

Wartungs- und Benutzerhandbuch DD30



Vorwort

Der Flughafenvorfeldschlepper DD30 verfügt über eine bekannte Struktur und bekannte Bauteile, wie beispielsweise das Drehmomentwandlergetriebe, die hydraulische Servolenkung, die Blattfedern und die Stoßdämpfer.

Der neue Dieselmotor entspricht den geltenden Abgasvorschriften im Land des Nutzers. Diese Zugmaschine ist als offene Version mit Fahrerschutzdach oder als geschlossene Version erhältlich.

mit geschlossener Kabine, Heizung und Klimaanlage.

Dieses Handbuch enthält Informationen über Leistung, Aufbau und Bedienung.

Verfahren, Wartung und Fehlerbehebung.

Bitte machen Sie sich mit dieser Anleitung vertraut und konsultieren Sie sie bei Bedarf, damit Ihnen der Schlepper lange Zeit als zuverlässige Maschine erhalten bleibt.

INHALT

1. Allgemeine Spezifikationen, siehe technisches Datenblatt	4
2. Betätigungsmechanismus und Messgeräte	6
3. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen	8
4. Aufbau und Leistungsfähigkeit der Hauptkomponenten	10
4.1 Kardenwelle.....	11
4.2 Bremssystem	12
4.3 Lenksystem	12
4.3 Federungssystem	14
4.4 Abschleppvorrichtung	14
5. Schaltplan für die Kombinationsschalter der Lenklichter.....	16
6. Schaltplan für die elektrische Installation.....	17
7. Häufige Probleme und deren Behebung	19
8. Kamera.....	23

TYPENBLATT

01	Hersteller		DEUTRUCK
02	Typ		DD 30
03	Zugkraft	t	30
04	Fahr Antrieb	Elektro, Diesel, Otto, Treibgas	Diesel
05	Lenkungsart	Hand-, Geh, Stand-, Sitzlenkung	Sitzlenkung
06	Bereifung	V = Vollgummi, L = Luft vorn / hinten	L / L
07	Räder (x = angetrieb. Zahl)	vorn / hinten	2/2
08	Maße über alles	L Länge mm	3.000 / 3.190
09		B Breite mm	1.440
10		H Höhe über Dach mm	2.030
11	Wenderadius	R1 äußerer größter mm	3.800
12		Sitzhöhe mm	990
13		R2 äußerer kleinster mm	2.250
14		r innerer mm	912
15	Geschwindigkeiten	Fahren km/h	29
16	Zugkraft	am Zughaken m/o Nennlast kN	28
17	Steigvermögen	m/o Nennlast / Anhängelast %	30%
18	max. Steigvermögen	m/o Nennlast / Anhängelast %	35%
19	Eigengewicht	inkl. Batterie kg	4.300
20	Achslast max.	mit Nennlast / ohne Nennlast; v/h kg	1.300 / 3.000
21	Reifen	Anzahl vorn / hinten	2 / 2
22	Abmessungen	vorn ** bzw. mm	175/70R14C
23	Abmessungen	hinten ** bzw. mm	7.00 – 15/12 PR
24	Radstand	y mm	1.605
25	Spurweite	Mitte Reifen vorn / hinten mm	1.220 / 1.160
26	Bodenfreiheit	m1 an tiefster Stelle mm	150
27	Bodenfreiheit	m2 Mitte Radstand mm	148
28	Bremsen	Feststellbremse	mechanisch
29		Betriebsbremse	hydr.
30	Federung	Achse vorne / hinten	Schraub- / Blattfed.
31	Batterie	Volt / Ah V/Ah	12 / 88
32	Verbrennungsmotor	Hersteller / Typ	KUBOTA V2403
33	Verbrennungsmotor	Dauerleistung B nach ISO 1585 kW	43
34	Verbrennungsmotor	Drehzahl nach ISO 1585 U / min	2.400
35	Verbrennungsmotor	Takt / Zylinderzahl / Hubraum	4/4/2.400
36	Verbrennungsmotor	Kraftstoffverbrauch l / h	4,2
37	Kupplung	Art	Wandler
38	Schaltung	Art des Schalters	elektrisch
39		Gangzahl vorw./rückw.	2/1
40	Getriebe	Art	Lastschaltgetriebe PST II

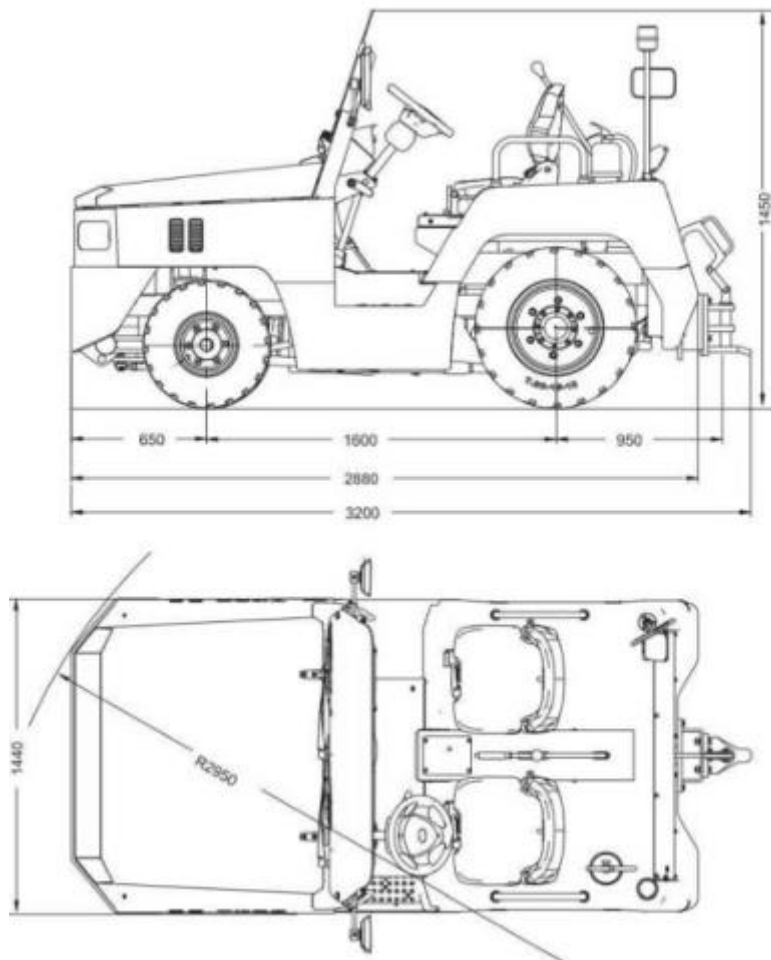
Version VDI 2198 - bezieht sich auf Standardversion – Änderungen vorbehalten

