



Kompaktschlepper
TS 1910
TS 1910 Allrad



Betriebsanleitung

Wartungstabelle für ISEKI Traktoren TX 1500/ TS 1910

G E G E N S T A N D	1. Service nach 50 Stunden	Alle	zusätzlich alle		
		▽ 100 Std.	▽ 200 Std.	▽ 500 Std.	▽ 1000 Std.
Motorenoel	W	W			
Motoroelfilter	W		W		
Einspritzpumpenoel (nur TS 1910 F)	W	W			
Getriebeoel	W		K		W
Vorderachsoel	W		K		W
Vorderachsvorgelege (nur TX 1500)	W		K		W
Hydraulikoel (nur TS 1910)	W		K		W
Hydraulikoelfilter	R				R
Kraftstofffilter	R	R		W	
Luftfilter	R	R			W
Kühlwasser	K	K			
Batteriewasser	K	K			
Keilriemenspannung	K	K			
Ventilspiel	K			K	
Einspritzdüsendruck				K	
Pneudruck	K	K			
Schmiernippel	S	S			
Elektrische Anlage	K	K			
Lenkgetriebeoel				K	
Brems- und Kupplungseinstellung	K	K			
Schrauben u. Muttern auf Anzug	K			K	
Alles auf Dichtheit	K	K			

W = wechseln
K = kontrollieren

R = Reinigen
S = Schmieren

INHALT:

	<u>Seite</u>		<u>Seite</u>
Unfallverhütung	1	<u>WARTUNG UND PFLEGE</u>	13
Einleitung	2	- Motor	13
Inbetriebnahme	3	- Ölstandkontrolle	14
TECHNISCHE DATEN	4	- Ölwechsel	14
<u>KONTROLL UND BEDIENORGANE</u>	5	- Motorölfilter	14
<u>SCHALT UND BEDIENHEBEL</u>	6	- Kraftstofffilter	15
- Zündschloß	6	- Einspritzpumpe	15
- Anlaßschalter	6	- Kühler	16
- Blinkschalter	7	- Luftfilter	16
- Kontrolleuchten	7	- GETRIEBE	17
- Sicherungskasten	8	- Allradvorderachse	17
- Getriebeschaltsymbole	8	- HYDRAULISCHER KRAFTHEBER	18
- Differentialsperre	8	- BREMSANLAGE	18
- Zapfwellenschalthebel	8	- KUPPLUNG	19
<u>INBETRIEBNAHME DES TRAKTORS</u>	9	- LENKUNGSANLAGE	19
- Starten	9	- ELEKTRISCHE ANLAGE	20
- Motor abstellen	9	- Lichtmaschine	20
- Fahren	9	FAHRZEUGKONSERVIERUNG	22
- Anhalten	10	SCHMIERPLAN	23
FAHRERSITZ	10	WARTUNGSPLAN	25
BEREIFUNG	11	FEHLERURSACHE UND BEHEBUNG	26
KRAFTHEBER	11	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN	30
- Senkdrossel	12		
- Dreipunktgestänge	12		
ANHÄNGEKUPPLUNG	13		

UNFALLVERHÜTUNG:

Während der Konstruktion der ISEKI-Traktoren wurde besonderer Wert auf die Sicherheit des Bedieners gelegt.

Jedoch können Unfälle nur dann ausgeschlossen werden, wenn alle mit der Zugmaschine in Berührung kommenden Personen die möglichen Gefahrenquellen kennen und sich entsprechend verhalten.

Auf folgend Hinweise ist besonders zu achten:

