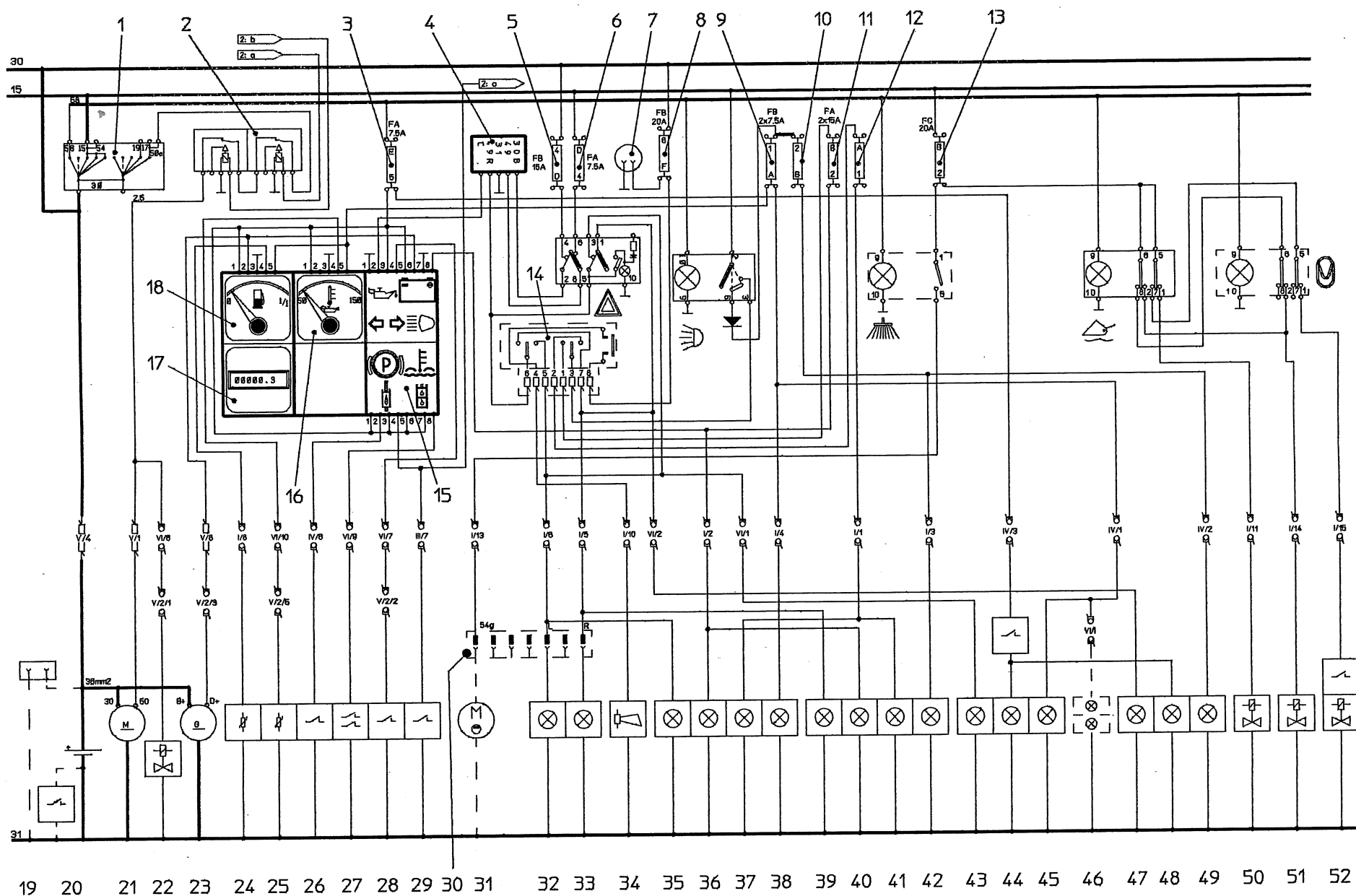


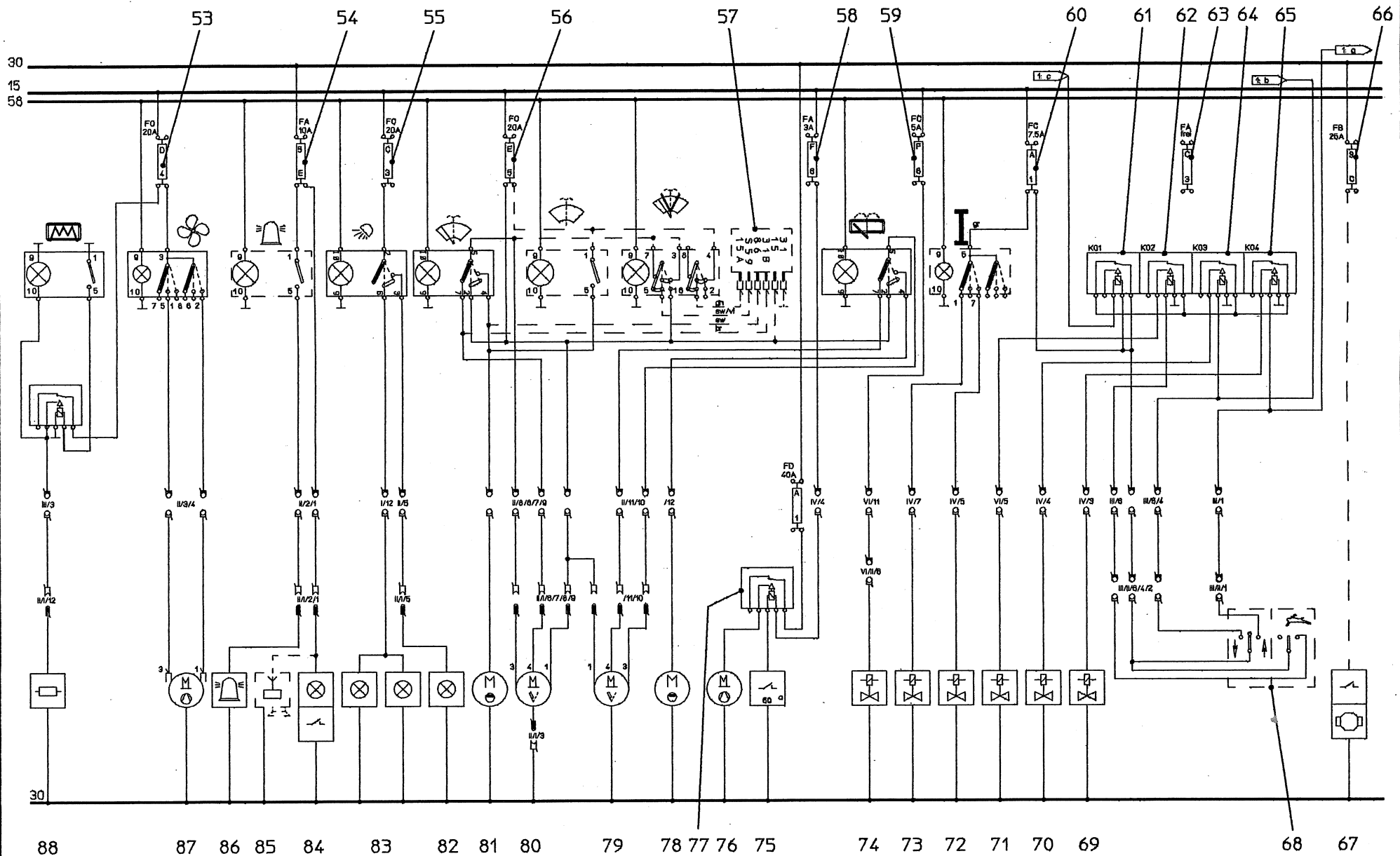
Anhang
Annexes
Bilagor

10.1 S06C - 03.96 Elektro-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/
Elektrische installatie/Elektriskt kopplingsschema/Plano eléctrico