Motoren entsprechen den neuesten Abgasvorschriften EUR 5

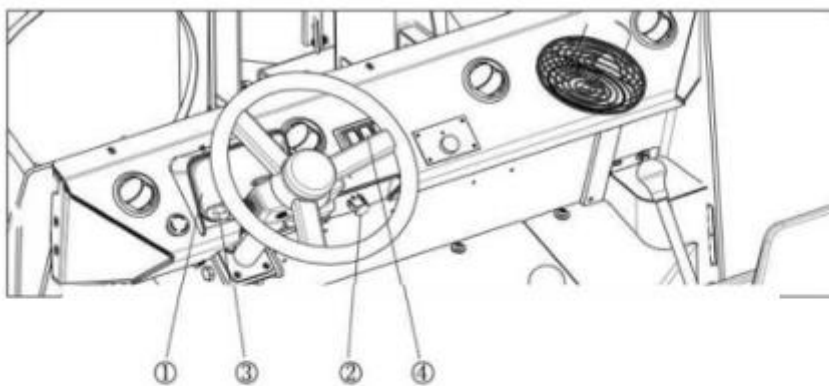
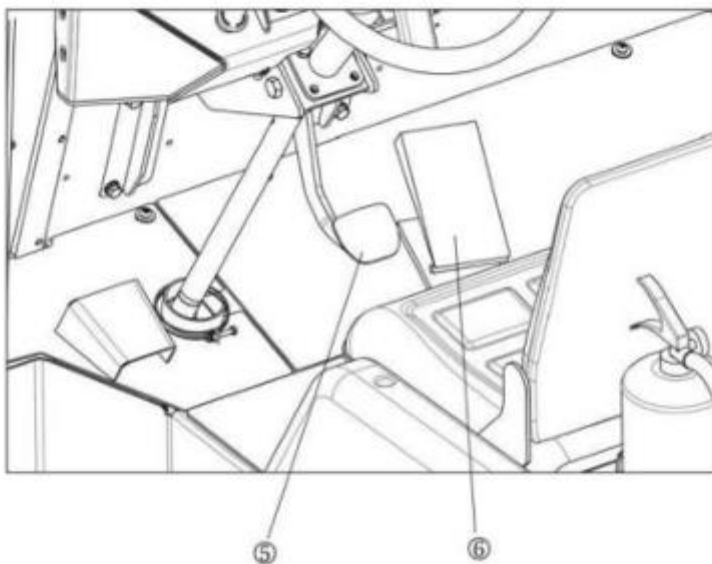
Version 05/2024

Allgemeine Details

Der Schlepper ist mit einem Drehmomentwandlergetriebe mit zwei Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang ausgestattet.



Obwohl es sich bei dem Schlepper um ein Industriefahrzeug handelt, weist er viele Komponenten auf, die auch bei kleinen Lastwagen vorkommen.



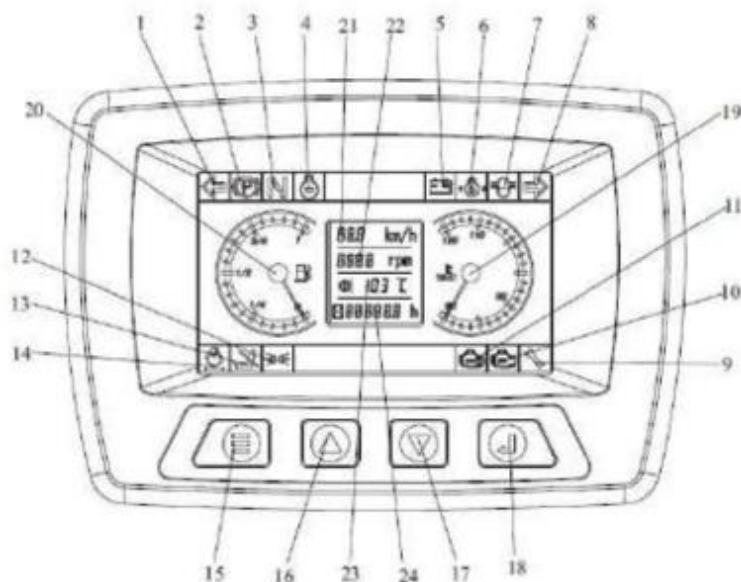
1. Instrumentenmessgerät
2. Glüh-Start-Schalter
3. Fahrtrichtungsanzeige
4. Beleuchtungsschalter
5. Bremspedal
6. Gaspedal

DEUTRUCK GMBH
FÖRDERTECHNIK

D 351636



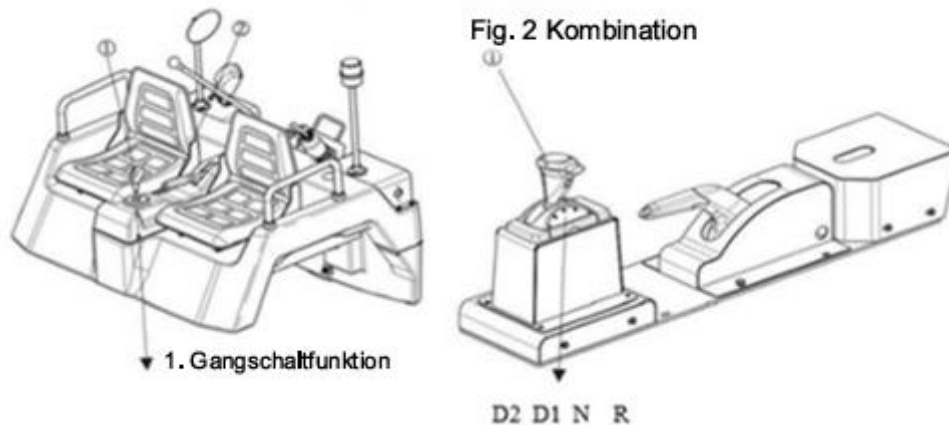
1	Blinker links	Direction indicator
2	Handbremskontrolllicht	Hand brake lamp
3	Neutral	Neutral
4	Vorglühanzeige	Preheater
5	Ladekontrollleuchte	Charging Control
6	Öldruckalarm	Oil pressure low alarm
7	Öl-Wasser-Abscheider	Oil-Water separation
8	Blinker rechts	Direction indicator
9	Serviceanzeige	Maintenance Indicator
10	Motor Stopp	Engine stop
11	Motorfehlfunktion	Engine malfunction
12	Kontrollleuchte	Width lamp optional
13	Sitz-Kontroll-Schalter	Seat lock indicator
14	Luftfilteranzeige	Air filter alarm light
15	Menükopf	Menu button
16	Seitenanzeige	Page up button
17	Seitenanzeige	Page down button
18	--	--
19	Wassertemperaturanzeige	Water temperature indicator
20	Kraftstoffanzeige	Fuel meter
21	Geschwindigkeitsanzeige	Speed meter
22	Drehzahlmesser	Tachometer
23	Öltemperaturanzeige	Oil temperature indicator
24	Betriebsstundenzähler	Hour meter



Der Schlepper ist mit einem komfortablen Fahrersitz ausgestattet, der sich an die Größe und das Gewicht des Fahrers anpassen lässt.