- 1) Das Befahren öffentlicher Straßen ist nur mit einer gültigen Fahrerlaubnis und bei Kenntnis der StVZO zulässig.
- 2) Für die Sicherheit von eventuell auf Arbeitsgeräten eingesetztem Bedienpersonal ist der Fahrer verantwortlich.
- 3) Beifahrer dürfen, da keine ausreichende Sitzgelegenheit vorhanden ist, nicht mitgenommen werden.
- 4) Die Funktion der Bremsen muß stets gewährleistet sein. Bei Straßenfahrt sind die zwei Bremspedale gegeneinander zu verriegeln.
- 5) Nur festanliegende Kleidung tragen, welche sich nicht an drehbaren oder vorstehenden Teilen verfangen kann.
- 6) Anbaugeräte mit den dafür vorgesehenen Teilen befestigen. Nie Draht oder Schnur verwenden.
- 7) Vor dem Verlassen der Zugmaschine, Motor abstellen. Auch bei langsamer Fahrt nie den Fahrersitz verlassen.
- 8) Alle Schalthebel vor Verlassen der Zugmaschine in Stellung " NEUTRAL " oder " NULL " bringen. Kraftheber vor dem Abstellen des Motors absenken!
- 9) Wartungsarbeiten oder Reparaturen nur bei abgestelltem Motor und abgesenkten Hydraulik-Geräten durchführen. Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
- 10) Besondere Vorsicht beim Ankuppeln von Anhängegeräten und Anhängern! "Finger weg von Quetschbereichen! "
- 11) Bei Zapfwellenbetrieb darf sich niemand im unmittelbaren Bereich der sich drehenden Gelenkwelle aufhalten. Nach Beendigung der Arbeit, Zapfwelle wieder mit Schutzvorrichtung abdecken.
- 12) Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen.
Vergiftungsgefahr!

EINLEITUNG:

Diese Bedienungsanleitung enthält alle Bedien- und Wartungsvorschriften, die zum störungsfreien Betrieb Ihres ISEKI-Traktors TS 1910 GE und TS 1910 GLFE notwendig sind.

Wir empfehlen Ihnen eindringlich, diese vor Inbetriebnahme des Traktors zu lesen. Achten Sie besonders auf die Einhaltung der Wartungszeiten. Dies garantiert den störungsfreien Betrieb und die lange Lebensdauer der Maschine.

Versuchen Sie bitte nicht, Störungen zu beheben oder Reparaturen auszuführen, für die Ihnen die Erfahrung oder eventuell notwendige Spezialwerkzeuge fehlen. Suchen Sie in diesem Fall Ihre Fachwerkstatt auf, um den Traktor von geschulten Fachkräften instandsetzen zu lassen.

Bei Anfragen oder Bestellungen geben Sie bitte immer die Typenbezeichnung und Fahrgestell-Nummer an. Die Fahrgestell-Nummer ist in Fahrtrichtung gesehen, rechts in die Kupplungsglocke eingeschlagen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem

ISEKI-Traktor

Alle in dieser Anleitung enthaltenen technischen Angaben, Abbildungen und Maße sind unverbindlich. Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Im Interesse steter Weiterentwicklung behalten wir uns vor, Verbesserungen an dem Traktor vorzunehmen ohne diese Anleitung zu ändern.

Traktor-Ausführungen:

TS 1910 GE	Hinterradantrieb Dreipunkthydraulik mit Lagereglung
TS 1910 GLFE	Allradantrieb Kriechganggetriebe Dreipunkthydraulik mit Lagereglung

VOR INBETRIEBNAHME:

Ihren Schlepper sollten Sie vor jeder Inbetriebnahme auf Verkehrs- und Betriebssicherheit prüfen!

Prüfen Sie bei stehendem Fahrzeug:

- den Kraftstoffvorrat im Tank (Tank niemals leerfahren)
- den Motorölstand
- den Reifen auf eingedrungene Fremdkörper
- den Reifenluftdruck und die Radbefestigung
- die Funktion der Beleuchtungseinrichtung
- die Anhängerkupplung
- die Verriegelung der Bremspedale
-

Prüfen Sie bei kurzer Probefahrt:

- die Fahrkupplung
- die Bremsfunktion
- die Lenkung

Festgestellte Mängel sollten Sie sofort beheben oder beheben lassen.

TECHNISCHE DATEN:

TS 1910 GE/GLFE

Motor:

ISUZU-Zweizylinder-Viertakt-Dieselmotor.....	2 AA 1
mit Vorkammereinspritzung und Wasserkühlung.	
Leistung (DIN 70020).....	15 kW bei 2700 U/min.
Max.Drehmoment.....	61 Nm bei 2200 U/min.
Bohrung / HUB.....	85,8 / 84 mm
Hubraum	975 ccm
Spez.Kraftstoffverbrauch.....	190 g/PS _h
Kraftstoffvorrat.....	16 Ltr.
Motorölfüllung.....	3,4 Ltr.

