

**Sicherheitsvorschriften**

Den Reparaturplatz so wählen ,daß alle arbeitsschutztechnischen Belange für das Reparaturpersonal erfüllt und eingehalten werden können (Beschaffenheit und Neigung der Standfläche, Bedachung, falls Hebezeug zum Einsatz kommen muß, bzw. Vorhandensein einer Montagegrube).

Radlader gegen unbeabsichtigtes Verrollen sichern, Vorlegekeile verwenden.

Hubarm mit oder ohne Arbeitswerkzeug bis zum Boden absenken.

Batterie abklemmen.

Rohr - und Schlauchleitungen, sowie Aggregatanschlüsse der Hydraulikanlage erst dann lösen und trennen, nachdem die Anlage drucklos ist und die Trennstelle sauber ist . Austretendes Hydrauliköl und andere Schmiermittel sind aufzufangen.

Offene Rohr -,Schlauch - und Aggregatanschlüsse sind zu verschließen.

Neue Rohr - und Schlauchleitungen sind vor dem Einbau mit Druckluft durchzublasen.

An neuen Armaturen oder Aggregaten falls erforderlich, nach Vorschrift des Herstellers, Konservierung entfernen.

Beschädigte Rohr - und Schlauchleitungen sind auszuwechseln.

Ausgebaute Dichtringe (O - Ringe) sind zu erneuern.

Druckeinstellungen, falls durchführbar und ausführbar, grundsätzlich nur in Art, Weise und Höhe wie vom Hersteller vorgeschrieben vornehmen.

Rohr - und Schlauchleitungen die unter Druck stehen nicht anfassen und keine Berührung mit eventuell herausspritzendes Öl zulassen

Nachzufüllendes Hydrauliköl grundsätzlich nur über den Einfüllfilter in den Ölbehälter einfüllen.

Schweißarbeiten an tragenden Bauteilen und der Lenkung dürfen nicht durchgeführt werden.

Bei Elektroschweißarbeiten am Gerät ist die Drehstromlichtmaschine abzupolen.

Nach Reparaturarbeiten müssen alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

Die Sicherheitsvorschriften gemäß der Betriebsanleitung Radlader WL 480B turbo und 550B sind zu beachten.

**Anzugsmomente für Schrauben:**

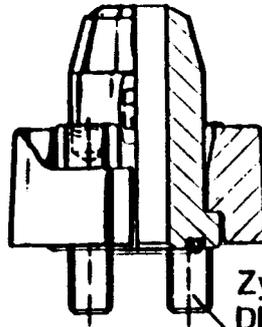
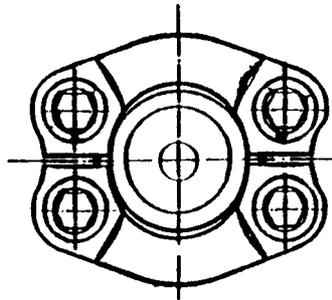
Die folgende Tabelle zeigt die anzuwendenden Anzugsmomente . Für zugelieferte Bau – gruppen (Dieselmotor , Getriebe etc.) gelten die Herstelleranweisungen. Weiterhin können für wichtige Schraubverbindungen besondere Anzugsmomente gelten (siehe Punkt wichtige Schraubverbindungen)

Angaben in Nm

Gewinde	Güteklasse		
	8.8	10.9	12.9
M 4	2,90	4,00	4,90
M 5	5,70	8,10	9,70
M 6	9,80	14	17
M 8	24	33	40
M 10	47	65	79
M 12	81	114	136
M 14	128	181	217
M 16	197	277	333
M 18	275	386	463
M 20	385	541	649
M 22	518	728	874
M 24	665	935	1120
M 27	961	1350	1620
M 30	1310	1840	2210

**Anzugsmomente für wichtige Schraubverbindungen die von obiger Tabelle abweichen:**

Knickgelenk oben 8 Sechskantschrauben M 12 x 35 – 10.9	85 Nm
Knickgelenk unten 8 Zylinderschrauben M 12 x 45 – 10.9	110 Nm
Radmuttern 8 Muttern pro Rad	250 ± 10 Nm
Hinterachsbelegung 8 Sechskantschrauben M 20 x 120 – 10.9	540 Nm

**Anziehdrehmomente für SAE – Flanschverbindungen**Zylinderschrauben  
DIN 912-8.8

Serie	Nenngröße in Zoll	Zylinderschrauben	Anzugsdrehmoment in Nm
Standardserie	1/2	M 8	25
	3/4	M 10	49
	1		
	1 1/4	M 12	85
	1 1/2		
	2	M 14	135
Hochdruckserie	1/2	M 8	25
	3/4	M 10	49
	1	M 12	85
	1 1/4	M 14	135
	1 1/2	M 16	210
	2	M 20	425

**Anziehdrehmomente für Dichtkegelanschlüsse**

In folgender Tabelle werden die ca. Werte für Anziehdrehmomente in Nm an Dichtkegel –  
anschlüssen angegeben.

Oberfläche bei Stahl : Verzinkt und chromatiert

Oberfläche bei 1.4571 (Materialnummer) : Blank

<b>Reihe</b>	<b>Rohr – außendurchmesser in mm</b>	<b>Stahl in Nm</b>	<b>1.4571 in Nm</b>
<b>L</b>	6	15	20
	8	15	25
	10	25	30
	12	35	35
	15	45	50
	18	85	130
	22	110	160
	28	130	180
	35	215	275
	42	330	400
<b>S</b>	6	25	25
	8	40	45
	10	50	65
	12	60	80
	14	75	100
	16	80	130
	20	120	180
	25	170	280
	30	250	375
	38	350	475

**Anziehdrehmomente für Einschraubverschraubungen mit Rohrgewinde oder metrisches Gewinde**

Reihe	Rohr - außendurch – messer in mm	Einschraubgewinde			
		Rohrgewinde	Anzugsmoment in Nm	Metrisches ISO - Gewinde	Anzugsmoment in Nm
L	6	G 1/8 A	25	M 10 x 1	25
	8	G 1/4 A	50	M 12 x 1,5	30
	10	G 1/4 A	50	M 14 x 1,5	50
	12	G 3/8 A	80	M 16 x 1,5	80
	15	G 1/2 A	160	M 18 x 1,5	90
	18	G 1/2 A	160	M 22 x 1,5	160
	22	G 3/4 A	220	M 26 x 1,5	285
	28	G 1 A	370	M 33 x 2	425
	35	G 1 ¼ A	600	M 42 x 2	600
	42	G 1 ½ A	800	M 48 x 2	800
S	6	G 1/4 A	60	M 12 x 1,5	35
	8	G 1/4 A	60	M 14 x 1,5	60
	10	G 3/8 A	110	M 16 x 1,5	95
	12	G 3/8 A	110	M 18 x 1,5	120
	14	G 1/2 A	170	M 20 x 1,5	170
	16	G 1/2 A	170	M 22 x 1,5	190
	20	G 3/4 A	320	M 27 x 2	320
	25	G 1 A	380	M 33 x 2	500
	30	G 1 ¼ A	600	M 42 x 2	600
	38	G 1 ½ A	800	M 48 x 2	800