Derselbe Sitz ist auch als Beifahrersitz erhältlich. Ähnlich wie bei einem Lkw befindet sich der Schalthebel rechts vom Fahrer.

Der Handbremshebel ist direkt dahinter angebracht.



Vor der ersten Inbetriebnahme Ihres neuen Schleppers sind, wie bei der Nutzung eines Industriefahrzeugs, technische Aspekte zu berücksichtigen.

Bezüglich des Dieselmotors beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung des Motorenherstellers.

Gleiches gilt für das beigefügte Wartungshandbuch für das Getriebe.

Die tägliche Kontrolle vor Fahrtantritt sollte den Wasserstand im Kühler und im Wischwasserbehälter umfassen.

Bitte prüfen Sie auch den festen Sitz der Radmutter und -schrauben.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen jegliche Leckagen beseitigt werden.

Während der ersten fünfzig Betriebsstunden sollte die tägliche Kontrolle zweimal täglich durchgeführt werden.

Überprüfen Sie die elektrische Anlage Ihrer Beleuchtungsausrüstung. Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand und die Funktion der elektrischen Komponenten, einschließlich Hupe, Sicherheitsgurte usw.

Bevor Sie den Zündschlüssel in die Vorheizposition (im Uhrzeigersinn) drehen, vergewissern Sie sich bitte, dass sich der Ganghebel in der Neutralstellung befindet.

Abb. 3: Schaltvorgang

Niedrige Geschwindigkeitsstufe. Bei Bedarf an maximaler Zugkraft oder bei Bergabfahrten den Schalthebel in die Position 1 stellen



+:Hochgeschwindigkeitsschaltung. Bei normaler

Bei der Schleppfahrt kann die Hebelstellung frei zwischen 1 und 2 gewechselt werden.



N:Neutralstellung. Wenn der Motor gestartet wird muss der Schalthebel in die Position N gestellt sein.



R: Rückwärtsgang. Wenn der Schlepper rückwärtsfährt befindet sich der Schalthebel in der Position R.

4. Aufbau und Leistungsfähigkeit der Hauptteile

4.1 Getriebesysteme

4.1.1 Motor Informationen zu Wartung und Instandhaltung finden Sie im Motorhandbuch.

4.1.2 Automatikgetriebe

Der Drehmomentwandler ist ein 2-Gang-Automatikgetriebe, symmetrisch, 3-elementig, 1-stufig, 2-phasig. Es zeichnet sich durch einfache Bedienung und gute Leistung aus, sein maximaler Wirkungsgrad kann erreicht werden 92 % des Getriebes ist ein 2-Gang-Vorwärts- und 1-Gang-Rückwärtsganggetriebe mit konstanter Schaltkulisse. Die Kupplung ist eine Mehrscheiben-Lamellenkupplung mit Wulstverzahnung. Die Ölpumpe ist eine innenverzahnte Spiralgehäuse-Zahnradpumpe. Der Schlepper ist mit einem automatischen Getriebe ausgestattet, das durch Druckregelung gesteuert wird. Ventile und Magnetventile zeichnen sich durch einfache Bedienung und gute Leistung aus.

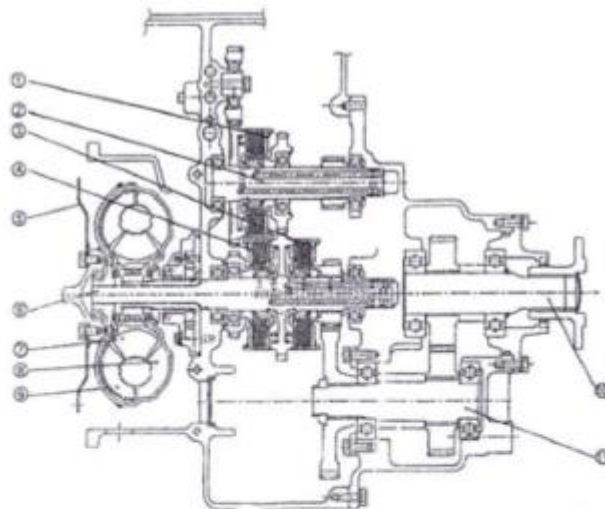


Fig.4 Automatikgetriebe

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 1. Rückwärtsgang | 7. Führungsrad |
| 2. Rückwärtshebel | 8. Pumpenrad |
| 3. Vorwärtskupplung | 9. Turborad |
| 4. Individuelle Vorwärtskupplung | 10. Ausgangswelle |
| 5. Anschlußplatte | 11. Vorgelegewelle |
| 6. Turbowelle | |

4.1.3 Kardanwelle

Die Kardanwelle besteht aus einer Universalfanschgabel, einer Universalgelenkgabel und einer Kreuzgelenkspindel. Es handelt sich um eine steife Doppelkreuzspindel Kardanwelle.

Wenn das Spiel zwischen der Kreuzgelenkwelle und dem Nadellager zu groß ist, dann ist es erforderlich, die Welle oder das Lager auszutauschen. Zum Austausch des Lagers muss ein kompletter Satz Nadellager verwendet werden.

Nadellager sind nicht mit dickflüssigem Fett schmieren, bei Schlepper regelmässig Schmieröl nachfüllen.

4.1.4 Antriebsachse

Der Aufbau der Antriebsachse ist in Abb. 5 dargestellt.

