes auf	Keilriemen lose oder gerissen Lichtmaschine ladet die Batterie nicht auf.	Keilriemenspannung prüfen, Keilriemen erneuern, Vom Fachmann prüfen lassen
Ladekontrollleuchte glüht vor dem Start nicht auf	Schlechte Leitungsverbindung, Glühlampe defekt Batterie entladen.	Anschlußklemme an der Batterie festziehen, Leitungsanschlüsse prüfen, Batterie prüfen lassen.
Öldruckkontrolllampe glüht vor dem Start nicht auf	siehe oben oder evtl. Öldruckschalter defekt	siehe oben

P) Störungstabelle für Abgas-Turbolader-System

Zunächst die vorher aufgeführten Punkte am Motor überprüfen, insbesondere die Einspritzanlage.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Abnormale Rauchentwicklung und Leistungsabfall (Ladedruck zu gering)	Undichtheit zwischen Ansaugkrümmer und Turbolader	Spannbänder nachziehen evtl. Verbindungselemente erneuern
	Undichtheit zwischen Auslaßkrümmer und Turbolader	Schrauben nachziehen evtl. Dichtung erneuern
	Undichtheit zwischen Ansaugkrümmer und Zylinderkopf bzw. Auslaßkrümmer und Zylinderkopf	Schrauben nachziehen evtl. Dichtungen erneuern
	Ölundichtheit auf der Verdichterseite Laufzeug des Turboladers sitzt fest	Turbolader ersetzen Tubolader ersetzen
Abnormale Rauchentwicklung und Leistungsabfall in Verbindung mit abnormalen Geräuschen	Undichtheiten im Leitungssystem	siehe oben
	Laufzeug des Turboladers streift am Gehäuse	Turbolader ersetzen

Q) Störungstabelle Hydraulikanlage und Lenkung

Beanstandung	Mögliche Fehler	Abhilfe
Kraftheber oder Hydraulikzylinder hebt nicht aus, obwohl sich Schaltventil normal bewegen läßt. Kein Druckaufbau (Lenkung arbeitet normal).	Druckbegrenzungsventil durch Fremdkörper verklemmt.	Druckbegrenzungsplatte LU 08 SCS-0M22 ausbauen und reinigen! Druckeinstellung nicht verändern!
Kraftheber hebt zu schwach aus	Druckeinstellung zu gering	Druck mit Manometer neu einstellen (190 bar).
	Ölmangel	Vorgeschriebene Ölart nachfüllen.
Betriebsdruck wird nur bei hoher Drehzahl erreicht.	Pumpe defekt	Pumpe austauschen.

Beanstandung	Mögliche Fehler	Abhilfe
Kraftheber hebt nicht aus Kraft ungenügend fällt nach Betätigung ab	Überströmventil im Hubzylinder defekt , oder verschmutzt	Überströmventil erneuern Überströmventil reinigen.
Hand-Schaltventil klemmt	Verspannungen Schmutz	Spannschrauben ungleich oder zu fest angezogen. Anzugsmoment max. 25 Nm (2,5 mkp) Ventil demontieren und reinigen.
Öl wird schnell heiß, Anlage arbeitet gegen Überdruck. (Motor unter Last)	Schaltventil verspannt. Schalthebel bleibt in Arbeitsstellung stehen. (Geht nicht selbsttätig in 0-Stellung zurück). Zylinder gegen Anschlag Arbeitsgerät nicht angeschlossen aber Schalthebel in Arbeitsstellung (Steckkupplung)	Verspannungen lösen wie zuvor. Ventil in 0-Stellung bringen (freier Umlauf) Ventil in 0-Stellung bringen (freier Umlauf)
Öl schäumt	undichte Stelle im Ansaugbereich	Leitungsverschraubungen kontrollieren und evtl. abdichten
Hydraulikanlage arbeitet zu langsam, pfeifendes Geräusch	zu wenig Öl zu kalte Temperaturen	entspr. Vorschrift nachfüllen richtige Ölsorte einfüllen Hydr.-Öl Plantohyd „S“
Lenkung arbeitet nicht	Mengenteiler verschmutzt Überdruckventil in hydr. Lenkung schließt nicht.	Mengenteiler an Lenkung ausbauen und reinigen ausbauen und reinigen (Fachwerkstatt)
Lenkung weist bei schnellem Gegenlenken Leerweg auf	Undichte Stelle im Lenkungsrücklauf	Rücklaufschlauch abdichten

Diese Hinweise gelten nur für Ventilanordnungen, die unseren Schaltplänen entsprechen oder mit Fa. Bucher abgestimmt sind.

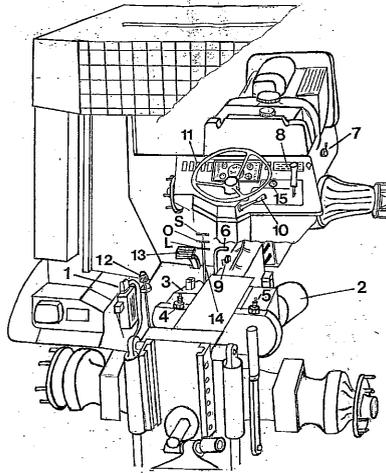
R) Störungstabelle Fahrelektronik/Fahrhydraulik



I Beim Nachrüsten elektrischer Geräte, Schaltmagnete ist auf die elektromagnetische Verträglichkeit zu achten.
(EMV Richtlinie)

II Schaltmagnete sind **nur** mit Funkenlöschdioden von Fachwerkstatt zu montieren!

Bauteile C 870 H / C 770 H



- 1 Elektronikbox mit Wechselrelais
- 2 Verstellpumpe
- 3 Verstellmotor
- 4 Induktivegeber f. Fahrgeschwindigkeit
- 5 Induktivegeber Dieselmotor
- 6 Feststellbremse mit Sicherheitsschalter
- 7 Gaspoti
- 8 Sicherungsleiste
- 9 Inchpoti
- 10 Fahrrichtungsschalter
- 11 Sonderprogrammschalter
- 12 Inchknopf
- 13 Inchpedal
- 14 Schalthebel f. Leerlauf langsam und schnell
- 15 Zündschloß

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
keine Vorwärts- und keine Rückwärtsfahrt	Gruppenschalthebel in Neutralstellung (Abb.14, S. 90)	Arbeits- bzw. Transportstufe schalten
	Fahrrichtungsschalter in Neutralstellung (Abb.10, S. 90)	Fahrrichtungsschalter in gewünschte Fahrrichtung stellen
	Feststellbremse betätigt (Abb. 6, S. 90)	Feststellbremse lösen
	keine Stromversorgung der Elektronik (Abb.1, S. 90)	Sicherung überprüfen (Abb. 8, S. 90) Elektr. Verbindung prüfen
	Sicherheitsschalter an Feststellbremse schaltet nicht, evtl. defekt. (Abb. 6, S. 90)	Feststellbremse lösen, Sicherheitsschalter erneuern.
	Elektrische Verbindung zur Verstellpumpe unterbrochen	Verbindung herstellen
keine Vorwärts- und keine Rückwärtsfahrt	Elektrische Verbindung Drehzahlgeber – Diesel unterbrochen, evtl. oxydiert. (Abb. 5, S. 90)	Verbindung herstellen
	Gaspoti defekt (Abb. 7, S. 90)	Gaspoti erneuern
	Induktivegeber Dieseldrehzahl defekt (Abb. 5, S. 90)	Induktivegeber erneuern
Fahrrichtungsschalter defekt (Abb.10, S. 90)	Fahrrichtungsschalter erneuern	

Störungstabelle Fahrelektronik/Fahrhydraulik

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Nur eine Fahrtrichtung	Fahrtrichtungsschalter defekt (Abb.10, S. 90)	Fahrtrichtungsschalter erneuern
	Elektrische Verbindung zur Verstellpumpe unterbrochen	Verbindung herstellen
keine Maximalgeschwindigkeit	Dieselmotor erreicht keine Maximaldrehzahl	Gasgestänge kontrollieren Dieselmotor überprüfen
	Inchknopf nicht auf Automatikregelung (betätigt) (Abb.12, S. 90)	Inchknopf auf Automatikregelung stellen, (ganz hineinschieben)
	Verstellpumpe schwenkt nicht ganz aus (Abb. 2, S. 90)	Maximalstrom prüfen ggff. einstellen
	Inchpedal bleibt hängen (Abb.13, S. 90)	Inchpedal freigängig
	Proportionalmagnet evtl. an Steuergerät defekt	prüfen evtl. erneuern
	Inchpoti defekt, falsch eingestellt (Abb. 9, S. 90)	Inchpoti einstellen, evtl. erneuern
	Induktivegeber Fahrgeschwindigkeit defekt, evtl. elektrische Verbindung – Einstellung (Abb. 4, S. 90)	Induktivegeber prüfen evtl. erneuern, elektrische Verbindung kontrollieren
Bleibt bei ganz gezogenem Inchknopf bzw. ganz durchgetretenem Inchpedal nicht stehen	Inchpedal bzw. Inchzug falsche Position, evtl. Fremdkörper in Betätigung (Abb.12/13, S. 90)	Korrekt einstellen, Fremdkörper entfernen
	Inchpoti falsch eingestellt (Abb. 9, S. 90)	Inchpoti einstellen

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine bleibt auf Automatikregelung nicht stehen	Leerlaufdrehzahl des Motors zu hoch. (erreicht Anfahrtdrehzahl)	Leerlaufdrehzahl einstellen Betätigung überprüfen
	Anfahrstrom zu hoch	Anfahrstrom einstellen
Drückungsdrehzahl zu niedrig	Gaspoti defekt (Abb. 7, S. 90)	Gaspoti erneuern
	Gastpoti falsch eingestellt	Gaspoti einstellen
	Gas-Drehzahlabgleich falsch	Gas-Drehzahlabgleich durchführen
Ruckartiges fahren anhalten ohne Einfluß des Fahrers	Bei nachgerüsteten elektr. Verbrauchern, keine Löschiode montiert. Löschiode von Horn defekt	Löschiode einbauen bzw. erneuern.

Störungen an der Fahrhydraulik

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
keine Vorwärts- u. Rückwärtsfahrt	Antrieb bzw. Abtrieb defekt	instandsetzen
	kein Speisdruck	Speisepumpe prüfen
	Stellzylinder in der Verstellpumpe fest	Verstellpumpe austauschen
zu geringe Zugkraft	Speisdruck zu niedrig	– Beim C 9700 H Druckfolgeventil prüfen! – Beim C 870 H Speisepumpe prüfen!
	Hochdruck zu niedrig	Hochdruckventil prüfen (nur für Vorwärtsfahrt möglich)

S) Tabelle Einstellung Geschwindigkeitsanzeige

Schalterstellung
 1 = ON
 0 = Off

Reifengröße	km/h	Kombination						Kombination					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
9,5 R 20	31,2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
300 / 70 R 20	30,9	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
36 x 13,50-15	30,9	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
11,2 R 24 AS	30,5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
14,5 R 20 XS	30,2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
10,5-18 MPT	30,2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
375 / 75 R 20	30,2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
405 / 70 R 20	30,2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
275 / 80 R 18	29,8	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0
400 / 55-22,5	27,6	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
12,5-20 MPT	28,7	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
400 / 60-15,5	28,7	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
350 / 60-17,5	28,5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
33 x 12,50-15	27,3	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
33 x 15,50-15	27,3	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
33 x 12,50 R 15	28,0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
31 x 15,50-15	25,7	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0

Einstellung nur von Fachwerkstatt!

Symbol

00.0

0.0

T) BUCHER-Außendienst in der Bundesrepublik Deutschland

Werk: BUCHER GMBH MASCHINENFABRIK
POSTFACH
D-79770 KLETTGAU

Telefon (0 77 42) 85 20
Telefax (0 77 42) 71 16

PLZ-Gebiete
20000-23919
24000-29399
29500-29999
30000-33039
37000-37199
37400-38799
49340-49459
49550-49699

BUCHER-Hydraulik
Vertriebsbüro Nord
Wilhelm Haake
Wehe 90
32369 Rahden
Tel. (0 57 71) 30 40
Fax (0 57 71) 46 03

PLZ-Gebiete
80000-87999
88100-88179
89300-89499
90000-96499
97000-97859

BUCHER Hydraulik
Vertriebsbüro Süd
Gerhard Strobel
Ackerstraße 2
90513 Zirndorf-Weiherhof
Tel. (09 11) 60 21 18
Fax (09 11) 6 00 18 13

PLZ-Gebiete
33040-35299
37200-37299
40000-49329
49460-49549
49700-49999
50000-53999
56000-56799
57000-59999

BUCHER Hydraulik
Vertriebsbüro West
Heinz Breimann
Bergstraße 34
D-45731 Waltrop
Tel.: + 49 2309 74 65 6
Fax: + 49 2309 79 82 5

PLZ-Gebiete
70000-71499
72000-73999
75350-75399
77600-77799
7900-79999
88000-88099
88180-89299
89500-89699

BUCHER Hydraulik
Vertriebsbüro Südwest
Günther Brandt
Auenring 17
79771 Klettgau 2
Tel. (0 77 42) 74 36
Fax BUCHER (0 77 42) 71 16

PLZ-Gebiete
35300-36399
54000-55999
56800-56899
60000-69999
71500-71999
74000-75349
75400-76999
77800-77889
97860-97999

BUCHER Hydraulik
Vertriebsbüro Mitte
Heinrich Zorn
Friedhofstraße 1
68542 Heddesheim
Tel. (0 62 03) 4 23 04
Fax (0 62 03) 4 56 82

PLZ-Gebiete
01000-09999
10000-19999
23920-23999
29400-29499
37300-37399
36400-36999
38800-39999
96500-96599
98000-99999

BUCHER Hydraulik
Vertriebsbüro Südost
Wolfgang Prasse
Hasenschwanz 1
08294 Lößnitz
Tel. (0 37 71) 3 56 23
Fax (0 37 71) 3 56 23

BUCHER-Werksvertretungen:

Carl Bumann GmbH & Co. KG
Kortental 68
44149 Dortmund
Tel. 02 31 / 1 79 61 / Fax: 02 31 / 17 21 00

Julius Fierthbauer, Inh. Rolf Mader
Alleenstr. 35
73730 Esslingen 1-Zell
Tel. 07 11 / 36 70 77, Telex 7 256 422
Fax: 07 11 / 36 65 31

U) Danfoss Handelsgesellschaft mbH

Postfach 10 04 53
63004 Offenbach/Main
Tel. (0 69) 89 02-0
Fax: (0 69) 89 02-3 19

**V) MANNESMANN REXROTH GmbH (Hydromatic)
Außendienst in der Bundesrepublik Deutschland**

MANNESMANN REXROTH GmbH
Postfach 3 40, Jahnstraße 3 - 5
D-97816 Lohr am Main
Tel. (0 93 52) 18-0

INDRAMAT GmbH
Bürgermeister-Dr. Nebel Straße 2
D-97816 Lohr am Main
Tel. (0 93 52) 4 00-0, Telex 68 94 21
Fax (0 93 52) 4 04-8 85

Kundendienst:
Tel. (0 93 52) 4 04-0, Telex 68 94 21
Fax (0 93 52) 4 04-9 41

Brüninghaus-Hydromatik GmbH
Postfach 22 60
D-89012 Ulm

Glockeraustr. 2
D-89275 Elchingen
Tel. (0 73 08) 82-0, Telex 71 25 38 hydu d
Fax (0 73 08) 72 74

WEST BERLIN
MANNESMANN REXROTH GmbH
Technisches Büro
Kurfürstendamm 206
D-10719 Berlin
Tel. (0 30) 8 83 40 50, Telex 18 47 68 rexb d
Fax (0 30) 8 83 40 50

MANNESMANN REXROTH GmbH
Technisches Büro
Erikastraße 67
D-20251 Hamburg
Tel. (0 40) 4 71 00 90, Telex 21 43 63 rexhh d
Fax (0 40) 47 10 09 15

MANNESMANN REXROTH GmbH
Technisches Büro
Postfach 51 06 80, Koppelweg 15
D-30655 Hannover
Tel. (05 11) 54 74 20, Telex 92 23 70 rexha d
Fax (05 11) 5 47 43 27

MANNESMANN REXROTH GmbH
Pneumatik GmbH
Bartweg 13,
D-30453 Hannover
Tel. (05 11) 21 36-0, Telex 92 14 15 ws d
Fax (05 11) 21 36-2 69

MANNESMANN REXROTH GmbH
Technisches Büro
Postfach 15 05, Daniel-Goldbach-Straße 25
D-40880 Ratingen
Tel. (0 21 02) 48 04-0, Telex 1 72 10 23 66 rexd d
Fax (0 21 02) 48 04 50

MANNESMANN REXROTH GmbH
Technisches Büro
Postfach 22 21, Erzstraße 6
D-59067 Hamm
Tel. (0 23 81) 94 08 40, Telex 1 72 38 13 06
Fax (0 23 81) 14 07 24

MANNESMANN REXROTH GmbH
Technisches Büro
Postfach 63, Ringstraße 8
D-53721 Siegburg
Tel. (0 22 41) 54 95-0, Telex 88 95 05 rrsu d
Fax (0 22 41) 6 88 65

MANNESMANN REXROTH GmbH
Technisches Büro
Weidenauer Straße 174
D-57078 Siegen
Tel. (02 71) 4 50 56/4 50 57, Telex 87 23 49
Fax (02 71) 4 19 65

MANNESMANN REXROTH GmbH

Technisches Büro
Darmstädter Straße 15

63069 Offenbach

Tel. (06 11) 83 70 66, Telex 41 18 71 rexfm d

Fax (06 11) 83 70 60

Ing.-Büro O. Zimmermann GmbH

Postfach 9 30, Untertürkheimer Straße 9

66117 Saarbrücken

Tel. (06 81) 58 00 70, Telex 4 42 89 11 ozi d

Fax (06 81) 5 80 07 43

MANNESMANN REXROTH GmbH

Technisches Büro
Postfach 13 25, Steinbeisstraße 15

D-70736 Fellbach

Tel. (07 11) 57 61-0, Telex 7 25 46 89 exfe d

Fax (07 11) 5 76 12 28

BRUENINGHAUS HYDRAULIK GmbH

Postfach 14 40, An den Kelterwiesen 14

D-72160 Horb

Tel. (0 74 51) 9 20, Telex 76 53 21 brue d

Fax (0 74 51) 82 21

MANNESMANN REXROTH GmbH

Technisches Büro
Institutstraße 14

D-81241 München

Tel. (0 89) 88 23 65, Telex 52 82 37 rexm d

Fax (0 89) 88 63 43

MANNESMANN REXROTH GmbH

Technisches Büro
Hauptmarkt 2

D-90403 Nürnberg

Tel. (09 11) 2 44 06-0, Telex 1 79 11 86 64

Fax (09 11) 22 35 63

W) DEUTZ SERVICE Deutschland

PLZ P.code Code P. NO dstr.o.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstr.o.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstr.o.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstr.o.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex
	DEUTZ SERVICE INTERNATIONAL GmbH 51057 Köln Hausadresse: 51063 Köln Deutz-Mühlheimer-Str. 107	(0221) 8220 - -	0....	Wolfgang Liebmann Hauptstr. 84 01877 Demitz-Thumitz	(03594) 3412 - -	0....	Auto + Motoren Service GmbH Postfach 103 06652 Weißenfels Hausadresse: Beuditzstr. 38, 06667 Weißenfels	(03443) 302750 (03443) 302077 -	1....	Neels Motoren GmbH Magaretenhof 16775 Granssee	(03306) 2465 (03306) 2465 -
	Service-Technik Service Engineering Asistencia técnica Asistencia Técnica	AZ-TS (0221) 8225530 (0221) 8225495 8812241 khd d		Claus Bieberstein Hauptstr. 68 02699 Königswartha /A. Bautzen	(035931) 20218 (035931) 20365 -		Eckhardt Meier Hauptstr. 41 06779 Sollnitz	(034906) 423 - -		Klaus Mischke Demmliner Str. 3 17034 Neubrandenburg	(0395) 4699106 (0395) 4699106 -
	Service-Technik DEUTZ Service Engineering DEUTZ Asistencia técnica DEUTZ Asistencia Técnica DEUTZ	AZ-TS2 (0221) 8223209 (0221) 8223204 8812241 khd d		Glaubitz-Autodienst Inh. Siegfried Ullmann Görlicher Str. 53 02763 Zittau	(03583) 704156, 704504 (03583) 704505 -		Elan Auto Service GmbH Hainstr. 73 09120 Chemnitz	(0371) 4580239 (0371) 412653 -		J B H - Ing. Büro Harm Antriebstechnik GmbH Dorfstr. 1 18059 Papendorf/Tostock	(0381) 445125 (0181) 2426299 Faxlet (0381) 445126 -
	Service-Vertrieb Sales service products Service ventas Servicio ventas	AZ-VA (0221) 8225247, 8225281 (0221) 8225674, 8225462 8812253 khd d		Kala Nutzfahrzeuge Dieselmotoren Straße Der Jugend 56 03050 Cottbus	(0355) 422141 (0355) 425039 -		Neels Motoren GmbH Quitzowstr. 51 10559 Berlin	(030) 3953801, 3951061 (030) 3959216, 3957104 -		Horst Faralisch Hauptstr. 43 18556 Wiek/Rügen	(038391) 336 (038391) 336 -
	Auftragsabwicklung Order processing Gestión dos commandes Tramitación de pedidos	AZ-WA (0221) 8225580, 8225556 (0221) 8222100, 8225304, 8222665 8812251 khd d		Autohaus Bürger GmbH Am Kennnitzgrund 9 04626 Schmölln	(034491) 6406 (034491) 6306 -		Neels Motoren GmbH Neptunstr. 19 12526 Bohnsdorf	(030) 6550705 - - -		Christoph Klose Lenzener Str. 7 19357 Dargardt	(038797) 2531 - - -
0....	Deutz Service Center Übersee GmbH Wollerstr. 21 83236 Übersee	(08642) 6010 (08642) 60119 563325 khd d	0....	Hübler Fahrzeuge & Motoren GmbH Chemnitzstr. 97 04703 Leisnig	(034321) 13683 (034321) 13683 -	1....	Deutsche Reichsbahn Gleisbauwerktechnik Brandenburg Postfach 11, 14750 Brandenburg Hausadresse: Am Südr, 14774 Brandenburg	(03381) 516334, 516485 (03381) 513159 0157645	2....	J B H - Ing. Büro Harm Antriebstechnik GmbH Gutenbergring 35 22848 Norderstedt	(040) 5230520 (040) 5281174 -
	Werner Marks Eaderstr. 63 01277 Dresden	(0351) 2381725, 2515585 (0351) 2381725 -		Willfried Leiffaut Dieselmotoren- u. Fahrzeug-Service Dorfstraße 1 04936 Frankenhain	(035361) 80531, 743 (035361) 80532 -		Henkelhausen-Mittlenwalde GmbH & Co. KG Loickstr. 7 15749 Mittlenwalde	(033762) 60920, 60921 (033762) 60923 -		J B H - Ing. Büro Harm Antriebstechnik GmbH Spenglerstr. 1A 23556 Lübeck-Moistling	(0451) 893083 (0451) 896559 -
	Wolfgang Schelzig Clara-Zelkin-Str. 17 01796 Pirna	(03501) 3233 (03501) 444172 -		Handels- und Instandsetzungs-GmbH Bahnhofstr. 1-3 06536 Berga / Kyffh.	(034651) 2327 (034651) 2369 -		Neels Motoren GmbH Breite Str. 16727 Eichlsfeld	(03304) 2390, 62081 (03304) 62081 -		J B H - Ing. Büro Harm Antriebstechnik GmbH Heigoldänder Str. 22 - 26 24768 Rendsburg	(04331) 42011 (04331) 42993 -

DEUTZ SERVICE Deutschland

PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex		
2....	Carl Rowedder KG Langebrückerstr. 14 26655 Westerlede	(04488) 3040 (04488) 3020	3....	Carl Rowedder KG Postfach 1270 31502 Wunstorf Hausadresse: Industriest. 10, 31515 Wunstorf	(05031) 15291-95 (05031) 15296 -	3....	Kraftfahrzeug-Rep.-Werkstatt Gustav Assmann Halberstädter Str. 28 39112 Magdeburg	(0391) 42482 (0391) 42482 -	5....	Bedia GmbH & Co. KG Postfach 32 03 75 50797 Köln Hausadresse: Mathias-Brüggen-Str. 18, 50827 Köln	(0221) 9584040 (0221) 585080 889288		
	Empling Antriebstechnik & Anlagenbau GmbH Postfach 248, 27452 Cuxhaven Hausadresse: Baandirektor Hahn Str., 27472 Cuxhaven	(04721) 71740 (04721) 27370		F. Beinecke Weshelder Weg 39 33775 Versmold	(05423) 3927 (05423) 3949		4....	K. W. Dressendörfer & Co.KG Wambeler Hellweg 16 - 18 Postfach 110191 44143 Dortmund		(0231) 593080, 593069, 593091 (0231) 594002	Schmitz & Krefeger GmbH Dieselstr. 1 50859 Köln	(02234) 47054 (02234) 79065 8881254	
	Bremer-Präzisions-Schleifwerk Spatz + Hellmüller Westkal 26 27572 Bremerhaven-F	(0471) 77073 (0471) 74021 245597 spah e d		Kelben-Seeger GmbH & Co. KG Mündener Str. 27 34123 Kassel	(0561) 528012/23 (0561) 528691 4072851 kse d			Henkelhausen GmbH & Co. KG Wallbaumweg 81 44894 Bochum		(0234) 926850 (0234) 26635, 26630 825820 heb o d	DEUTZ MOTOR Industriemotoren GmbH Vertriebsleitung Mille 51057 Köln Hausadresse: Deutz-Mühlheimer-Str. 111, 51063 Köln	(0221) 8222540 (0221) 8223683 8812218 kh d d	
	DEUTZ MOTOR Industriemotoren GmbH Verkaufsbüro Delmenhorst Postfach 1462 27734 Delmenhorst	(04221) 71011 (04221) 71353		H. Wedekind - Ing. Inh. W. Gillmann Postfach 2052, 36230 Bad Herfeld Hausadresse: Dippelsstr. 5, 36251 Bad Herfeld	(06621) 14055, 75623 (06621) 14054			Henkelhausen GmbH & Co. KG Postfach 9149 47748 Krefeld Hausadresse: Hafenstr. 51, 47809 Krefeld		(02151) 5740 (02151) 574112 Telex (17) 2151344	Heinrich Saus Zehnholweg 2 52068 Aachen	(0241) 551677 (0241) 556125	
	Carl Rowedder KG Postfach 1644 27736 Delmenhorst Hausadresse: Annenhelder Str. 241, 27755 Delmenhorst	(04221) 2980 (04221) 298199 249518 romo d		Röder Präzisions GmbH Bürgerm.-Haas-Str. 15 36304 Alsfeld	(06631) 2057 415023			August Storm GmbH & Co. Am Wasserturm 43 48653 Coesfeld		(02541) 70044 (02541) 70046	Heinrich Sous Kammerbruchstr. 43 52152 Sillmerath	(02473) 7137	
	Bremer-Präzisions-Schleifwerk Spatz + Hellmüller Hans-Böckler-Str. 77 28217 Bremen	(0421) 396090 (0421) 3960919 245597 spah e d		Salzunger Fahrzeugbau GmbH Langenfelder Str. 165 36433 Bad Salzungen	(03695) 2392 (0365) 2392			F. Beinecke Postfach 1162 49136 Bissendorf Hausadresse: Bahnhofstr. 13, 49143 Bissendorf		(05402) 4080 (05402) 40839	Gangolf-Salm & Co. GmbH Fudolf-Diesel-Str. 1 54329 Konz-Köthen	(06501) 12054 (06501) 12053	
	DEUTZ SERVICE INTERNATIONAL GmbH Service-Büro Bremen Hans-Böckler-Str. 77 28217 Bremen	(0421) 3808191, 3807606 (0421) 395448		Wilhelm Hichert GmbH & Co. KG Leinestr. 36 37073 Göttingen	(0551) 507680 (0551) 5076830			Carl Rowedder KG Lindener Str. 3 49608 Lastrup		(04472) 456, 457 (04472) 1301	Math. Gangolf GmbH & Co. Rönigenstr. 14-16 54516 Wittlich	(06571) 91310 (06571) 4041	
	3....	DEUTZ MOTOR Industriemotoren GmbH Vertriebsleitung Nord Augsburger Str. 2 30880 Laatzen		(0511) 8790900 (0511) 8790905	B. S. MotorenInstandsetzungs-GmbH Traufenausr. 3 38114 Braunschweig			(0531) 577048 (0531) 577049		F. Beinecke Postfach 1223 49702 Meppen Hausadresse: Industriest. 2, 49716 Meppen	(05931) 4068 (05931) 4066		