**Montage der Rohre mit Dichtband:**

- Sauberkeit: Vor der Montage wischen Sie die Gewinde ab.
- Verschluss: Bringen Sie auf das konischem Gewinde der Rohrverbindung (z.B. in einem Zylinder) maximal 3 – 5 Umdrehungen Gewindeband (zum Beispiel Crosslite) auf. Es sollte wenigstens soviel Band angebracht werden, um das gesamte Gewindeprofil, wenn es montiert ist, zu bedecken .  
Bringen Sie nicht so viel Band an, dass es sich während der Montage verschiebt.
- Anziehung: Die Rohrverbindungen sind nach folgenden Drehmomentwerten anzuziehen:

Rohrleitung	Drehmoment N/m
RC 1/4"	20
RC 3/8"	60
RC 1/2"	80

Die Rohrverbindung ist auf das Drehmoment anzuziehen und dann ist sie in die richtige Position zu drehen.

### Achsen / Lager – Verbindungen

Die Achsen / Lager – Verbindungen sind alle nach dem gleichen Prinzip konstruiert; Fig. 1.

Die Achse (Pos. 2) ist in der Nabe mit Lager (Pos. 5 – 6) (Glacier Lagerbuchse) montiert.

Die Achse ist in einem Lager mit der Passung: J7 / h7 eingesetzt..

Für die Arretierung der Achse benutzen Sie eine Verriegelung (Pos. 3) und eine M 12 Schraube (Pos. 4).

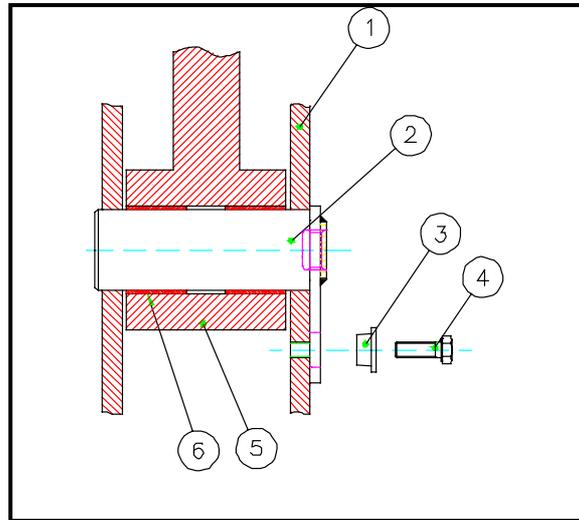


Fig. 1

### Demontage der Achse

Die Achsen können nach 3 verschiedenen Methoden, abhängig von der Werkzeugverfügbarkeit, entfernt werden.

#### 1. Entfernen mit einem Schlagabzieher

Die Anleitungen zeigen das Entfernen mit einem manuellen „Schlagabzieher“ an.

Ausstattung: Schlagabzieher  
Ringschraubenschlüssel 19mm

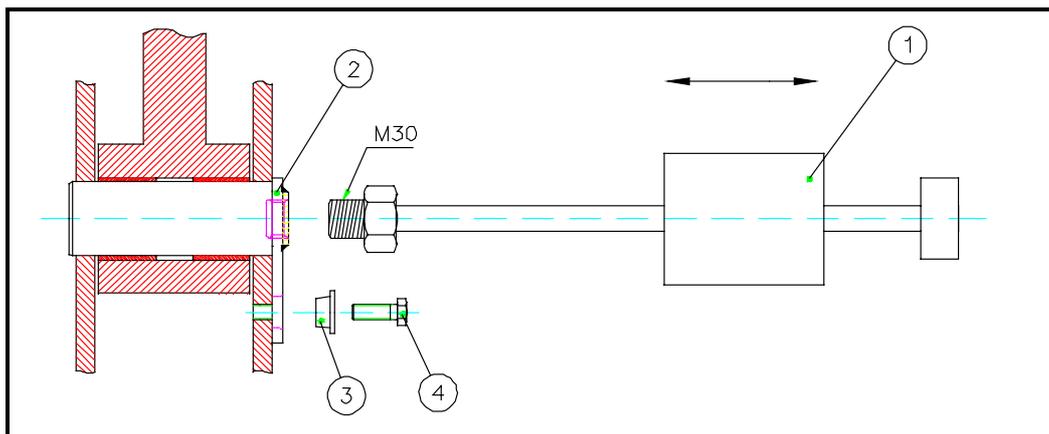


Fig. 2

- entfernen Sie die M12 – Schraube (Pos. 4) und die Verriegelung ( Pos. 3)
- schrauben Sie den Schlagabzieher (Pos. 1) in die Achse (der Schlagabzieher muss über das gesamte Gewinde eingeschraubt sein)
- Entfernen Sie die Achse (Pos. 2) durch Betätigung des Schlagabziehers

## 2. Entfernen mit Abziehwerkzeug

Die Anleitung zeigt das Entfernen mit einem manuellen „Abziehwerkzeug“ .