Sie besteht aus Antriebseinheit, Radnabe Achsrohr Differentialwelle und Antriebsrädern

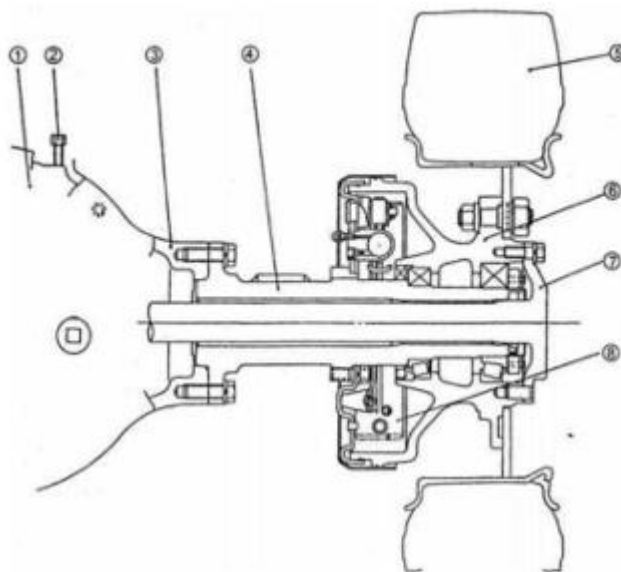


Abb. 5 Antriebsachse

1. Antriebseinheit
2. Belüftungstöpsel
3. Achsgehäuse
4. Achsrohr
5. Antriebsrader
6. Nabe
7. Antriebswelle
8. Bremsanlage

4.2 Bremssysteme

4.2.1 Fußbremssystem

Es handelt sich um ein Vierrad-Bremssystem, das mit einem Vakuumventil ausgestattet ist und daher folgende Vorteile bietet:

Sie ist zuverlässig und einfach zu bedienen.

Die Bremsflüssigkeit wird vom Hauptbremszylinder über ein Druckregelventil zu den Radbremszylindern der Vorder- und Hinterräder geleitet.

4.2.2 Feststellbremssystem

Ziehen Sie den Handbremse nach oben, sodass sich das Ritzel um 7-8 Zähne bewegt,

4.3 Lenksystem

Das Lenksystem wird hydraulisch gesteuert. Es besteht aus einem Griff, einem Lenkrad, einer Lenksäule und einer Servolenkung, Lenkstange, Achsschenkel, Lenkrad usw. Aufbau des Lenksystems

Siehe Abb. 6 und Abb. 7.

Abb. 6 Lenksysteme

1. Lenkrad
2. Lenksäule
3. Klammer
4. Lenkwelle
5. Lenkhebel
6. Servostat

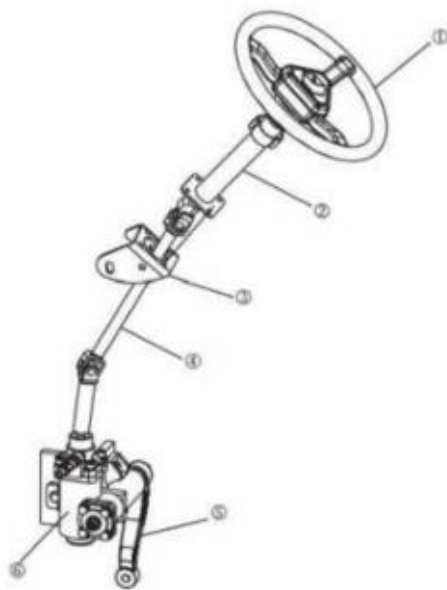
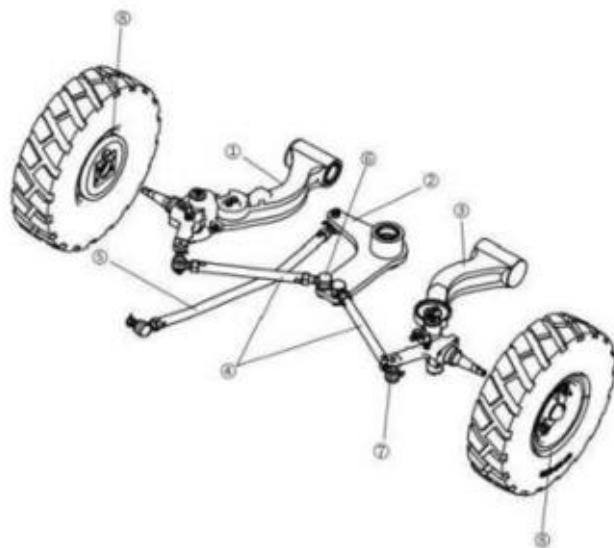


Abb. 7: Lenkstange

1. Linker hinterer Arm
2. Umlenkhebel
3. Rechter hinterer Arm
4. Spurstange
5. Schleppstange
6. Spurstangenkopf
7. Spurstangenkopf
8. Vorderrad



4.4 Federungssystem

Die Vorderachsaufhängung besteht aus einer Einzelradaufhängung mit Längslenkern, Schraubenfedern und einem in beide Richtungen wirkenden hydraulischen Stoßdämpfer an der Vorderachse, der Stoßenergie absorbieren kann. Siehe Abb. 8.

1. Vordere Stoßdämpfer
2. Silentblock
3. Achsschenkel
4. Achsschenkelbolzen
5. Lenkreifenbaugruppe
6. Vorderradbremse

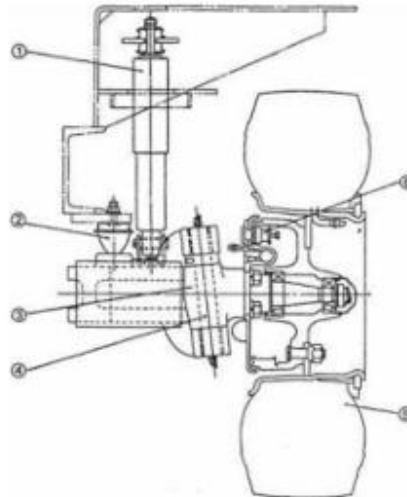


Abb. 8: Vorderachsaufhängung

4.5 Abschleppvorrichtung

Die Abschleppvorrichtung kann vom Fahrersitz aus bedient werden, wenn der Abschlepphebel bewegt wird.