10.1 S06C - 03.96

Elektro-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/
Elektrische installatie/Elektriskt kopplingsschema/Plano eléctrico



10.1 Elektro-Schaltplan

ab Serie 939

Pos. Benennung

- 01 Startschalter
- 02 Anlaßsperre
- 03 Sicherung (Kontrolleuchten, Bremslicht, Instrumente)
- 04 Blinkgeber
- 05 Sicherung (Warnblinker)
- 06 Sicherung (Blinker)
- 07 Steckdose Armaturenkasten
- 08 Sicherung (Steckdose Armaturenkasten, Signalhorn)
- 09 Sicherung (Kennzeichenbeleuchtung, Standlicht links, Schlußlicht links)
- 10 Sicherung (Standlicht rechts, Schlußlicht rechts)
- 11 Sicherung (Fernlicht)
- 12 Sicherung (Abblendlicht)
- 13 Sicherung (Pumpe Kehrbesen, Schwimmstellung, Hubwerksfederung)
- 14 Lenkstockscharter
- 15 Kontrolleuchteneinheit
- 16 Motoröltemperaturanzeige
- 17 Betriebsstundenzähler
- 18 Kraftstoffanzeige
- 19 Fremdstartsteckdose
- 20 Batterie, Batterie Hauptschalter
- 21 Startermotor
- 22 Ventil Mehrmenge (nur AS6/AS6S)
- 23 Lichtmaschine
- 24 Tauchrohrgeber
- 25 Motoröltemperaturgeber
- 26 Schalter Hydrauliköltemperatur
- 27 Schalter Hydraulikölfilter
- 28 Schalter Motoröldruck
- 29 Schalter Feststellbremse
- 30 Steckdose vorn
- 31 Pumpe Kehrbesen
- 32 Schaufelschutz Blinker links

Pos. Benennung

- 33 Schaufelschutz Blinker rechts
- 34 Signalhorn

Kombileuchteneinheit vorn links,
bestehend aus:

- 35 Blinker
- 36 Fernlicht
- 37 Abblendlicht
- 38 Standlicht

Kombileuchteneinheit vorn rechts,
bestehend aus:

- 39 Blinker
- 40 Fernlicht
- 41 Abblendlicht
- 42 Standlicht

Kombirückleuchteneinheit links,
bestehend aus:

- 43 Blinker
- 44 Bremslicht
- 45 Schlußlicht

- 46 Kennzeichenbeleuchtung

Kombirückleuchteneinheit rechts,
bestehend aus:

- 47 Blinker
- 48 Bremslicht
- 49 Schlußlicht

- 50 Ventil Schwimmstellung
- 51 Ventil Hubwerksfederung
- 52 Druckschalter Hubwerksfederung

10.1

Pos.	Benennung	Pos.	Benennung
53	Sicherung (Heizung, Gebläse)	76	Lüftermotor Ölkühler
54	Sicherung (Innenleuchte, Radioanlage, Rundumkennleuchte)	77	Relais zur Leistungsanpassung Ölkühler
55	Sicherung (Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten)	78	Motor Wascher hinten
56	Sicherung (Wischer/Wascher vorn und hinten)	79	Motor Wischer hinten
57	Intervallgeber	80	Motor Wischer vorn
58	Sicherung (Ölkühler)	81	Motor Wascher vorn
59	Sicherung (Motorabsteller)	82	Arbeitsscheinwerfer hinten
60	Sicherung (Getriebe, Fahrtrieb, Fahrtrichtung)	83	Arbeitsscheinwerfer vorn
61	Relais zur Leistungsanpassung Fahrtriebunterbrechung	84	Innenleuchte, Schalter Innenleuchte
62	Relais zur Leistungsanpassung schnell/langsam	85	Radioanlage
63	Sicherung (nicht belegt)	86	Rundumkennleuchte
64	Relais zur Leistungsanpassung rückwärts	87	Gebläsemotor Heizung
65	Relais zur Leistungsanpassung vorwärts	88	Heckscheibenheizung
66	Sicherung (Standheizung)		
67	Standheizung		
68	Betätigung Fahrstufen schnell/langsam, Fahrtrichtung vorwärts/rückwärts		
69	Ventil Fahrtrichtung vorwärts		
70	Ventil Fahrtrichtung rückwärts		
71	Ventil Fahrgeschwindigkeit schnell/langsam		
72	Ventil Getriebebeschaltung 1. Gang		
73	Ventil Getriebebeschaltung 2. Gang		
74	Ventil Motorabsteller		
75	Temperaturschalter Ölkühler		

10.1 Elektriskt kopplingsschema för serie 939

Pos. beteckning	Pos. beteckning
01 Startbrytare	32 Blinkers för skopskyddet, vänster
02 Startspärr	33 Blinkers för skopskyddet, höger
03 Säkring (kontrollbelysning, bromsljus, instrument)	34 Signalhorn
04 Blinkersrelä	
05 Säkring (varningsblinkers)	Ljusenhet vänster fram,
06 Säkring (blinkers)	bestående av:
07 Kontaktuttag till instrumentbrädan	35 Blinkers
08 Säkring (kontaktuttag till instrumentbrädan, signalhorn)	36 Helljus
09 Säkring (registreringsskylt belysning, parkeringsljus vänster, bakljus vänster)	37 Halvljus
10 Säkring (parkeringsljus höger, bakljus höger)	38 Parkeringsljus
11 Säkring (helljus)	Ljusenhet höger fram,
12 Säkring (halvljus)	bestående av:
13 Säkring (pump till sopborsten, flytläge, lyftfjädring)	39 Blinkers
14 Styrstångsbrytare	40 Helljus
15 Kontrollljus enhet	41 Halvljus
16 Temperaturindikator till motoroljan	42 Parkeringsljus
17 Drifttimmeräknare	Ljusenhet vänster bak,
18 Bränsleindikator	bestående av:
19 Kontaktuttag för externstart	43 Blinkers
20 Batteri, batterihuvudbrytare	44 Bromsljus
21 Startmotor	45 Bakljus
22 Ventil för extramatning (endast AS6/AS6S)	46 Nummerplåtbelysning
23 Generator	Ljusenhet höger bak,
24 Dykrörsgivare	bestående av
25 Temperaturgivare för motoroljan	47 Blinkers
26 Brytare till hydraulolje-temperaturen	48 Bromsljus
27 Brytare till hydrauloljefiltret	49 Bakljus
28 Brytare till motoroljetrycket	50 Ventil till flytläget
29 Brytare till parkeringsbromsen	51 Ventil till lyftfjädringen
30 Kontaktuttag fram	52 Tryckbrytare till lyftfjädringen
31 Pump till sopborste	