Getriebe:

ISEKI-Mech.Gruppenschaltgetriebe.....	1422 - 251 - 0011 - 0
Gangzahl, vorwärts/rückwärts	
TS 1910 GE.....	9 / 3
TS 1910 GLFE.....	18 / 6
Ölfüllmenge.....	10,5 Ltr.

Zapfwelle:

Durchmesser / zul.Drehmoment.....	1 3/8 " / 250 Nm
Drehzahlen.....	540 / 1000U/min. bei 2200 Motor U/min.

Kraftheber:

Ölvorrat / Fördermenge.....	5,5 Ltr./ 11,6 l/min.
Entnehmbare Ölmenge ohne Zusatzbehälter.....	5 Ltr.
Betriebsdruck.....	140 bar
Hubkraft an der Ackerschiene.....	790 kg
Hubkraft des Frontladers.....	350 kg
Dreipunkthydraulik mit Lagereglung.	

Abmessungen / Gewichte:

	TS 1910 GE	TS 1910 GLFE
Länge über Alles.....	2540 mm	2540 mm
Breite.....	1060 mm	1180 mm
Höhe (Bügel).....	1980 mm	1980 mm
Höhe (Kabine).....	1950 mm	1950 mm
Radstand.....	1480 mm	1385 mm

	TS 1910 GE	TS 1910 GLFE
Bodenfreiheit.....	300 mm	260 mm
Wenderadius.....	2400 mm	2400 mm
Spurweite Vorn.....	850/950 mm	955 mm
Hinten.....	885-1240 mm	885-1240 mm
Leergewicht.....	840 kg	940 kg
Zul.Ges.Gew.	1770 kg	1880 kg

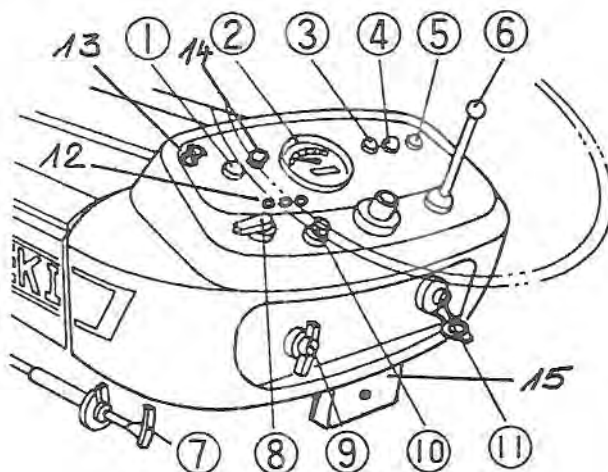
Geschwindigkeiten

bei Bereifung hinten 8.3/8 - 24
in km/h

Vorwärts:	Gang			
	1.	1,20	1. 0,20	10. 2,30
	2.	1,80	2. 0,30	11. 2,50
	3.	2,50	3. 0,50	12. 3,30
	4.	3,30	4. 0,70	13. 3,70
	5.	4,70	5. 1,00	14. 4,70
	6.	7,00	6. 1,20	15. 7,00
	7.	8,90	7. 1,40	16. 8,90
	8.	12,50	8. 1,60	17. 12,50
	9.	19,70	9. 1,80	18. 19,70
Rückwärts:	Gang			
	1.	1,80	1. 0,30	4. 2,50
	2.	4,70	2. 1,00	5. 4,70
	3.	12,50	3. 1,60	6. 12,50