Nach vorne wird der Stift angehoben. Die Bedienung ist auch von der Ladefläche des Lkw aus möglich. Bewegen Sie den Greifer.

am Arm nach oben. Abschleppvorrichtung siehe Abb. 9

1. Bedienhebel
2. Abschlepparm
3. Griff
4. Abschleppbolzen
5. Kupplung

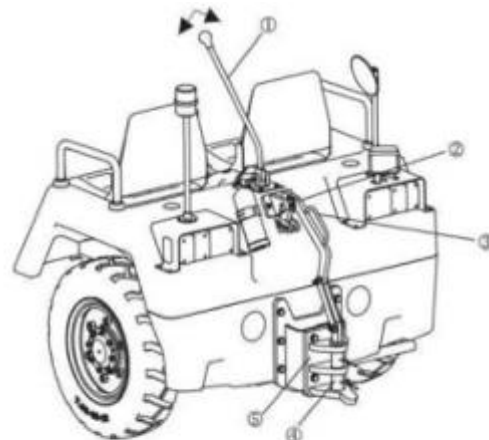
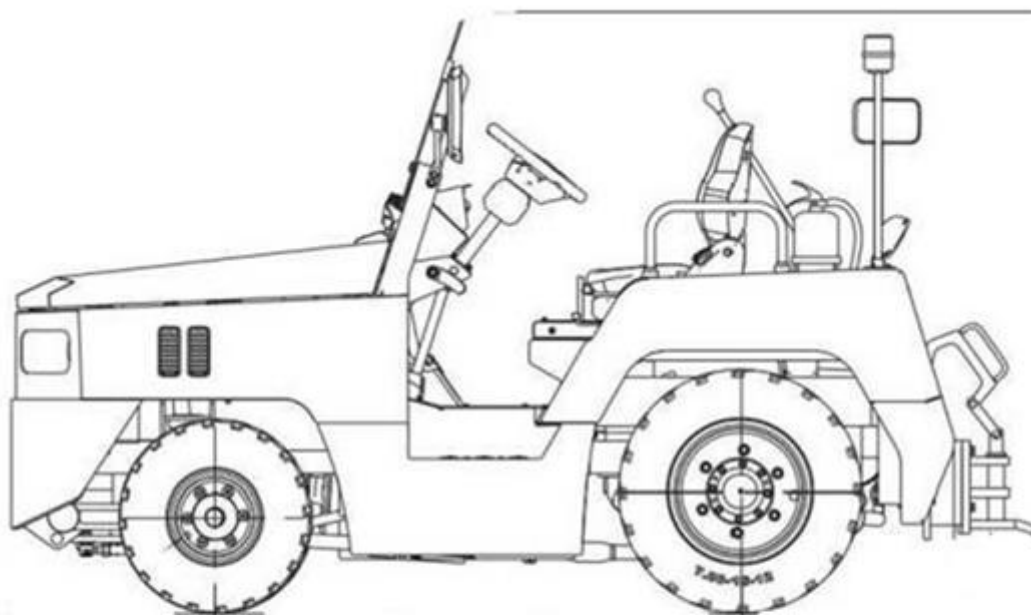