10.1

Pos. beteckning

- 53 Säkring (värme, fläkt)
- 54 Säkring (innerbelysning, radio-anläggning, roterande ljus)
- 55 Säkring (arbetsstrålkastare fram och bak)
- 56 Säkring (vindrutetorkare/-spolare fram och bak)
- 57 Intervallgivare
- 58 Säkring (oljekylare)
- 59 Säkring (motoravstängning)
- 60 Säkring (växellada, drivmotor, körriktning)
- 61 Effektanpassningsrel: drift-stopp
- 62 Effektanpassningsrel: fort/långsamt
- 63 Säkring (ej belagd)
- 64 Effektanpassningsrel: bakåt
- 65 Effektanpassningsrel: framåt
- 66 Säkring (kupévärmare)
- 67 Kupévärmare
- 68 Manövrering
Körhastighet: fort/långsamt
Körriktning: framåt/bakåt
- 69 Ventil för färdriktningen: framåt
- 70 Ventil för färdriktningen: bakåt
- 71 Ventil för körhastigheten: fort/långsamt
- 72 Ventil för växling: växel 1
- 73 Ventil för växling. växel 2
- 74 Ventil för motoravstängning
- 75 Temperaturbrytare för oljekylaren
- 76 Fläktmotorns oljekylare

Pos. beteckning

- 77 Effektanpassningsrel: Oljekylaren
- 78 Motorspolare bak
- 79 Motortorkare bak
- 80 Motorspolare fram
- 81 Motorspolare fram
- 82 Arbetsstrålkastare bak
- 83 Arbetsstrålkastare fram
- 84 Innerbelysning, brytare
Innerbelysning
- 85 Radioanläggning
- 86 Roterande ljus
- 87 Fläktmotorvärmare
- 88 Uppvärmrt bakfönster

10.1 Wiring diagram from series 939

Item Designation

- 01 Starter switch
- 02 Start blocking
- 03 Fuse (monitoring lamps, brake lights, instruments)
- 04 Flasher relay
- 05 Fuse (hazard flasher light)
- 06 Fuse (turn indicator light)
- 07 Socket instrument panel
- 08 Fuse (socket instrument panel, signal horn)
- 09 Fuse (number plate illumination, parking light left, rear light left)
- 10 Fuse (parking light right, rear light right)
- 11 Fuse (main beam)
- 12 Fuse (dipped beam)
- 13 Fuse (pump, broom, leveling device setting, lifting device suspension)
- 14 Steering shaft switch
- 15 Monitoring lamps unit
- 16 Motor oil temperature indicator
- 17 Operating hours counter
- 18 Fuel indicator
- 19 External start socket
- 20 Battery, Battery main switch
- 21 Starter motor
- 22 Valve supplementary feed (only AS6/ AS6S)
- 23 Generator
- 24 Dip pipe sensor
- 25 Motor oil temperature sensor
- 26 Switch hydraulic oil temperature
- 27 Switch hydraulic oil filter
- 28 Switch motor oil pressure
- 29 Switch parking brake
- 30 Socket - front
- 31 Pump for broom

Item Designation

- 32 Turn indicator light on bucket protector - left
- 33 Turn indicator light on bucket protector - right
- 34 Signal horn

Combination light unit - front, left, consisting of:

- 35 Turn indicator light
- 36 Main beam
- 37 Dipped beam
- 38 Parking light

Combination light unit - front, right, consisting of:

- 39 Turn indicator light
- 40 Main beam
- 41 Dipped beam
- 42 Parking light

Combination light unit - rear, left, consisting of:

- 43 Turn indicator light
- 44 Brake light
- 45 Tail light

- 46 Number plate illumination

Combination light unit - rear, right, consisting of:

- 47 Turn indicator light
- 48 Brake light
- 49 Tail light
- 50 Valve for leveling device setting
- 51 Valve for lifting device suspension
- 52 Switch for lifting device suspension

10.1

Item Designation

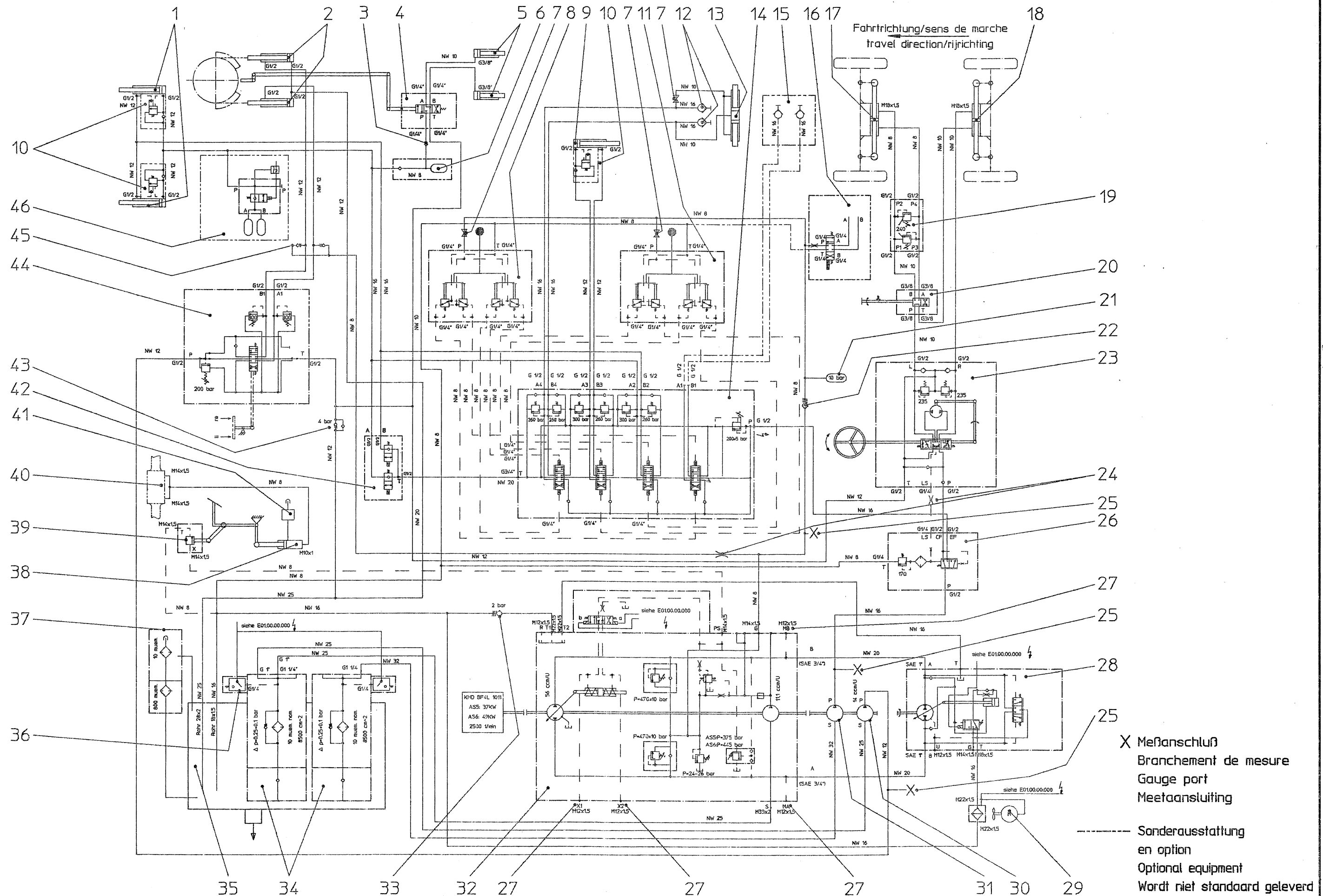
- 53 Fuse (heater, fan)
- 54 Fuse (cabin illumination, radio, beacon light)
- 55 Fuse (work lights - front and rear)
- 56 Fuse (wiper/ washer - front and rear)
- 57 Interval relay
- 58 Fuse (oil cooler)
- 59 Fuse (motor switch-off)
- 60 Fuse (gear, drive operation, drive direction)
- 61 Relay for output adjustment drive interruption
- 62 Relay for output adjustment fast/slow
- 63 Fuse (not used)
- 64 Relay for output adjustment reverse
- 65 Relay for output adjustment forward
- 66 Fuse (parking heater)
- 67 Parking heater
- 68 Switch
 - Drive stage fast/ slow
 - Drive direction forward/ reverse
- 69 Valve drive direction forward
- 70 Valve drive direction reverse
- 71 Valve drive speed fast/ slow
- 72 Valve gear shifting 1st gear
- 73 Valve gear shifting 11nd gear
- 74 Valve motor switch-off
- 75 Temperature switch oil cooler
- 76 Fan motor oil cooler