DEUTZ SERVICE Deutschland

PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel.	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel.	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel.	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel.
		Fax.			Fax.			Fax.			Fax.
		Telex			Telex			Telex			Telex
5....	Gangolf Holzfahrzeuge GmbH Raitelsteinstr. 116 54568 Gerolstein	(06591) 7500 (06591) 5230 -	6....	Kolben-Seeger GmbH & Co. KG Am Ohlenberg 10 64390 Erzhausen	(06150) 82046-48 (06150) 82049 4072851 kse d	7....	Theilacker GmbH Stöckachstr. 7 70190 Stuttgart	(0711) 268690 (0711) 2686939 -	7....	A. Rheinauer Gündlinger Str. 6 79111 Freiburg	(0761) 42301/02 Höhd.: 41675 (0761) 475270 -
	Gangolf Holzfahrzeuge GmbH Industriest. 15 54634 Billburg	(06561) 60030 (06561) 60822 -		Kolben-Seeger GmbH & Co. KG Postfach 5580 65730 Eschborn Hausadresse: Mergenthaler Allee 39 - 43, 65760 Eschborn	(06196) 702423 (ET) 702426 (Rep.) (06196) 482743 4072851 kse d		Hans Svendsen Ing.- und Verkaufsbüro Postfach 1870, 70708 Fellbach-Stuttgart Hausadresse: Max-Planck-Str. 30, 70736 Fellbach-Stuttgart	(0711) 957530 (0711) 9575340 -		Mattmüller GmbH Hafenstr. 62 79576 Weil am Rhein	(07621) 64001 (07621) 62023 -
	J. u. G. Pütz GmbH Bonner Straße 56070 Koblenz	(0261) 80018/19 (0261) 81399 -		Kolben-Seeger GmbH & Co. KG Postfach 101762 66017 Saarbrücken Hausadresse: Bahnstr. 2, 66121 Schallbrücke	(0681) 8001029 (ET) 8001021 (Rep.) (0681) 816728 4072851 kse d		Harrer GmbH Nikolaus-Oldo-Str. 1 70771 Leinfelden-Echterdingen	(0711) 7978911 (0711) 7979348 -		Deutz Service Center Übersee GmbH Wallerstr. 21 83236 Übersee	(08642) 6010 (08642) 60119 563325 khd d
	P. Josef Feils GmbH & Co. KG St.-Malermus-Str. 56070 Koblenz-Bubenheim	(0261) 23051/52 (0261) 210523 -		RHEANIA GmbH Postfach 1763 67327 Speyer Hausadresse: Weiskir. 1, 67346 Speyer	(06232) 33001/02/03 (06232) 41306 -		Eberhard Hoerckle GmbH Karl-Jaggy-Str. 44 72116 Mössingen	(07473) 3730 (07473) 22661 -		Karl Mossandl GmbH & Co. Postfach 1170 84122 Dingolfing Hausadresse: Schwaiger Str. 64, 84130 Dingolfing	(08731) 7090 (08731) 70940 58958 mosdgl d
	P. Josef Feils GmbH & Co. KG Bopparder Straße 56288 Kastellaun	(06762) 7296 (06762) 5728 -		Motoren Baader GmbH Im Allenschemel 23 Postfach 1070105 67435 Neustadt/Wstr.	(06327) 2081-84 (06327) 1453 454393 moba d		Landw. Bezugs- und Absatzgenossenschaft eG. Postfach 1265, 73472 Ellwangen Hausadresse: Bahnhofstr. 20, 73479 Ellwangen	(07961) 8760 (07961) 87651 -		VG Diesel- und Gasmotoren- Service GmbH Mühlhausen 55 84152 Mengkofen	(08774) 774 (08774) 712 -
	P. Josef Feils GmbH & Co. KG Postfach 56292 Münstermalfeld Hausadresse: Bahnhofsstraße 1, 56294 Münstermalfeld	(02605) 8090 (02605) 80936 -		Arno Hänsel GmbH Harrlachweg 14 - 18 68163 Mannheim	(0621) 410000 (0621) 4100022 -		Heermann-Vertriebs-GmbH Buchener Str. 3 74078 Heilbronn-Heckgartlach	(07131) 15870 (07131) 22649 -		Auto Lang Inh. Peter Lang Ingolstädter Str. 35 85077 Manching	(08459) 911, 912 (08459) 1423 -
	Melnlöf Henkel Motor- und Vergaserteile Bahnhofstr. 2 57392 Schmallenberg-Fredenberg	(02974) 220 (02974) 5345 -		DEUTZ MOTOR Industriemotoren GmbH Verkaufsbüro Mannheim Werk 2 Rudolf-Diesel-Str. 68169 Mannheim	(0621) 3840 (0621) 3848900 -		Sebastian Filtterer KG Postfach 1248 76552 Gaggenau Hausadresse: Franz-Gröte-Str. 2, 76571 Gaggenau	(07225) 1025 (07225) 78149 -		DEUTZ MOTOR Industriemotoren GmbH Vertriebsleitung Süd Föhrieger Allee 1 85774 Unterföhring	(089) 950920 (089) 9509235 522006 khd d
	Friedel Dicke GmbH Plattenweg 3 59609 Anröchte-Allenmellrich	(02947) 1005 (02947) 3033 -					Auer Motoren GmbH Postfach 165 78201 Singen Hausadresse: Industriest. 8, 78224 Singen	(07731) 2025 (07731) 2028 -			

DEUTZ SERVICE Deutschland

PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex	PLZ P.code Code P. NO dstro.P.	Adresse Address Adresse Dirección	Tel. Fax. Telex
8....	Kolben-Seeger GmbH & Co. KG Führinger Allee 15 85774 Unterföhring	(089) 9508719 (ET) 9508727 (Rep.) (089) 9503991 4072851 kse d	8....	Mitsui Motorentechnik GmbH & Co. KG Postfach 1845 88188 Ravensburg Hausadresse: Möllelinstr. 15, 88212 Ravensburg	(0751) 23673 (0751) 21273 -	9....	DEUTZ SERVICE INTERNATIONAL GmbH Service-Stützpunkt Regensburg Budapester Str. 17 - 21 93055 Regensburg	(0941) 795260 (0941) 795426 -	9....	Motorencenter Feuer Erfurt GmbH Mittelhäuser Str. 76 - 79 99089 Erfurt	(0361) 711202 (0361) 711280 -
	Haller GmbH Flotowstr. 14 86368 Gersthofen	(0821) 492016 (0821) 471345 53834 halkg d		DEUTZ MOTOR Industriemotoren GmbH Verkaufsbüro Ulm Postfach Z580, 89015 Ulm Hausadresse: Graf-Arco-Str. 18, 89079 Ulm	(0731) 404140 (0731) 404370 712524 kh d		Strasser GmbH Neuburger Str. 149 94036 Passau	(0851) 55325 (0851) 56261 -		Land- und Kfz-Technik GmbH Arnstädter Str. 4 99326 Stadtilm	(03629) 2313-15 - -
	Allons Hlmsberger GmbH Pfaffenholener Str. 28 86558 Hohenwart	(08443) 208 - -		Welle GmbH & Co. KG Hertlinger Str. 58 89081 Ulm-Söflingen	(0731) 384379 (0731) 386975 -		Hans Steyer GmbH & Co. KG Postfach 1627 95015 Hof/Saale Hausadresse: Wunsiedler Str. 14, 95032 Hof/Saale	(09281) 9904-06 (09281) 96882 643733 d			
	Wilhelm Wölffe Holzfahrzeuge-Service-GmbH Postfach 2608, 87416 Kempten Hausadresse: Im Härtnagel 2, 87439 Kempten	(0831) 9271 (0831) 94211 -		Hans Prem GmbH Tiefenbacher Str. 3 89287 Bellenberg	(07306) 6074 - 712814 prem d		Iveco Magirus AG Filiale Bayreuth Theodor-Schmidl-Str. 6 95448 Bayreuth	(0921) 20261 (0921) 83125 -			
	Rhein-Bayern Fahrzeugbau GmbH & Co. KG Gewerbestr. 61 87600 Kaufbeuren 2	(08341) 62097 (08341) 62001 54635 relbay d		Iveco Magirus AG Niederlassung Nürnberg Postfach 31A8, 90015 Nürnberg Hausadresse: Dieselstr. 65, 90441 Nürnberg	(0911) 62110 (0911) 621168, 621129 -		Georg Stark Inh. Günter Stark Postfach 2706, 96018 Bamberg Hausadresse: Schwarzenbergstr. 18, 96050 Bamberg	(0951) 24105-07 (0951) 25899 -			
	Hans Prem GmbH Zeisweg 1 87700 Memmingen	(08331) 5041-43 (08331) 80887 -		Straub GmbH Postfach 1620 90527 Wendelstein Hausadresse: Bogenstr. 2, 90530 Wendelstein	(09129) 4080 (09129) 40839 -		Maschinen Gerlicher KG Allee 5 96465 Neustadt/Fürth a. B.	(09568) 2168 (09568) 4735 -			
Ferdinand Huber Langenberger Str. 20 87724 Olloburen	(08332) 406 (08332) 7476 -	Motoren Steindl GmbH & Co. KG. Postfach 1748 92207 Amberg Hausadresse: Mosacher Weg 4, 92224 Amberg	(09621) 82095 (09621) 72630 -	Kolben-Seeger GmbH & Co. KG Nürnberg Str. 84 97076 Würzburg	(0931) 21007 (0931) 21000 4072851 kse d						
		Autohaus Regensburg Lesser GmbH & Co. KG. Postfach 100131, 93001 Regensburg Hausadresse: Straubinger Str. 58, 93055 Regensburg	(0941) 793058 (0941) 793865 -	Autohaus König & Partner Postfach 31 98611 Meiningen Hausadresse: Leipziger Str. 110, 98617 Meiningen	(03693) 6321 (03693) 6325 -						

X) Bildnummern und Benennung

Abb.	Bild-Nr.	Benennung	Abb.	Bild-Nr.	Benennung
1		Fahrgestell-Nr. auf Portalachse und Typenschild Maschine	6	1	Sperrhebel für Steuerventile
2	1	Motor-Nr.		2	Betätigungshebel für Heckaushebung
	E2	Öleinfülldeckel		3	Betätigungshebel für Hydraulik-Steckkupplungen (Sonderzubehör)
		Typenschild-Motor Nr..		4	Kreuzsteuerhebel (Sonderzubehör)
3	1	Lichtschalter		5	3 Gebläsedüsen für Frontscheibe
	2	Zündschloß		6	Heizungsbetätigungshebel
	3	Steckdose		7	Kupplungshebel für Lastschaltbare Zapfwelle
	4	Fußdrehzahlverstellung		8	Heizdüsen Fußraum
	5	Befestigungsmutter		9	Sicherungsdose (Armaturenbrett)
	6	Kippschalter Geschwindigkeit / Zapfwellen Drehzahl	7	1	Inchpedal
	7	Betriebsbremse		2	Fahrtrichtungsschalter für Vorwärts/ Rückwärts
	8	Tabelle Geschwindigkeit / Zapfwellen Drehzahl		3	Schalter für Sonderprogramm
	10	Kraftstoffanzeige		4	Fußbremspedal
4	1	Warnblinkschalter	8	1	Schalthebel für Arbeits- bzw. Transportgeschwindigkeit
	2	Gebläse		2	Inchknopf
	3	Differentialsperr-Schalter		3	Elektronikbox
	4	Mehrzweckschalter (Blinker und Signalhorn)		4	Handbremse
	5	Kupplungspedal (Fahrkupplung)		E5	Einfüllstopfen für Getriebeöl (Getriebe hinten)
	6	Sicherungsdose (Kabine)			
	7	Kippschalter für Umlauföl II	9	1	Handdrehzahlverstellhebel
	8	Kippschalter für Umlauföl I		2	Feineinstellrad
	9	Mengenteiler I		3	Betätigungsknopf
5	1	Handbremse	10	1	Sicherungsdose (Kabine)
	2	Schalthebel		2	Sonnenblende
	3	Schalthebel Vorstufe		3	Wechselschalter (Arbeitsscheinwerfer)
	4	Sitz		4	Innenbeleuchtung mit Schalter
	5	Sitzverstellung		5	Kippschalter Scheibenwischer hinten
	6	Verstellhebel für Sitzlehne		6	Kippschalter Scheibenwischer vorn
	7	Verstellhebel für Sitzposition		7	Kippschalter-Rundumleuchte
	8	Betätigungshebel Sitzfederung (Hart/weich)		8	Kippschalter-Frischlucht-Gebläse
	9	Sichtfenster		9	Kleiderhaken links und rechts
	E4	Einfüllschraube für Getriebeöl hinten			

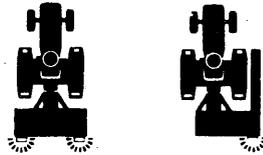
Abb.	Bild-Nr.	Benennung	Abb.	Bild-Nr.	Benennung
10	10	Kippschalter Arbeitsscheinwerfer hinten (Sonderzubehör)	19	1	Motorhaube
	11	Frischluftdüse		2	Betätigungsgriff
11	1	Dachentlüftungsklappe	20	1	Ansatzpunkt am Getriebe vorn
	2	Haltegriff zum Öffnen und Schließen der Dachentlüftungsklappe		2	Wagenheber
12	1	Sichtfenster	21	3	Unterstellbock
	2	Kasten		1	Ansatzpunkt am Getriebe hinten
	3	Steckdose	2	Wagenheber	
	4	Frischlufffilter	3	Unterstellbock	
	5	Kennzeichen	22	1	Abschleppöse
	6	Kennzeichenleuchten		2	Oberlenkerpunkt
	7	Rückleuchten	3	Kennzeichenbefestigung	
	8	Steckkupplungen (Sonderzubehör)	4	Scheinwerfer	
	9	Rückstrahler	5	Schraube für Scheinwerferhöhenverstellung	
	10	Scheibenwischer	23	4	Einfahrt bei Montage
1	Scheibenwischer	5		Betätigungshebel Frontaushebung	
13	2	Rundumleuchte	24	6	Betätigung Pendelsperre
	3	Scheinwerfer		7	Frontzapfwelle (Sonderzubehör)
	4	Außenspiegel	25	1	Betätigung Pendelsperre
	5	Heckscheibenwischer		2	Verstellmutter für Schnellkupplerverstellung
	6	Düse für Scheibenwaschanlage	1	Kotflügel	
	ED	Kraftstoffeinfüllstutzen	2	Stecker	
14	1	Sitzbefestigungsschraube	3	Halter	
	2	Kriechgang-Schalthebel	4	Langloch	
	3	Betätigungshebel Zapfwelle hinten	5	Sechskantschraube	
15	1	Scheibenwaschanlage	26	A3	Ablaßschraube Getriebeöl vorne
	2	Bremsflüssigkeitsbehälter / Kupplung		K3	Schauglas für Ölstandskontrolle mit Portalachsen
	3	Betätigungshebel Pendelsperre	27	K ₁	Ölmeßstab
	4	Bohrung unter Fahrersitz für Bremseinstellung (Fachwerkstatt)		1	Betätigungshebel für Schnellkuppler
	5	Vollauskleidung Kabine	2	Anschlagschraube für Kupplungspedal	
16	Seitenverstellung Heckhydraulik	28	K _M	Motorölmeßstab	
17	1	Bremsflüssigkeitsbehälter / Betriebsbremse	29	1	Befestigungsmutter Luftfiltergehäuse
	2	Neigungsverstellhebel Dreipunkt hinten (Sonderzubehör)		2	Befestigungsschraube Luftfiltergehäuse
18	1	Befestigungsschraube		3	Befestigung Luftfilterpatrone
	2	Schalldämpfer		4	Typ-Schild Motor
				5	Verschußdeckel - Luftfiltergehäuse

Abb.	Bild-Nr.	Benennung	Abb.	Bild-Nr.	Benennung
29	6	Zyklon-Abscheider	36	1	Zugmaul
	7	Luftfilterpatrone		2	Verstellhebel
	8	Starterbatterie		3	Oberlenkerbock
	E _D	Tanköffnung für Dieselkraftstoff		4	Verstellhebel für Oberlenkerbock
	E _H	Tanköffnung für Hydrauliköl		S	Schmiernippel
30	E _M	Einfüllstutzen für Motoröl	37	1	Dreipunktrahmen
	1	Ölfilterpatrone		2	Schnellkuppler
	2	Kraftstoff-Filterpatrone		3	Verstellschiene
	3	Kraftstoffpumpe		4	Fanghaken
	4	Ölmeßstab		5	Ackerschiene
	E _M	Einfüllstutzen für Motoröl		6	Oberlenker
	6	Anschlußstecker für Abstellmagnet		7	Heckzapfwelle
	7	Schlauchanschlüsse für Heizung		8	Zapfwellenschutz
	8	Einspritzpumpen		S1	Schmiernippel Zylinder oben
	9	Anschlußstecker für Motorelektrik		S2	Schmiernippel Verstellung oben
31	10	Lima mit Regler	S3	Schmiernippel Zylinder unten	
	1	Auspuffkrümmer	S4	Schmiernippel Dreipunktmittellager	
	2	Turbolader	S5	Schmiernippel Verstellung unten	
	3	Hydraulikölpumpe	S6	Schmiernippel Pendelzuglager	
	4	Tandempumpe (Sonderzubehör)	38	A1	Ölablaßschraube für Motor
	5	Druckfilter für Hydrauliköl		A2	Ölablaßschraube für Portalachse
	6	Messanschluß (Prüfdruck Hydraulik)		S	Schmiernippel Frontzapfwelle
	7	Hydraulikleitung		S	Schmiernippel Hubzylinder Frontaushebung (Sonderzubehör)
32	8	Anlasser	39	S4	Schmiernippel Lenkzylinder beidseitig
	S	Schmiernippel		S5	Schmiernippel Lenkzylinder beidseitig
	S1	Schmiernippel für oberes Knickpunktlager		A _H	Ölablaßschraube für Hydrauliköl
33	S4	Schmiernippel für Lenkzylinder-Lagerung	40	A3	Ölablaßschraube für Getriebe vorne
	1	Schutz		E3	Öleinfüllschraube für Getriebe vorne
	S _k	Schmiernippel für Gelenkkreuz vorn		G	Einstellschraube für Lamellenkupplung
34	S	Schmiernippel	41	1	Einstellschraube für Spaltmaß Betriebsbremse
	S _K	Schmiernippel für Gelenkkreuz hinten		2	Spaltmaß „mess“-Punkt
35	S2	Schmiernippel für unteres Knickpunktlager	A4	Ölablaßschraube Getriebe hinten	
	S3	Schmiernippel für hinteres Pendellager	K4	Schauglas Getriebe hinten	
	S6	Schmiernippel für Radlastausgleich vorn	A4	Ölablaßschraube Kriechgang	
	S7	Schmiernippel für Radlastausgleich hinten			

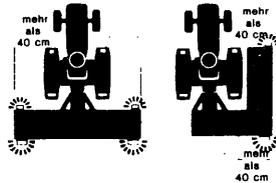
Abb.	Bild-Nr.	Benennung	Abb.	Bild-Nr.	Benennung (Seite 108 C 870 H / C 770 H)
42	A5	Ölablaßschraube	I	A1	Ablaßschraube (Getriebeöl hinten)
43	1	Siebsternfilter (Saugfilter)		A2	Ablaßschraube (Getriebeöl hinten)
	2	Sechskant (Filterbefestigung)		K1	Kontrollstopfen
	3	Schlauchklemme	II	A1	Ablaßschraube von Fahrhydrauliköl
	4	Ansaugrohr für Hydrauliköl		2	Druckfilter für Fahrhydraulik
	5	Hohlschraube	III	1	4 Schrauben von Saugfilterbefestigung
	6	Befestigungsschrauben für Saugfilter Gehäuse am Hydrauliktank		2	Hohlschraube
44	1	Befestigungsschraube	IV	E1	Einfüllstopfen für Fahrhydrauliköl mit BelüftungsfILTER und Ölmeßstab
	2	Haltewinkel			
45	1	Befestigungsmuttern für Filter Gehäuse			
	2	Frischluffilter			
46		Umschalthebel für Frontlader bzw. Fronthydraulik			
47	1	Ölfilter			
	2	Gaszug			
	3	Kühlhaube			
49	Seite 105	Skizze Beispiel Beleuchtung			
50	Seite 105	Skizze Kabine Heizschema			

Beispiele

(1)



(1) + (2)



(1)



(1) + (2)

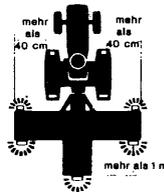


Abb. 49

Heizungs- und Lüftungsschema

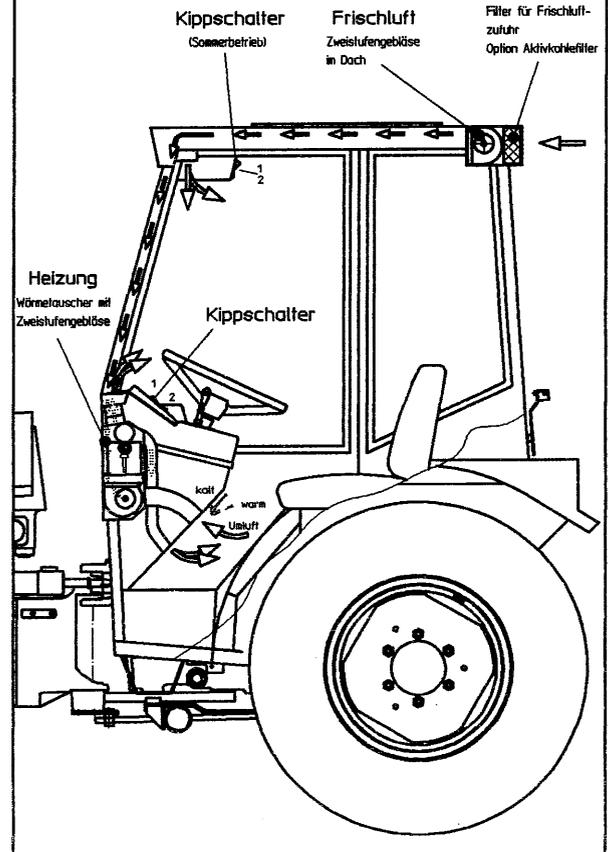


Abb. 50

Abb. I-IV Hydrostatgetriebe - Hydr. Fahrtrieb C 770 H / C 870 H

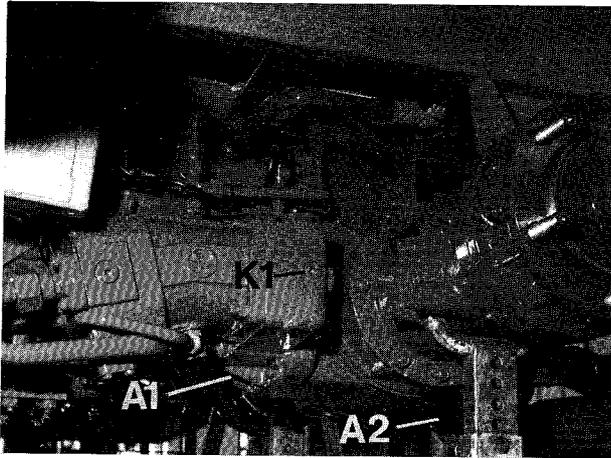


Abb. I

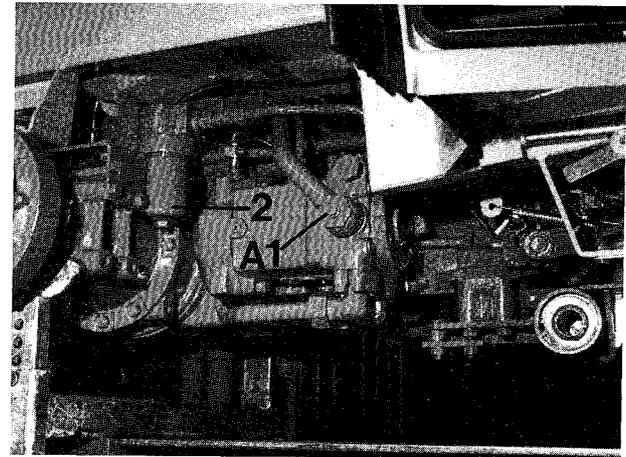


Abb. II

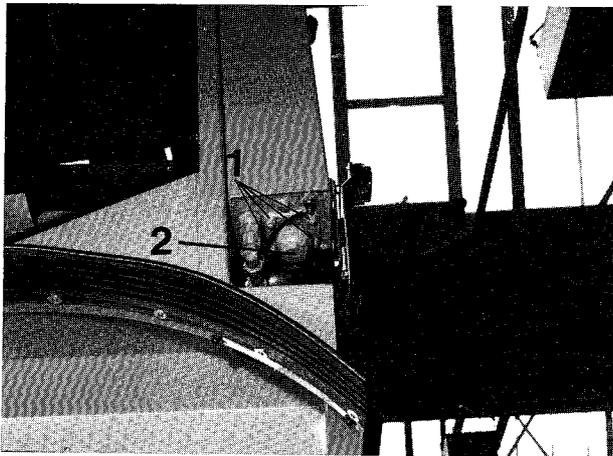


Abb. III

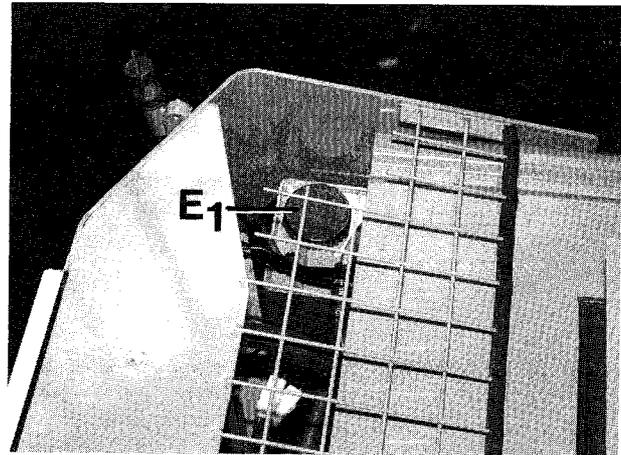


Abb. IV

Ergänzungsblatt zur Betriebsanleitung

HOLDER

● Fahrbetrieb C 770 H/C 870 H mit Digital-Schaltung

Achtung!