Abb. 9: Schleppvorrichtung

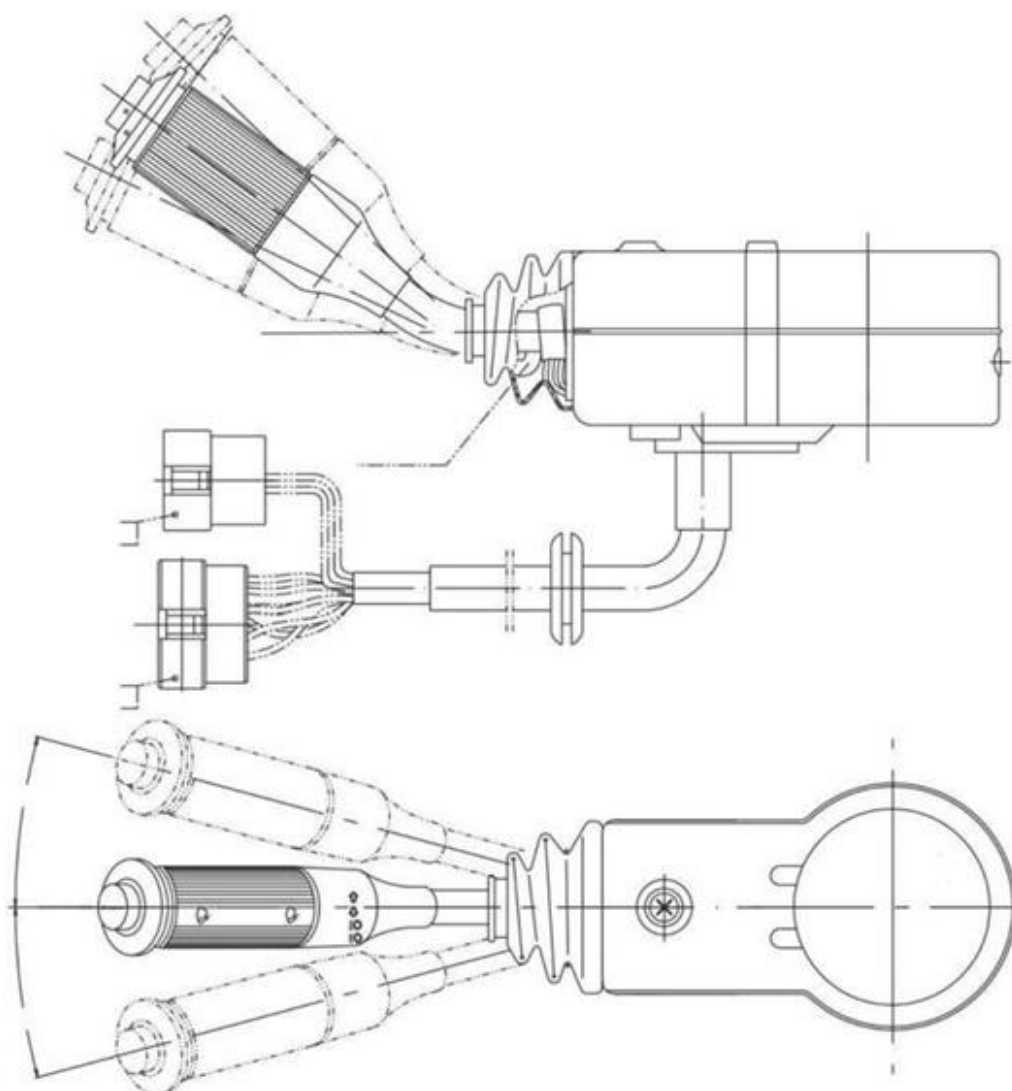


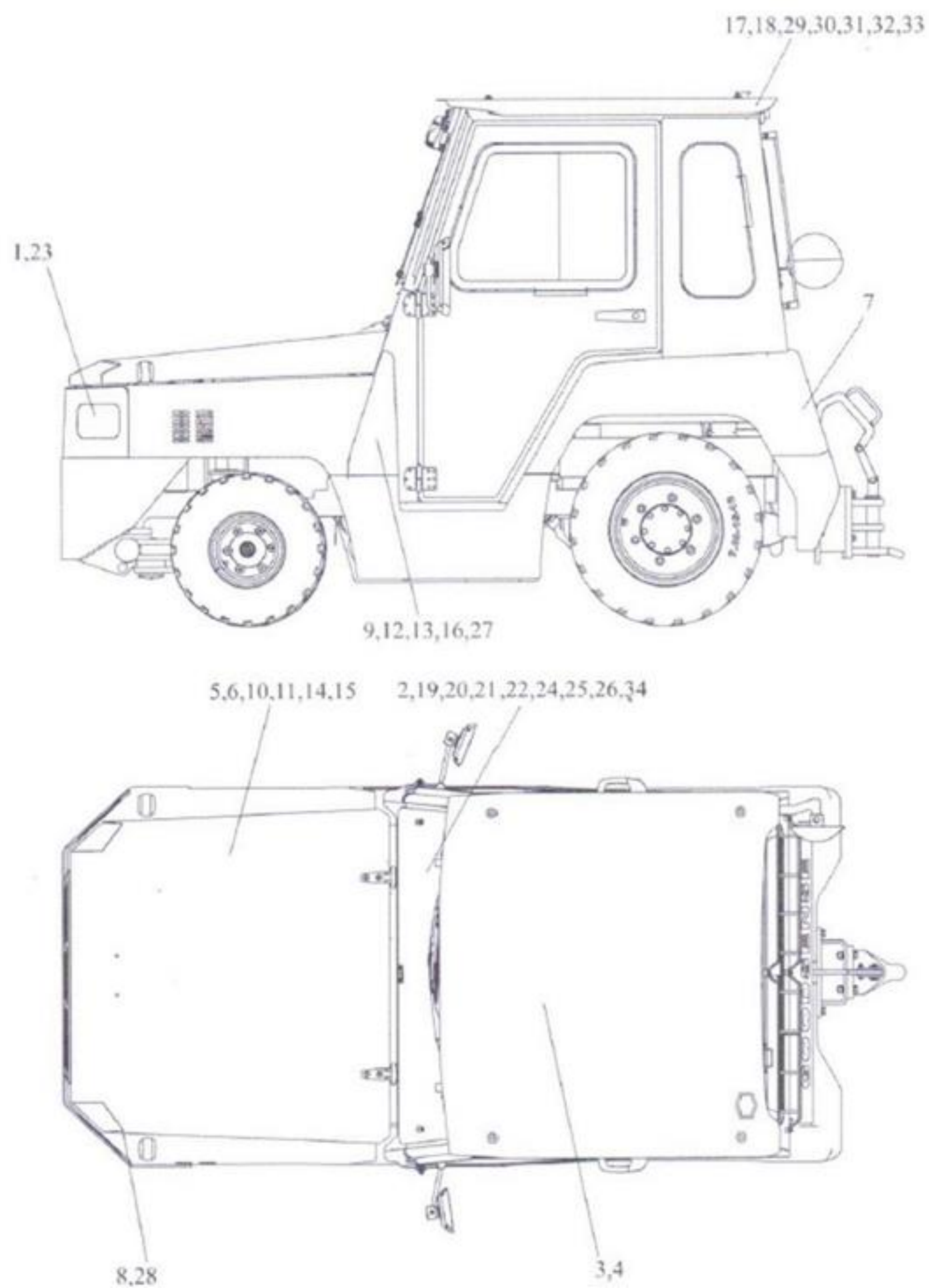
Ihr Zugfahrzeug ist mit einem in der Kabine befindlichen Feuerlöscher ausgestattet.

Sobald Sie mit allen Elementen und Hebeln in Ihrer Kabine vertraut sind, können Sie beginnen.

erster
Schleppvorgang

Lenkstockschalter





Elektrisches System

Pos. No.	Bestell-Nr. Part-No. No. de la pièce	Gruppe	group	Ensemble	D699361G	Stck. pc.		Ausf. exec.
		ELEKTRISCHE ANLAGE	ELECTRIC SYSTEM	SYSTEME ELECTRIQUE				
		Benennung	Description	Désignation				
1	D351635	Frontscheinwerfer	head lamp	phare	12V Fahrzeug	2		
2	D351636	Kombiinstrument	meter combined	instrument combiné		1		
3	D351637	Kombischalter	switch combined	commutateur combiné		1		
4	D351638	Schalterhülle	combination switch shell	capot		1		
5	D350097	Sicherungsdose	fusebox	boite à fusible		1		
6	D351639	Starterbatterie	battery	batterie de demarrage		1		
7	D351640	Rückfahrlicht	rear lamp	feu arrière		2		
8	D351641	Kabelbaum	vehicle wiring harness	faisceau		1		
9	180type	Isolierband	tape	ruban de cerclage		15		
10	D351642	Öltemp.Sensor	oil tempsensor	sensor temp d'huile		2		
11	D351643	Rückwärtswarner	back buzzer	avertisseur		1		
12	D351644	Dose	box	boitier		1		
13	D351645	Bremslichtschalter	brake switch	commutateur de frein		1		
14	D351646	Hupe	horn	claxon		1		
15	D351647	Kabel +	cable (+)	câble +		1		
16	D351648	Kabel -	cable (-)	câble -		1		
17	D351649	Kraftstoffsensor	fuel level sending unit	sensor du reservoir		1		
18	D351650	Rückleuchte	rear lamp	feu arrière		1		
19	D351651	Gewschwindigkeitssensor	speed sensor	sensor de vitesse		1		
20	D351652	Glühstartschalter	key switch	commutateur de demarrage		1		
21	D351653	Notausschalter	emergency stop switch	commutateur arrêt urgence		1		
22	D351654	Schild	marking	etiquette		1		
23	D351655	Signalleuchte	double side signal light	feu signaletique		2		
24	D351656	Schalter Arbeitsscheinwer	working lamp switch	commutateur phare de trav		1		
25	D351657	Schalter Wischer	switch wiper	commutateur essui-glaces		1		
26	D351658	Rand	border	Rand		2		
27	D351659	Zwischenträger	intermediate bearer	support		1		
28	D351660	Abdeckung	blocking cover	capot		1		
29	D351661	Kabelbaum Kabine	cab harness	faisceau cabine		1		
30	D351088	Kombileuchte	combi-headlamp	feu combiné		1		
31	D351662	Blinkerleuchte	turn light	feu signaletique		2		
32	D351663	Stoplicht	high-mount stop lamp	feu stop		1		
33	D351664	Hindernisleuchte	aviation obstruction ligh	feu d'obstacle		1		
34	D351665	Blinkerschalter	double flash switch	interrupteurde clignotant		1		