Item Designation

- 77 Relay for performance adjustment oil cooler
- 78 Motor washer - rear
- 79 Motor wiper - rear
- 80 Motor wiper - front
- 81 Motor washer - front
- 82 Work light - rear
- 83 Work light -front
- 84 Cabin illumination, switch cabin illumination
- 85 Radio
- 86 Beacon light
- 87 Fan motor heater
- 88 Rear screen heat

10.2 S06C - 03.95

Hydraulikschaltplan/Schéma hydraulique/Hydraulic circuit diagram/Hydrauliek schema/Plano hidráulico



10.2 Hydraulikschaltplan ab Serie 873

Pos. Benennung

- 1 Hubzylinder
- 2 Schwenkzylinder
- 3 Rückschlagventil
- 4 Stützventil
- 5 Stützzylinder
- 6 Speicher Stützventil *
- 7 Kugelblockhahn
- 8 Vorsteuerventil Zusatzhydraulik
- 9 Kippzylinder
- 10 Senkbremsventil *
- 11 Vorsteuerventil Kippen und Heben
- 12 Schnellkupplung für Zusatzhydraulik
- 13 Hydraulische Schnellwechselvorrichtung
- 14 Hydrowegeventil 4-fach
- 15 Zweiter Zusatzhydraulikkreis *
- 16 Hydraulische Getriebebeschaltung *
- 17 Vorderachslenkzylinder
- 18 Hinterachslenkzylinder
- 19 Doppelschockventil
- 20 Lenkumschaltventil
- 21 Hydrospeicher Vorsteuerleitung
- 22 Rückschlagventil Vorsteuerung
- 23 Lenkeinheit
- 24 Blende 1,0 mm
- 25 Meßanschluß M16x1,5 (Rohrleitungsbau)
- 26 Prioritätsventil
- 27 Meßanschluß M16x1,5 (mit Einschraubgewinde)
- 28 Fahrmotor A6 VM107HA
- 29 Ölkühler
- 30 Pumpe für Schwenkzylinder
- 31 Arbeits- und Lenkhydraulikpumpe AS5: 25 cm³/U
Arbeits- und Lenkhydraulikpumpe AS6: 32 cm³/U
- 32 Fahrpumpe A4 VG56
- 33 Gehäusedruckabsicherung
- 34 Saugfilter
- 35 Hydraulikölbehälter
- 36 Schalter für Verschmutzungsanzeige
- 37 Einfüll- und Belüftungsfilter
- 38 Stufenhauptzylinder
- 39 Incheinrichtung
- 40 Lamellenbremse
- 41 Ausgleichsbehälter
- 42 Schwimmstellung
- 43 Vorspannventil
- 44 Hydrowegeventil 1-fach
- 45 Kettenspannventil
- 46 Hubwerksfederung *

* Sonderausstattung

10.2 Hydrauliskt kopplingsschema fr o m serie 873

Pos. beteckning

- 1 Lyftcylinder
- 2 Vridcylinder
- 3 Backventil
- 4 Stödventil
- 5 Stödcylinder
- 6 Reservstödventil *
- 7 Kulblocksventil
- 8 Styrventil för extrahydraulsystemet
- 9 Cylinder för nedfällning
- 10 Sänkbromsventil
- 11 Styrventil för ned- och uppfällning
- 12 Snabbkopplin för extrahydraulsystemet
- 13 Hydrauliskt snabbfäste
- 14 Hydraulisk 4-vägsventil
- 15 Andra extrahydraulkrets *
- 16 Hydraulisk växling *
- 17 Framaxelns styrcylinder
- 18 Bakaxelns styrcylinder
- 19 Dubbelchockventil
- 20 Styromkopplingsventil
- 21 Styrledning för hydrauloljebehållaren
- 22 Styrledningens backventil
- 23 Styrenhet
- 24 Bländare 1.0 mm
- 25 Mätanslutning 16X1,5 mm (rörledningsfäste)
- 26 Prioriteringsventil
- 27 Gauge port M16x1.5 (gängad)
- 28 Drivmotor A6 VM 107HA
- 29 Oljekylare
- 30 Pump för vridcylindern
- 31 Arbets- och styrhydraulpumpen AS5: 25 cm³/U
Arbets- och styrhydraulpumpen AS6: 32 cm³/U
- 32 Drivpump A4 VG56
- 33 Hustryckskydd
- 34 Sugfilter
- 35 Hydrauloljebehållare
- 36 Brytare för nedsmutningsindikator
- 37 Påfyllnings- och ventilationsfilter
- 38 Steghuvudcylinder
- 39 Kryp Körningsanläggning
- 40 Lamellbroms
- 41 Utjämningsbehållare
- 42 Flytläge
- 43 Förspänningsventil
- 44 Hydraulisk 1-vägsventil
- 45 Kedjespänningsventil
- 46 Lyftfjädring *