Ausstattung: Abzieher  
einstellbarer Schraubenschlüssel

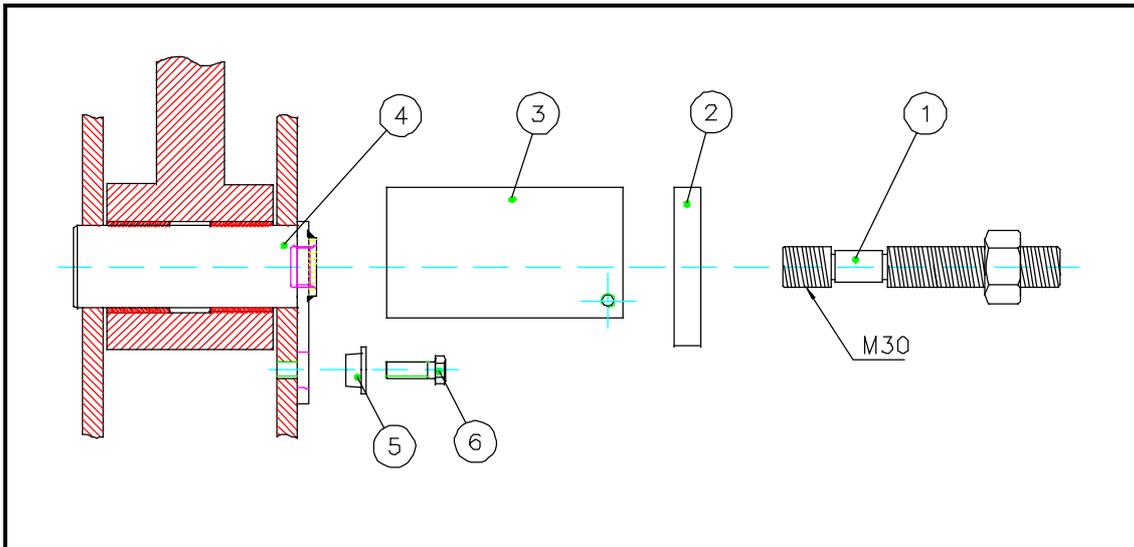


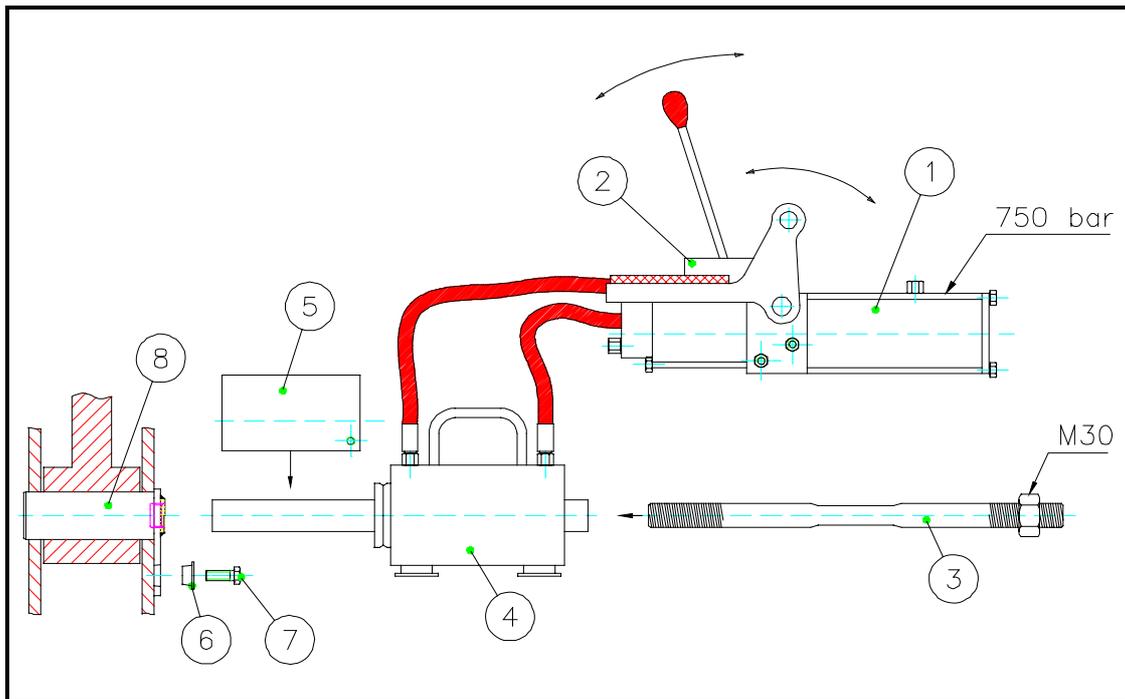
Fig. 3

- entfernen Sie die M12 – Schraube (Pos. 6) und die Verriegelung (Pos. 5)
- schrauben Sie die Abziehachse (Pos. 1) in die Achse (Pos. 4) (die Abziehachse muss über das gesamte Gewinde eingeschraubt sein)
- platzieren Sie den Abstandhalter (Pos. 3) und die Ringscheibe (Pos. 2) gegen die Halterung und ziehen Sie die Mutter an
- schrauben Sie die Mutter fest und ziehen Sie damit die Achse aus dem Lager heraus

### 3. Entfernen mit einem hydraulischen Abziehwerkzeug

Die Anleitung zeigt das Entfernen der Achse mit einem hydraulischen „Abziehwerkzeug“.

Ausstattung: hydraulisches Abziehwerkzeug  
Einstellbarer Schraubenschlüssel



Figur 4

- verbinden Sie die hydraulische Presse (mit dem 4 –Wege –Ventil) (Pos. 1 u. Pos. 2) mit dem hydraulischen Zylinders (Pos 4), um die Richtung des hydraulischen Zylinders zu bestimmen.
- entfernen Sie die M12 Schraube (Pos. 7) und die Verriegelung (Pos. 6)
- schrauben Sie die Abziehachse (Pos. 3) in die Achse (die Abziehachse muss über das gesamte Gewinde eingeschraubt sein)
- platzieren Sie den Abstandhalter (Pos. 5) und den Abziehzylinder (Pos. 4) gegen die Halterung und ziehen Sie die M30 Mutter fest
- der Abziehzylinder sollte unter Druck gelegt werden (durch Betätigung der Fuß -pumpe), damit ziehen Sie die Achse (Pos. 8) aus der Lagerung.

**Montage der Achsen**

Die Anleitung beschreibt die generelle Montage der Achsen an einem Fahrzeug – siehe Figur 1.

Ausstattung: 2kg Hammer

Reinigungsmittel – Rostentferner

Tectyl

Schraube M30 DIN 933

einstellbarer Schraubenschlüssel

- a) reinigen Sie die Lagerung von Rost - Lagerung darf nicht mit Schmirgelleinen oder ähnlichem Material abgerieben werden
- b) positionieren Sie die Lagerungen so, daß Sie in der Flucht liegen
- c) reinigen Sie die Achse – die Achse darf nicht mit Schmirgelleinen oder ähnlichem Material abgerieben werden
- d) sprühen Sie Tectyl auf die Achse
- e) schrauben Sie die M30 – Satzschraube in die Achse
- f) schlagen Sie die Achse vorsichtig in die äußerer Lagerung. Es ist sehr wichtig, dass die Achse nicht schräg in die Lagerung eingeschlagen wird, da diese ansonsten die ganze Oberfläche der Lagerung zerstören kann. Es ist ebenso wichtig, dass die innere Lagerung genau gegenüber der Mitte der Achse positioniert ist – so dass die innere Lagerung nicht zerstört wird
- g) schlagen Sie die Achse durch die beiden Lagerungen und befestigen Sie die Achse mit der Verriegelung und der M12 – Schraube

### Radlader HYDREMA WL-Serie

Grundmaschine mit Allradantrieb, Selbstsperrdiff. in der VA, 3 hydraulische Steuerkreise, hydraulische Schnellwechseinrichtung, Knickrahmenlenkung und Arbeitsscheinwerfer (2 vorn/2 hinten), **ohne Radsatz**.