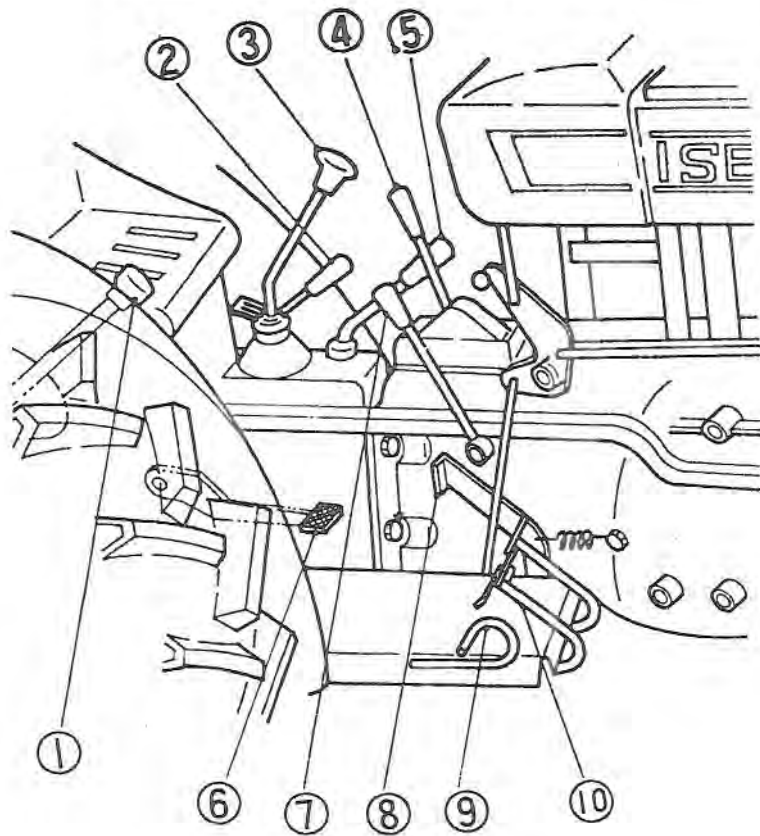
KONTROLL UND BEDIENORGANE:

Armaturenbrett:



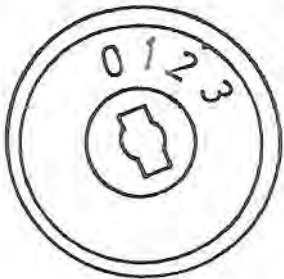
1. Vorglühkontrolle
2. Traktormeter
3. Oeldruckkontrolle
4. Batterieladekontrolle
5. Kühlwassertemp.kontrolle
6. Handgas
7. Motor- " STOP "
8. Blinkschalter
9. Anlaß-Vorglühschalter
10. Zündschloß
11. Hupknopf
12. Blinkkontrolle
13. Warnblinkschalter
14. Fernlichtkontrolle
15. Sicherungskasten

SCHALT-UND STEUERHEBEL:



1. Dreipunktthdraulikbedienung
2. Zapfwellenschalthebel
3. Hauptschalthebel (Wechselgetriebe)
4. Gruppenschaltung (Kriechganggruppe)
nur bei TS 1910 GLFE
5. Gruppenschaltung (3 Schaltstufen)
6. Differentialsperre
7. Allradshalthebel
8. Handbremshebel
9. Fußgas
10. Bremspedal

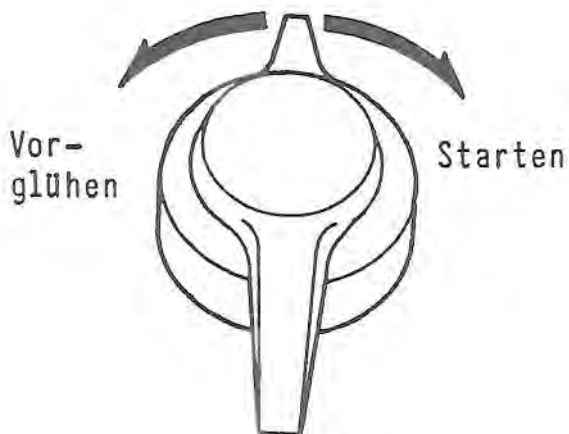
ZÜNDSCHLOSS:



Schaltstellungen:

- 0 - Schlüssel einstecken = Zündung an.
Batterie- und Ladekontrolleuchten
sind an.
- 1 - Standlicht und Begrenzungslicht an.
- 2 - Abblendlicht an
- 3 - Fernlicht an. (blaue Kontrolleuchte
ist an)

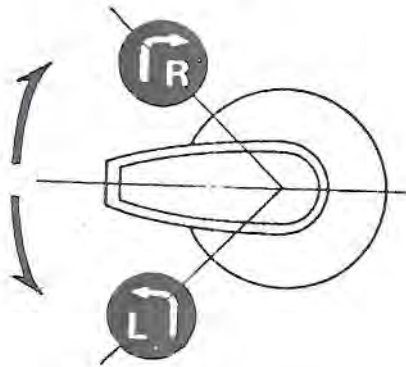
ANLASSERSCHALTER:



Schalter entgegen dem Uhrzeigersinn
dehen = Vor-glühen

Schalter im Uhrzeigersinn drehen =
Starten.