Vor Fahrt- und Arbeitsbeginn, Außenspiegel so einstellen, dass Fahrbahn und rückwärtiger Arbeitsbereich voll einzusehen sind. Gegebenenfalls Spiegel nach außen versetzen.

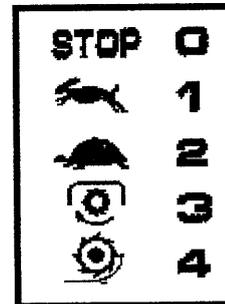
Anfahren bzw. Fahren

- Drehzahlversteller in Leerlaufstellung bringen
- Schalthebel für Vor- und Rückwärtsfahrt (Abb. 3) für Vorwärtsfahrt nach vorn stellen
- Arbeitseinsatz bzw. Straßenfahrt mit Schalthebel vorwählen (1 Abb. 8 Bildbogen)

Arbeitsstufe V/R von	0 - 11,5 km/h	=	Hebel steht in unterer Position	} siehe Seite 33
Transportstufe V/R von	0 - 30/36 km/h	=	Hebel steht in oberer Position	

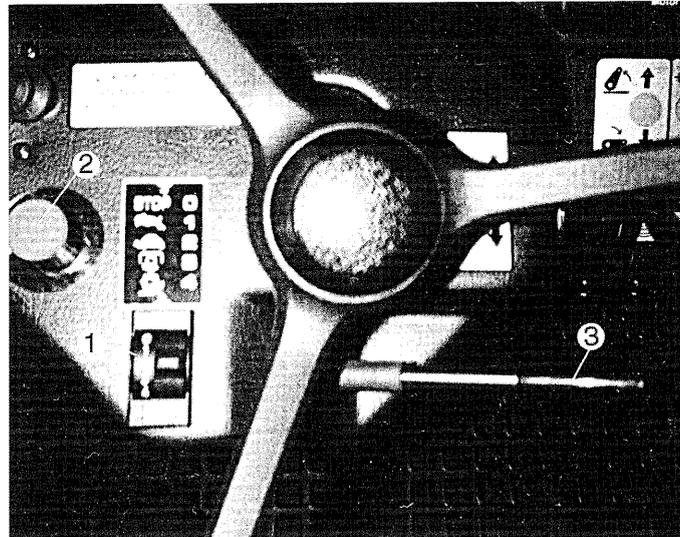
- Fahrgeschwindigkeit am 4-Stufenschalter (Abb. 1) vorwählen (siehe Schaltbild)
Kontroll-Leuchte im 4-Stufenschalter leuchtet

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| 0 | = | Fahrtrieb (STOP) | } Position 1 + 2 (gleich) |
| 1 | = | Automaticfahrt | |
| 2 | = | Automaticfahrt | } Regelfunktion ab
1500 Motor-U/min. |
| 3 | = | Arbeiten mit Konstantgeschwindigkeit | |
| 4 | = | Geregelte Konstantgeschwindigkeit | |



- e) Bei Straßenfahrt (Transport) 4-Stufenschalter (Abb.1), auf Stellung 1 oder 2 stellen, Fahrtgeschwindigkeitsregelung erfolgt über Fußgas
- f) Bei Arbeitseinsatz 4-Stufenschalter (Abb. 1) auf Stufe 3 stellen. Hiermit ist die Möglichkeit gegeben, einer bestimmten Zapfwellendrehzahl (einstellbar am Handdrehzahlversteller (1 Abb. 9) eine beliebige Fahrgeschwindigkeit zuzuordnen.
- g) Bei gewünschter Konstantfahrt 4-Stufenschalter (Abb. 1) auf Stufe 4 stellen. Gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit am Geschwindigkeitsdrehknopf (1 Abb. 2) einstellen. Diese wird unabhängig der Drehzahl und der Last, soweit möglich, geregelt.

- 1 = 4-Stufenschalter
- 2 = Geschwindigkeitsdrehknopf
- 3 = Fahrtrichtungsschalter



Einstellen einer bestimmten Arbeitsgeschwindigkeit

Die Arbeitsgeschwindigkeit wird über den **4-Stufenschalter** (Abb.1) (3+4) und den **feinregulierbaren Geschwindigkeitsdrehknopf** (Abb. 2) eingestellt.

Drehen des **Geschwindigkeitsdrehknopf** (Abb. 2) entgegen dem Uhrzeigersinn = **langsamer**, drehen im Uhrzeigersinn = **schnelle** Funktion nur möglich, wenn 4-Stufenschalter in Position 3 oder 4 steht.

Zwischen Stillstand (ganz nach links gedreht) und maximaler Geschwindigkeit (ganz nach rechts gedreht) läßt sich die Geschwindigkeit **stufenlos** einstellen.

Über das Inhpedal kann die Fahrgeschwindigkeit stufenlos bis zum Stillstand reduziert werden. Beim Loslassen des Inhpedals erreicht der Schlepper die ursprünglich eingestellte Geschwindigkeit.

Achtung!

Nach dem Starten des Schleppers, muß der Fahrrichtungsschalter (Abb. 3) einmal betätigt werden, bevor der Schlepper anfahren kann (Sicherheitsschaltung) wenn dieser in Position V oder R steht.

Hinweis

Das Schalten am 4-Stufenschalter (Abb. 1) von langsam (3+4) auf schnell (1+2) während der Fahrt ist möglich. Von schnell (1+2) auf langsam (3+4) wird der Schlepper auf die Geschwindigkeit heruntergebremst die am Geschwindigkeitsdrehknopf eingestellt ist und dann im gewünschten Programm bei gleicher Fußgasstellung wieder beschleunigt.

Bei Transportfahrten zwischen verschiedenen Orten bleibt die vorher eingestellte Arbeitsgeschwindigkeit erhalten. Die gespeicherte Arbeitsgeschwindigkeit wird einfach über den 4-Stufenschalter in Stellung 3 oder 4 aktiviert. (Arbeitsstufe mechanisch nur im Stillstand schalten. (1 Abb. 8 Bildbogen).

Wird der 4-Stufenschalter in Stellung 1 oder 2 geschaltet, fährt das Fahrzeug auf Automatic-Regelung (Geschwindigkeit von Fußgasstellung abhängig).

Wird der 4-Stufenschalter in Stellung 3 geschaltet, fährt man mit der zuletzt eingestellten Geschwindigkeit **konstant** in verschiedenem Gelände bzw. Einsatzverhältnissen. **In Stufe 4** wird die **Konstantgeschwindigkeit geregelt**.

(Regelfunktion ab ca. 1500 U/min.)

Über das Inpedal kann die Fahrgeschwindigkeit stufenlos bis zum Stillstand reduziert werden.

Beim Loslassen des Inpedals erreicht der Schlepper die ursprünglich eingestellte Arbeitsgeschwindigkeit.

Diagnosestecker für Servicearbeiten und
Fehlersuche (Fachwerkstatt)

Diagnosestecker

C 770 H rechts neben Fahrersitz

C 870 H links neben Fahrersitz

● **Fahrbetrieb C 770 H/C 870 H mit Digital-Schaltung Direkttrieb DUAL-DRIVE**

Achtung!

Vor Fahrt- und Arbeitsbeginn, Außenspiegel so einstellen, daß Fahrbahn und rückwärtiger Arbeitsbereich voll einzusehen sind. Gegebenenfalls Spiegel nach außen versetzen.

Anfahren bzw. Fahren

a) Drehzahlversteller in Leerlaufstellung bringen

b) Schalthebel für Vor- und Rückwärtsfahrt (Abb. 3) für Vorwärtsfahrt nach vorn stellen

c) Arbeitseinsatz bzw. Straßenfahrt mit Schalthebel vorwählen (1 Abb. 8 Bildbogen)

	Hydrostatisch			
Arbeitsstufe V/R von	0 - 11,5 km/h	0 - 11,5 km/h	0 - 14,5 km/h	Hebel steht in unterer Position
Transportstufe V/R von	0 - 30/36 km/h	0 - 30 km/h	0 - 30 km/h	Hebel steht in oberer Position
Direkttrieb V/R von		0 - 30 km/h	0 - 38 km/h	Hebel steht in oberer Position

} siehe Seite 33

d) Fahrgeschwindigkeit am 4-Stufenschalter (Abb. 1) vorwählen (siehe Schaltbild)
Kontroll-Leuchte im 4-Stufenschalter leuchtet

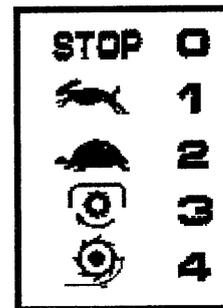
0 = Fahrentrieb (STOP)

1 = Automaticfahrt, Direkttrieb ab ca. 25 km/h

2 = Automaticfahrt bis 32 km/h

3 = Arbeiten mit Konstantgeschwindigkeit } Regelfunktion ab
4 = Geregelte Konstantgeschwindigkeit } 1500 Motor-U/min.

Bei Maschinen ohne Direkttrieb ist Stufe 1+2 am 4-Stufenschalter (Abb. 1) gleich.

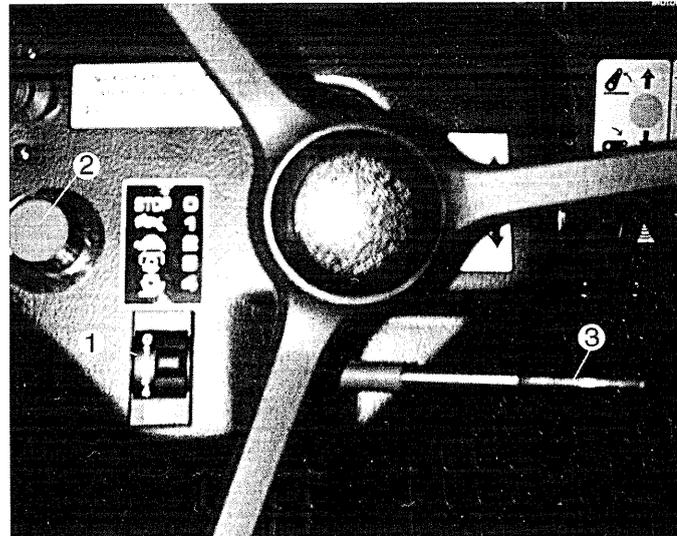


- e) Bei Straßenfahrt (Transport) 4-Stufenschalter (Abb.1), auf Stellung 1 oder 2 stellen, Fahrgeschwindigkeitsregelung erfolgt über Fußgas
- f) Bei Arbeitseinsatz 4-Stufenschalter (Abb. 1) auf Stufe 3 stellen. Hiermit ist die Möglichkeit gegeben, einer bestimmten Zapfwellendrehzahl (einstellbar am Handdrehzahlversteller (1 Abb. 9) eine beliebige Fahrgeschwindigkeit zuzuordnen.
- g) Bei gewünschter Konstantfahrt 4-Stufenschalter (Abb. 1) auf Stufe 4 stellen. Gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit am Geschwindigkeitsdrehknopf (1 Abb. 2) einstellen. Diese wird unabhängig der Drehzahl und der Last, soweit möglich, geregelt.

Achtung:

Bei Maschinen mit Direktdurchtrieb ca. 10-12 min. in Stellung 2 (Abb. 1) am 4-Stufenschalter fahren, bis Betriebstemperatur erreicht ist.

- 1 = 4-Stufenschalter
- 2 = Geschwindigkeitsdrehknopf
- 3 = Fahrtrichtungsschalter



Einstellen einer bestimmten Arbeitsgeschwindigkeit

Die Arbeitsgeschwindigkeit wird über den **4-Stufenschalter** (Abb. 1) (3+4) und den **feinregulierbaren Geschwindigkeitsdrehknopf** (Abb. 2) eingestellt.

Drehen des **Geschwindigkeitsdrehknopf** (Abb. 2) entgegen dem Uhrzeigersinn = **langsamer**, drehen im Uhrzeigersinn = **schneller**.

Zwischen Stillstand (ganz nach links gedreht) und maximaler Geschwindigkeit (ganz nach rechts gedreht) läßt sich die Geschwindigkeit **stufenlos** einstellen.

Über das Inchedal kann die Fahrgeschwindigkeit stufenlos bis zum Stillstand reduziert werden. Beim Loslassen des Inchedals erreicht der Schlepper die ursprünglich eingestellte Arbeitsgeschwindigkeit oder Fahrgeschwindigkeit.

Achtung!

Nach dem Starten des Schleppers, muß der Fahrtrichtungsschalter (Abb. 3) einmal betätigt werden, bevor der Schlepper anfahren kann (Sicherheitsschaltung) wenn dieser in Position V oder R steht.

Hinweis

Das Schalten am 4-Stufenschalter (Abb. 1) von langsam (3+4) auf schnell (1+2) während der Fahrt ist möglich. Von schnell (1+2) auf langsam (3+4) wird der Schlepper auf die Geschwindigkeit heruntergebremst die am Geschwindigkeitsdrehknopf eingestellt ist und dann im gewünschten Programm bei gleicher Fußgasstellung wieder beschleunigt.

Bei Transportfahrten zwischen verschiedenen Orten bleibt die vorher eingestellte Arbeitsgeschwindigkeit erhalten. Die gespeicherte Arbeitsgeschwindigkeit wird einfach über den 4-Stufenschalter in Stellung 3 oder 4 aktiviert. (Arbeitsstufe mechanisch nur im Stillstand schalten).

Wird der 4-Stufenschalter in Stellung 1 Direktdurchtrieb oder 2 geschaltet, fährt das Fahrzeug auf Automatic-Regelung (Geschwindigkeit von Fußgasstellung abhängig).

Wird der 4-Stufenschalter in Stellung 3 geschaltet, fährt man mit der zuletzt eingestellten Geschwindigkeit **konstant** in verschiedenem Gelände bzw. Einsatzverhältnissen. **In Stufe 4** wird die **Konstantgeschwindigkeit geregelt**.

(Regelfunktion ab ca. 1500 U/min.)

Über das Inchpedal kann die Fahrgeschwindigkeit stufenlos bis zum Stillstand reduziert werden.

Beim Loslassen des Inchpedals erreicht der Schlepper die ursprünglich eingestellte Arbeitsgeschwindigkeit.

Diagnosestecker für Servicearbeiten und Fehlersuche (Fachwerkstatt)

Diagnosestecker C 770 H rechts
neben Fahrersitz / C 870 H links
neben Fahrersitz

**Notschaltung links
neben Fahrersitz**

➔ **Siehe Schaltbild**

Achtung!

Wenn die Maschine bzw. der Motor zum Stillstand kommt, muß die Notschaltung betätigt werden. Dazu Inchpedal (1 Abb. 7) mit Fuß drücken und Anlasser kurz betätigen. Bedienhebel auf Hydro stellen, (siehe Schaltbild) Motor neu Starten und Fahrt fortsetzen.



C 760 / C 770 / C 770 H / C 860 / C 870 / C 870 H

Signaltongeber zur Überwachung folgender Funktionen

Signalton Funktion nur bei laufendem Motor

1. Blinker
2. Warnlicht
3. Diff. Sperre
4. Öl-Temp.-Motor ab 130°C
5. Öldruck-Motor
6. Feststellbremse Funktion nur bei Fahrt (Schalter am Armaturenbrett (6 Abb. 3) muß auf Geschwindigkeit geschaltet sein, sonst keine Funktion)

Bedienungsanleitung Wölfle-Klimaanlage zum HOLDER

Diese Klimaanlage arbeitet mit dem Kältemittel R 134 a und enthält somit keinen ozonabbauenden FCKW. Um ihr **Wölfle-Klimagerät** zu betreiben befinden sich in der Kabine an der Dachinnenverkleidung zwei Dreh-Schalter:

- Klimaschalter (ein/aus) gleichzeitig Temperaturwählknopf
- Gebläseschalter 2-stufig

Die Klimaanlage arbeitet nur bei laufendem Motor. Die Klimaanlage ist außer Betrieb, wenn der Klimaschalter „aus“ - geschaltet ist. Wenn Sie Ihre Klimaanlage in Betrieb nehmen wollen, müssen Sie den Gebläseschalter durch Drehen im Uhrzeigersinn auf mindestens Stufe 1 stellen. Mit dem Temperaturwählknopf können Sie nun die Kühltemperatur wählen. Durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht sich die Leistung Ihrer Klimaanlage.

Die Raumtemperatur in der Kabine sinkt. Je höher Sie die Kühlleistung Ihrer Klimaanlage mit dem Temperaturschalter gewählt haben, desto größer sollten Sie auch die Gebläsestufe einstellen. Sollte die Kühlleistung der Klimaanlage bei unveränderter Sollwerteneinstellung und Gebläsestufe spürbar kleiner werden, ist es möglich, daß der Verdampfer vereist ist. In diesem Fall schalten Sie die Klimaanlage bei laufendem Verdampfergebläse für ca. 3 Minuten aus. Das Eis am Verdampfer taut nun ab.

Um die größte Abkühlung in der Kabine zu erreichen, muß

- der Temperaturwählknopf im Uhrzeigersinn bis Anschlag gedreht werden
- die höchste Gebläsestufe eingestellt sein
- die Heizung ausgeschaltet
- und die Fenster geschlossen sein.

An feuchtkühlen Tagen kann das Klimagerät die Kabinenluft entfeuchten. Mit der Fahrzeug-Heizung wird die Abkühlung wieder kompensiert. Man erreicht damit ein angenehmeres Kabinenklima und verhindert das Beschlagen der Fensterscheiben.

Wartung

Die Klimaanlage muß mindestens einmal im Monat für kurze Zeit eingeschaltet werden. Der Betrieb ist erforderlich, damit der Kompressor geschmiert wird. Am Anfang, Mitte und Ende einer Kühlperiode sollten folgende Wartungen durchgeführt werden.

1. Keilriemenspannung und Kompressorbefestigungen prüfen

2. Kältemittelfüllung prüfen

Dabei muß das Kältemittel bei laufendem Motor blasenfrei durch das Schauglas des Flüssigkeitsbehälters fließen. Nach dem Abschalten sollte der Flüssigkeitspegel wieder in den Behälter zurückfallen. Nur so ist gewährleistet, daß die Anlage nicht überfüllt ist.

3. Reinigen des Verflüssigers:

Die Lamellen des Verflüssigers müssen schonend ohne hohen Druck gereinigt werden, sie würden sonst knicken und damit wäre kein Luftstrom durch den Verflüssiger möglich.

Die jährliche Inspektion in Ihrer Werkstatt sollte im Frühjahr durchgeführt werden.

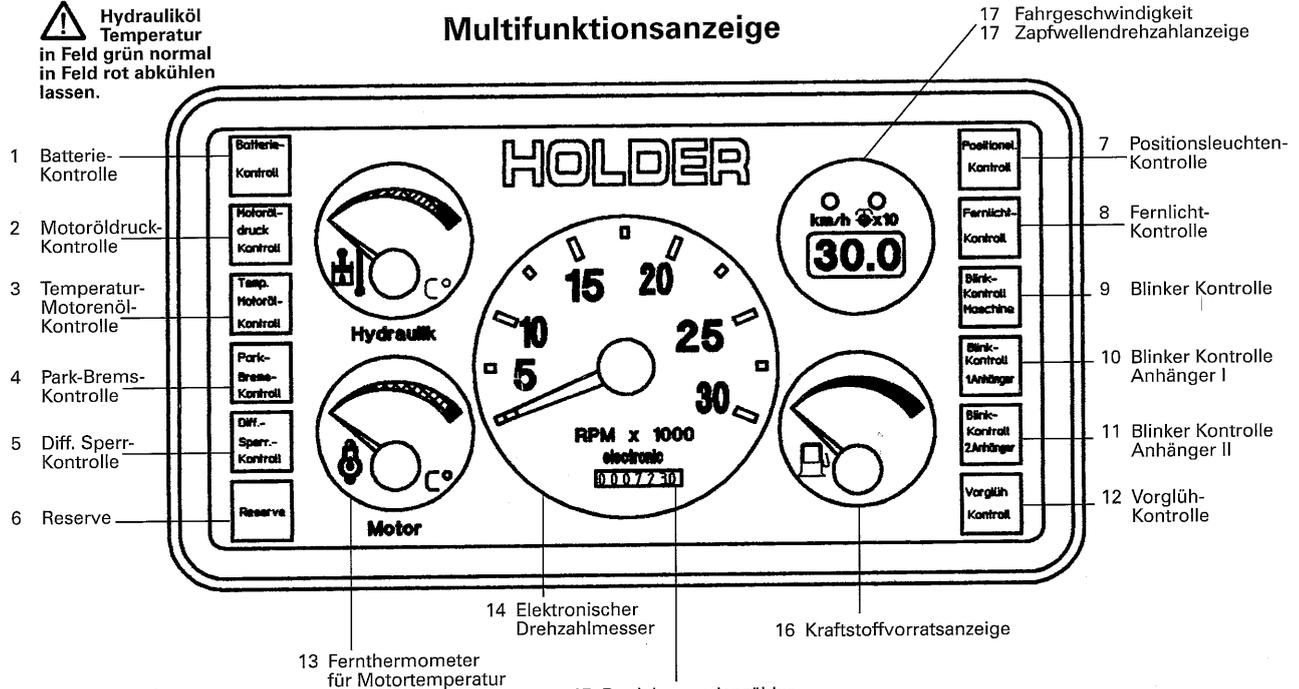
4. Reinigen / Tauschen des Filters

Zur Reinigung bzw. zum Auswechseln des Filters muß die schwarze Filterbox seitlich links und rechts am Gerät entfernt werden. Die Filtermatte herausnehmen, nach Bedarf austauschen oder ausspülen und trocknen.

18 Fernthermometer Hydrauliköl- C 760/C 770/C 860/C870
 Hydrauliköl Hydrostatischer
 Fahrtrieb C 770 H/C 870 H

 Hydrauliköl
 Temperatur
 in Feld grün normal
 in Feld rot abkühlen
 lassen.

Multifunktionsanzeige



Tachometereinstelltabelle siehe Seite 92

Glühlampen für Multifunktionsanzeige

Instrumentenbeleuchtung 4 Stück = 1,2 W

Multifunktionsanzeige (Abb.1) = 3 W

(Abb.2/3/7/8) = 2 W

(Abb 9-11/15-17) = 1,2 W

Fernthermometer Motor (13) Hydraulik (18)
Farbfeld grün/rot
Normale Betriebstemperatur Feld grün
Motor zu heiß in Feld rot

Achtung: Dabei ist zu beachten, daß der Motor nicht sofort abgestellt wird, sondern kurze Zeit bei ca. 2000 U/min. ohne Last rückgekühlt wird. Nach abstellen des Motors Ursache bzw. Störung beseitigen.
Hydrauliköl Funkthermometer (18) in Feld grün
normal in Feld rot sofort abkühlen lassen und Ursache bzw. Störung beseitigen.

Durch eine ständige Weiterentwicklung der HOLDER Schlepper in der Konstruktion und Ausstattung, können sich eventuell Abweichungen zwischen dieser Betriebsanleitung und Ihrem Schlepper ergeben. Auch Irrtümer können wir nicht ganz ausschließen. Haben Sie deshalb bitte Verständnis dafür, daß aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine juristischen Ansprüche hergeleitet werden können.

A-Trac 7.62 C/A-Trac 7.72 C/H

A-Trac 8.62 C/A-Trac 8.72 C/H

Wendegetriebe/Wendeschtaltung

16/16 Gang

Fahrtrichtung links
Gruppenschaltthebel

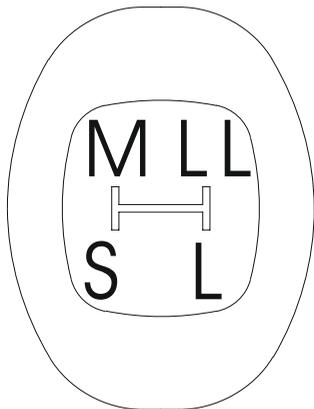


Abb. 1

Fahrtrichtung rechts
Gangschaltthebel

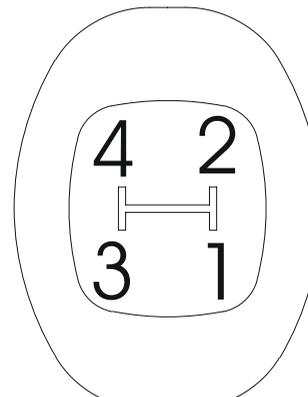
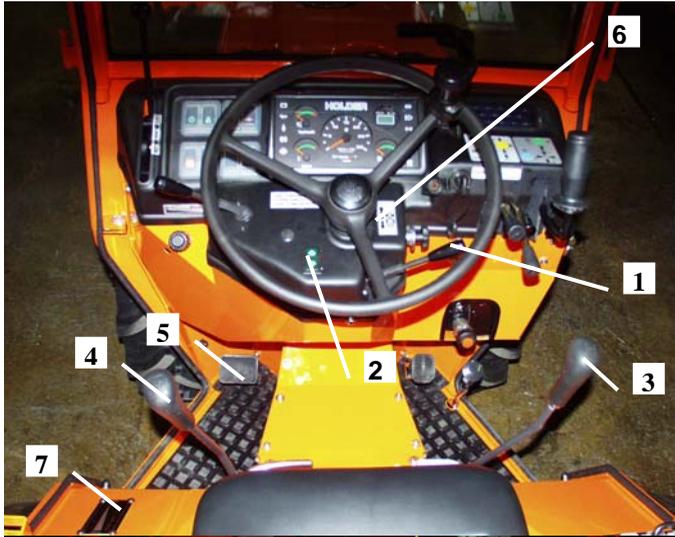


Abb. 2

Die Gruppenschaltung (Abb. 1) ist synchronisiert (so wie Gangschaltung) Abb. 2, d. h. während der Fahrt kann von der Gruppe S–M–L–LL u. Gang 1 – 4 und umgekehrt geschaltet werden.