**WL 480Bturbo**

**WL 550B**

		4	5
		8	5
		0	0
<b>Ausstattung:</b>			
1	Radsatz 12,5-20	x	
2	Radsatz 405/70 R18EM	x	x
3	Radsatz 405/70 R20 EM	x	x
<b>Sonderausstattung:</b>			
4	Bio-Öl	x	x
5	Stabilisator	x	x
6	Stereoradio mit Kassettenteil	x	x
7	Zentralschmieranlage	x	x
8	Rückfahrwarneinrichtung (akustisch)	x	x
9	Bausatz Rundumleuchte	x	x
10	Schnellläufer (30 kmh)	x	x
11	Kennzeichenaufnahme, -leuchte, Kabel, Geschwindigkeitsschild	x	x
12	Klimaanlage	x	x
13	Motorheizung (220 V)	x	x
14	Diesel-Standheizung	x	x
15	Sonderfarbgebung (1-farbig)	x	x
16	Sonderfarbgebung (2-farbig)	x	x

**Arbeitswerkzeuge für: Radlader HYDREMA - Serie WL**

Benennung		m <sup>3</sup>	4 8 0	5 5 0	
1	<b>Lade- schaufel</b>	mit Zähnen	0,8	x	x
2		mit Zähnen	0,8	x	x
3		mit Zähnen	0,9		x
4		mit Zähnen	1,05		x
5		Leichtgut	1,2	x	x
6		Leichtgut	1,5		x
7		Klappschaufel	0,7	x	x
8		Klappschaufel	0,85		x
9		Klappschaufel	0,95		x
10	<b>Spezial Schaufel</b>	Seitenkippschaufel	0,7	x	x
11		Hochkippschaufel	0,7	x	x
12		Hochkippschaufel	1,0		x
13		Siebschaufel	0,85	x	x
14		Mulchgreiferschaufel	1,1	x	x
15		Dunggreiferschaufel	1,15	x	x
16	Zahnschutz für Schaufeln			x	x
17	<b>Sonder- AWZ</b>	Palettengabel, 1200 mm		x	x
18		Palettengabel, 1000 mm		x	x
19		Betonmischschaufel	0,5	x	x
20		Frontaufreißer		x	x
21		Holzgreifer	0,75m <sup>3</sup>		x
22		Adapter für Stoll-AWZ			x

### 3. TECHNISCHE DATEN

#### **Dieselmotor**

Hersteller	Perkins engines Peterborough, GB
Typ	704-30T
Leistung nach ISO TR 14396	55 kW bei 2300 min <sup>-1</sup>
Zylinderzahl und Anordnung	4 in Reihe
Hubraum	3 dm <sup>3</sup>
Kühlsystem	Wasser
Luftfilter	Trockenluftfilter
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	100 l

#### **Elektrische Anlage**

Betriebsspannung	12 V
Batteriekapazität	88 Ah
Lichtmaschine	60 A
Anlasser	2,5 kW
Beleuchtung	gemäß StVZO
Arbeitsscheinwerfer	4 x 55 W
Instrumententafel	Schalter, Kontrolleuchten, Betriebsdatenüberwachung mit Bordcomputer

#### **Fahrtrieb**

hydrostatischer Antrieb	mit Dieseldrehzahl geführter, elektronischer Pumpensteuerung für automotives Fahren, Verstellpumpe mit Leistungs- und Grenzlastregelung, Incheinrichtung, automatische Anpassung von Zugkraft und Geschwindigkeit, verschiedene Betriebsmoden: 1. Arbeitsmode mit zusätzlicher Kriechgangschaltung (Zugkraft-Priorität) 2. Fahrmode ECO - max. Geschwindigkeit schon bei verminderter Dieseldrehzahl (Geschwindigkeitspriorität)
Fahrgeschwindigkeit (vor- und rückwärts)	Fahrbereich 1 Fahrbereich 2
Betriebsdruck	450 bar

#### **Achsen**

Vorderachse	Federspurbefestigung Selbstsperrdifferential
Hinterachse	Pendelnd aufgehängt Selbstsperrdifferential als Option Verteilergetriebe angeflanscht
Pendelwinkel	± 11°
Antriebsart	Allradantrieb, permanent

**Bereifung / Luftdruck**

				VA	HA
Diagonalreifen	14,5-20	MPT	10 PR	2,75 bar	1,50 bar
	16/70-20	EM	10 PR	2,5 bar	1,50 bar
Radialreifen	365/80 R20	EM	153 A2	3,25 bar	1,75 bar
	405/70 R20	EM	155 A2	2,75 bar	1,75 bar
	405/70 R18	EM	153 A2	2,75bar	1,75 bar

**Bremsen**

Betriebsbremse	hydraulisch betätigt mittels kombiniertem Brems-Inchpedal und Hauptbremszylinder, Scheibenbremse an der Vorderachse
Hilfs- und Feststellbremse	mechanisch betätigte Scheibenbremse an der Vorderachse
Zusatzbremse	hydrostatischer Fahrtrieb, wird über kombiniertes Brems-Inchpedal betätigt, verschleißfrei

**Lenkung**

Lenkungsart	Knickrahmenlenkung
Antrieb	hydraulisches Lenkaggregat, auf einen Arbeitszylinder wirkend
Ölversorgung	aus Arbeitshydraulik mittels Prioritätsventil
Lenkeinschlag	± 42°
Wenderadius außen, mit Ladeschaufel 0,8 m <sup>3</sup>	4200 mm
Notlenkeigenschaft	bei Ausfall des Dieselmotors
Blockiereinrichtung	mechanisch

**Arbeitshydraulik**

Pumpenbauart	Zahnradpumpe
Fördermenge für Lade- und Lenkhydraulik	75 l/min
Arbeitsdruck Ladehydraulik	210 bar
Arbeitsdruck Lenkung	175 bar
Inhalt des Hydrauliktanks	55 l
Steuerblock	Einhebelbedienung für Hub- und Kippzylinder, Schwimmstellungsfunktion für Hubzylinder, 3. Sektion serienmäßig
Schwingungstilger	zur Reduzierung von Nickschwingungen bei der Fahrt (Option)

**Fahrerkabine, Bedienstand**

Fahrerkabine

großräumige Kabine,  
Rundumverglasung mit vorderer  
Panoramascheibe,  
Sicherheitsglas,  
integrierter Überrollschutz ROPS nach DIN/ISO  
3471,  
integrierter Aufprallschutz FOPS nach DIN/ISO  
3449,  
2 Fahrertüren,  
verstellbare Lenksäule,  
Bordcomputer,  
Scheibenwischer und -waschanlage vorn und  
hinten, serienmäßig,  
Stereo-Radio (Option)  
Klimaanlage (Option)  
Komfort-Fahrersitz  
hydraulisch gedämpft,  
mehrfach verstellbar und einstellbar,  
Beckengurt,  
Heizung  
hydraulische Vorsteuerung integriert  
Warmwasserheizung mit Frischluftfilter,  
Diesel-Standheizung (Option)