* Extrautrustning

10.2 Hydraulic circuit diagram from series 873

Item Designation

- 1 Lifting cylinder
- 2 Swivel cylinder
- 3 Check valve
- 4 Support valve
- 5 Support cylinder
- 6 Reservoir support valve *
- 7 Ball block valve
- 8 Pilot valve additional hydraulic system
- 9 Tilt cylinder
- 10 Brake valve lowering
- 11 Pilot valve tilting and lifting
- 12 Quick connection additional hydraulic system
- 13 Hydraulic quick-change device
- 14 Hydraulic way valve 4-times
- 15 Second additional hydraulic circuit *
- 16 Hydraulic gear switching *
- 17 Front axle steer cylinder
- 18 Rear axle steer cylinder
- 19 Double shock valve
- 20 Steering switch over valve
- 21 Hydraulic reservoir pilot piping
- 22 Pilot check valve
- 23 Steering unit
- 24 Orifice 1.0 mm
- 25 Gauge port M16x1.5 (pipe fitting)
- 26 Priority valve
- 27 Gauge port M16x1.5 (with internal thread)
- 28 Drive motor A6 VM107HA
- 29 Oil cooler
- 30 Pump for swivel device
- 31 Pump for work and steering hydraulic AS5: 25 cm³/rev
Pump for work and steering hydraulic AS6: 32 cm³/rev
- 32 Drive pump A4 VG56
- 33 Housing pressure protection
- 34 Suction filter
- 35 Hydraulic oil reservoir
- 36 Switch for contamination indication
- 38 Stage main cylinder
- 39 Inchung device
- 40 Disk brake
- 41 Expansion tank
- 42 Leveling device
- 43 Pressurizing valve
- 44 Hydraulic way valve, single
- 45 Chain-tension valve
- 46 Lifting device suspension *

* Optional equipment

					Zeitabstand Stunden							ab Serie 850	
					50	100	200	600	1000	Pos	Wartungsstellen		
					△						1	Motor	
											1.1	Wartung nach Herstellervorschrift	
											1.2	Trockenluftfilteranlage	
												1.3	Staubaustragventil betätigen
													Wartungsanzeige kontrollieren
													Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeige rot (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)
											2	Hinterachse mit Achsverteilergetriebe bzw. Schaltgetriebe	
											2.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschr.)	
											2.2	Achsgetriebe Ölwechsel (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)	
											2.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschr.)	
											2.4	Planetentrieb Ölwechsel (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)	
											2.5	Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschr.)	
											2.6	Verteilergetriebe Ölwechsel (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)	
											3	Vorderachse	
											3.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschr.)	
											3.2	Achsgetriebe Ölwechsel (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)	
											3.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschr.)	
											3.4	Planetentrieb Ölwechsel (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)	
											4	Achsen	
						4.1	Befestigung kontrollieren (385 Nm)						
						5	Räder und Bereifung						
						5.1	Luftdruck kontrollieren						
						5.2	Radmutterbefestigung kontrollieren (385 Nm)						
						6	Gelenkwelle / Kugeldrehverbindung						
						6.1	Befestigung Gelenkwelle kontrollieren (32 Nm)						
						6.2	Befestigung Kugeldrehverbindung kontrollieren (300 Nm)						
						7	Hydraulikanlage						
						7.1	Filtereinsätze wechseln, elektrische Kontrollleuchte beachten (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)						
						7.2	Ölstandskontrolle (Schauglas)						
						7.3	Ölwechsel (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)						
						7.4	Hydraulikölkühler kontrollieren und reinigen						
						8	Fettschmierstellen, rot gekennzeichnet (Anzahl)						
						8.1	Vorderachse / Hinterachse (4 / 6)						
						8.2	Schaufelaggregat (11)						
						8.3	Hydraulikzylinder (12)						
						8.4	Anbaugeräte (verschieden)						
						8.5	Gelenkwelle (3)						
						8.6	Kugeldrehverbindung (4)						
						9	Batterie						
						9.1	Sichtkontrolle						
						10	Bremsanlagen						
						10.1	Betriebs- und Feststellbremse: Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn						
						10.2	Betriebsbremse: Belagstärke kontrollieren, ggf. nachstellen (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)						
						10.3	Betriebsbremse: Sichtprüfung Ausgleichsbehälter						
						10.4	Feststellbremse: Leerweg kontrollieren, ggf. nachstellen (siehe Betr.-Anl. Kap. 8)						
						11	Beleuchtungsanlage						
						11.1	Funktionsüberprüfung vor Arbeitsbeginn						

Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
* 1	Motoröl	MIL-L-2104 C = API-CD	nach Herstellervorschrift	ca. 10 l mit Ölfilter
* 2.2	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 4,5 l
* 2.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 2.6	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 0,5 l (20 km/h) ca. 3,0 l (30 km/h) ca. 3 l
* 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	
* 3.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 7.3	Hydrauliköl	DIN 51524, T.2-HLP HVLP	ISO VG 46, VI > 180	ca. 130 l
8	Mehrzweckschmiermittel	DIN 51825, T.1-K2K		nach Bedarf
9	Desfiliertes Wasser			nach Bedarf
* 10.1	Brems-Hydrauliköl	DIN 51524, T.2-HLP	ISO VG 46, VI > 180	nach Bedarf

Zeichenerklärung

△ erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel bzw. erste Kontrolle

○ Kontrolle eventuell festgestellte Mängel beseitigen

+ Abschmieren

◇ Wechsel nach 1000 Betriebsstunden

* verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben

Vorsicht !

Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten

Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)

1. Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Mehrzweckschmierfett DIN 51825 K2K abschmieren.

2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Mehrzweckschmierfett DIN 51825 K2K abschmieren.

Ölschmierstellen

3. Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104 C abschmieren.

Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
* 1	Motoröl	MIL-L-2104 C = API-CD	nach Herstellervorschrift	ca. 10 l mit Ölfilter
* 2.2	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 4,5 l
* 2.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 2.6	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 0,5 l (20 km/h)
				ca. 3,0 l (30 km/h)
				ca. 3 l
* 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	
* 3.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 7.3	Hydrauliköl	DIN 51524, T.2-HLP <i>HVLP</i>	ISO VG 46, VI > 180	ca. 130 l
8	Mehrzweckschmiermittel	DIN 51825, T.1-K2K		nach Bedarf
9	Destilliertes Wasser			nach Bedarf
* 10.1	Brems-Hydrauliköl	DIN 51524, T.2-HLP	ISO VG 46, VI > 180	nach Bedarf

Zeichenerklärung

- △ erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel bzw. erste Kontrolle
- Kontrolle eventuell festgestellte Mängel beseitigen
- + Abschmieren
- ◇ Wechsel nach 1000 Betriebsstunden
- * verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben

Vorsicht !