9. Häufige Störungen und Behebung

Bei Auftreten einer Störung am Abschleppfahrzeug ist diese zu prüfen, zu analysieren und zu beheben.
Die häufigsten Störungen und deren Behebungsmethoden sind wie folgt:

Bauteil	Störung	Wahrscheinliche Ursache	Behebungsmethode
Automatikgetriebe	Leistung wird nicht übertragen	A) Kein Druckaufbau	
		1 Unzureichende Ölmenge	Öl bis zum vorgeschriebenen Stand auffüllen
		2 Störung der Ölpumpe oder der Ölleitung	Fehlerhafte Teile ersetzen
		3 Steuerventil beschädigt oder fehlerhaft	Ersetzen
		4 Dichtung des Kupplungskolbens fehlerhaft	Prüfen. Fehlerhafte Teile ersetzen
		B) Mechanische Beschädigung	
		1 Eingangsweile	Prüfen. Reparieren. Bei Bedarf ersetzen
		2 Zahnrad	
		3 Kupplungsnahe	
		4 Antriebsplatte, Abtriebsplatte	Prüfen. Reparieren. Bei Bedarf ersetzen
Automatikgetriebe	Ausgangsleistung nimmt ab	A) Öldruck zu niedrig	
		1 Unzureichende Ölmenge	Öl bis zum vorgeschriebenen Stand auffüllen
		2 Verstopftes Sieb	Reinigen oder ersetzen
		3 Feder des Regelventils geschwächt oder Kolben fehlerhaft	Prüfen. Bei Bedarf ersetzen
		4 Dichtung des Kupplungskolbens fehlerhaft	Prüfen. Bei Bedarf ersetzen
		B) Mechanische Beschädigung	
		1 Beschädigtes oder verformtes Laufrad	Fehlerhafte Teile ersetzen
		2 Kupplungsnahe verformt	Fehlerhafte Teile ersetzen
		3 Antriebsplatte und Abtriebsplatte verformt	Fehlerhafte Teile ersetzen
		C) Verwendung von ungeeignetem Öl	Durch vorgeschriebenes Öl ersetzen
Automatikgetriebe	Öltemperatur steigt ungewöhnlich an	1. Falscher Ölstand	Öl bis zum vorgeschriebenen Stand auffüllen oder ablassen
		2. Flügel berührt angrenzende Teile	Fehlerhafte Teile ersetzen
		3. Reibung durch verschlissene Antriebs- oder Abtriebsplatte	Fehlerhafte Teile ersetzen
		4. Lager verschlissen oder festgefahren	Prüfen. Reparieren. Ersetzen
		5. Ölkühler fehlerhaft	Prüfen. Reparieren. Ersetzen
		6. Kupplung rutscht oder hat wegen ungeeignetem Öl einen niedrigen Wirkungsgrad	Vorgeschriebenes Öl verwenden; Kupplungsscheibe bei Bedarf ersetzen
		7. Getriebeölpumpe verschlissen oder beschädigt	Fehlerhafte Teile ersetzen
	Ungewöhnliche Geräusche	1. Unzureichendes Öl oder Kavitation durch eingeschlossene Luft auf der Einlassseite.	Öl ausreichend auffüllen, Luft ablassen
		2. Getriebeölpumpe fehlerhaft	Ausbauen und fehlerhafte Teile ersetzen

Bauteil	Störung	Mögliche Ursache	Behebungsmethode
Automatisches Getriebe	Ungewöhnliches Geräusche zu hören	3. Schaufel berührt benachbarte Teile aufgrund einer Verformung	Demontieren und defekte Teile
		4. Beschädigte Antriebsscheibe	
		5. Beschädigtes Zahnrad und Keilverzahnung	
		6. Lager ist verschlissen oder beschädigt	
		7. Abgenutzte Kontaktflächen von Kupplungsnahe und der angetriebenen Scheibe	Schraube festziehen oder austauschen
		8. Lose Schraube	
		9. Durch sinkenden Öldruck verursachter Kupplungsschlupf <i>Druck</i>	
	Ölleck	10. Kavitation aufgrund eines verstopften Siebs	Sieb reinigen oder austauschen
		1. Defekte Öldichtung	Ersetzen
		2. O-Ring-Dichtung ist beschädigt	
		3. Lose Schraube	Festziehen
		4. Die Oberfläche des Gegenstücks ist zerkratzt	Reparieren oder austauschen
	Kupplung rückt zu <i>langsam</i>	1. Antriebsscheibe und angetriebene Scheibe übermäßig verschlissen Aufgrund einer defekten Dichtung tritt Öl aus Feder oder Kolben des Regelventils defekt Verstopfte Ölleitung Auswahlventil defekt	Prüfen. Reinigen. Austauschen
	TRETET AUF	1. Die Feder des Akkumulators ist ermüdet	Prüfen. Austauschen
		2. Der Kolben des Druckakkumulators ist defekt	
		3. Die konische Antriebsplatte ist beschädigt	

Bauteil	Störung	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Propeller welle	Es ist ein ungewöhnliches Geräusch aus dem „ “ zu hören zu hören	1. Flanschschraube ist locker	Schraube festziehen
		2. Unzureichende Schmierung	Schmiermittel nachfüllen
		3. Übermäßiger Verschleiß des Kreuzgelenks – austauschen	Ersetzen

Bauteil	Störung	Mögliche Ursache	Ausbauverfahren
Lenk system	Lenkung Rad	1. Der Reifendruck ist ungewöhnlich	Reifendruck auf den Normalwert einstellen
		2. Der Achsschenkelbolzen oder die Achsschenkelhülse ist verschlissen. Ersetzen	Ersetzen
	Vibration. Stöße. Instabilität	3. Zughebel oder Kugelkopf stark verschlissen, locker	Einstellen oder austauschen
		4. Das Nabenlager ist verschlissen oder sein Spiel ist zu groß	Einstellen oder austauschen