**Dienstgewicht :** je nach Ausrüstung 4,9 t**Arbeitsausrüstung**

Hydraulischer Schnellwechsler	Serienmäßig
Lagerstellen	Abgedichtet
Hubkraft in Bodenlage	58 kN
max. Ausbrechkraft nach ISO 8313	51 kN
Vorschubkraft	40 kN
Kipplast m. Schaufel eingeknickt n. ISO 8313	3,1 t
Nutzlast auf den Gabeln, geknickt	
80 % der Kipplast	1,8 t
60 % der Kipplast	1,35 t
Nutzlast auf den Gabeln, gerade	
80 % der Kipplast	2,11 t
60 % der Kipplast	1,58 t
Auskippwinkel bei max. Hubhöhe	47°
Ankippwinkel in Bodenlage	47°
Ankippwinkel in Transportstellung	55°
Ausschütthöhe bei Auskippwinkel 45°	2530 mm
Ausschüttweite bei Auskippwinkel 45°	800 mm

**Geräuschemissionswerte**

Schalleistungspegel $L_{WA}$	100dB(A)
Schalldruckpegel $L_{pA}$	76dB(A)

**Schwingbeschleunigungen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Erdbaumaschine ist durch den Einsatz von Fahrersitzen, die der ISO 7096 entsprechen, sichergestellt, daß die bewerteten Schwingbeschleunigungen  $a_{zw}$  (gemessen nach ISO Teil 1) die Forderungen nach Schutz vor Ganzkörpervibration erfüllen.

### **3. TECHNISCHE DATEN**

#### ***Dieselmotor***

Hersteller	Perkins engines Peterborough, GB
Typ	704-30T
Leistung nach ISO TR 14396	55 kW bei 2300 min <sup>-1</sup>
Zylinderzahl und Anordnung	4 in Reihe
Hubraum	3 dm <sup>3</sup>
Kühlsystem	Wasser
Luftfilter	Trockenluftfilter
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	100 l

#### ***Elektrische Anlage***

Betriebsspannung	12 V
Batteriekapazität	88 Ah
Lichtmaschine	65 A
Anlasser	2,5 kW
Beleuchtung	gemäß StVZO
Arbeitsscheinwerfer	4 x 55 W
Instrumententafel	Schalter, Kontrolleuchten, Betriebsdatenüberwachung mit Bordcomputer

#### ***Fahrtrieb***

hydrostatischer Antrieb	mit dieseldrehzahl geführter, elektronischer Pumpensteuerung für automotives Fahren, Verstellpumpe mit Leistungs- und Grenzlastregelung, Incheinrichtung, automatische Anpassung von Zugkraft und Geschwindigkeit, verschiedene Betriebsmoden: 1. Arbeitsmode mit zusätzlicher Kriechgangschaltung (Zugkraft-Priorität) 2. Fahrmode ECO - max. Geschwindigkeit schon bei verminderter Dieseldrehzahl (Geschwindigkeitspriorität)
Fahrgeschwindigkeit (vor- und rückwärts)	Fahrbereich 1 Fahrbereich 2
Betriebsdruck	450 bar

#### ***Achsen***

Vorderachse	Federspurbefestigung Selbstsperrdifferential
Hinterachse	Pendelnd aufgehängt Selbstsperrdifferential als Option Verteilergetriebe angeflanscht
Pendelwinkel	± 11°
Antriebsart	Allradantrieb, permanent

**Bereifung / Luftdruck**

			VA	HA
Diagonalreifen	16/70-20	EM	10 PR	2,75 bar
Radialreifen				1,75 bar
	405/70 R20	EM	155 A2	3,0 bar
	405/70 R20	EM	162 A2	2,5 bar
	405/70 R18	EM	159 A2	3,25bar
				2,25 bar

**Bremsen**

Betriebsbremse	hydraulisch betätigt mittels kombiniertem Brems-Inchpedal und Hauptbremszylinder, Scheibenbremse an der Vorderachse
Hilfs- und Feststellbremse	mechanisch betätigte Scheibenbremse an der Vorderachse
Zusatzbremse	hydrostatischer Fahrtrieb, wird über kombiniertes Brems-Inchpedal betätigt, verschleißfrei

**Lenkung**

Lenkungsart	Knickrahmenlenkung
Antrieb	hydraulisches Lenkaggregat, auf einen Arbeitszylinder wirkend
Ölversorgung	aus Arbeitshydraulik mittels Prioritätsventil
Lenkeinschlag	± 42°
Wenderadius außen, mit Ladeschaufel 1,0 m <sup>3</sup>	4340mm
Notlenkeigenschaft	bei Ausfall des Dieselmotors
Blockiereinrichtung	mechanisch

**Arbeitshydraulik**

Pumpenbauart	Zahnradpumpe
Fördermenge für Lade- und Lenkhydraulik	75 l/min
Arbeitsdruck Ladehydraulik	235 bar
Arbeitsdruck Lenkung	175 bar
Inhalt des Hydrauliktanks	55 l
Steuerblock	Einhebelbedienung für Hub- und Kippzylinder, Schwimmstellungsfunktion für Hubzylinder, 3. Sektion serienmäßig
Schwingungstilger	zur Reduzierung von Nickschwingungen bei der Fahrt (Option)

**Fahrerkabine, Bedienstand**

Fahrerkabine

großräumige Kabine,  
Rundumverglasung mit vorderer  
Panoramascheibe,  
Sicherheitsglas,  
integrierter Überrollschutz ROPS nach DIN/ISO  
3471,  
integrierter Aufprallschutz FOPS nach DIN/ISO  
3449,  
2 Fahrertüren,  
verstellbare Lenksäule,  
Bordcomputer,  
Scheibenwischer und -waschanlage vorn und  
hinten, serienmäßig,  
Stereo-Radio (Option)  
Klimaanlage (Option)  
Komfort-Fahrersitz  
hydraulisch gedämpft,  
mehrfach verstellbar und einstellbar,  
Beckengurt,  
Heizung  
hydraulische Vorsteuerung integriert  
Warmwasserheizung mit Frischluftfilter,  
Diesel-Standheizung (Option)

**Dienstgewicht** : je nach Ausrüstung 5,5 t**Arbeitsausrüstung**

Hydraulischer Schnellwechsler	serienmäßig
Lagerstellen	abgedichtet
Hubkraft in Bodenlage	60 kN
max. Ausbrechkraft nach ISO 8313	55 kN
Vorschubkraft	40 kN
Kipplast m. Schaufel eingeknickt n. ISO 8313	3,6 t
Nutzlast auf den Gabeln, geknickt 80 % der Kipplast	2,0 t
Auskippwinkel bei max. Hubhöhe	47°
Ankippwinkel in Bodenlage	47°
Ankippwinkel in Transportstellung	55°
Ausschütthöhe bei Auskippwinkel 45°	2720 mm
Ausschüttweite bei Auskippwinkel 45°	805 mm