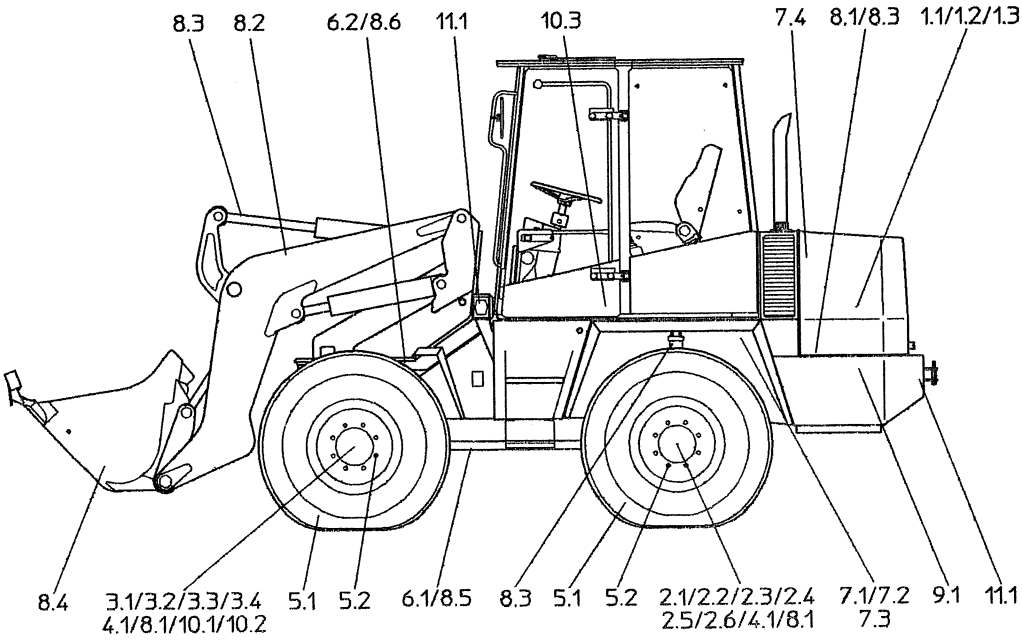
Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten

Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)

1. Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Mehrzweckschmierfett DIN 51825 K2K abschmieren.
2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Mehrzweckschmierfett DIN 51825 K2K abschmieren.

Ölschmierstellen

3. Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104 C abschmieren.

					Time interval in hours							from Series 850
					10	50	100	200	600	1000	Pos.	Maintenance points
					△		○				1	Engine
											1.1	Maintenance acc. to manufacturer's specifications
											1.2	Dry air filter
												Actuate the dust discharge valve
												Check the maintenance indicator
											1.3	Replace filter element when maintenance indicator red (see Oper. Instr.)
											2	Rear axle with auxiliary gearbox
							○				2.1	Check oil level in the axle gear (check plug)
							△				2.2	Change oil in the axle gear (see Oper. Instr.)
							△				2.3	Check oil level in the planetary gear (check plug)
							△				2.4	Change oil in the planetary gear (see Oper. Instr.)
							△				2.5	Check oil level in the power take-off gear (check plug)
							△				2.6	Change oil in the power take-off gear (see Oper. Instr.)
											3	Front axle
							△				3.1	Check oil level in the axle gear (check plug)
							△				3.2	Change oil in the axle gear (see Oper. Instr.)
							△				3.3	Check oil level in the planetary gear (check plug)
							△				3.4	Change oil in the planetary gear (see Oper. Instr.)
											4	Axles
							○				4.1	Check fastening
					△	○					5	Wheels and tyres
											5.1	Check air pressure
											5.2	Check wheel nuts
							△		○		6	Cardan shaft / ball-bearing slewing ring
							△		○		6.1	Check fastening cardan shaft (32 Nm)
							△		○		6.2	Check fastening ball-bearing slewing ring (300 Nm)
											7	Hydraulic system
					○	△					7.1	Change filter inserts, monitor electrical indicator lamp (see Oper. Instr.)
											7.2	Check oil level (sight gauche)
							○				7.3	Change oil
											7.4	Check and clean hydraulic oil cooler
											8	Grease lubrication points, marked red
											8.1	Front axle / rear axle (4 / 6)
											8.2	Bucket assembly (11)
											8.3	Hydraulic cylinder (12)
											8.4	Attachments (various)
											8.5	Cardan shaft (3)
											8.6	Ball-bearing slewing ring
											9	Battery
										○	9.1	Sight Check
											10	Brake system
											10.1	Service brake and parking brake: Function and sight check before starting work
											10.2	Check service brake's lining thickness, if necessary, adjust (see Oper. Instr.)
											10.3	Service brake: visual check of compensator reservoir
											10.4	Parking brake: check idle run, if necessary, adjust (see Oper. Instr.)
											11	Lighting equipment
											11.1	Function Check before starting work

Position	Designation	Specification	Viscosity	Fill Amount
* 1	Motor oil	MIL-L-2104 C = API-CD	acc. to manufacturer's specification	approx. 10 l with oil filter
* 2.2	Transmission oil	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	approx. 4,5 l
* 2.4	Transmission oil	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	approx. 2 x 0,5 l
* 2.6	Transmission oil	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	approx. 0,5 l (20 km/h)
				approx. 3,0 l (30 km/h)
				approx. 3 l
* 3.2	Transmission oil with LS-additives	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	
* 3.4	Transmission oil	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	approx. 2 x 0,5 l
* 7.3	Hydraulic oil	DIN 51524, T.2-HLP	ISO VG 46, VI > 180	approx. 130 l
8	Multi-purpose grease	DIN 51825, T.1-K2K		as required
9	Distilled water			as required
* 10.1	Brake-hydraulic oil	DIN 51524, T.2-HLP	ISO VG 46, VI > 180	as required

Explanations of symbols

- △ First oil change or first filter replacement or first check
- Check, remedy any defects determined
- ⊕ Lubricate
- ◇ Change after 1000 operating hours
- * The markings, filling and check plugs are binding

Warning !

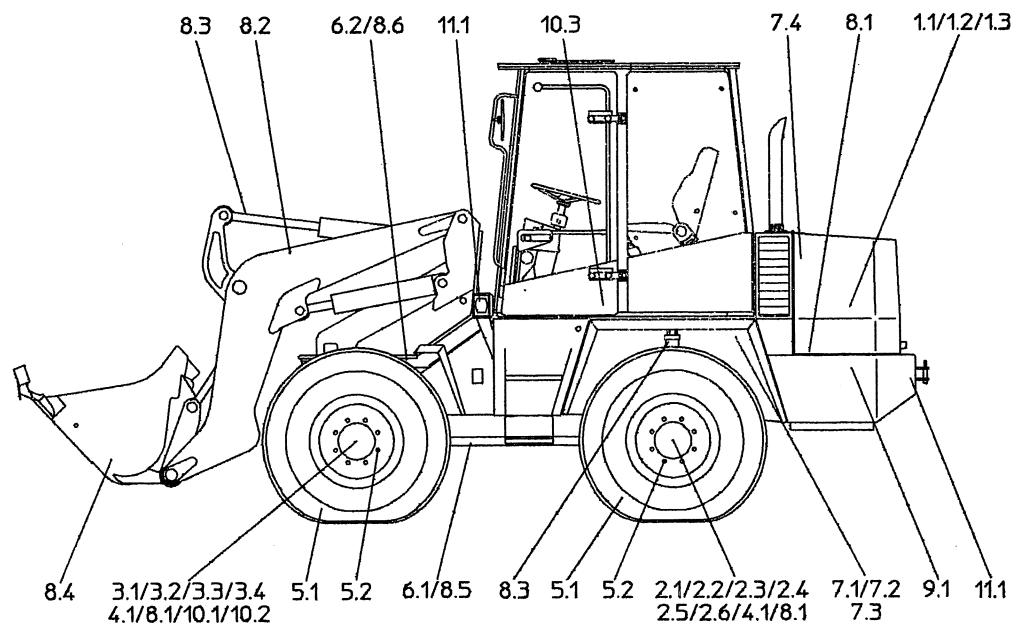
Observe accident prevention regulations when carrying out maintenance work