Bauteil	Problem	Wahrscheinliche Ursache	Behebung
Lenksystem	Lenkervibration, Stoß, Instabilität	5. Drucklager des Achsschenkelbolzens ist verschlissen	Ersetzen
		6. Zahnflankenspiel der Lenkung falsch eingestellt	Einstellen
		7. Vorderrad oder Reifen ist verformt oder ungleichmäßig abgenutzt	Reparieren oder ersetzen
		8. Vorspur falsch eingestellt	Einstellen
		9. Lenkung ist locker	Festziehen
Lenksystem	Lenkrad lässt sich schwer drehen	1. Reifendruck ist nicht korrekt	Reifendruck auf den normalen Wert einstellen
		2. Achsschenkelbolzen der Lenkung benötigt Schmierung	Schmierfett nachfüllen
		3. Kugelkopf der Spurstange benötigt Schmierung	Schmierfett nachfüllen
		4. Fremdkörper in der Lenkung / zu wenig Öl	Reinigen / ersetzen / Öl bis zum ausreichenden Stand auffüllen
		5. Lenkgestänge ist verbogen und behindert die Lenkung	Reparieren oder ersetzen
		6. Zahnräder greifen nicht korrekt ineinander	Einstellen oder ersetzen
	Lenkrad lässt sich schwer drehen	7. Spiel der Zahnräder der Lenkung falsch	Einstellen
		8. Lager der Lenkung ist verschlissen oder beschädigt	Ersetzen
		9. Vorspur falsch eingestellt	Einstellen
		10. Zu wenig Öl im Öltank	Öl nachfüllen
		11. Luft im System / Entlüftung unzureichend	Ordnungsgemäß entlüften
		12. Ölleitung oder Schlauch undicht bzw. Ölkanal verstopft	Reparieren / reinigen
Lenksystem	Öl steigt nicht an	1. Ölschlauch oder Ölleitung undicht bzw. Ölkanäle verstopft	Reparieren / reinigen
		2. Öl tritt an der Dichtung der Lenkung aus	Dichtung ersetzen
Lenksystem	Fahrzeug zieht zu einer Seite	1. Linkes und rechtes Lenk-/Vorderrad sind nicht ausgewuchtet	Ersetzen
		2. Unterschiedliches Bremsenspiel links und rechts	Einstellen
		3. Vorspur der linken und rechten Räder falsch	Einstellen
		4. Lenk-/Vorderrad locker	Schraube festziehen
		5. Kugelkopf der Zug-/Lenkstange hat zu viel Spiel	Einstellen oder ersetzen
		6. Spiel der Lenkzahnäder falsch eingestellt	Einstellen
		7. Lenk-/Vorderrad ist verformt	Ersetzen
Lenksystem	Lenk-/Vorderrad kehrt nicht in die normale Position zurück	1. Lenkungssäule defekt	Zerlegen, reinigen und ersetzen
		2. Lenkgetriebe greift nicht korrekt ein	Zerlegen, reinigen und ersetzen
		3. Schneckengetriebe / Schnecke defekt	Zerlegen, reinigen und ersetzen
		4. Vorspur der linken und rechten Räder falsch	Einstellen
		5. Reifendruck nicht korrekt	Auf normalen Reifendruck einstellen
Lenksystem	Abnormale Geräusche aus dem Lenksystem	1. Luft in den Ölleitungen des Systems	Luft entlüften
		2. Schneckengetriebe verschlissen oder beschädigt	Ersetzen

Komponente	Problem	Wahrscheinliche Ursache	Entfernungsmethode
Bremsssystem	Bremskraft nicht ausreichend	1. Ölverlust im Bremssystem. 2. Luft im	Reparieren, Bremsflüssigkeit nachfüllen
		Bremssystem. 3. Wasser oder Öl auf der	Die gesamte Luft aus dem Abfuhrsystem
		Bremsbelagoberfläche.	Reinigen oder ersetzen
		4. Bremsbelag verformt oder Kontakt abnormal	Schleifreparatur oder Austausch
		5. Bremsbeläge sind übermäßig verschlissen. 6.	Ersetzen
		Hauptbremszylinder defekt. 7. Hydrauliksystem	Reparieren oder ersetzen
		verstopft. 1. Falscher Reifendruck.	Sauber
	Die Bremse nur auf einer Seite.	Reifendruck anpassen. 2. Ungleiches Bremspiel. Einstellen. 3. Bremsbelagfläche	
		auf der anderen Seite: Wasser oder Öl entfernen oder austauschen.	
		4. Bremstrommel staubig oder sauber. 5. Bremsbelag auf der	
		anderen Seite verformt; beschädigte Teile abschleifen,	reparieren oder ersetzen. 6. Defekter
		Bremsbackenbelag. 7. Bremsbelag auf der	Schleifreparatur
		anderen Seite übermäßig abgenutzt.	Ersetzen
		8. Die Bremstrommel ist übermäßig verschlissen oder	Ersetzen oder reparieren
		beschädigt. 9. Der Radbremszylinder	Reparieren oder ersetzen
		ist defekt. 10. Der Bremsbackenbelag hat	Anpassen
		einen defekten Kontakt. 11. Die Schraube der Bremsbodenplatte ist locker.	Festziehen oder ersetzen
		12. Bremsfußplatte verformt. 13. Lagerspiel	Ersetzen
		fehlerhaft. 1. Pedalspiel fehlt. 2.	Anpassen oder ersetzen
	Bremse Schleift	Radbremszylinder defekt. 3.	Anpassen
		Rückholfeder defekt. 4.	Reparieren oder ersetzen
		Bremsbackenkontakt	Ersetzen
		fehlerhaft. 5. Feststellbremsbacke kehrt	Anpassen
		nicht zurück oder falsches Spiel.	Reparieren oder einstellen
		6. Verstopfter Ölrücklaufanschluss des Hauptbremszylinders	Sauber
		7. Verstopftes Hydrauliksystem	Sauber

Der Flughafenvorfeldschlepper Typ DD30 ist mit einer Kamera ausgestattet, die dem Fahrer auf dem Monitor die Sicht nach hinten ermöglicht.

Der Monitor ist an der Instrumententafel befestigt, so dass der Fahrer seine Fahrposition und – ebenso wie in einem Auto - die gezogenen Anhänger oder das Flugzeug im Monitor sehen kann.

Die Kamera sowie der Monitor sind direkt mit dem elektrischen System des Schleppers verbunden.

Wenn Sie den Motor mit dem Zündschalter starten, ist die Kamera sofort verbunden und funktionsfähig. Am Monitor befindet sich ein weiterer Schalter, der genutzt werden kann.

Sie können die Position der Kamera je nach Ihren Bedürfnissen entweder so einstellen, dass Sie die Sicht auf die Anhängerkupplung haben oder auf den Kapitän im Cockpit des schleppenden Flugzeuges.



KD@deutruck.com
sales@deutruck.com

Tel.: 0049 4172 6647
Fax: 0049 4172 6059