**Geräuschemissionswerte**

Schalleistungspegel $L_{WA}$	100dB(A)
Schalldruckpegel $L_{pA}$	76dB(A)

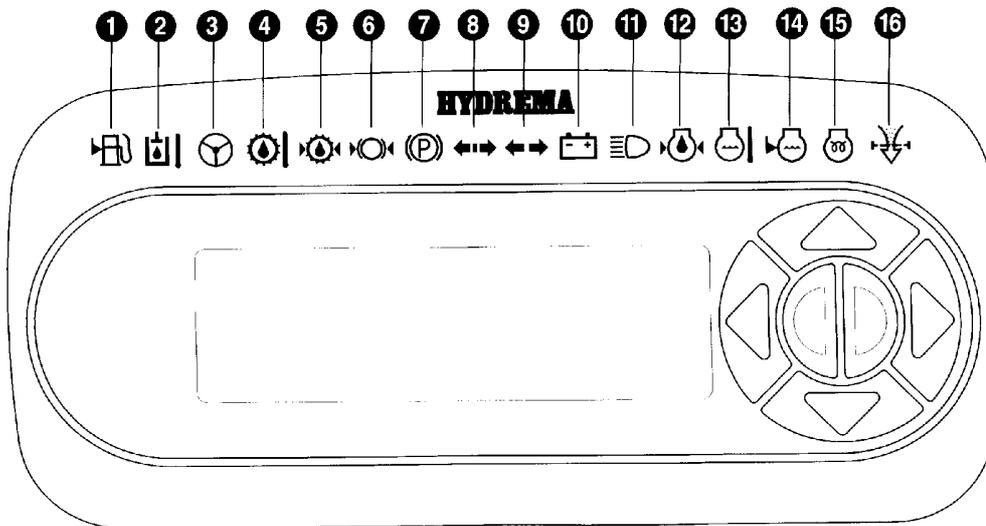
**Schwingbeschleunigungen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Erdbaumaschine ist durch den Einsatz von Fahrersitzen, die der ISO 7096 entsprechen, sichergestellt, daß die bewerteten Schwingbeschleunigungen  $a_{2W}$  (gemessen nach ISO Teil 1) die Forderungen nach Schutz vor Ganzkörpervibration erfüllen.

## 6. BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE

### 6.1 Bedien- und Anzeigeelemente im Bedienpult

Das Bedienpult ist eine mikrorechnergesteuerte und mit modernen Schalt- und Anzeigeelementen ausgerüstete Einheit, die eine einfache Bedienung des Radladers ermöglicht, wichtige Betriebsparameter überwacht und Fehlfunktionen dem Fahrer signalisiert.



**Fig. 6-1 Bedien- und Anzeigeelemente im Bedienpult**

**6.1.1 Erklärung der Bedien- und Anzeigeelemente im Bedienpult****1 Kontrolleuchte Kraftstoffniveau**

Die Kontrolleuchte zeigt an, wenn das Kraftstoffniveau im Tank zu niedrig ist (ca. 15 l). Wenn die Leuchte leuchtet, erfolgt Textalarm im Display.

**2 Kontrolleuchte Hydrauliköltemperatur**

Die Kontrolleuchte zeigt an, daß die Hydrauliköltemperatur zu hoch ist. Die zugelassene Höchsttemperatur beträgt 93 °C. Wenn die Leuchte leuchtet, erfolgen eine akustische Warnung und Textalarm im Display.

**3 Kontrolleuchte Lenkpumpe**

Die Kontrolleuchte zeigt an, daß die Ölversorgung von der Lenkpumpe ausfällt. Die Kontrolleuchte leuchtet beim Anlassen, wenn der Zündschlüssel gedreht wird. Wenn der Motor angelassen wird und die Pumpe in Funktion ist, erlischt die Leuchte. Wenn die Leuchte leuchtet, erfolgen eine akustische Warnung und Textalarm im Display.



**Der Radlader muß baldmöglichst zum Stillstand kommen, falls die Kontrolleuchte der Lenkpumpe leuchtet.**

**4 Kontrolleuchte Getriebeöltemperatur**

- nicht belegt -

**5 Kontrolleuchte Getriebeöldruck**

- nicht belegt -

**6 Kontrolleuchte Bremsdruck**

- nicht belegt -

**7 Kontrolleuchte Handbremse**

Die Kontrolleuchte zeigt an, daß die Handbremse angezogen ist. Die Leuchte leuchtet, wenn der Radlader in Bewegung ist und es erfolgen eine akustische Warnung und Textalarm im Display.

**8 Kontrolleuchte Blinker, Anhänger**

- nicht belegt -

**9 Kontrolleuchte Blinker**

**10 Kontrolleuchte Aufladung**

Die Kontrolleuchte zeigt an, daß die Batterie vom Generator nicht korrekt aufgeladen wurde. Die Kontrolleuchte leuchtet, wenn der Zündschlüssel gedreht wird, und erlischt, wenn die Umdrehungen des Motors erhöht werden.

**12 Kontrolleuchte Motoröldruck**

Die Kontrolleuchte leuchtet, wenn der Zündschlüssel gedreht wird und zeigt das Unterschreiten des erforderlichen Motoröldruckes an. Beim Aufleuchten sind der Hubarm abzusetzen und der Motor sofort abzuschalten. Wenn die Leuchte leuchtet, erfolgen eine akustische Warnung und Textalarm im Display.

**13 Kontrolleuchte Temperatur des Motorkühlwassers**

Die Kontrolleuchte zeigt das Überschreiten der zulässigen Temperatur des Motorkühlwassers an. Die zugelassene Höchsttemperatur beträgt 103 °C. Wenn die Leuchte leuchtet, erfolgen eine akustische Warnung und Textalarm im Display.