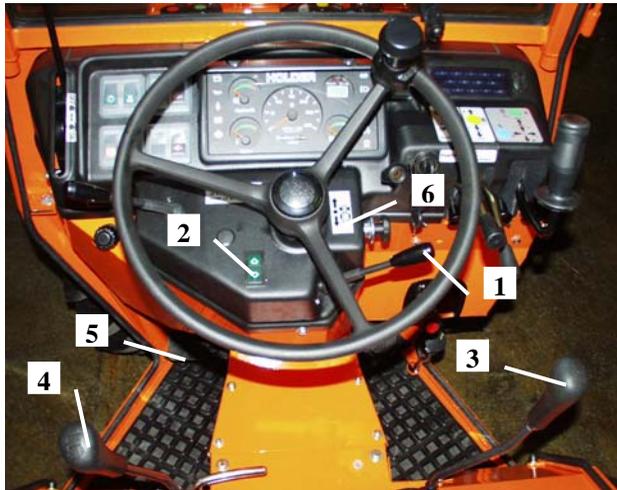
Voraussetzung ist, dass beim Zurückschalten sich die Fahrgeschwindigkeit bereits soweit verringert hat, dass sie im Bereich der niedrigeren Schaltgruppe liegt.
(Dies ist für die **Fahrsicherheit** unbedingt einzuhalten.)



- 1 Fahrtrichtungsschalter-Wendegetriebe
- 2 Leuchtemblem mit Pfeilen
- 3 Schalthebel 1 – 4
- 4 Gruppenschalthebel
- 5 Kupplungspedal
- 6 Schaltbild – Vor/Rückwärts
- 7 Schaltbild – Gruppen- u. Gangschaltung

Bedienung

- ♦ Kupplungspedal (Abb. 5) treten
- ♦ Motor starten
- ♦ Gruppenschalthebel (Abb. 4), gewünschte Gruppe einlegen (siehe auch Schaltbild – Abb. X und Reifentabelle)
- ♦ Gangschalthebel (Abb. 3), gewünschten Gang einlegen



Fahrrichtungen

Kontrollleuchte mit 2 Pfeilen für Vor- u. Rückwärtsfahrt (Abb. 2) blinkt grün. Fahrrichtung über Fahrrichtungsschalter (Abb. 1) in gewünschte Position bringen, Kontrollleuchte (Abb. 2) 1 Pfeil blinkt auf und zeigt die Fahrrichtung an. Gleichzeitig ertönt ein Summton bis Schaltvorgang beendet ist. Kontrolllampe leuchtet grün, Kupplungspedal (Abb. 5) lösen, Traktor fährt an. (z. B. Rückwärts ↓)

Bedienung – Wendeschaltung

Achtung:

Beachten Sie die allgemeinen Hinweise vor dem Starten des Traktors sowie die, Seite 1 – 6 in der Betriebsanleitung.

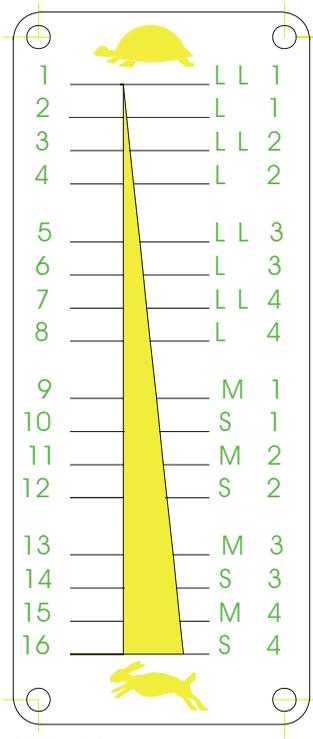
- | | | |
|--|----------|-------------------------------------|
| ◆ Fahrkupplung treten | (Abb. 5) | } in Position
0 bringen! |
| ◆ Gruppenschalthebel | (Abb. 4) | |
| ◆ Gangschalthebel | (Abb. 3) | |
| ◆ Fahrtrichtungsschalter Wendegetriebe | (Abb. 1) | |

Theoretische Fahrgeschwindigkeit bei

Bereifung Typ

33 x 12,5 – 15, 33 x 15,5-15
A-Trac 7.62/7.72 C/H

14,5R20/375/75R20/405/70R20
A-Trac 8.62/8.72 C/H



1	LL 1	= 1,6 km/h	= 1,7 km/h
2	L 1	= 1,9 km/h	= 2,0 km/h
3	LL 2	= 2,5 km/h	= 2,5 km/h
4	L 2	= 2,7 km/h	= 2,9 km/h
5	LL 3	= 3,7 km/h	= 4,0 km/h
6	L 3	= 4,4 km/h	= 4,8 km/h
7	LL 4	= 5,4 km/h	= 6,2 km/h
8	L 4	= 6,7 km/h	= 7,4 km/h
9	M 1	= 7,3 km/h	= 8,0 km/h
10	S 1	= 9,0 km/h	= 9,8 km/h
11	M 2	= 10,4 km/h	= 11,4 km/h
12	S 2	= 12,8 km/h	= 14,0 km/h
13	M 3	= 17,1 km/h	= 18,7 km/h
14	S 3	= 21,1 km/h	= 23,0 km/h
15	M 4	= 26,4 km/h	= 28,8 km/h
16	S 4	= 32,4 km/h	= 35,3 km/h

Abb. X

Schaltbild

Fahrtrichtung links am Radlauf (Kabine) beachten!

Drehzahl		2500	Reifengrösse											Typ 521 522 523 524
	Gruppe Gang	Gesamtübersetzung vorwärts	300/70 R20 36x13.5-15	340/65 R18	10.5-18 MPT	275/80 R18	400/60-15.5	350/60-17.5	33x12.5 R15	33x12.5-15 33x15.5-15	33/18LL-16.1	33x15.5-15	m	
			0,442	0,433	0,431	0,425	0,409	0,406	0,399	0,389	0,382	0,366		
max. Geschwindigkeit	S	4	11,3	36,8	36,1	35,9	35,4	34,1	33,8	33,3	32,4	31,8	30,5	km/h
	S	3	17,4	23,9	23,4	23,3	23,0	22,1	22,0	21,6	21,1	20,7	19,8	km/h
	S	2	28,6	14,6	14,3	14,2	14,0	13,5	13,4	13,1	12,8	12,6	12,1	km/h
	S	1	40,8	10,2	10,0	10,0	9,8	9,4	9,4	9,2	9,0	8,8	8,5	km/h
	M	4	13,9	30,0	29,3	29,2	28,8	27,7	27,5	27,0	26,4	25,9	24,8	km/h
	M	3	21,4	19,5	19,1	19,0	18,7	18,0	17,9	17,6	17,1	16,8	16,1	km/h
	M	2	35,1	11,9	11,6	11,6	11,4	11,0	10,9	10,7	10,4	10,3	9,8	km/h
	M	1	50,1	8,3	8,1	8,1	8,0	7,7	7,6	7,5	7,3	7,2	6,9	km/h
	L	4	54,4	7,7	7,5	7,5	7,4	7,1	7,0	6,9	6,7	6,6	6,3	km/h
	L	3	83,7	5,0	4,9	4,9	4,8	4,6	4,6	4,5	4,4	4,3	4,1	km/h
	L	2	137	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	km/h
	L	1	195,6	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	km/h
	LL	4	64,6	6,4	6,3	6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,3	km/h
	LL	3	99,4	4,2	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,6	3,5	km/h
LL	2	162,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	km/h	
LL	1	232,3	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	km/h	

Typ siehe Fahrgestellnummer.

Drehzahl		2500	Reifengrösse				Typ 526	
	Gruppe Gang	Gesamtübersetzung vorwärts	11.2 R24 AS	14.5 R20 375/75 R20 405/70 R20	12,5-20 MPT	400/55-22,5 41/18LL-16.1 500/45-22.5		
			max. Geschwindigkeit			0,515	0,51	0,486
S	4	13,6		35,7	35,3	33,7	32,3	km /h
S	3	20,9		23,2	23,0	21,9	21,0	km /h
S	2	34,3		14,1	14,0	13,3	12,8	km /h
S	1	48,9		9,9	9,8	9,4	9,0	km /h
M	4	16,7		29,0	28,8	27,4	26,3	km /h
M	3	25,7		18,9	18,7	17,8	17,1	km /h
M	2	42,1		11,5	11,4	10,9	10,4	km /h
M	1	60,1		8,1	8,0	7,6	7,3	km /h
L	4	65,3		7,4	7,4	7,0	6,7	km /h
L	3	100,5		4,8	4,8	4,6	4,4	km /h
L	2	164,4		3,0	2,9	2,8	2,7	km /h
L	1	234,7		2,1	2,0	2,0	1,9	km /h
LL	4	77,5		6,3	6,2	5,9	5,7	km /h
LL	3	119,3		4,1	4,0	3,8	3,7	km /h
LL	2	195,2		2,5	2,5	2,3	2,3	km /h
LL	1	278,8	1,7	1,7	1,6	1,6	km /h	

Um die Fahrtrichtung zu ändern, muss der Fahrtrichtungsschalter (Abb. 1) betätigt werden. Pfeil in Kontrolllampe blinkt auf und zeigt die vorgewählte Fahrtrichtung an, die tatsächliche Fahrtrichtung leuchtet grün auf. Sobald das Kupplungspedal durchgetreten wird, ertönt ein Summton bis Schaltvorgang beendet ist. Pfeil in Kontrolllampe leuchtet grün. Kupplungspedal lösen. Traktor fährt an. (z. B. Vorwärts ↑)

Achtung:

Wir empfehlen, **beim Arbeitseinsatz** die Fahrtrichtung während der Fahrt vorzuwählen, vorgewählte Fahrtrichtung blinkt grün auf.

Wird Kupplungspedal (Abb. 5) vor Beendigung des Schaltvorgangs gelöst, schaltet die Wendeschaltung in Position 0.

Wird erneut das Kupplungspedal (Abb. 5) durchgetreten wird die vorgewählte Fahrtrichtung „neu“ geschaltet. (Summton abwarten, Kupplungspedal lösen und Fahrt fortsetzen.)

Achtung:

Im **Stationärbetrieb** wird der Traktor stationär, d. h. nur im Zapfwellenbetrieb eingesetzt, z. B. für den Antrieb einer Wasserpumpe, so ist auf jeden Fall darauf zu achten, dass die Maschine in beiden Ebenen waagrecht steht und der Gruppenschalthebel (Abb. 4) und der Schalthebel (Abb. 5) in Position 0 stehen.

Achtung:

Bei Ausfall der elektrischen Schaltung, bitte prüfen, ob Sicherung oder Steckerverbindung lose ist.
(Abb. I)

Notschaltung wie folgt durchführen (Siehe Abb. I)

- Motor abstellen
- Feststellbremse anziehen
- Gruppenschalthebel in Position 0
- Gangschalthebel in Position 0
- Drahtsicherung (1) entfernen
- Kugelpfanne von Stellmotor (2) vorsichtig nach unten drücken (aushängen) und
- Schalthebel (3) in gewünschte Position schalten
R = Rückwärts
V = Vorwärts
- **Fachwertstatt aufsuchen**

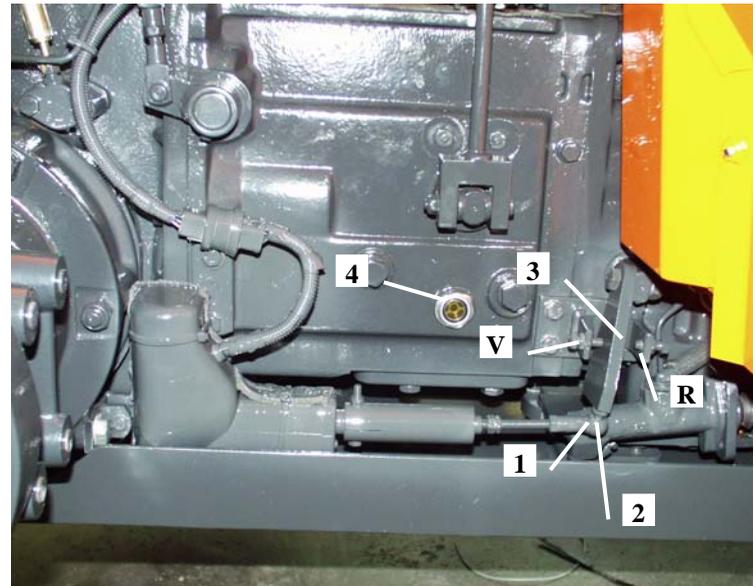


Abb. I

Technische Daten

Wendegertriebe mit Planetenachsen

Ölmenge ca. 9,5 Liter BP Hydraulik TF-JD – A-Trac 7.62/7.72 C/H

Ölmenge ca. 10,2 Liter BP Hydraulik TF-JD – A-Trac 8.62 C/8.72 C/H

Ölstandsauge darf nur bis zur Mitte siehe Abb. I (4) bei waagrecht stehender Maschine befüllt werden.

Mengenregler II Kreis (Option)



Abb.

Typenschild u. Hydraulikanschlüsse vorne

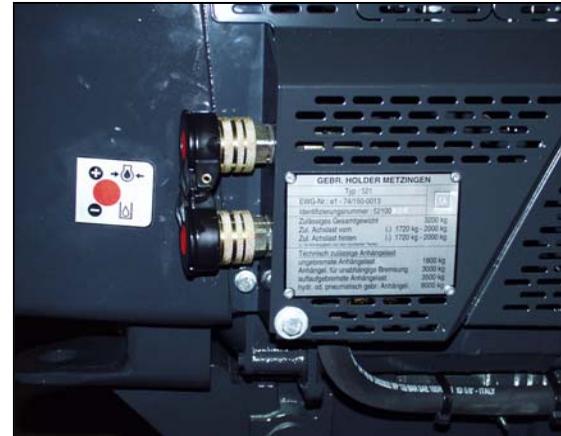


Abb.

Elektro-Hydr. Seiten- und Neigungsverstellung (Option)

Typ	523	} 526-01-7	A-Trac 7.62 C/7.82 C/H
Typ	526		A-Trac 8.62 C/8.72 C/H

Betätigung (Abb. II):

Zur Betätigung der Seiten- oder Neigungsverstellung, muss der Hauptschalter (1) betätigt werden. Dazu muss die Sperre am Hauptschalter mit „Daumendruck“ entriegelt werden. Hauptschalter nach unten drücken, siehe Schaltbild (3). Schalter rastet und Kontrolllampe leuchtet rot („Ein“). Mit Joystick (2) wird gewünschte Position geschaltet, siehe Schaltbild (8) über Kippschalter (7) wird Schwimmstellung – Seitenverstellung eingeschaltet nach unten rastiert (Schaltbild 4), Kontrollleuchte leuchtet grün.

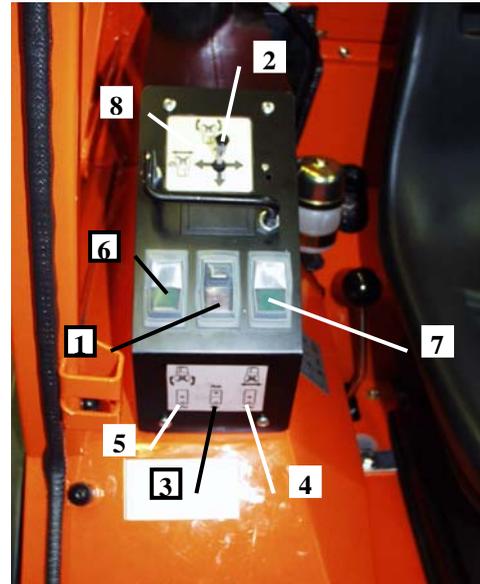


Abb. II

Schwimmstellung Neigungsverstellung

Wird über den Kippschalter (6) eingeschaltet (nach unten rastiert) – Schaltbild (5), Kontrollleuchte leuchtet grün. Bei nicht Benützung der Seiten- u. Neigungsverstellung muss um Fehlbedienungen zu vermeiden, der Hauptschalter in Position 0 gebracht werden.