Greasing lubrication points (marked red)

- Lubricate bolts every 10 operating hours with multi-purpose grease DIN 51825 K2K
- Lubricate sliding points as required and after cleaning with multi-purpose grease DIN 51825 K2K

Oil lubrication points

- Lubricate joints and pivot arm every 50 operating hours with MIL-L-2104 C motor oil



Tidsintervaller (h)						Underhållsdel
50	100	200	600	1000	P g	
△					1	Motor
					1.1	Underhåll enligt tillverkarens föreskrift
					1.2	Torrfilteranläggning
						Manövrera dammavskiljningsventilen
						Kontrollera underhållsindikatorn
					1.3	Byt filterelementet om underhållsindikatorn är röd →
					2	Bakaxel med axelfördelarväxellåda resp växellåda
					2.1	Kontrollera axelväxellådans oljenivå (kontrollskruv)
					2.2	Byt ut axelväxellådans olja →
					2.3	Kontrollera planetväxelns oljenivå (kontrollskruv)
					2.4	Byt ut planetväxelns olja →
					2.5	Kontrollera fördelarväxellådans oljenivå (kontrollskruv)
					2.6	Byt ut fördelarväxellådans olja →
					3	Framaxeln
					3.1	Kontrollera axelväxellådans oljenivå (kontrollskruv)
					3.2	Byt ut axelväxellådans olja →
					3.3	Kontrollera planetväxelns oljenivå (kontrollskruv)
					3.4	Byt ut planetväxelns olja →
					4	Axeln
					4.1	Kontrollera fästet (385 Nm)
					5	Hjul och däck
					5.1	Kontrollera lufttrycket
					5.2	Kontrollera fälgskruvarna (385 Nm)
					6	Kardanaxeln / kullänken
					6.1	Kontrollera styraxelns fäste (32 Nm)
					6.2	Kontrollera kullänkens fäste (300 Nm)
					7	Hydraulanläggningen
					7.1	Byt filterinsatserna, observera den elektriska kontrollindikatorn →
					7.2	Kontrollera oljenivan (tittglas)
					7.3	Byt olja →
					7.4	Kontrollera och rengör hydrauloljekylaren
					8	Fettsmörjställen, rödmarkerade (antal)
					8.1	Framaxeln / bakaxeln (4 / 6)
					8.2	Skopaggregatet (11)
					8.3	Hydraucylinder (12)
					8.4	Redskap (varierar)
					8.5	styraxel (3)
					8.6	Kullänken (4)
					9	Batteri
					9.1	Visuell kontroll
					10	Bromsanläggningar
					10.1	Driv- och parkeringsbroms: Funktions- och visuell kontroll före arbetets början
					10.2	Drivbroms: Kontrollera bromsbeläggens tjocklek, justera vid behov →
					10.3	Drivbroms: Visuell kontroll av utjämningsbehållaren
					10.4	Parkeringsbroms: Kontrollera tomgången, justera vid behov →
					11	Strålkastaranläggning
						Funktionskontroll före arbetets början

Position	Beteckning	Specifikation	Viskositet	Pofyllningsmängd
* 1	Motorolja	MIL-L-2104 C = API-CD	Enligt tillverkarens föreskrift	ca. 10,5 l med oljefilter
* 2.2	Växelloolja	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 4,5 l
* 2.4	Växelloolja	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 2.6	Växelloolja	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 0,5 l (20 km/h) ca. 3,0 l (30 km/h) ca. 3,0 l
* 3.2	Växelloolja med LS-tillsats	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	
* 3.4	Växelloolja	MIL-L-2105 B = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 7.3	Hydraulolja	DIN 51524, T.2-HLP	ISO VG 46, VI > 180	ca. 130 l
8	Universalsmörjemedel	DIN 51825, T.1-K2K		efter behov
9	Destillerat vatten			efter behov
* 10.1	Bromshydraulolja	DIN 51524, T.2-HLP	ISO VG 46, VI > 180	efter behov

Teckenförklaring

- △ Första oljebyte resp första filterbyte resp första besiktning
- Kontroll, åtgärda ev fel som upptäcks
- + Smörjning
- ◇ Byte efter 1000 drifttimmar
- * Markeringarna resp påfyllnings- och kontrollskruvarna skall följas

Varning !

Följ arbetsmiljöbestämmelserna vid underhållsarbeten!

Fettsmörjställen (rödmarkerade)

- Smörj bultarna var 10:e drifttimmen med universalfett DIN 51825 K2K.
- Smörj friktionspunkterna med universalfett DIN 51825 K2K efter behov och efter rengöring.

Öljesmörjställen

- Smörj leder och länkar var 50:e drifttimme med motorolja MIL-L-2104 C.

10.3 Wartungsplan

Wartung Kugeldrehverbindung

Pos. 6.2 Die Schraubverbindung der Kugeldrehverbindung ist **nach 100 Betriebsstunden** und weiterhin **alle 600 Betriebsstunden** zu prüfen. Anziehmoment **300 Nm**.

Pos. 8.6 Die Fettfüllung soll Reibung vermeiden, abdichten und gegen Korrosion schützen. Deshalb **alle 50 Betriebsstunden** das Lager reichlich nachschmieren, bis Fett austritt. Beim Abschmieren der Kugeldrehverbindung Schaufelarm in Stufen um je 20° schwenken. Dabei in jeder Stellung alle vier Schmiernippel abschmieren. Vor und nach einer längeren Außerbetriebsetzung des Gerätes ist eine Nachschmierung unbedingt erforderlich.

GEFAHR

- Vor dem Abschmieren ist die Schaufelarmstütze einzulegen (1-1/Pfeil) und die Feststellbremse anzuziehen.
- **Während** des Verschwenkens darf sich niemand im Schwenkbereich des Schaufelarmes aufhalten.

Wartung

Hinterachspendelbolzen

Pos. 8.1 Der Hinterachspendelbolzen ist **alle 50 Betriebsstunden** nachzuschmieren. Der Schmiernippel für diesen Bolzen befindet sich unter der Motorabdeckhaube auf der linken Geräte-seite (10-1/Pfeil).