**14 Kontrolleuchte Niveau des Motorkühlwassers**

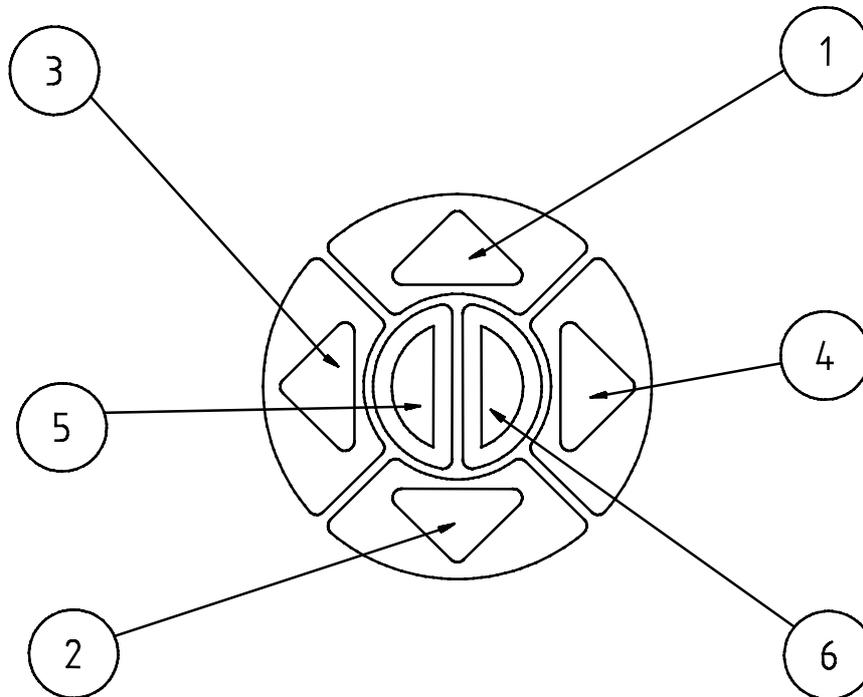
- nicht belegt -

**15 Kontrolleuchte Vorwärmen**

Die Kontrolleuchte leuchtet, wenn der Zündschlüssel auf Pos. 2 für Vorwärmen des Motors gedreht wird. Nach 15 s erlischt die Leuchte und der Motor läßt sich starten.

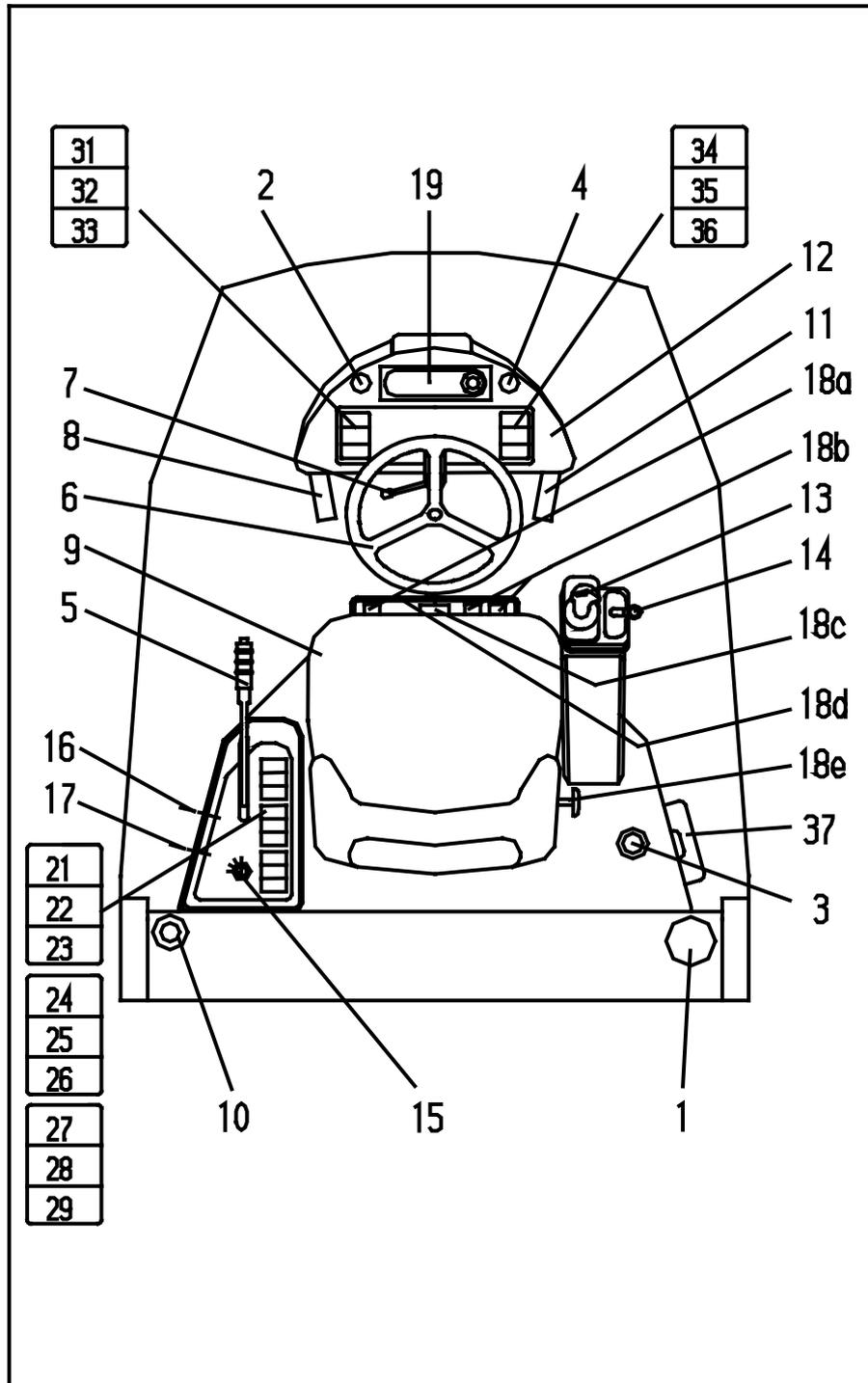
**16 Kontrolleuchte Luftfilter, Motor**

Die Kontrolleuchte leuchtet, wenn der Zündschlüssel gedreht wird. Falls die Leuchte leuchtet, wenn der Motor läuft, ist der Luftfilter zu ersetzen oder zu reinigen. (siehe Punkt 10.2.2.) Wenn die Leuchte leuchtet, erfolgen eine akustische Warnung und Textalarm im Display.

**6.1.2 Erklärung der Funktionen der Displaytasten****Fig. 6-2 Displaytasten**

- 1** Die Taste wird dazu benutzt, den Cursor des Displays aufwärts zu einem neuen Punkt zu rücken oder auf eine größere Zahl bei Einstellung von Uhr und Datum zu verändern.
- 2** Die Taste wird dazu benutzt, den Cursor des Displays abwärts zu einem neuen Punkt zu rücken oder auf eine kleinere Zahl bei Einstellung von Uhr und Datum zu verändern.
- 3** Die Taste wird dazu benutzt, den Cursor des Displays nach links zu rücken.
- 4** Die Taste wird dazu benutzt, den Servicepunkt zu löschen und den Cursor des Displays nach rechts zu rücken.
- 5** Die Rot-„ESC“-Taste wird dazu benutzt, zum Laufbild zurückzukehren ohne Rücksicht darauf, in welchem Menü man sich befindet.
- 6** Die Grün-„Enter“-Taste wird dazu benutzt, Menü und Menüpunkte zu wählen sowie die Einstellung zu bestätigen.