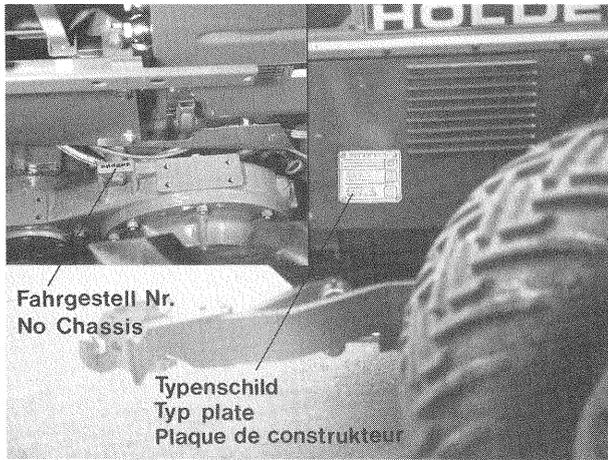


Abb. 1

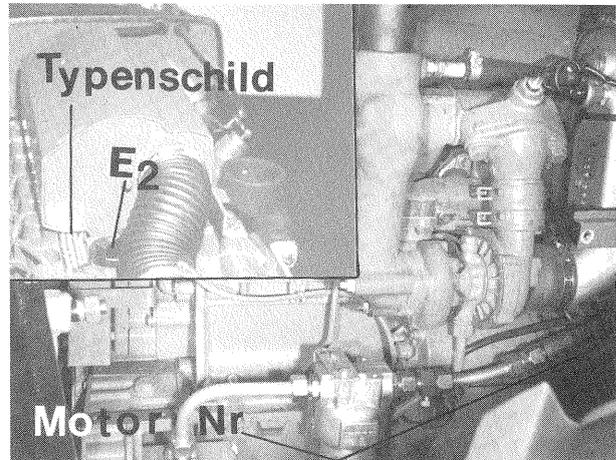


Abb. 2

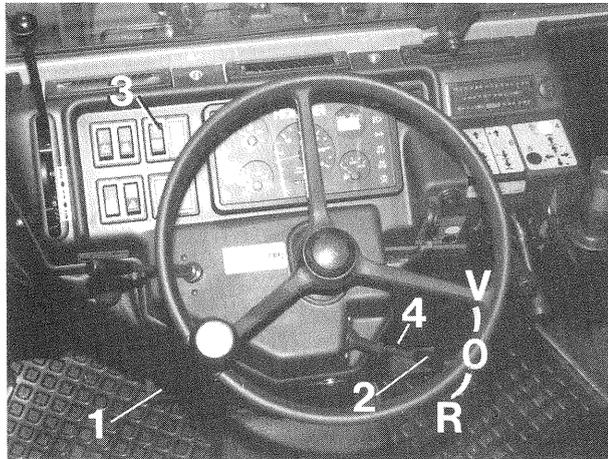


Abb. 7

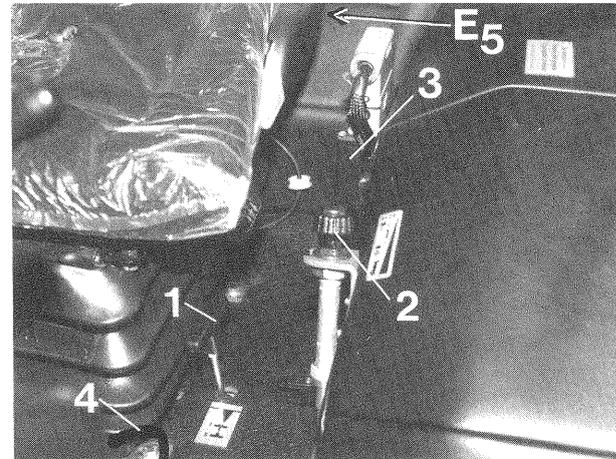


Abb. 8

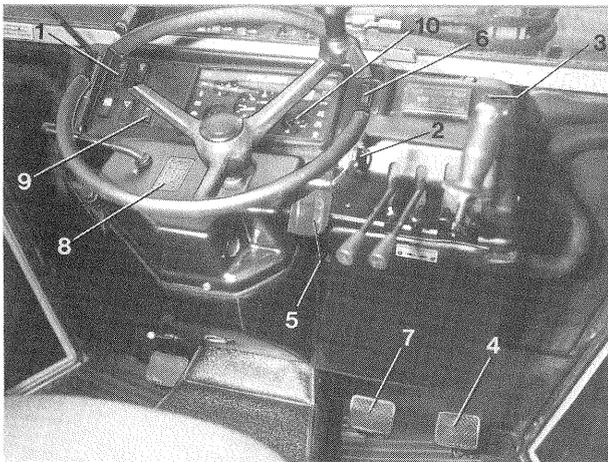


Abb. 3

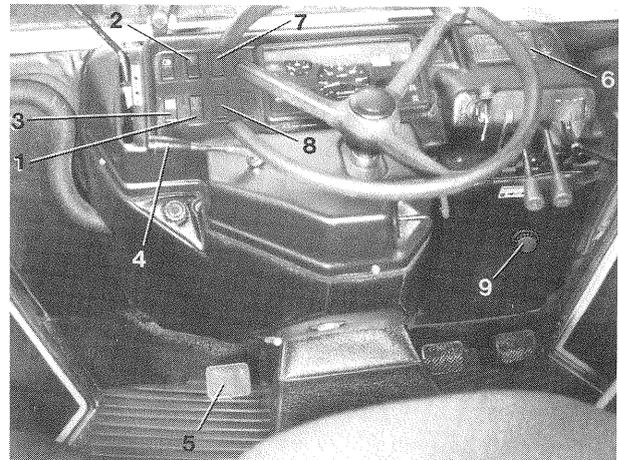


Abb. 4

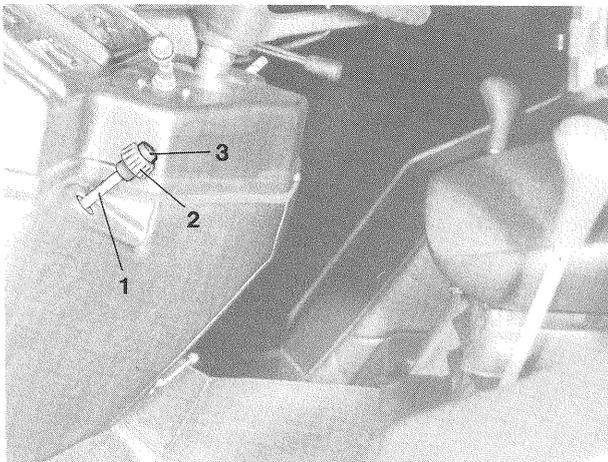


Abb. 9

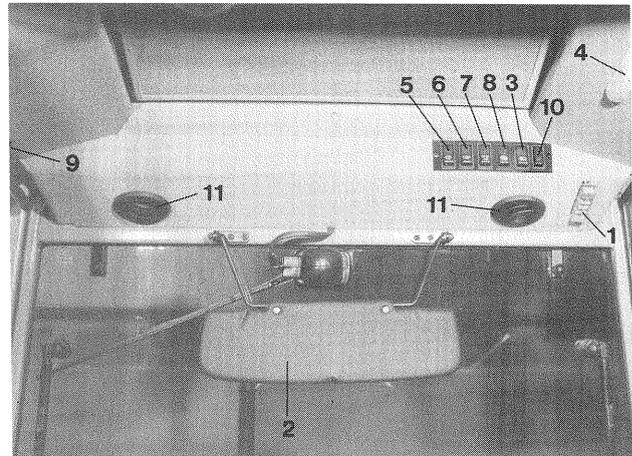


Abb. 10

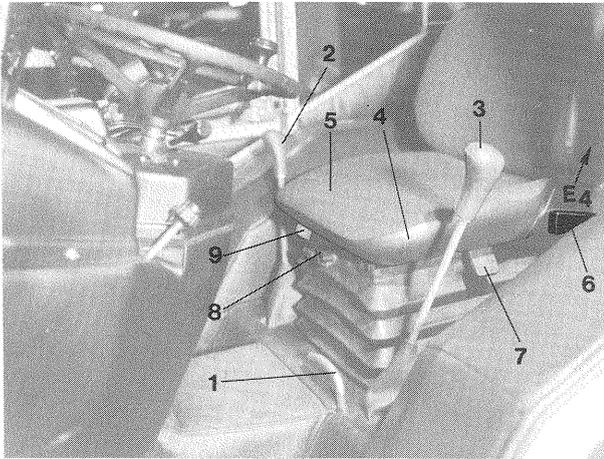


Abb. 5

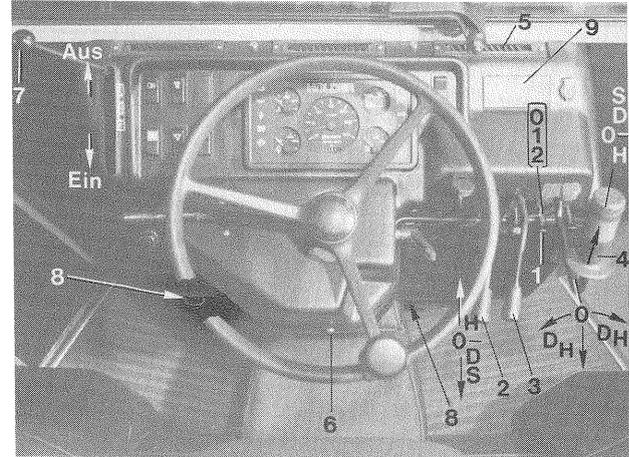


Abb. 6

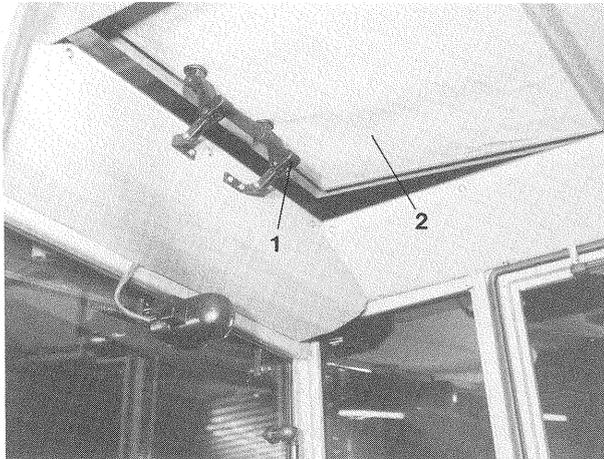


Abb. 11

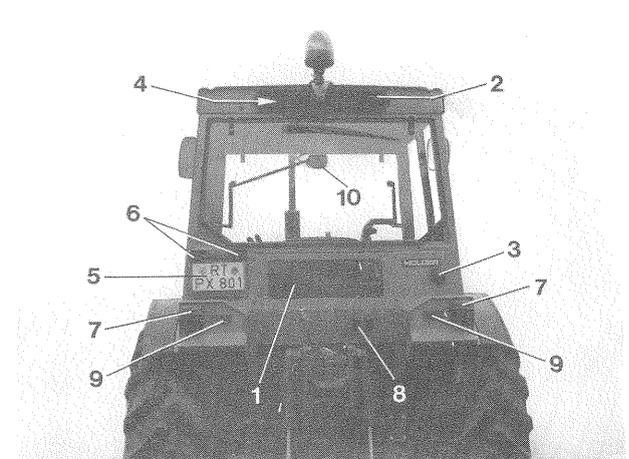


Abb. 12

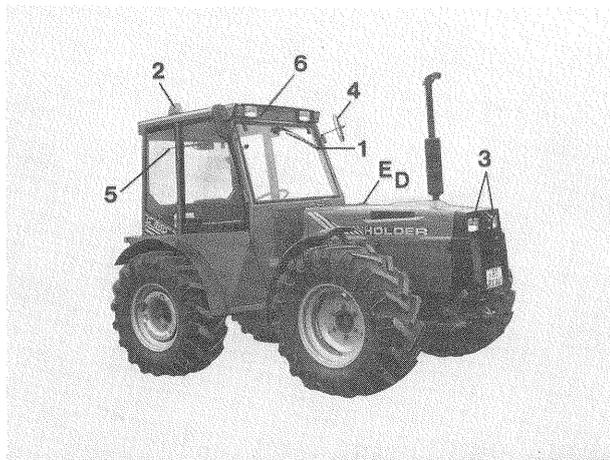


Abb. 13

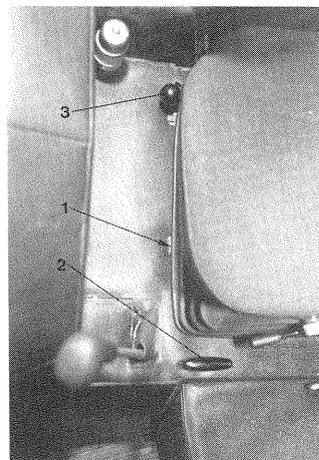


Abb. 14

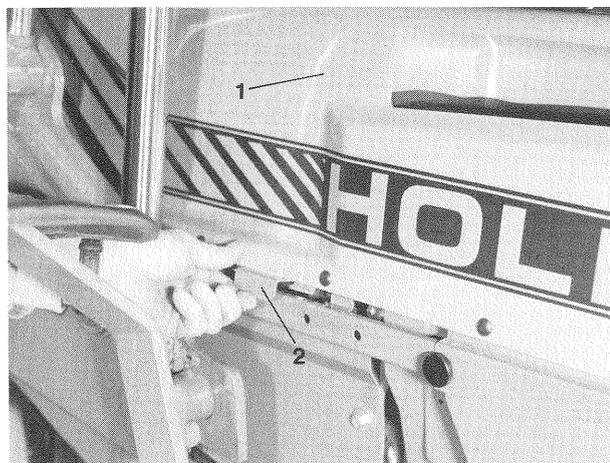


Abb. 19

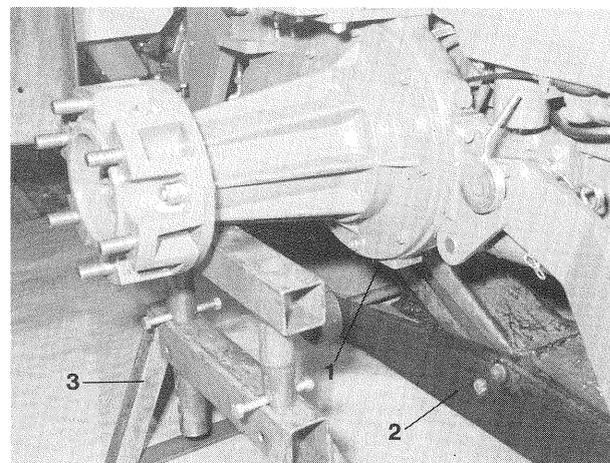


Abb. 20

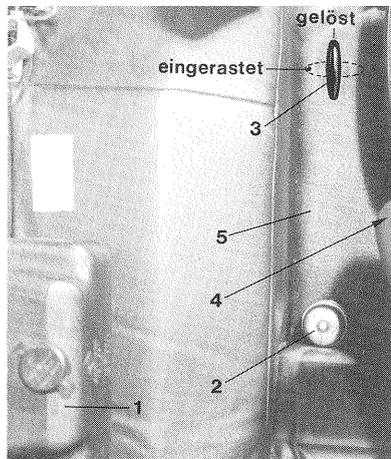


Abb. 15

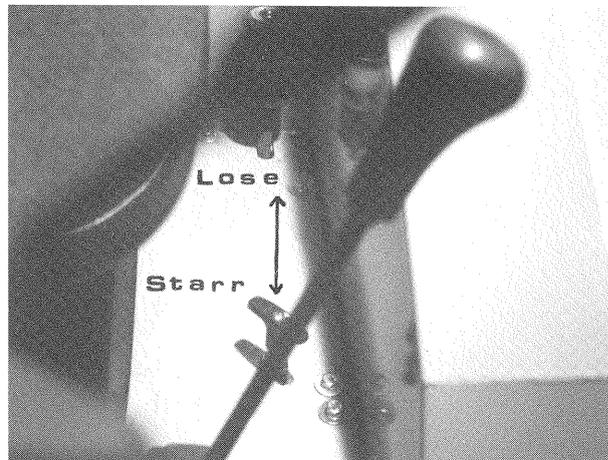


Abb. 16

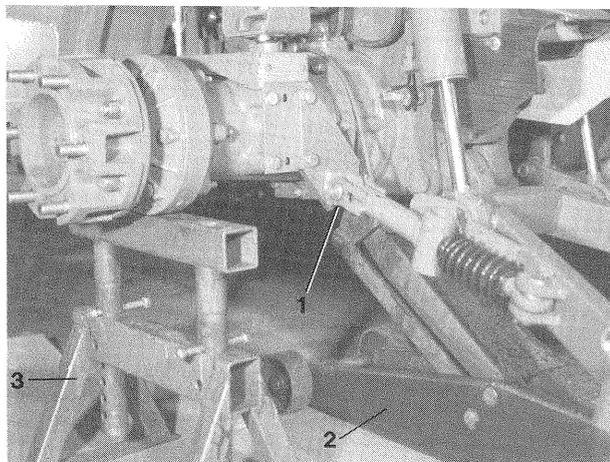


Abb. 21

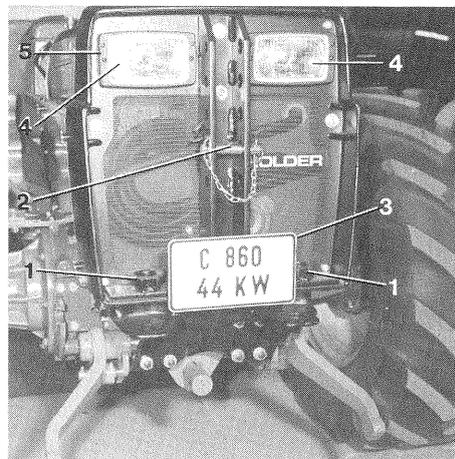


Abb. 22

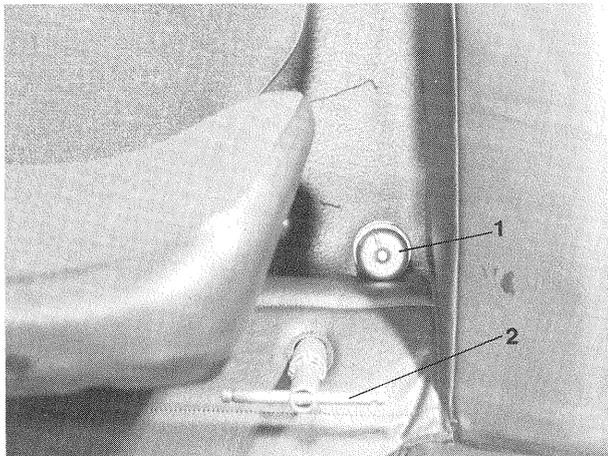


Abb. 17

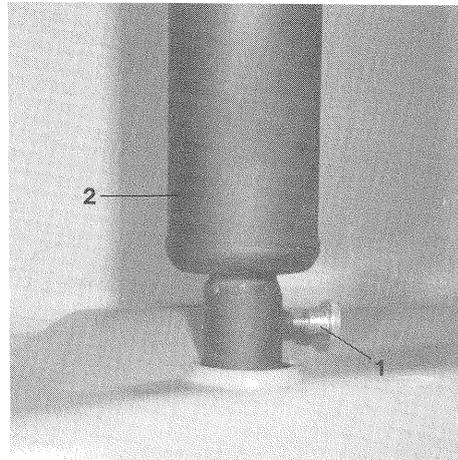


Abb. 18

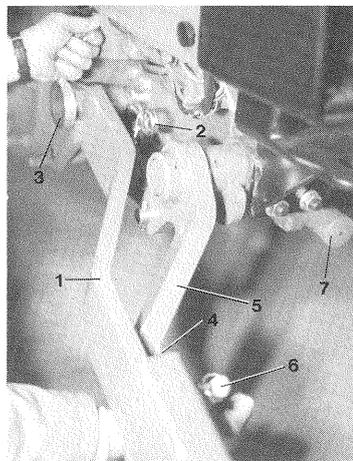


Abb. 23

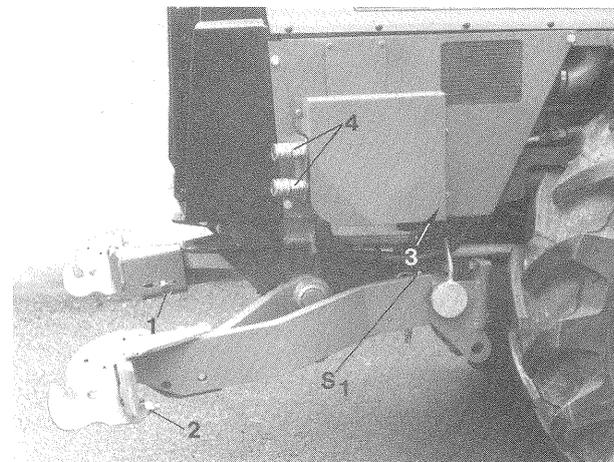


Abb. 24

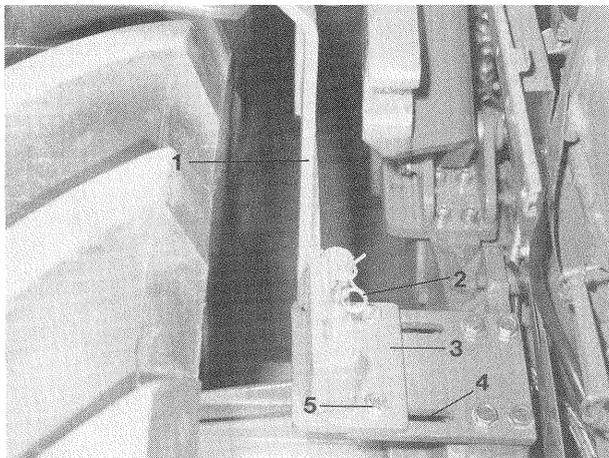


Abb. 25

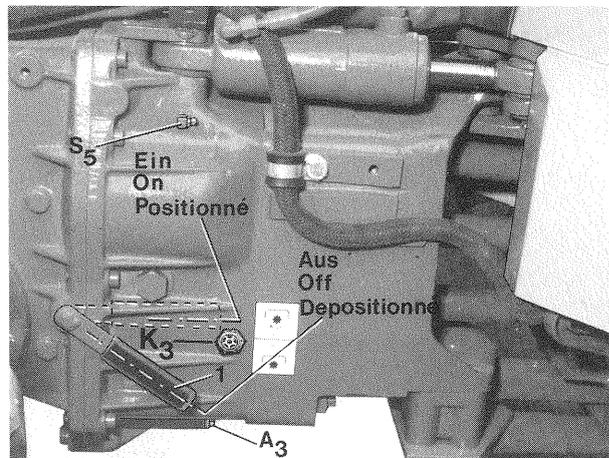


Abb. 26

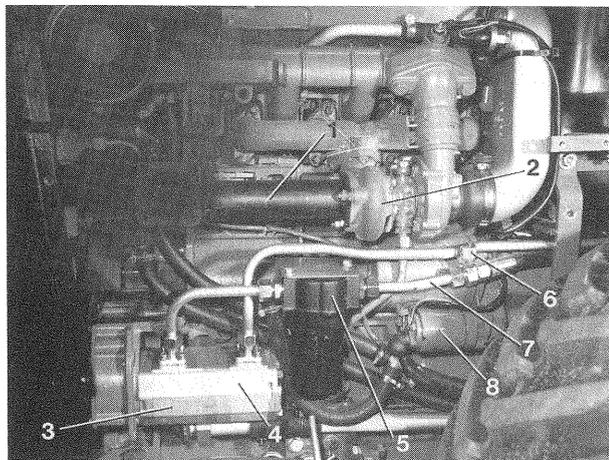


Abb. 31

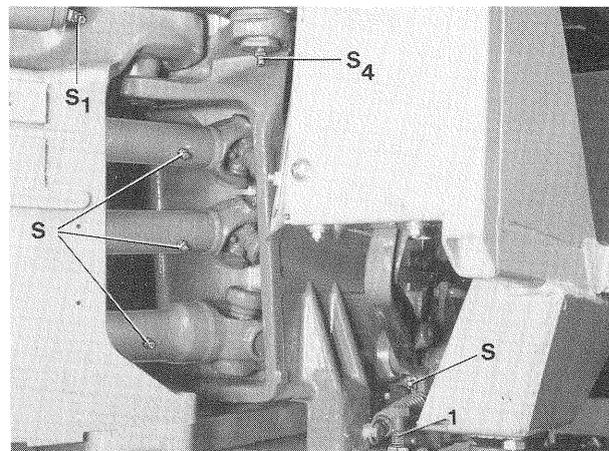


Abb. 32

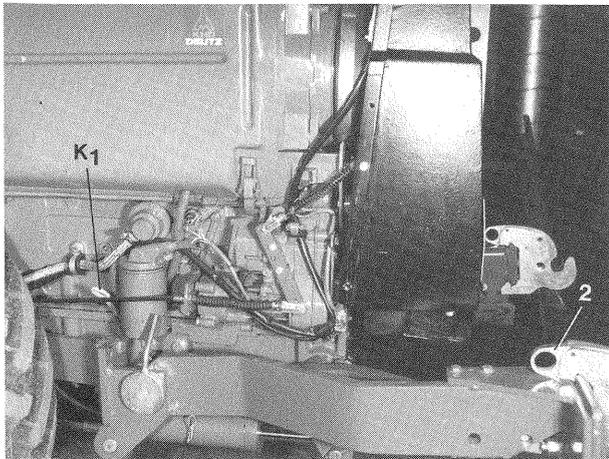


Abb. 27

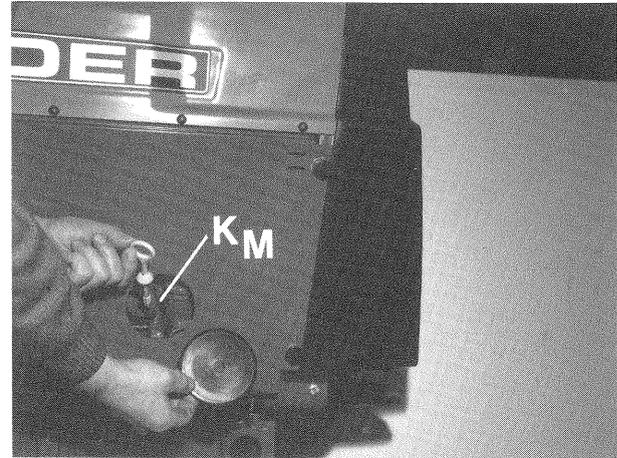


Abb. 28

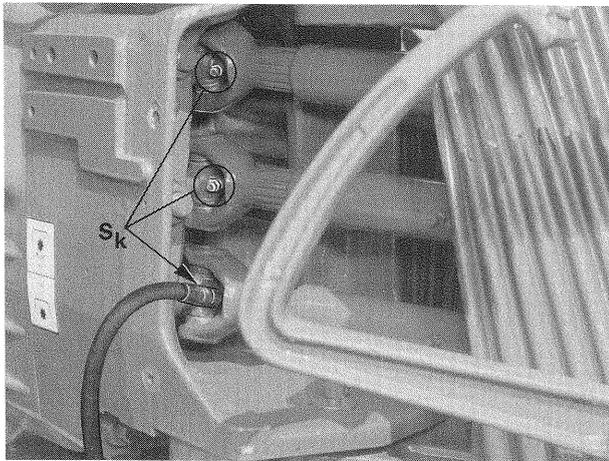


Abb. 33

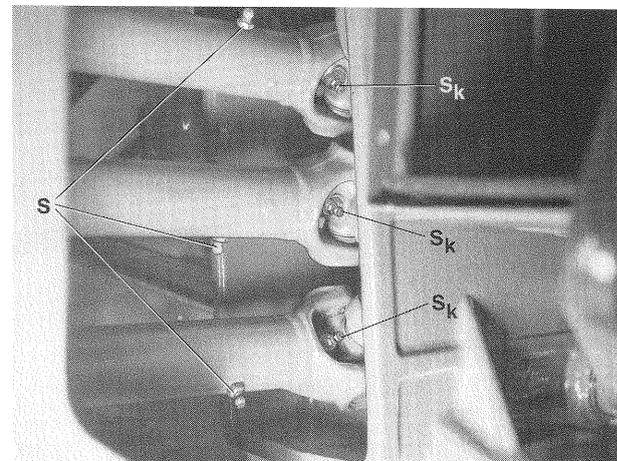


Abb. 34

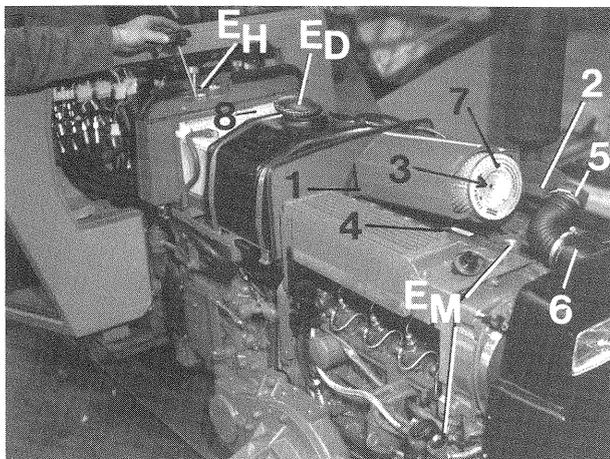


Abb. 29

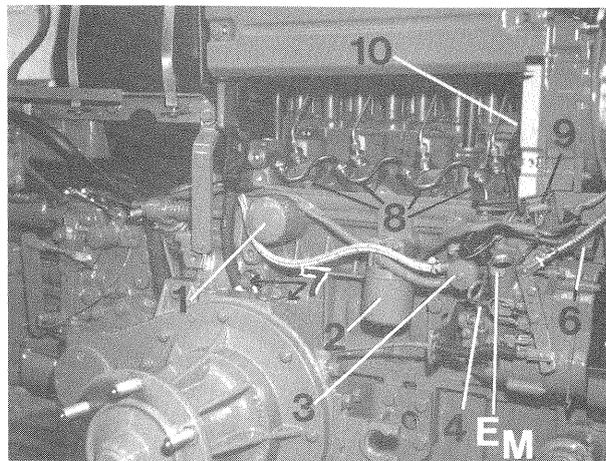


Abb. 30

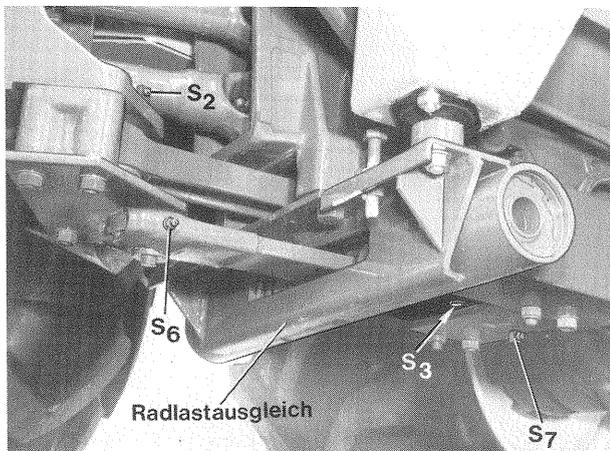


Abb. 35

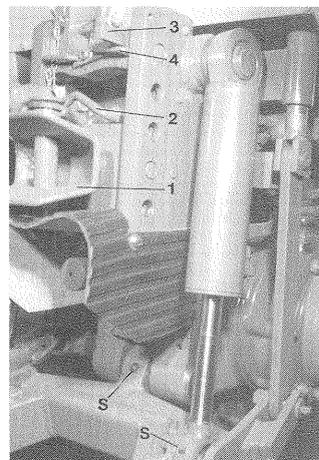


Abb. 36

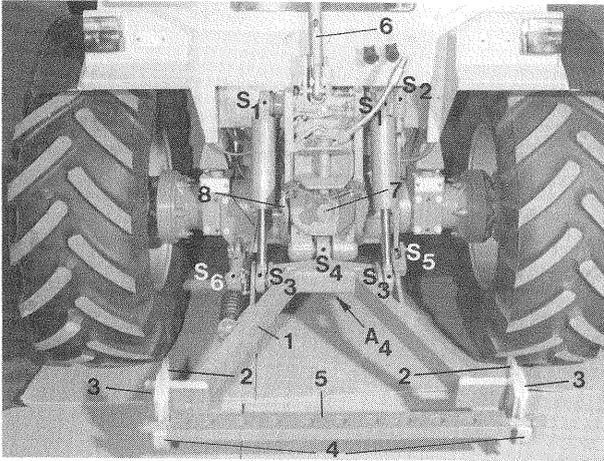


Abb. 37

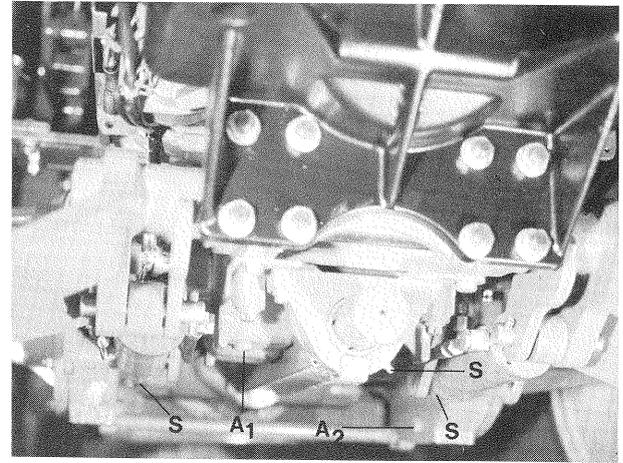


Abb. 38

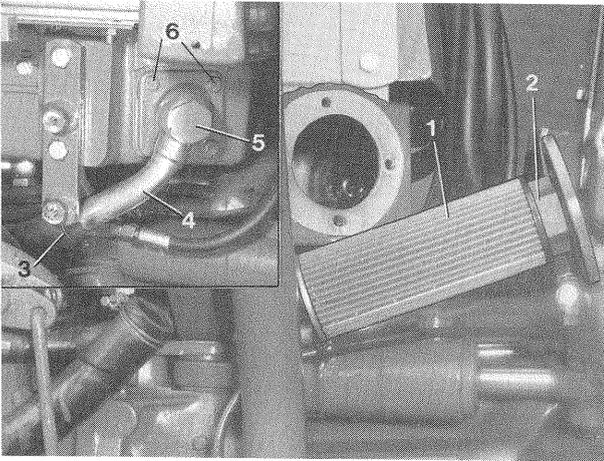


Abb. 43

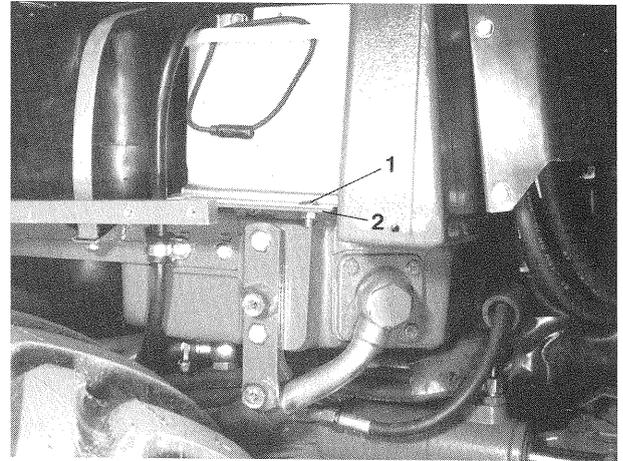


Abb. 44

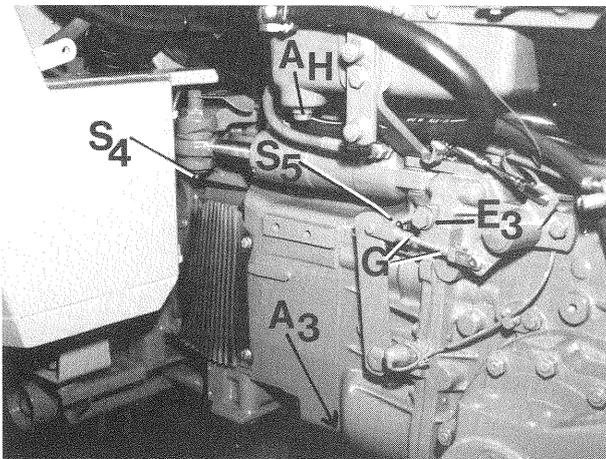


Abb. 39

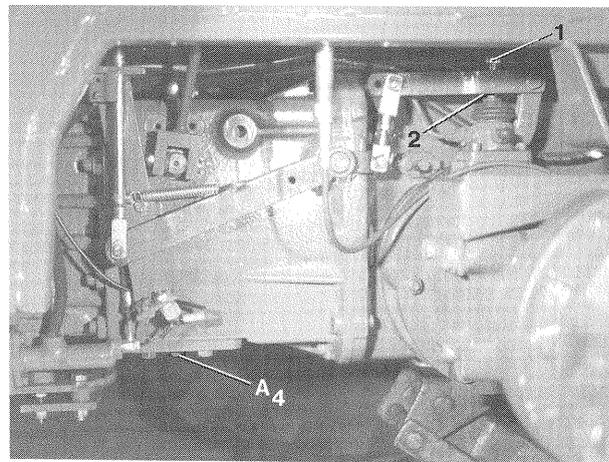


Abb. 40

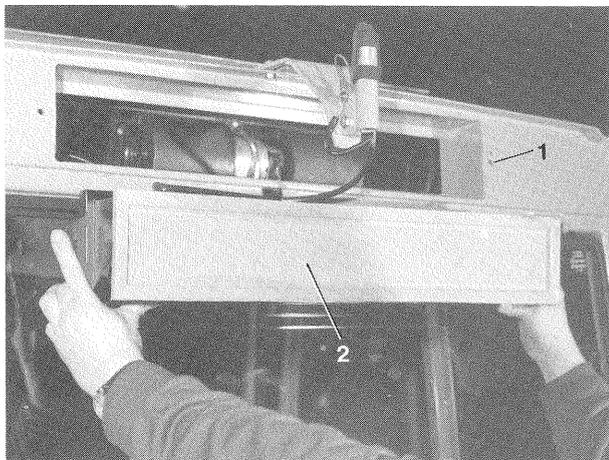


Abb. 45

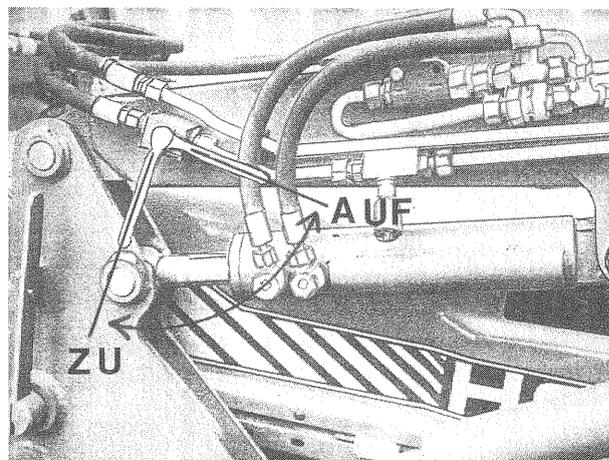


Abb. 46

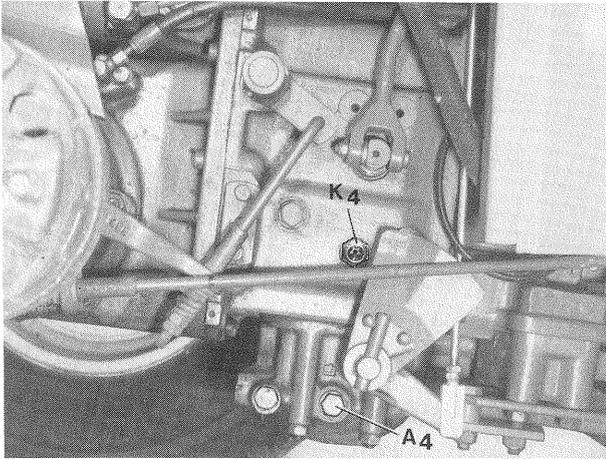


Abb. 41

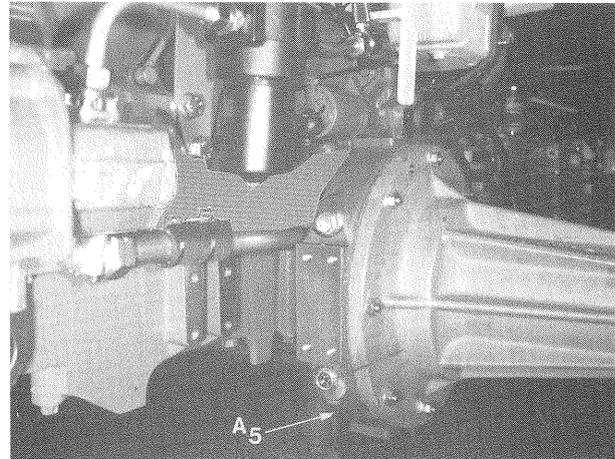


Abb. 42

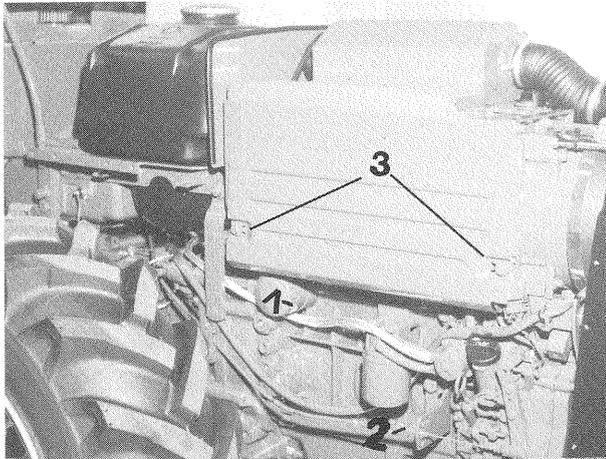


Abb. 47

HOLDER-Lieferprogramm

Allrad-Knickschlepper

Kommunal-Schlepper

Hand-Rücken

Spritzen

Zapfwellenpumpen

Schlepperanbauspritzen

Anbausprühgeräte

Anhängespritzen

Motormäher

Fordern Sie Prospekte an

HOLDER Production Program

Articulated four-wheel
drive tractors

Municipal tractors

Hand-Knapsack

Sprayers

Power take-off Pumps

Traactor-mounted Sprayers

Spraying attachment

trailed sprayers

Motormowers

Please ask for leaflets

Programme de Fabrication HOLDER

Tracteurs articulés à
4 roues motrices

Tracteurs municipales

Pulvérisateurs à main —
à dos —

Pulvérisateurs portés sur
tracteurs

Atomiseurs portés

Pulvérisateurs trainés

Motofanchenses

Veuilles demander des prospectus

Programma de de construcción HOLDER

Tractores articulados de traccion
a las 4 ruedas

Tractores municipales

Pulverisadores de mano — de
mochila —

Bombas de tdf

Pulverizadores para montar
en tractores — Nebulizadores

Pulverisadores

Motoazados

Pidanos Vd. Prospectos

Wir empfehlen, durch eine anerkannte Holder-Vertragswerkstatt nachfolgende kostenpflichtige Kundendienste durchführen zu lassen.

Ausführliche Hinweise über die Durchführung der Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebsanleitung Abschnitt „Wartung und Pflege“.

Einweisung lt. Betriebsanleitung

	Siehe Betriebsanleitung Seite	Beim Empfang durch Händler	Bei Übergabe	Täglich	nach den ersten 20 Betriebsstunden	nach jeweils 150 Betriebsstunden	nach jeweils 450 Betriebsstunden	nach jeweils 900 Betriebsstunden	nach jeweils 1350 Betriebsstunden	nach jeweils 2700 Betriebsstunden
1. Motor										
a) Ölstand prüfen	47	●	●	●						
Motor-Ölwechsel	48				x ●		●			
Schmierölfilterpatrone austauschen	48				x ●		●			
b) Luftfilteranlage überprüfen ggf. reinigen	49-51		●	4 nach akust. Wartungsanzeiger						
c) Kühlsystem überprüfen ggf. reinigen	52		●			●				
d) Keilriemenspannung u. -zustand prüfen ggf. nachstellen	53/54		●				●			
e) Ventilspiel prüfen ggf. nachstellen	55/56							●		
f) Einspritzdüsen prüfen	56								●	
g) Kraftstofffilterpatrone austauschen	56							●		
h) Motor auf Dichtheit (Leckagen) prüfen	-					●				
i) Batterie- und Kabelanschlüsse prüfen	-	●	●				●			
k) Motorbefestigung prüfen ggf. nachziehen	-					●				
l) Zahnriemen prüfen	54							●		
m) Zahnriemen austauschen	-								●	
n) Schlauchverbindungen der Luftführungsrohre auf Dichtheit überprüfen	-							●		
2. Getriebe										
a) Ölstand im Getriebe hinten und vorne und in Achsen prüfen.	58	●	●				●			
b) Getriebeöl wechseln „Getriebe vorn“ mit Portalachsen	58						●1		●	
c) Getriebeöl wechseln „Getriebe hinten“ m. Planetenachsen	58						●1		●	
3. Hydraulik- und Lenkungsanlage										
a) Hydraulikölstand prüfen	59	●	●			●	●			
b) Hydraulikölwechsel	60-63							●3		●
c) Hydrauliksaugfilter reinigen bzw. austauschen	61-64							●3		●
d) Hydraulikölfilter (Druckfilter) austauschen	61-62					●	●			
e) Höchstdruckschläuche von Lenkung zum Lenkzylinder überprüfen	69		●				●			
f) Lenkzylinder und Servostat auf Ölverlust und mechanische Schäden überprüfen	69						●			
g) Höchstdruckschläuche von Hydraulikanlage überprüfen	69							●3		
4. Kupplung										
a) Bremsflüssigkeit für hydr. Fahrkupplung prüfen, richtigstellen	66						●			
b) Überprüfung der lastschaltbaren Zapfwellenkupplung	65	●	●				●			
c) Kupplungseinstellung (Fahrkupplung) prüfen.	65/66					●	●			
5. Bremsen										
Bremsflüssigkeit prüfen	65/66	●	●				●			
Bremssystem überprüfen ggf. nachstellen	66	●	●				●			
6. Schmierung Schmiernippel										
a) Alle Schmiernippel (S) abschmieren	56	●				●	●			
b) Schmiernippel (S ₁ - S ₇) am Knickpunkt	56	●	●							
c) Schmiernippel (S _k) in den Gelenkkreuzen	57	●								
7. Schraubenbefestigung										
a) Alle Schraubbefestigungen n. Drehmomentangabe nachz.	71				●	●				
b) Alle Radmutter nachziehen (einschl. Nabenzwischenstück) 340 Nm (34,0 mkp)	71				●	●				
8. Elektrische Anlage										
a) Elektrische Anlage überprüfen	66	●	●				●			
b) Batterie überprüfen	67	●	●				●			
c) Vorglühanlage, Funktion vor der kalten Jahreszeit überpr.	-	●	●							
9. Heizungsanlage überprüfen										
10. Frischluftfilter (Kabine) reinigen										
10. Frischluftfilter (Kabine) reinigen	68						●			
11. Luftdruck in Reifen prüfen										
11. Luftdruck in Reifen prüfen	14	●	●	●						
12. Probelauf Motor und Funktionsprüfung Maschine										
12. Probelauf Motor und Funktionsprüfung Maschine	-	●	●							
13. Garantiekarte ausstellen und an Fa. Holder einsenden										
13. Garantiekarte ausstellen und an Fa. Holder einsenden	-	●	●							
14. Praktische Einweisung der Anbaugeräte										
14. Praktische Einweisung der Anbaugeräte	-	●	●							
15. Betriebsanleitung an Kunden übergeben										
15. Betriebsanleitung an Kunden übergeben	-	●	●							

Zeichenerklärung: ●1 = Erstmals nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 1350 Betriebsstunden
 ●2 = Erstmals nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 900 Betriebsstunden
 ●3 = Erstmals nach 450 Betriebsstunden, dann jeweils nach 2700 Betriebsstunden mindestens 1 x jährlich