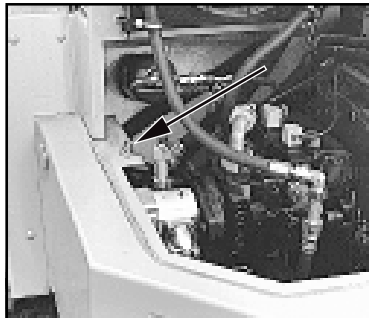


Bild 10-1

10.3 Underhållsschema

Underhåll av kullänken

Pos. 6.2 Skruvförbandet för kullänken skall kontrolleras **efter 100 drifttimmar** och återkommande kontroller skall göras **med 600 drifttimmars** mellanrum. Åtdragningsmoment 300 Nm.

Pos. 8.6 Smörjning med fett motverkar slitage, tätar och skyddar mot korrosion. Eftersmörj därför lagret rikligt, tills fettets sipprar ut, **med 50 drifttimmars** mellanrum. Vrid lyftarmen i steg om vardera 20° när kullänken skall smörjas. Smörj alla fyra smörjpunkterna i alla lägen. En eftersmörjning är också absolut nödvändig före och efter en längre tids avställning.

VARNING

- Före smörjningen skall man sätta in lyftarmstöden (1-1/pil) och dra åt parkeringsbromsen.
- När lyftarmen vrids får ingen vistas i lyftarmens vridområde.

Underhåll av bakaxelns pendelbultar

Pos. 8.1 Bakaxelns pendelbultar skall eftersmörjas var **50:e drifttimme**.

Smörjningspunkten för dessa bultar sitter under motorhuven på maskinens vänstra sida (10-1/pil).

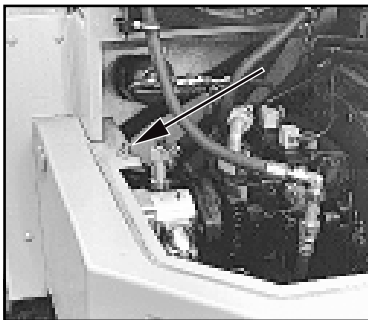


Fig. 10-1

10.3 Maintenance plan

Maintenance ball swivel connection

Item 6.2 Check the screw connection of the ball swivel connection **after 100 operation hours** and then **every 600 operation hours**. Torque **300 Nm**.

Item 8.6 The grease filling will avoid wear and seal and will protect against corrosion. Therefore grease the bearing **every 50 operation hours** with a lot of grease, until the grease overflows. During greasing turn the ball connection of the bucket arm in steps of 20°. Grease all four greasing points in any position. Before and after a longer period of non-operation greasing is absolutely necessary.

DANGER

- Before lubrication, the bucket arm support must be placed into position (1-1/arrow) and the parking brake must be applied.
- Stay clear of the bucket arm swivel area **during** process of swivelling.

Maintenance rear axle pendulum bolt

Item 8.1 The rear axle pendulum bolt has to be greased **every 50 operation hours**. The greasing point for this bolt is situated under the motor cover on the left side of the machine (10-1/arrow).

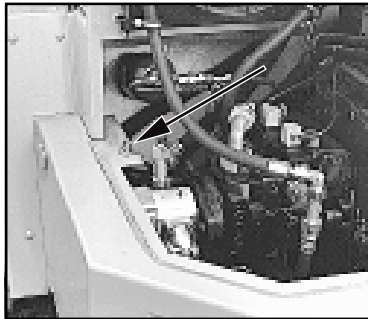


Fig. 10-1

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen
Prüfhinweise für Schaufellader



Prüfer:

Typ:

Prüfdatum:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Vollständi- gkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nach- prüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
1	Grundgerät	Rahmen							
		Achsenaufhängung							
		Lagerungen							
		Führungen							
		Verkleidungen							
		Tritflächen							
		Kotflügel							
		Gegengewichte							
		Anhängevorrichtungen							
2	Fahrwerk	Achsen							
		Räder							
		Bereifung							
		Ketten							
		Laufrollen							
		Lagerungen							
		Verteilergetriebe							
		Kardanwelle							

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen
Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Volständi-gkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nach-prüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
3	Fahrerhaus	Tür							
		Fenster							
		Scheiben							
		Scheibenwischer							
		Spiegel							
		Sitz							
		Heizung							
		Lüftung							
		Schalldämmung							
4	Haltegriffe u. Auftritte	zum Fahrerhaus							
		zum Triebwerk							
		zum Tank							
5	Schutzvor-richtungen	Verkleidungen							
		Abdeckungen							
		Klappen							
		Schutzdach							
		Arretierungen für Zylinder							

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Vollständigkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nachprüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
6	Arbeitseinrichtungen	Hubarme				■			
		Hubarmanlenkung				■			
		Kipparme				■			
		Kipparmanlenkung				■			
		Schaufel			■	■			
		Heckaufreißer			■				
		Anbaugeräte							
		Lagerungen				■			
		Führungen				■			
7	Antrieb	Verbrenn.-Motor							
		Abgasanlage				■			
		Kraftstofftank				■			
		Filter							
		Schalldämmung		■	■	■			
8	Anbauwinden	Seiltrommeln							
		Seilrollen							
		Seilschlösser			■				
		Seile							
		Schutzbügel			■	■			
		Schutzabdeckungen			■	■			

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen
Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Volständigkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nachprüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
9	Hydraulik-anlage	Ölbehälter							
		Filter							
		Pumpen							
		Motoren							
		Ventile							
		Leitungen							
		Schläuche							
		Zylinder							
10	Druckluft-anlage	Kompressoren							
		Filter							
		Luftbehälter							
		Ventile							
		Leitungen							
		Schläuche							
		Zylinder							

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Vollständigkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nachprüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
11	Elektrische Anlage	Motoren							
		Batterien				■			
		Schalter							
		Leitungen				■			
		Sicherungen			■	■			
		Beleuchtung							
		Brems-, Blink-, Schlußleuchten							
		Signaleinrichtungen							
12	Steuereinrichtungen	Motorregulierung							
		Getriebe							
		Kupplung							
		Schaltungen							
		Bremsen							
		Lenkung							
		Knicklenkung							
		Hebelarretierungen				■			
		Kontrollanzeigen				■			

MUSTER

10.4

Hinweise für die Prüfung von Erdbaumaschinen
Prüfhinweise für Schaufellader



Typ:

Fabr.-Nr.:

Nr.	Baugruppe	Bauteil	Volständigkeit	Zustand	Wartung	Funktion	Nachprüfung erf.		Nachprüfung Datum
			A	B	C	D	ja	nein	
13	Allgemeines	Schilder							
		Betriebsanweisung							
		Schmierplan							
		Werkzeug							
		Verbandzeug							
		Warndreieck							
		Vorlegeklötze							
		Transporteinrichtungen							
		Warnanstrich							
		Kennz. entspr. StVZO							

MUSTER