## 6.2 Bedienelemente in der Kabine

*Fig. 6-3 Bedienelemente in der Kabine*

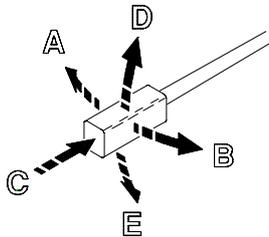
- 1 Platz für Feuerlöscher
- 2 Tankanzeige
- 3 Heizungshahn
- 4 Öltemperatur
- 5 Handbremshebel
- 6 Lenkrad
- 7 Lenksäulenschalter
- 8 Brems-Inch-Pedal
- 9 Luftdüsen unten
- 10 Ausgleichsbehälter Bremsanlage
- 11 Fahrpedal
- 12 Bedienpult
- 13 Kreuzschalthebel mit Fahrtrichtungsschalter
- 14 Schalthebel für Schnellwechsler
- 15 Startschlüsselschalter
- 16 Steckdose
- 17 Batterie Hauptschalter
- 18 Sitzverstellung
  - a - Rückenlehnenneigung
  - b - Höhen- und Neigungseinstellung für Sitzpolster
  - c - Gewichtseinstellung
  - d - Längsverschiebung Sitz
  - e - Höhenverstellung Steuerkonsolen
- 19 Bordcomputer
- 21 Schalter für Arbeitshydraulik/Straßenfahrt
- 22 Arbeitsscheinwerfer vorn
- 23 Arbeitsscheinwerfer hinten
- 24 Schalter für Heizung
- 25 Schalter für Rundumleuchte (Option)
- 26 Schalter für automatischen Schwingungstilger (Option)
- 27 Schalter für Rückfahrwarneinrichtung (Option)
- 28 Klimaanlage – Kühlen (Option)
- 29 frei
- 31 Schalter für Licht
- 32 Schalter für Wischer vorn
- 33 Schalter für Wischer hinten
- 34 Schalter für Fahrmode ECO
- 35 Schalter für Kriechgang
- 36 Schalter für Warnblinkanlage
- 37 Sicherungskasten

## 6.2.1 Erklärung der Bedienelemente in der Kabine

### 7 Lenksäulenschalter für Fahrtrichtungsanzeiger, Hupe und Licht

Er dient zur Betätigung der Fahrtrichtungsanzeiger.

Hebel:

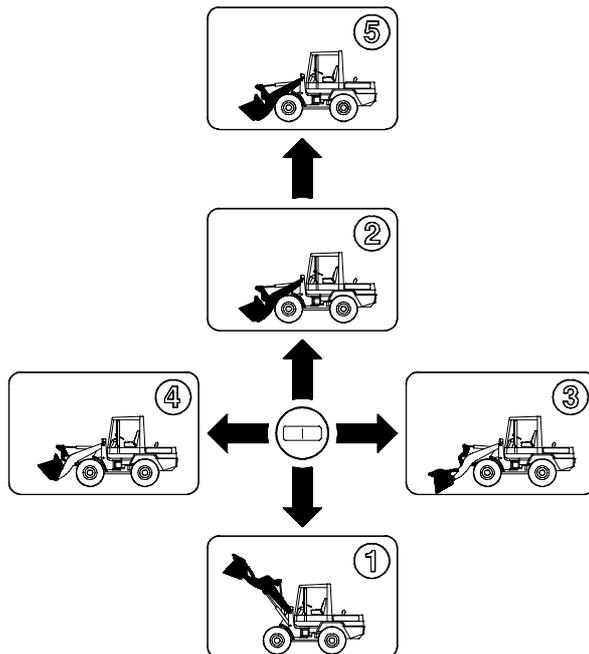


- A - nach vorn - Fahrtrichtungsanzeige rechts
- B - nach hinten - Fahrtrichtungsanzeige links
- C - axial zur Lenksäule - Hupe
- D - nach oben - Abblendlicht
- E - nach unten - Fernlicht

**Fig. 6-4 Lenksäulenschalter**

### 13 Kreuzschalthebel mit Fahrrichtungsschalter

Er dient zur Betätigung des Hubarmes und der Schaufel bzw. Gabel. Im Griff ist der Fahrrichtungsschalter angeordnet.



- 1 - Hubarm heben
- 2 - Hubarm senken
- 3 - Schaufel auskippen
- 4 - Schaufel ankippen
- 5 - Schwimmstellung

Beim Schalten von 2 auf 5 muß ein spürbarer Widerstand überwunden werden.

**Fig. 6-5 Kreuzschalthebel**



Schalter nach vorn:  
Vorwärtsfahrt



Schalter Mittelstellung:  
Stillstand



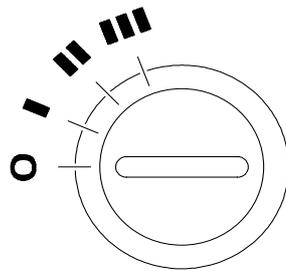
Schalter nach hinten:  
Rückwärtsfahrt

**Fig.6-6 Fahrrichtungsschalter**

**14 Schalthebel für Schnellwechsler**

Hebel nach vorn: Schnellwechsler verriegeln

Hebel nach hinten: Schnellwechsler entriegeln

**15 Startschlüsselschalter**

0 - Aus

I - Betrieb

II - Schaltdauer max. 5 Sekunden

III - Starten

**Fig. 6-7 Startschlüsselschalter**

**17 Batterieauptschalter**

Bei längerem Abstellen der Maschine bzw. bei Schweißarbeiten (Vermeidung von Schäden an der Lichtmaschine) ist der Batterieauptschalter auszuschalten.

**21 Schalter für Arbeitshydraulik/Straßenfahrt**

Bei Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr ist der Schalter in Stellung „Straßenfahrt“ zu schalten. Damit wird die Arbeitshydraulik ausgeschaltet, so daß ungewollte Bewegungen der Arbeitselemente, z. B. Ausleger, vermieden werden.

Durch Umschalten in Stellung „Laderbetrieb“ wird die Arbeitshydraulik für den Laderbetrieb eingeschaltet. Dieser Schaltzustand wird durch die im Schalter installierte Leuchte angezeigt.



**Die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr in Schalterstellung „Laderbetrieb“ ist nicht zulässig!**

**34 Schalter für Fahrmode ECO**

Durch Einschalten des Schalters 34 wird die Endgeschwindigkeit des Radladers bereits bei geringerer Dieseldrehzahl erreicht.

**35 Schalter für Kriechgang**

Durch Einschalten des Schalters 35 kann eine weitgehende lastunabhängige, reduzierte Fahrgeschwindigkeit erzielt werden. (Kriechgang)