 ●4 = Jeweils bei Bedarf reinigen
 x 5 = Erstmals nach 50 bis 100 Betriebsstunden, dann jeweils nach 450 Betriebsstunden

Empfehlungsliste für Motor-Öle und Fette

Ölmarken die der US-Militär Spezifikation MIL-L-2104C bzw. nach API die Qualität CD/SE CD/SF und ACEA entsprechen.

	EINBEREICHSÖLE	MEHRBEREICHSÖLE	MEHRBEREICHSÖLE	FETTE
	MIL-L-2104C API CD/SE	MIL-L-2104C API CD/SE/SF B3-96	ACEA PD 2 E3/B3-96 D5	Penetrationszahl 260 - 290
Agip	Agip Diesel Sigma S	Agip Sigma Multi 15 W-40	-	Agip GR MU 2
ARAL	Aral Turboral	Aral Turboral SAE 10 W-40	Aral High Tronic SAE 5W-40	Mehrzweckfett Langzeitfett H
BAYWA	BAYWA Motorenöl HDC	BAYWA Super 7 MC BAYWA HDC 1540	Plantomat 5W-40	BAYWA Multifett 2 Spezialfett FLM
BP	BP Vanellus C3	BP Vanellus Multigrad SAE 15 W-40	Visco 7000 SAE 0W-40	BP Energrelase LS 2 BP Mehrzweckfett L2
CASTROL	Castrol SAE 20 W-20 SAE 30	Castrol Turbomax SAE 15 W-40	Castrol Synttruch SAE 5W-40	Castrol LM
DEA	DEA Cronos SAE 10/20/30/40	DEA Cronos Prämium HC SAE 10W-40	DEA Cronos Synth. SAE 5W-40	Glissando 20 Glissando 283 EP 2
ESSO	Esso Lube XD-3+ SAE 10 W 20W-30,30,40,50	Esso Lube TDX SAE 10 W-40	Esso ULTRON SAE 5W-40	Exxon Mehrzweckfett Beacon 2
ELF	ELF Performance XR SAE 10 W/20 W-20/30	ELF EOMAT FE Plus 10 W-40	ELF Performance Expenty 7,5 W-40	ELF Multi ELF Epexa 2
FINA	Fina Kappa Super	Fina Kappa Supra SAE 15W-40	Fina Kappa ULTRA SAE 10W-40	Fina Marson L2 Fina Marson EPL2
FUCHS	Fuchs Titan Superior 4D	Fuchs Titan Superior 4D 15 W-40	PLANTOMOT 5W-40	Renolit LZR2
MOBIL	Mobil Delvac 1310/1320/1330	Mobil Delvac Super 1300 SAE 15 W-40	Mobil Delvac 1 SHC SAE 5-40	Mobilgrease MB2
SHELL	Shell Myrina X Monograde	Shell Myrina X, Myrina TX Shell Rimula TX Multigrad	Shell Myrina TX SAE 5W-30	Retinax EP-2
VALVOLINE	Valvoline Allfleet Plus 20 W/ 30 W	Valvoline All-Fleet Extra SAE 15W-40	Valvoline Pro Fleet SAE 10W-40	VALVOLINE LB-2
VEEDOL	Veedol HD-C Diesel 20 W 20 / 30 W 30	Veedol Dieselstar SAE 15 W-40	Veedol HD C Leichtlauföl SAE 5 W-30	Veedol Multipurpose

Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; selbstverständlich sind auch Produkte nicht genannter Firmen zugelassen, soweit diese erwiesenermaßen unseren Vorschriften entsprechen.



Achtung: Bitte Herstellervorschriften bei vollsynthetischen Hochleistungs-Leichtlauf-Motorenöle beachten. (eventuell Motor vor Neubefüllung spülen).

Empfehlungsliste für Hydraulik- und Getriebe-Öle

	HYDRAULIKÖLE:	GETRIEBEÖLE: MIL-L2105 bzw. API-GL 4
ISO-Viskositätsklasse HLP (HM) HV	HE-Öle (Hydr. Ester) VG 46	SAE 80
Agip	Agip Arnica S 46	Agip Rotra HY DB SAE 80W
ARAL	Vitam EHF 46	EP SAE 80
AVIA	Syntofluid 46	-
BECHEM	Hydrostar HEP 46	-
BP	Biohydr SE - S 46	BP Energear EP SAE 80W
BAYWA	Plantosyn 3268 ECO	Mehrzweckgetriebeöl SAE 80, 80W
BUCHER	Motorex Biosynt 3268	-
CASTROL		Castrol EP 80
DEA	Econa E 46	Dea gear EP-A SAE 80 W
ESSO	Esso Hydrauliköl HE 46	Esso Gearöl GP-D 80 W
ELF	Hydrelf Bio 46	Tranself EP SAE 80W
FINA	Fina Brohydran TMP	Fina Pontonic SAE 80W/85W
FUCHS	Plantosyn 3268 ECO	Titangear MP 80
OEST	Bio Synthetik HYD 46	-
MOBIL	Mobil EAL Syndraulic 46	Mobilube GX 80 W-A
SHELL	Naturelle HF-E46	Spirax MA 80 W
VALVOLINE	Valvoline Ultraplant ES	HEGH Performance GL-4 Gearöl SAE 80
Panolin	HLP Synth 46	-

Hinweis: Sämtliche Anbaugeräte, die mit der Schlepper-Hydraulikanlage verbunden werden, sind ebenfalls mit „Synthetischem Ester“ auszurüsten.

Achtung: Mineralöle sind mit Synthetischem Ester mischbar.

Wartungs- und Inspektionstabelle für Typ C 860/870 C 760/770

Handelsübliche Dieseldieselkraftstoffe verwenden mit einem Schwefelgehalt unter 0,5 %. Bei höherem Schwefelgehalt sind die Ölwechselintervalle zu reduzieren.

Folgende Kraftstoffspezifikationen sind zugelassen:

- DIN 51601
- NATO Codes F 54, F 75 und F 76
- BS 2869: A 1 und A 2 (bei A 2 Schwefelgehalt beachten)
- ASTM D 975-81: 1-D u. 2-D
- VV-F-800 a: DF-A, DF-1 u. DF-2

Achtung! Um Störungen zu vermeiden, empfehlen wir rechtzeitig Winterkraftstoff zu beschaffen.

Motorenöle (Ölqualität)

Zur Schmierung des Motors müssen hochwertige HD-Motorenöle verwendet werden. Vorgeschrieben sind Schmierölqualitäten nach der US-Military Spezifikation MIL-L 2104 C bzw. API CD/SE-CD/SF

Ölviskosität

Da Schmieröl seine Viskosität (Zähflüssigkeit) mit der Temperatur ändert, ist für die Auswahl der Viskositätsklasse (SAE-Klasse) die Umgebungstemperatur am Betriebsort des Motors maßgebend. Optimale Betriebsverhältnisse erreichen Sie, wenn Sie sich an nebenstehendem Ölviskositätsdiagramm orientieren. Gelegentliches Unterschreiten der Temperaturgrenzen kann zwar die Kaltstartfähigkeit beeinträchtigen, führt jedoch nicht zu Motorschäden. Überschreiten der Einsatzgrenzen sollte im Sinne einer Verschleißminimierung nicht über eine längere Zeit erfolgen. Jahreszeitlich bedingter Ölwechsel kann durch die Verwendung von Mehrbereichsölen vermieden werden. Mehrbereichsöle - insbesondere Leichtlauföle - wirken sich außerdem kraftstoffverbrauchssenkend aus.

Ventilspiel bei kaltem Motor: Einlaßventil = 0,3 mm
Auslaßventil = 0,5 mm

ab Fahrgestell Nr. 52600 206 52300 219

Füllmengen (Nachfüllmengen)

	C 870 / 870	C 760 / 770
Motorölmenge in Verbindung mit Heizung:	ca. 8,75 Ltr.	8,75 Ltr.
Hydraulikanlage (Tankinhalt):	ca. 18,00 Ltr.	18,00 Ltr.
Ersteinfüllmenge:	ca. 17,00 Ltr.	17,00 Ltr.
Getriebegehäuse vorn mit Portalachsen:	ca. 18,50 Ltr.	17,75 Ltr.

Getriebe und Planetenachsen hinten: ca. 7,90 Ltr. 7,10 Ltr.
 Getriebe hinten mit angebaute Kriechgang: ca. 9,20 Ltr. 8,40 Ltr.
 Kraftstofftank: ca. 40,00 Ltr. 40,00 Ltr.
 Bremsflüssigkeit der Hydr. Kupplungs betätigung: 0,25 Ltr. 0,25 Ltr.
 Bremsflüssigkeit der Hydr. Fußbremse: 0,40 Ltr. 0,40 Ltr.

Bremsflüssigkeit nach jeweils 1 Jahr wechseln.

Maßgebend für den richtigen Ölstand sind die Markierungen an den zugehörigen Meßstäben bzw. Kontrollschrauben oder Ölstandsaugen.

Schmierfett

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

Bei nicht Erreichen der entsprechenden Betriebsstunden, die für die einzelnen Ölwechselintervalle vorgeschrieben sind, muß der Ölwechsel mindestens jährlich 1 x vorgenommen werden.

Übersicht und Bestell-Nr. Wartungsteile

Benennung	Bestell-Nr.
Dichtring für Ölablaßschraube	010 395
Motölfilter 0,2 ltr.	118 0592-DE
Ventildeckeldichtung	417 9847
Luftfilterpatrone	020 606
Keilriemen für Gebläse (1175 mm)	0223 51 81-DE
Zahnriemen	417 35 04-DE
Spannrolle	0417 4957-DE
Kraftstofffilter	117 4696
Hydraulik-Saugfilter	026 511
Rundschnurring 64 x 3	014 696 (2 Stck.)
Hydraulik-Druckfilter	132 897

Anzugsdrehmoment für Schraubverbindungen

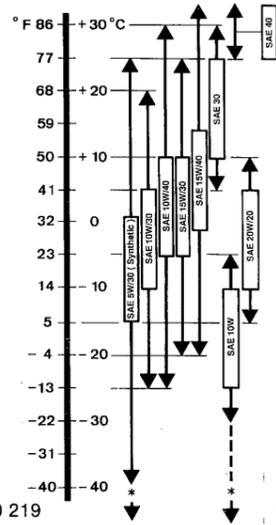
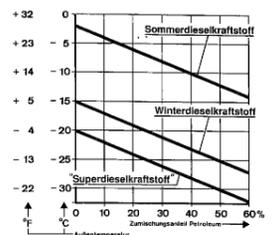
Schraubentyp	M8	M 10	M 12	M 14	M 16
Schraubenqualität 8.8	25 Nm (2,5 mkp)	49 Nm (4,9 mkp)	86 Nm (8,6 mkp)	135 Nm (13,5 mkp)	210 Nm (21 mkp)
Schraubenqualität 10.9	35 Nm (3,5 mkp)	69 Nm (6,9 mkp)	120 Nm (12 mkp)	190 Nm (19 mkp)	295 Nm (29,5 mkp)

Getriebe, Achsen, Räder

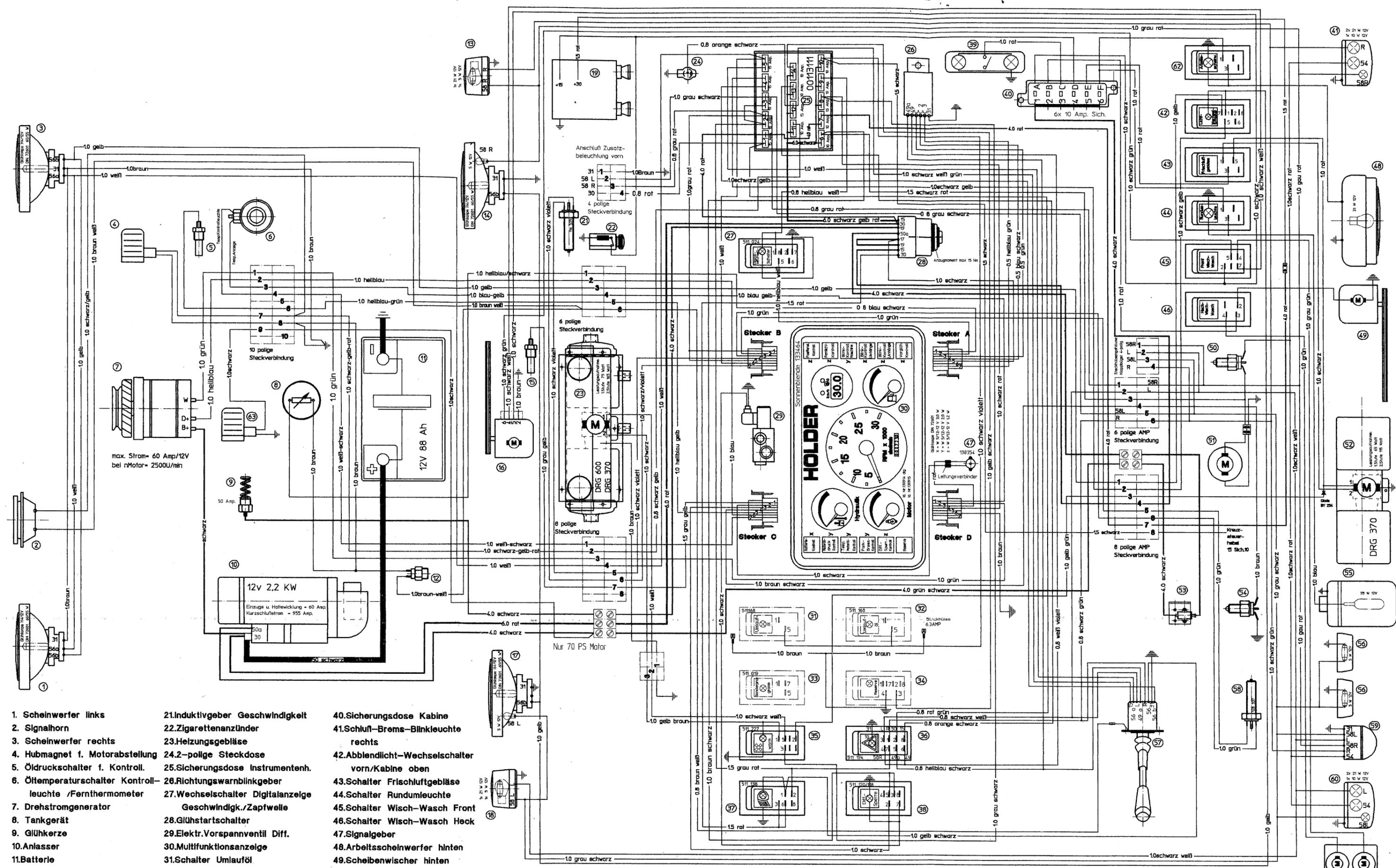
Sechskantschrauben M10 (Servostat an Lenkungsträger) = 40 Nm (4,0 mkp)
 Spannschrauben für Hydrauliksteuerventile = 25 Nm (2,5 mkp)
 Achsen an Getriebegehäuse = 86 Nm (8,6 mkp)
 Achstrichterdeckel M 10 (Planetentrieb) = 69 Nm (6,9 mkp)
 Pendellager M12 = 86 Nm (8,6 mkp)
 Pendelanschlagschiene M 16 = 210 Nm (21,0 mkp)
 Anhängeschiene für Anhängemaß M 14 = 135 Nm (13,5 mkp)
 Radbefestigung (einschl. Nabenzwischenstück) = 340 Nm (34,0 mkp)
 Selbstsichernde Nutmutter Radflansch = 180 Nm (18,0 mkp)

Motor

Spannrolle/Keilriemenscheibe = 45 Nm (4,5 mkp)
 Zylinderkopfhaube = 9 ± 1 Nm (0,9 mkp)
 Kipphebel-Einstellschraube = 20 ± 1 Nm (2,0 mkp)
 Saugrohr (TORX) = 21 Nm (2,1 mkp)
 Auspuffrohr (TORX) = 40 ± 4 Nm (4,0 mkp)
 Ölablaßschraube = 55 ± 5 Nm (5,5 mkp)
 Einspritzventilbefestigung (TORX) = 21 Nm (2,1 mkp)
 Verschlusschrauben und Anschlußschrauben für Heizungsschläuche = 65 ± 5 Nm (6,5 mkp)



* nur mit Motorverwärmung



- 1. Scheinwerfer links
- 2. Signalhorn
- 3. Scheinwerfer rechts
- 4. Hubmagnet f. Motorabstellung
- 5. Öldruckschalter f. Kontroll.
- 6. Öltemperaturschalter Kontroll-leuchte / Fernthermometer
- 7. Drehstromgenerator
- 8. Tankgerät
- 9. Glühkerze
- 10. Anlasser
- 11. Batterie
- 12. Luftfilter-Wartungsschalter
- 13. Positionsblinkleuchte rechts
- 14. Arbeitsscheinwerfer rechts
- 15. Temperatgeber Hydrauliköl Fernthermometer
- 16. Wischermotor vorn
- 17. Arbeitsscheinwerfer links
- 18. Positionsblinkleuchte links
- 19. Radio
- 21. Induktivgeber Geschwindigkeit
- 22. Zigarettenanzünder
- 23. Heizungsgebläse
- 24. 2-polige Steckdose
- 25. Sicherungsdose Instrumentenh.
- 26. Richtungswarnblinkgeber
- 27. Wechselschalter Digitalanzeige Geschwindigk./Zapfwelle
- 28. Glühstartschalter
- 29. Elektr. Vorspannventil Diff.
- 30. Multifunktionsanzeige
- 31. Schalter Umlauföl
- 32. Schalter Umlauföl
- 33. Schalter Sonderprogramm
- 34. Schalter Reserve
- 35. Schalter Warmluftgebläse
- 36. Schalter Warnlicht
- 37. Schalter Licht
- 38. Schalter Diff. Sperre
- 39. Kabinen Innenbeleuchtung
- 40. Sicherungsdose Kabine
- 41. Schluss-Brems-Blinkleuchte rechts
- 42. Abblendlicht-Wechselschalter vorn/Kabine oben
- 43. Schalter Frischluftgebläse
- 44. Schalter Rundumleuchte
- 45. Schalter Wisch-Wasch Front
- 46. Schalter Wisch-Wasch Heck
- 47. Signalgeber
- 48. Arbeitsscheinwerfer hinten
- 49. Scheibenwischer hinten
- 50. Bremslichtschalter
- 51. Motor Sitzverstellung
- 52. Frischluftgebläse
- 53. Startsicherheitsschalter
- 54. Feststellbrems-Kontrollschalter
- 55. Rundumleuchte
- 56. Kennzeichenleuchte
- 57. Signal-Abblend-Blinkschalter
- 58. Induktivgeber Zapfwelldrehzahl

- 59. Steckdose 7-polig
- 60. Schluss-Brems-Blinkleuchte rechts
- 61. Scheibenwaschpumpe hinten/vorn
- 62. Schalter Arbeitsscheinwerfer hinten
- 63. Hubmagnet Startermagnet Turbo

Funktion der einzelnen Sicherungen Maschine:

- Sicherung 1 = Warnlichtanlage Scheibenwaschpumpe Zusatzanschluss 30 vorn
- Sicherung 2 = Standlicht 58 R/Beleuchtung Multi-funktionsanzeige/Zusatzbeleuchtung 58 R
- Sicherung 3 = Standlicht 58 L Zusatzbeleuchtung 58 L
- Sicherung 4 = Abblendlicht
- Sicherung 5 = Fernlicht / Fernlichtkontrolleuchte
- Sicherung 6 = Bremslicht/Elekt. Sitzverstellung Vorspannventil Diff. Sperre
- Sicherung 7 = Radio 30
- Sicherung 8 = Multifunktionsanzeige 15/Heizungsgebläse vorn
- Sicherung 9 = Digitale Anzeige Geschwindigkeit / Zapfwelle
- Sicherung 10 = Magnet. Hydraulikventil Umlauf/Kreuzsteuerh.
- Sicherung 11 = Motorabsechtung / Signalhorn
- Sicherung 12 = 2-polige Steckdose / Lichttupe
- Sicherung 13 = Blinklicht
- Sicherung 14 = Reserve

Kabine:

- Sicherung 1 = Front Wisch Wasch
- Sicherung 2 = Heck Wisch Wasch
- Sicherung 3 = Innenbeleuchtung
- Sicherung 4 = Zigaretten Anzünder Radio
- Sicherung 5 = Frischluftgebläse
- Sicherung 6 = Rundumleuchte / Arbeitsscheinwerfer hint.

Gültig ab 1011-F KHD-Motor

Instrumentenhaube kompl. Zsb.Nl.Id.Nr. 131341
 Kabelsatz Zsb.Nl. vorn Id.Nr.134526
 Kabelsatz Edscha 728815 A1 / 729487 A1 / 729 490 A1

Typ A/C 750/60/70 A850/60 C860/70
Schaltplan Elektrik 4.10.99

Wir empfehlen, durch eine anerkannte Holder-Vertragswerkstatt nachfolgende kostenpflichtige Kundendienste durchführen zu lassen.

Ausführliche Hinweise über die Durchführung der Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebsanleitung Abschnitt „Wartung und Pflege“.

Einweisung lt. Betriebsanleitung

	Siehe Betriebsanleitung Seite	Beim Empfang durch Händler	Bei Übergabe	Täglich	nach den ersten 20 Betriebsstunden	nach jeweils 150 Betriebsstunden	nach jeweils 450 Betriebsstunden	nach jeweils 900 Betriebsstunden	nach jeweils 1350 Betriebsstunden	nach jeweils 2700 Betriebsstunden
1. Motor										
a) Ölstand prüfen	47	●	●	●						
Motor-Ölwechsel	48				x ●		●			
Schmierölfilterpatrone austauschen	48				x ●		●			
b) Luftfilteranlage überprüfen ggf. reinigen	49-51		●	4 nach akust. Wartungsanzeiger						
c) Kühlsystem überprüfen ggf. reinigen	52		●			●				
d) Keilriemenspannung u. -zustand prüfen ggf. nachstellen	53/54		●			●				
e) Ventilspiel prüfen ggf. nachstellen	55/56							●		
f) Einspritzdüsen prüfen	56									●
g) Kraftstofffilterpatrone austauschen	56						●			
h) Motor auf Dichtheit (Leckagen) prüfen	-					●				
i) Batterie- und Kabelanschlüsse prüfen	-	●	●				●			
k) Motorbefestigung prüfen ggf. nachziehen	-					●				
l) Zahnriemen prüfen	54							●		
m) Zahnriemen austauschen	54									●
n) Schlauchverbindungen der Luftführungsrohre auf Dichtheit überprüfen	-						●			
2. Getriebe										
a) Ölstand im Getriebe hinten und vorne und in Achsen prüfen.	58	●	●				●			
b) Getriebeöl wechseln „Getriebe vorn“ m. Portalachsen	58						●1			●
c) Getriebeöl wechseln „Getriebe hinten“ m. Planetenachsen	58						●1			●
3. Hydraulik- und Lenkungsanlage										
a) Hydraulikölstand prüfen	59	●	●			●				
b) Hydraulikölwechsel (Geräte und Fahrhydraulik)	60/63						●3			●
c) Hydrauliksaugfilter für Geräte- u. Fahrhydraulik reinigen	61-64						●3			●
d) Hydraulikölfilter (Druckfilter für Gerätehydr.) austauschen	63-64					●	●			
e) Hydraulikfilter an Verstellpumpe austauschen	64					●	●4			●
f) Höchstdruckschläuche von Lenkung zum Lenkzylinder überprüfen	69		●				●			
g) Lenkzylinder und Servostat auf Ölverlust und mechanische Schäden überprüfen	69						●			
h) Höchstdruckschläuche von Hydraulikanlage überprüfen	69						●3			
j) Überprüfung der lastschaltbaren Zapfwellenkupplung	65	●	●			●				
5. Bremsen										
Bremsflüssigkeit prüfen	65/66	●	●			●				
Bremssystem überprüfen ggf. nachstellen	65/66	●	●			●				
6. Schmierung Schmiernippel										
a) Alle Schmiernippel (S) abschmieren	56	●				●				
b) Schmiernippel (S ₁ - S ₇) am Knickpunkt	56	●	●							
c) Schmiernippel (S _k) in den Gelenkkreuzen	57	●								
7. Schraubenbefestigung										
a) Alle Schraubbefestigungen n. Drehmomentangabe nachz.	71					●				
b) Alle Radmutter nachziehen (einschl. Nabenzwischenstück) 340 Nm (34,0 mkp)	71					●				
8. Elektrische Anlage										
a) Elektrische Anlage überprüfen	66	●	●				●			
b) Batterie überprüfen	67	●	●				●			
c) Vorglühanlage, Funktion vor der kalten Jahreszeit überpr.	-	●	●							
9. Heizungsanlage überprüfen										
10. Frischluftfilter (Kabine) reinigen										
11. Luftdruck in Reifen prüfen										
12. Probelauf Motor und Funktionsprüfung Maschine										
13. Garantiekarte ausstellen und an Fa. Holder einsenden										
14. Praktische Einweisung der Anbaugeräte										
15. Betriebsanleitung an Kunden übergeben										

Zeichenerklärung: ●1 = Erstmals nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 1350 Betriebsstunden
 ●2 = Erstmals nach 150 Betriebsstunden, dann jeweils nach 900 Betriebsstunden
 ●3 = Erstmals nach 450 Betriebsstunden, dann jeweils nach 2700 Betriebsstunden mindestens 1 x jährlich
 ●4 = Jeweils bei Bedarf reinigen
 x 5 = Erstmals nach 50 bis 100 Betriebsstunden, dann jeweils nach 450 Betriebsstunden.

Empfehlungsliste für Motor-Öle und Fette

Ölmarken die der US-Militär Spezifikation MIL-L-2104C bzw. nach API die Qualität CD/SE CD/SF und ACEA entsprechen.

	EINBEREICHSÖLE	MHRBEREICHSÖLE	MHRBEREICHSÖLE	FETTE
	MIL-L-2104C API CD/SE	MIL-L-2104C API CD/SE/SF B3-96	ACEA PD 2 E3/B3-96 D5	Penetrationszahl 260 - 290
Agip	Agip Diesel Sigma S	Agip Sigma Multi 15 W-40	-	Agip GR MU 2
ARAL	Aral Turboral	Aral Turboral SAE 10 W-40	Aral High Tronic SAE 5W-40	Mehrzweckfett Langzeitfett H
BAYWA	BAYWA Motorenöl HDC	BAYWA Super 7 MC BAYWA HDC 1540	Plantomat 5W-40	BAYWA Multifett 2 Spezialfett FLM
BP	BP Vanellus C3	BP Vanellus Multigrad SAE 15 W-40	Visco 7000 SAE 0W-40	BP Energrelase LS 2 BP Mehrzweckfett L2
CASTROL	Castrol SAE 20 W-20 SAE 30	Castrol Turbomax SAE 15 W-40	Castrol Syntruch SAE 5W-40	Castrol LM
DEA	DEA Cronos SAE 10/20/30/40	DEA Cronos Prämium HC SAE 10W-40	DEA Cronos Synth. SAE 5W-40	Glissando 20 Glissando 283 EP 2
ESSO	Esso Lube XD-3+ SAE 10 W 20W-30,30,40,50	Esso Lube TDX SAE 10 W-40	Esso ULTRON SAE 5W-40	Exxon Mehrzweckfett Beacon 2
ELF	ELF Performance XR SAE 10 W/20 W-20/30	ELF EOMAT FE Plus 10 W-40	ELF Performance Exputy 7,5 W-40	ELF Multi ELF Epexa 2
FINA	Fina Kappa Super	Fina Kappa Supra SAE 15W-40	Fina Kappa ULTRA SAE 10W-40	Fina Marson L2 Fina Marson EPL2
FUCHS	Fuchs Titan Superior 4D	Fuchs Titan Superior 4D 15 W-40	PLANTOMOT 5W-40	Renolit LZR2
MOBIL	Mobil Delvac 1310/1320/1330	Mobil Delvac Super 1300 SAE 15 W-40	Mobil Delvac 1 SHC SAE 5-40	Mobilgrease MB2
SHELL	Shell Rimula X Monograde	Shell Myrina X, Myrina TX Shell Rimula TX Multigrad	Shell Myrina TX SAE 5W-30	Retinax EP-2
VALVOLINE	Valvoline Allfleet Plus 20 W/ 30 W	Valvoline All-Fleet Extra SAE 15W-40	Valvoline Pro Fleet SAE 10W-40	VALVOLINE LB-2
VEEDOL	Veedol HD-C Diesel 20 W 20/ 30 W 30	Veedol Dieselstar SAE 15 W-40	Veedol HD C Leichtlauföl SAE 5 W-30	Veedol Multipurpose

Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; selbstverständlich sind auch Produkte nicht genannter Firmen zugelassen, soweit diese erwiesenermaßen unseren Vorschriften entsprechen.



Achtung: Bitte Herstellervorschriften bei vollsynthetischen Hochleistungs-Leichtlauf-Motorenöle beachten. (eventuell Motor vor Neubefüllung spülen).

Empfehlungsliste für Hydraulik- und Getriebe-Öle

HYDRAULIKÖLE:	HE-Öle (Hydr. Ester)	GETRIEBEÖLE: MIL-L2105 bzw. API-GL 4
ISO-Viskositätsklasse HLP (HM) HV	VG 46	SAE 80
Agip	Agip Arnica S 46	Agip Rotra HY DB SAE 80W
ARAL	Vitam EHF 46	EP SAE 80
AVIA	Syntofluid 46	-
BEICHEM	Hydrostar HEP 46	-
BP	Biohyd SE - S 46	BP Energrelase EP SAE 80W
BAYWA	Plantosyn 3268 ECO	Mehrzweckgetriebeöl SAE 80, 80W
BUCHER	Motorex Biosynt 3268	-
CASTROL	-	Castrol EP 80
DEA	Econa E 46	Dea gear EP-A SAE 80 W
ESSO	Esso Hydrauliköl HE 46	Esso Gearöl GP-D 80 W
ELF	Hydrelf Bio 46	Tranself EP SAE 80W
FINA	Fina Brohydran TMP	Fina Pontonic SAE 80W/85W
FUCHS	Plantosyn 3268 ECO	Titangear MP 80
OEST	Bio Synthetik HYD 46	-
MOBIL	Mobil EAL Syndraulic 46	Mobilube GX 80 W-A
SHELL	Naturelle HF-E46	Spirax MA 80 W
VALVOLINE	Valvoline Ultraplant ES	HEGH Performance GL-4 Gearöl SAE 80
Panolin	HLP Synth 46	-

Hinweis: Sämtliche Anbaugeräte, die mit der Schlepper-Hydraulikanlage verbunden werden, sind ebenfalls mit „Synthetischem Ester“ auszurüsten.

Achtung: Mineralöle sind mit Synthetischem Ester mischbar.

Schwefelstoff

Handelsübliche Dieseldieselkraftstoffe verwenden mit einem Schwefelgehalt unter 0,5 %. Bei höherem Schwefelgehalt sind die Ölwechselintervalle zu reduzieren.

Folgende Kraftstoffspezifikationen sind zugelassen:

- DIN 51601
- ASTM D 975-81: 1-D u. 2-D
- Nato Codes F 54, F 75 und F 76
- VV-F-800 a: DF-A, DF-1 u. DF-2
- BS 2869: A 1 und A 2 (bei A 2 Schwefelgehalt beachten)

Achtung! Um Störungen zu vermeiden, empfehlen wir rechtzeitig Winterkraftstoff zu beschaffen.

Motorenöle (Ölqualität)

Zur Schmierung des Motors müssen hochwertige HD-Motorenöle verwendet werden. Vorgeschrieben sind Schmierölqualitäten nach der US-Military Spezifikation MIL-L 2104 C bzw. API CD/SE-CD/SF

Ölviskosität

Da Schmieröl seine Viskosität (Zähflüssigkeit) mit der Temperatur ändert, ist für die Auswahl der Viskositätsklasse (SAE-Klasse) die Umgebungstemperatur am Betriebsort des Motors maßgebend. Optimale Betriebsverhältnisse erreichen Sie, wenn Sie sich an nebenstehendem Ölviskositätsdiagramm orientieren. Gelegentliches Unterschreiten der Temperaturgrenzen kann zwar die Kaltstartfähigkeit beeinträchtigen, führt jedoch nicht zu Motorschäden. Überschreiten der Einsatzgrenzen sollte im Sinne einer Verschleißminimierung nicht über eine längere Zeit erfolgen. Jahreszeitlich bedingter Ölwechsel kann durch die Verwendung von Mehrbereichsölen vermieden werden. Mehrbereichsöle - insbesondere Leichtlauföle - wirken sich außerdem kraftstoffverbrauchssenkend aus.

Ventilspiel bei kaltem Motor: Einlaßventil = 0,3 mm
 Auslaßventil = 0,5 mm
 ab Fahrgestell Nr. 52600 137H / 52300 115 H

Füllmengen (Nachfüllmengen)

	C 870 H	C 770 H
Motorölmenge in Verbindung mit Heizung:	ca. 8,75 Ltr.	8,75 Ltr.
Hydraulikanlage (Tankinhalt):	ca. 18,00 Ltr.	18,00 Ltr.
Hydrauliköl für Fahrtrieb:	ca. 13,00 Ltr.	13,00 Ltr.
Ersteinfüllmenge:	ca. 17,00 Ltr.	17,00 Ltr.
Getriebegehäuse vorn mit Portalachsen	ca. 18,50 Ltr.	17,75 Ltr.

	C 870 H	C 770 H
Getriebe und Planetenachsen hinten:	ca. 10,40 Ltr.	9,60 Ltr.
Getriebe hinten mit angebautem Kriechgang:	ca. -	-
Kraftstofftank:	ca. 40,00 Ltr.	40,00 Ltr.
Bremsflüssigkeit der Hydr. Kupplungsbetätigung:	-	-
Bremsflüssigkeit der Hydr. Fußbremse:	0,40 Ltr.	0,40 Ltr.

Bremsflüssigkeit nach jeweils 1 Jahr wechseln.

Maßgebend für den richtigen Ölstand sind die Markierungen an den zugehörigen Meßstäben bzw. Kontrollschrauben oder Ölstandsaugen.

Schmierfett

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

Bei nicht Erreichen der entsprechenden Betriebsstunden, die für die einzelnen Ölwechselintervalle vorgeschrieben sind, muß der Ölwechsel mindestens jährlich 1 x vorgenommen werden.

Übersicht und Bestell-Nr. Wartungsteile

Benennung	Bestell-Nr.
Dichtring für Ölableßschraube	010395
Motölfilter 0,2 ltr.	118 0592-DE
Ventildeckeldichtung	417 9847
Luftfilterpatrone	020 606
Keilriemen für Gebläse (1175 mm)	0 223 51 81-DE
Zahnriemen	417 35 04-DE
Spannrolle	0417 4957-DE
Kraftstofffilter	117 4696
Hydraulik-Saugfilter (Arbeitshydraulik)	026 511
Rundschnurring 64 x 3	014 696 (2 Stck.)
Hydraulik-Saugfilter (Fahrhydraulik)	026 974
Rundschnurring 64 x 3	014 696 (2 Stck.)
Hydraulik-Druckfilter (Arbeits- u. Fahrhydr.)	132 897 (je 1 Stck.)

Anzugsdrehmoment für Schraubverbindungen

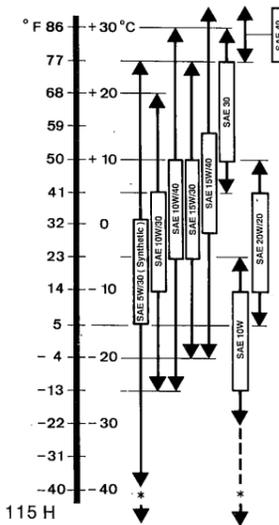
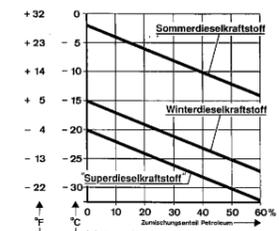
Sechskant- und Stiftschrauben	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Schraubenqualität 8.8	25 Nm (2,5 mkp)	49 Nm (4,9 mkp)	86 Nm (8,6 mkp)	135 Nm (13,5 mkp)	210 Nm (21 mkp)
Schraubenqualität 10.9	35 Nm (3,5 mkp)	69 Nm (6,9 mkp)	120 Nm (12 mkp)	190 Nm (19 mkp)	295 Nm (29,5 mkp)

Getriebe, Achsen, Räder

Sechskantschrauben M10 (Servostat an Lenkungsträger) = 40 Nm (4,0 mkp)
 Spannschrauben für Hydrauliksteuerventile = 25 Nm (2,5 mkp)
 Achsen an Getriebegehäuse = 86 Nm (8,6 mkp)
 Achstrichterdeckel M 10 (Planetentrieb) = 69 Nm (6,9 mkp)
 Pendellager M12 = 86 Nm (8,6 mkp)
 Pendelanschlagschiene M 16 = 210 Nm (21,0 mkp)
 Anhängeschiene für Anhängemaul M 14 = 135 Nm (13,5 mkp)
 Radbefestigung (einschl. Nabenzwischenstück) = 340 Nm (34,0 mkp)
 Selbstsichernde Nutmutter Radflansch = 180 Nm (18,0 mkp)

Motor

Spannrolle/Keilriemenscheibe = 45 Nm (4,5 mkp)
 Zylinderkopfschraube = 9 ± 1 Nm (0,9 mkp)
 Kipphebel-Einstellschraube = 20 ± 1 Nm (2,0 mkp)
 Saugrohr (TORX) = 21 Nm (2,1 mkp)
 Auspuffrohr (TORX) = 40 ± 4 Nm (4,0 mkp)
 Ölableßschraube = 55 ± 5 Nm (5,5 mkp)
 Einspritzventilbefestigung (TORX) = 21 Nm (2,1 mkp)
 Verschlusschrauben und Anschlußschrauben für Heizungsschläuche = 65 ± 5 Nm (6,5 mkp)



* nur mit Motorölvermischung

An Maschinen ohne Durchtrieb-Ausstattung sind folgende Positionen nicht montiert:

- Nr.75 Relais Magnetventil Direktantrieb
- Nr.76 Relais Magnetventil Hydroantrieb
- Nr.78 Magnetventil - Direktantrieb
- Nr.79 Magnetventil - Hydroantrieb

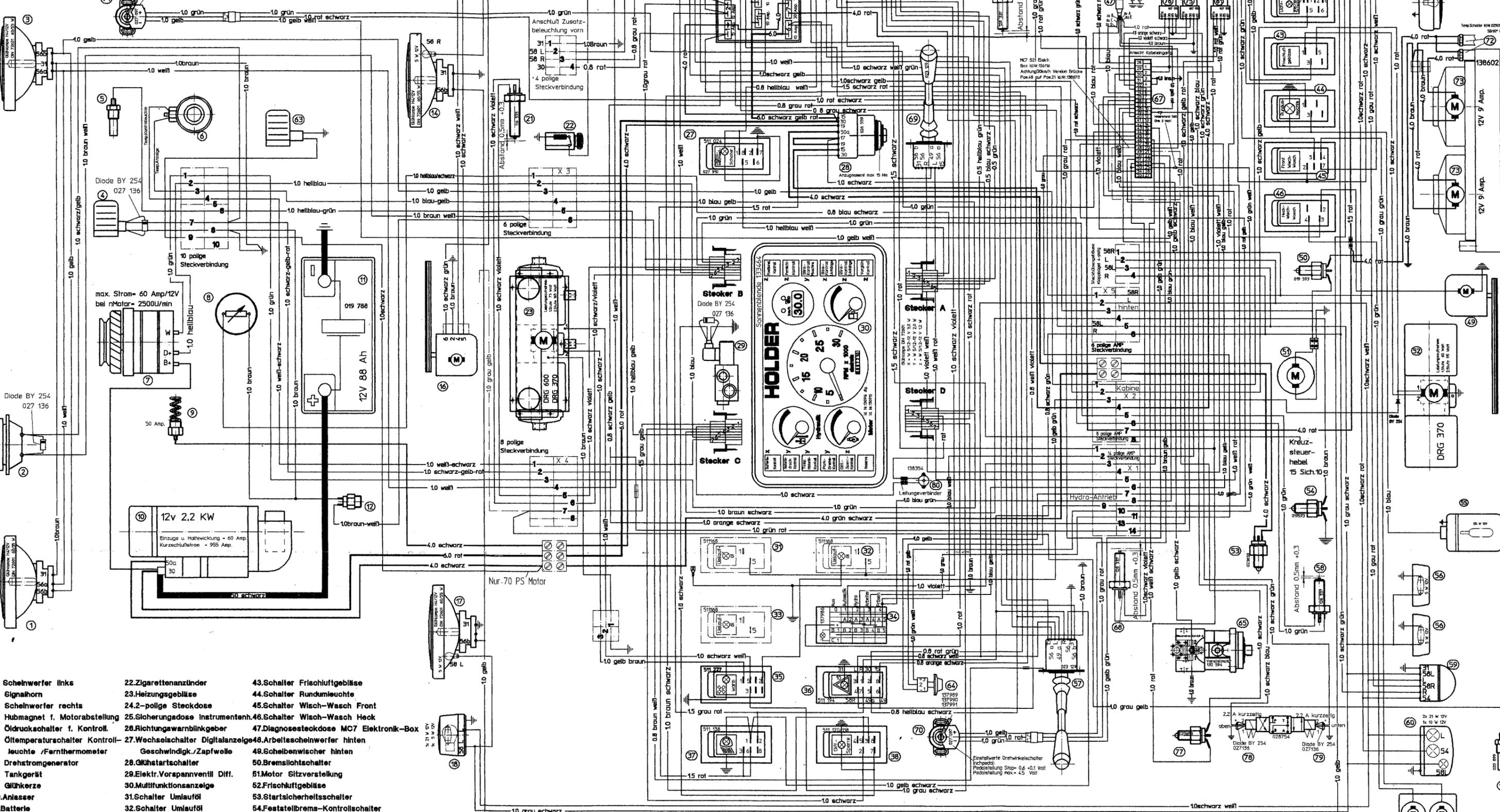
4. Nr.81 Relais für Direktantrieb Motor aus

5. Nr.34 Fahrprogrammschalter

- Pos A 2 ist demontiert
- Von Pos. A 2 nach Pos A 3 wird Brücke montiert

6. Steckerverbindung X4 Pos.2 ist nicht mit Steckerverbindung X1 Pos.13 verbunden

Einstellwerte Drehwinkelschalter
 Deslektor:
 Leerlauf-Drehzahl 900 U/min +0,3 -0,2 Volt
 Vollausschlag 2,5-4,9 Volt



- Scheinwerfer links
- Signhorn
- Scheinwerfer rechts
- Hubmagnet f. Motorabstellung
- Öldruckschalter f. Kontroll-
- Öltemperaturschalter Kontroll-
- Drehstromgenerator
- Tankgerät
- Glühkerze
- Anlasser
- Batterie
- Luftfilter-Wartungsschalter
- Positionsblinkleuchte rechts
- Arbeitscheinwerfer rechts
- Temperaturgeber Hydrauliköl
- Fernthermometer
- Wischermotor vorn
- Arbeitscheinwerfer links
- Positionsblinkleuchte links
- Radio
- Magnetbetätigter Wegeschleber
- Verstellpumpe
- Induktivgeber Geschwindigkeit
- Zigarettenanzünder
- Heizungsgebläse
- 2-polige Steckdose
- Sicherungsdose Instrumentent.
- Schalter Wisch-Wasch Front
- Schalter Wisch-Wasch Heck
- Richtungswarnblinkgeber
- Wechselschalter Digitalanzeige
- Arbeitscheinwerfer hinten
- Geschwindigkeit/Zapfwelle
- Glühstartschalter
- Elektr. Vorspannventil Diff.
- Multifunktionsanzeige
- Schalter Umlauföl
- Schalter Umlauföl
- Schalter Umlauföl
- Schalter Fahrprogramm
- Schalter Warmluftgebläse
- Schalter Warnlicht
- Schalter Licht
- Schalter Diff. Sperre
- Kabinen Innenbeleuchtung
- Sicherungsdose Kabine
- Schluß-Brems-Blinkleuchte
- Schaltrelais rechts
- Abblendlicht-Wechselschalter
- Schalter Frischluftgebläse
- Schalter Rundumleuchte
- Schalter Wisch-Wasch Front
- Schalter Wisch-Wasch Heck
- Diagnosesteckdose MC7 Elektronik-Box
- Arbeitscheinwerfer hinten
- Scheibenwischer hinten
- Bremslichtschalter
- Motor Sitzverstellung
- Frischluftgebläse
- Feuertatellbrems-Kontrollschalter
- Rundumleuchte
- Kennzeichenleuchte
- Signal-Abblend-Blinkschalter
- Induktivgeber Zapfwellendrehzahl
- Steckdose 7-polig
- Schluß-Brems-Blinkleuchte rechts
- Scheibenwaschpumpe hinten / vorn
- Schalter Arbeitsscheinwerfer hinten
- Hubmagnet Startmagnet Turbo
- Einstellb. Geschwindigkeitpotentiometer
- Magnetbetätigter Wegeschleber Verstell-
- Schalter Gangstufe schnell mechanisch

- Induktivgeber Proportionalmotor
- Elektronik-Box MC7 Hydrostat
- Induktivgeber Drehzahl
- Fahrlichtungsschalter
- Drehwinkelschalter Inchpedal
- Drehwinkelschalter Drehzahl KHD Motor
- Temperaturschalter Lüftermotoren 50/80C°
- Lüftermotoren Kühngebläse
- 74.
- Relais Magnetventil Direktantrieb
- Relais Magnetventil Hydroantrieb
- Schalter Gangstufe schnell mechanisch

- Magnetventil Direktantrieb
 - Magnetventil Hydroantrieb
 - Signalgeber
 - Relais für Direktantrieb Motor aus
- Funktion der einzelnen Sicherungen Maschine:**
- Warnlichtanlage Scheibenwaschpumpe Zusatzanschluss 30 vorn
 - Standlicht 58 R/Beleuchtung Multifunktionsanzeige/Zusatzbeleuchtung 58 R
 - Standlicht 58 L Zusatzbeleuchtung 58 L
 - Abblendlicht

- Sicherung 5 = Fernlicht / Fernlichtkontrollleuchte
- Sicherung 6 = Bremslicht/Elekt. Sitzverstellung Vorspannventil Diff. Sperre
- Sicherung 7 = Lüftermotoren Hydrostat-Kühler; Radio 30
- Sicherung 8 = Multifunktionsanzeige 16/Heizungsgebläse vorn
- Sicherung 9 = Digitale Anzeige Geschwindigkeit / Zapfwelle
- Sicherung 10 = Magnet. Hydraulikventil Umlauföl/Kreuzsteuerhebel
- Sicherung 11 = Motorabschaltung / Signhorn über Relais 81
- Sicherung 12 = 2-polige Steckdose / Lichthupe
- Sicherung 13 = Blinklicht
- Sicherung 14 = Elektronik-Box

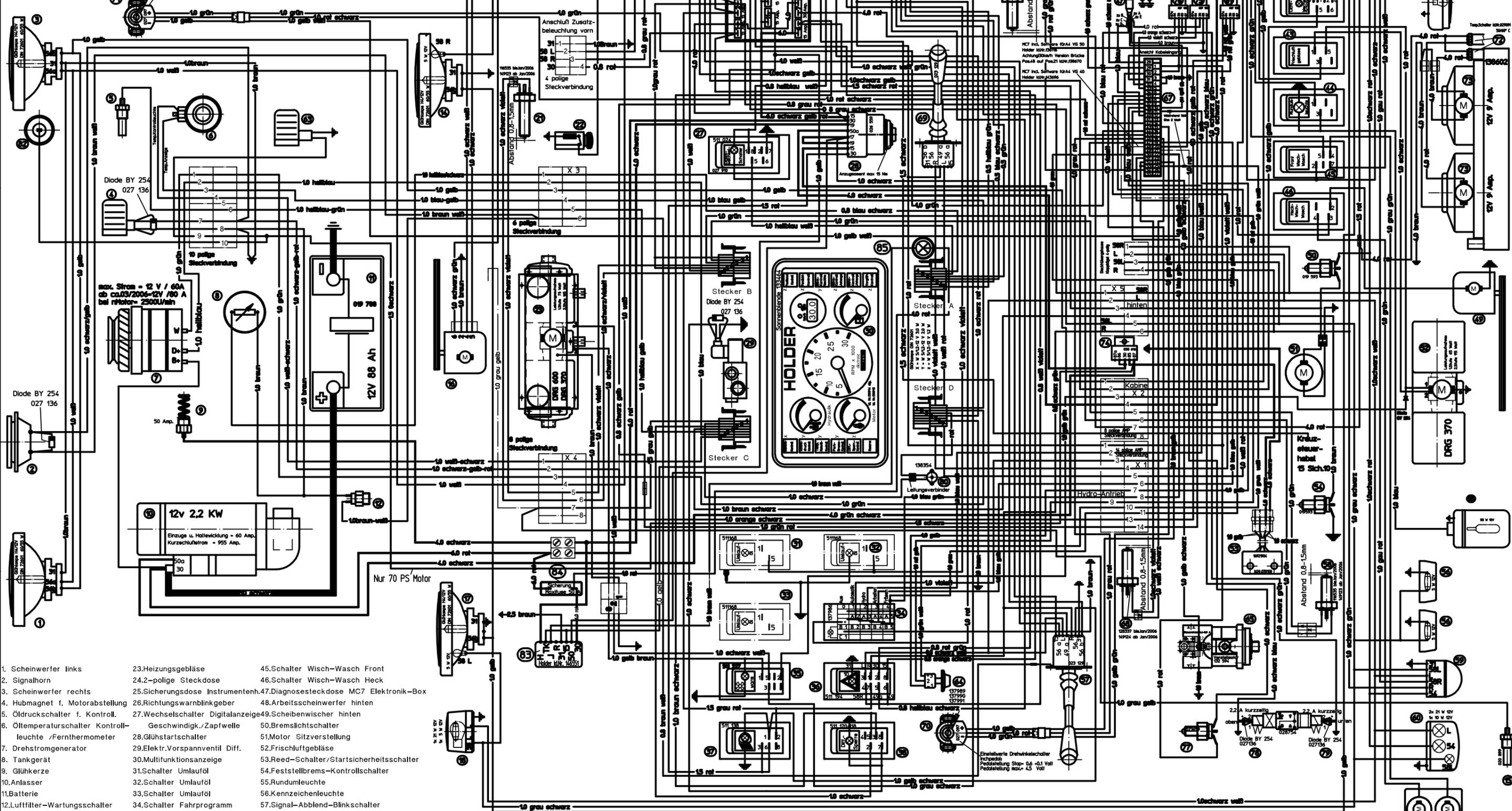
- Kabine:**
- Front Wisch Wasch
 - Heck Wisch Wasch
 - Innenbeleuchtung
 - Zigaretten Anzünder
 - Radio
 - Frischluftgebläse
 - Rundumleuchte Arbeitsscheinwerfer hinten

Instrumentenhaube kompl. Zsb.Nr.13404
 Kabelsatz Zsb.Nr. vorn Id.Nr.134526
 Hydro Kabelsatz Zsb.Nr. Id.Nr.138079
 Kabelsatz Zsb.Nr.Kühler Id.Nr.138611
 Kabelsatz Zsb.Nr.Instrumentenhaube Hydro Id.Nr.138070
 Kabelsatz Edscha 728615 A1 / 729487 A1 / 729 490 A1

Achtung!
An Maschinen ohne Durchtrieb-Ausstattung sind folgende Positionen nicht montiert:
1. Nr.75 Relais Magnetventil Direktantrieb
2. Nr.76 Relais Magnetventil Hydroantrieb
3. Nr.78 Magnetventil - Direktantrieb
Nr.79 Magnetventil - Hydroantrieb

4. Nr.81 Relais für Direktschaltung Motor aus
5. Nr.34 Fahrprogrammschalter
a) Pos A 2 ist demontiert
b) Von Pos. A 2 nach Pos A 3 wird Brücke montiert
6. Steckerverbindung X4 Pos.2 ist nicht mit Steckerverbindung X1 Pos 19 verbunden

Einstellbare Drehwinkelschalter
Drehstellung
Leerlauf-Drehzahl 900 U/min - 0,3 A/2 Volt
Vollast 25-49 Volt



- 1. Scheinwerfer links
- 2. Signhorn
- 3. Scheinwerfer rechts
- 4. Hubmagnet f. Motorabstellung
- 5. Öldruckschalter f. Kontroll.
- 6. Öltemperaturschalter Kontrollleuchte / Fernthermometer
- 7. Drehstromgenerator
- 8. Tankgerät
- 9. Glühkerze
- 10. Anlasser
- 11. Batterie
- 12. Luftfilter-Wartungsschalter
- 13. Positionsblinkleuchte rechts
- 14. Arbeitsscheinwerfer rechts
- 15. Temperaturgeber Hydrauliköl Fernthermometer
- 16. Wischermotor vorn
- 17. Arbeitsscheinwerfer links
- 18. Positionsblinkleuchte links
- 19. Radio
- 20. Magnetbetätigter Wegeschieber Verstellpumpe
- 21. Induktgeber Geschwindigkeit
- 22. Zigarettenanzünder
- 23. Heizungsgebläse
- 24. 2-polige Steckdose
- 25. Sicherungsdose Instrumentenh.
- 26. Richtungswarnblinkgeber
- 27. Wechselschalter Digitalanzeige
- 28. Geschwindigk./Zapfwelle
- 29. Glühstartschalter
- 30. Multifunktionsanzeige
- 31. Schalter Umlauföl
- 32. Schalter Umlauföl
- 33. Schalter Umlauföl
- 34. Schalter Fahrprogramm
- 35. Schalter Warmluftgebläse
- 36. Schalter Warmlicht
- 37. Schalter Licht
- 38. Schalter Diff. Sperre
- 39. Kabinen Innenbeleuchtung
- 40. Sicherungsdose Kabine
- 41. Schluß-Brems-Blinkleuchte rechts
- 42. Abblendlicht-Wechselschalter
- 43. Schalter Frischluftgebläse
- 44. Schalter Rundumleuchte
- 45. Schalter Wisch-Wasch Front
- 46. Schalter Wisch-Wasch Heck
- 47. Diagnosesteckdose MC7 Elektronik-Box
- 48. Arbeitsscheinwerfer hinten
- 49. Scheibenwischer hinten
- 50. Bremslichtschalter
- 51. Motor Sitzverstellung
- 52. Frischluftgebläse
- 53. Reed-Schalter/Startsicherheitsschalter
- 54. Feststellbrems-Kontrollschalter
- 55. Rundumleuchte
- 56. Kennzeichenleuchte
- 57. Signal-Abblend-Blinkschalter
- 58. Induktivegeber Zapfwelldrehzahl
- 59. Steckdose 7-polig
- 60. Schluß-Brems-Blinkleuchte rechts
- 61. Scheibenwaschpumpe hinten / vorn
- 62. Schalter Arbeitsscheinwerfer hinten
- 63. Hubmagnet Startmagnet Turbo
- 64. Einstellb. Geschwindigkeitspotentiometer
- 65. Magnetbetätigter Wegeschieber Verstellmotor
- 66. Induktivegeber Proportionalmotor
- 67. Elektronik-Box MC 7 Hydrostat
- 68. Induktivegeber Drehzahl
- 69. Fahrtrichtungsschalter
- 70. Drehwinkelschalter Incpedal
- 71. Drehwinkelschalter Drehzahl KHD Motor
- 72. Temperaturschalter Lüftermotoren 50/60°C
- 73. Lüftermotoren Kühlgebläse
- 74. Relais-Startsicherheit
- 75. Relais Magnetventil Direktantrieb
- 76. Relais Magnetventil Hydroantrieb
- 77. Schalter Gangstufe schnell mechanisch
- 78. Magnetventil Direktantrieb
- 79. Magnetventil Hydroantrieb
- 80. Signalgeber (Buzzer)

- 81. Relais für Direktschaltung Motor aus
 - 82. Magnet Minusangleichung Deutz 2011 F Com2
 - 83. Glühzeitsteuergerät Deutz 04271688 K
 - 84. Sicherung 50 A automatisierte Glühleinrichtung
 - 85. Kontrollleuchte gelb für automatisiertes Glühen
- Funktion der einzelnen Sicherungen Maschine:**
- Sicherung 1 = Warnlichtanlage Scheibenwaschpumpe Zusatzanschluß 30 vorn
 - Sicherung 2 = Standlicht 58 R/Befeuchtung Multi-funktionsanzeige/Zusatzbeleuchtung 58 R
 - Sicherung 3 = Standlicht 58 L Zusatzbeleuchtung 58 L
 - Sicherung 4 = Abblendlicht
 - Sicherung 5 = Fernlicht / Fernlichtkontrollleuchte
 - Sicherung 6 = Bremslicht/Elekt. Sitzverstellung Vorpansventil Diff. Sperre
 - Sicherung 7 = Lüftermotoren Hydrostat-Kühler; Radio
 - Sicherung 8 = Multifunktionsanzeige 15/Heizungsgebläse vorn
 - Sicherung 9 = Digitale Anzeige Geschwindigkeit / Zapfwelle
 - Sicherung 10 = Magnet. Hydraulikventil Umlauföl/Kreuzsteuerh.
 - Sicherung 11 = Motorabschaltung / Signhorn über Relais 81 Automatisierte Vorglüheinrichtung
 - Sicherung 12 = 2-polige Steckdose / Lichtlupe
 - Sicherung 13 = Blinklicht
 - Sicherung 14 = Elektronik-Box

- Sicherung 15 = Front Wisch Wasch
- Sicherung 16 = Heck Wisch Wasch
- Sicherung 17 = Innenbeleuchtung
- Sicherung 18 = Zigaretten Anzünder Radio
- Sicherung 19 = Frischluftgebläse
- Sicherung 20 = Rundumleuchte Arbeitsscheinwerfer hinten

Instrumentenhaube kompl. Zsb.Nr. 19341
Kabelsatz Zsb.Nr. vom Id.Nr. 134526
Hydro Kabelsatz Zsb.Nr. Id.Nr. 138079
Kabelsatz Zsb.Nr. KÜHler Id.Nr. 138611
Kabelsatz Zsb.Nr. Instrumentenhaube Hydro Id.Nr. 138070
Kabelsatz Edscha 22885 A1 / 729407 A1 / 729 490 A1
Kabelsatz Zsb. NIGÜhen Id.Nr. 146358

A-Trac 7.72 C/H; A Trac 8.72 C/H
Typ A/C 750/60/70-H A/C870-H
mechanischer Durchtrieb

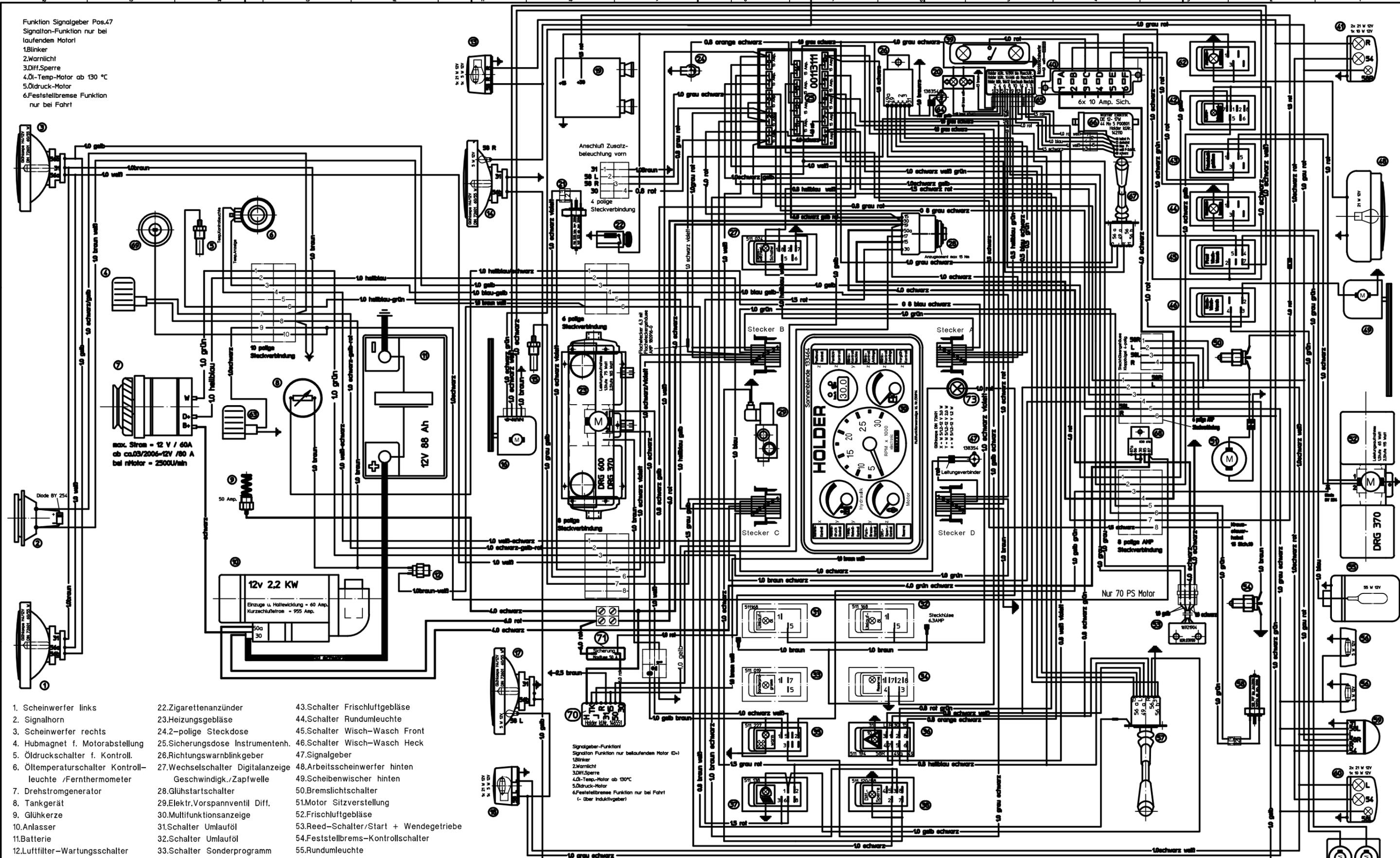
Zeichnung nur mit CAD ändern

Parteil.	Abmaß	Nr.	Änderung	Name	Datum	Verleiher	Verleiher	Notiz
				Sch	25.03.98			125
				Sch	18.11.98			
				Sch	13.09.98			
				Sch	11.11.98			
				Sch	02.04.99			

HOLDER
72555 Metzger

Schaltplan Elektrik
137529

Funktion Signalgeber Pos.47
 Signalton-Funktion nur bei
 laufendem Motor!
 1.Blinker
 2.Warnlicht
 3.Diff.Sperre
 4.Öl-Temp-Motor ab 130 °C
 5.Öldruck-Motor
 6.Feststellbremse Funktion
 nur bei Fahrt



1. Scheinwerfer links
2. Signalhorn
3. Scheinwerfer rechts
4. Hubmagnet f. Motorabstellung
5. Öldruckschalter f. Kontroll.
6. Öltemperaturschalter Kontroll-
leuchte /Fernthermometer
7. Drehstromgenerator
8. Tankgerät
9. Glühkerze
10. Anlasser
11. Batterie
12. Luftfilter-Wartungsschalter
13. Positionsblinkleuchte rechts
14. Arbeitsscheinwerfer rechts
15. Temperaturgeber Hydrauliköl
Fernthermometer
16. Wischermotor vorn
17. Arbeitsscheinwerfer links
18. Positionsblinkleuchte links
19. Radio
20. Fahrtrichtungs-Kontrollleuchten
21. Induktivegeber Geschwindigkeit

22. Zigarettenanzünder
23. Heizungsgebläse
24. 2-polige Steckdose
25. Sicherungsdose Instrumentenh.
26. Richtungswarnblinkgeber
27. Wechselschalter Digitalanzeige
Geschwindigk./Zapfwelle
28. Glühstartschalter
29. Elektr. Vorspannventil Diff.
30. Multifunktionsanzeige
31. Schalter Umlauföl
32. Schalter Umlauföl
33. Schalter Sonderprogramm
34. Schalter Reserve
35. Schalter Warmluftgebläse
37. Schalter Licht
38. Schalter Diff. Sperre
39. Kabinen Innenbeleuchtung
40. Sicherungsdose Kabine
41. Schluß-Brems-Blinkleuchte
rechts
42. Abblendlicht-Wechselschalter
vorn Kabine oben

43. Schalter Frischluftgebläse
44. Schalter Rundumleuchte
45. Schalter Wisch-Wasch Front
46. Schalter Wisch-Wasch Heck
47. Signalgeber
48. Arbeitsscheinwerfer hinten
49. Scheibenwischer hinten
50. Bremslichtschalter
51. Motor Sitzverstellung
52. Frischluftgebläse
53. Reed-Schalter/Start + Wendegetriebe
54. Feststellbrems-Kontrollschalter
55. Rundumleuchte
56. Kennzeichenleuchte
57. Signal-Abblend-Blinkschalter
67. Fahrtrichtungsschalter
68. Relais/Startsicherheitsschalter
69. Magnet Minusangleichung Deutz 2011F Com 2
70. Glühzeitsteuergerät Deutz 04271688 K
71. Sicherung 50 A automatisierte Glühleinrichtung
72. Kontrollleuchte gelb für automatisiertes Glühen

73. Schalter Frischluftgebläse
74. Schalter Rundumleuchte
75. Schalter Wisch-Wasch Front
76. Schalter Wisch-Wasch Heck
77. Signalgeber
78. Arbeitsscheinwerfer hinten
79. Scheibenwischer hinten
80. Bremslichtschalter
81. Motor Sitzverstellung
82. Frischluftgebläse
83. Reed-Schalter/Start + Wendegetriebe
84. Feststellbrems-Kontrollschalter
85. Rundumleuchte
86. Kennzeichenleuchte
87. Signal-Abblend-Blinkschalter
88. Fahrtrichtungsschalter
89. Relais/Startsicherheitsschalter
90. Magnet Minusangleichung Deutz 2011F Com 2
91. Glühzeitsteuergerät Deutz 04271688 K
92. Sicherung 50 A automatisierte Glühleinrichtung
93. Kontrollleuchte gelb für automatisiertes Glühen

Funktion der einzelnen Sicherungen Maschine:
 Sicherung 1 = Warnlichtanlage Scheibenwaschpumpe
 Zusatzanschluß 30 vorn
 Sicherung 2 = Standlicht 58 R/Beleuchtung Multi-
 funktionsanzeige/Zusatzbeleuchtung 58 R
 Sicherung 3 = Standlicht 58 L Zusatzbeleuchtung 58 L
 Sicherung 4 = Abblendlicht
 Sicherung 5 = Fernlicht / Fernlichtkontrollleuchte
 Sicherung 6 = Bremslicht/Elekt. Sitzverstellung
 Vorspannventil Diff. Sperre
 Sicherung 7 = Radio 30

Sicherung 8 = Multifunktionsanzeige 15/Heizungsgebläse vorn Kabine:
 Sicherung 9 = Digitale Anzeige Geschwindigkeit / Zapfwelle
 Sicherung 10 = Magnet. Hydraulikventil Umlaufd./Kreuzsteuerh.
 Sicherung 11 = Motorabschaltung / Signalhorn Glühleinrichtung
 Sicherung 12 = 2-polige Steckdose / Lichttlupe
 Sicherung 13 = Blinklicht
 Sicherung 14 = Kompl.Wendeschtaltung 15+
 Sicherung 15 = Front Wisch Wasch
 Sicherung 16 = Heck Wisch Wasch
 Sicherung 17 = Innenbeleuchtung
 Sicherung 18 = Zigaretten Anzünder
 Radio

Gültig ab Getriebe 16/16 Wendeschtaltung
 Typ A/C 750/60/70 - 860/70
 A-Trac 7.82(C)/7.72(C) - A-Trac 8.62(C)/8.72(C)
 Zeichnung nur mit CAD ändern

Instrumentenhaube kompl. Zsb.Nr. 131341
 Kabelsatz Zsb.Nr. vorn Id.Nr.134526
 Kabelsatz Edscha 728815 A1 / 729487 A1 / 729 490 A1
 Kabelsatz Zsb. Nl.Wendeschtaltung Id.Nr.141 938 bis Masch.Nr.
 Kabelsatz Zsb. Nl.Wendeschtaltung Id.Nr.144 465 ab Masch.Nr.
 Kabelsatz Zsb. Nl.Glühen Id.Nr.146358

Pos.	Abmaß	Nr.	Änderung	Home	Datum	Verfasser	Geprüft	125 A
3	S	4366	Sch	01.03.01				
2	S	4343	Sch	29.01.01				
1	S	4305	Sch	17.09.00				

HOLDER
 7255 Heizung

Schaltplan Elektrik
 141898