BLINKSCHALTER:



Der Fahrtrichtungsanzeiger kann nur bei eingeschalteter Zündung betätigt werden

Bei Betätigung ohne Anhänger leuchten beim ersten Blinken alle 3 Kontrollleuchten auf.

Bei einem Anhänger erst 3, dann 2

Bei zwei Anhängern alle 3 Kontrolleuchten.

MOTOR'' STOP ''-SCHALTER:

Zum Abstellen des Motors wird der Schalter gezogen und damit die Drosselklappe geschlossen.

Vor dem Start wird der Schalter wieder vorgeschoben. Drosselklappe geöffnet.

(Vor dem Start unbedingt beachten)

BATTERIELADEKONTROLLEUCHE:

Nachdem der Motor anspringt, muß diese Leuchte erlöschen. Ist dies nicht der Fall, so wird die Batterie nicht mehr geladen.

Werkstatt aufsuchen!

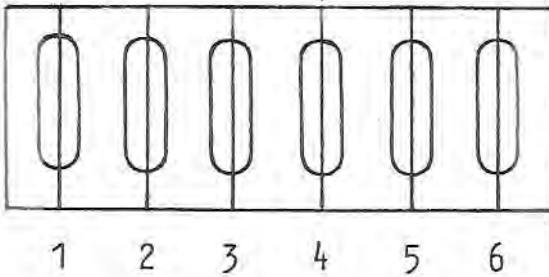
ÖLDRUCKKONTROLLEUCHE:

Nachdem der Motor anspringt, muß diese Leuchte erlöschen. Leuchtet sie während des Motorlaufs auf, so muß sofort der Motor abgestellt und der Ölstand kontrolliert werden. Sollte die Leuchte trotz korrektem Ölstand weiter aufleuchten, ist eine Werkstatt aufzusuchen.

KÜHLWASSERTEMPERATURKONTROLLEUCHE:

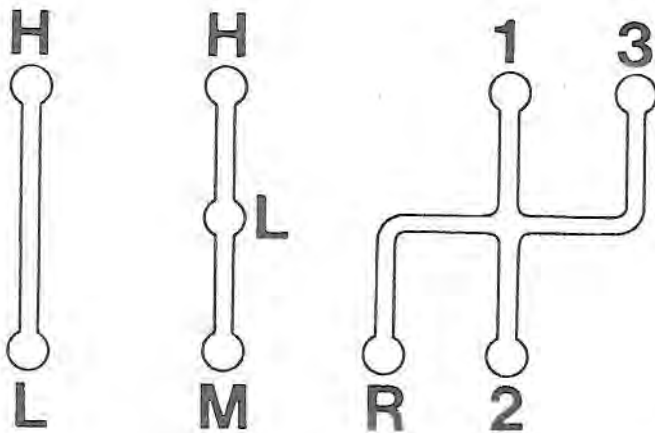
Leuchtet diese während des Betriebes auf, muß der Motor sofort abgestellt werden um abzukühlen. Kühlsystem überprüfen, ob genügend Kühlflüssigkeit aufgefüllt ist und der Kühlventilator einwandfrei arbeitet.

SICHERUNGSKASTEN:



- 1 Warnblinkanlage
- 2 Bremslicht / Blinklicht
- 3 Begr.-und Rücklicht links
- 4 Begr.-und Rücklicht rechts
- 5 Fernlicht
- 6 Abblendlicht
- Fliegende Sicherungen (2 Stck)
vorn unter der Motorhaube.
- Standlicht rechts und links

GETRIEBESCHALTSYMBOL:



- 1. Hauptschalthebel (Wechselgetriebe)
Nicht synchronisiert
Schaltbar: 3 Vorwärtsgänge
1 Rückwärtsgang

- 2. Gruppenschalthebel (3 Stufen)
 - 1. Stufe Langsam L
 - 2. Stufe Mittel M
 - 3. Stufe Schnell H

- 3. Gruppenschalthebel (Kriechgang)
Nur bei TS 1910 GLFE
 - 1. Stufe Langsam L
 - 2. Stufe Schnell H

DIFFERENTIALSPERRE: (Pedalbetätigt)

Vor dem Betätigen der Differentialsperre soll die Kupplung getreten werden.

Differentialsperre nur bei Geradeausfahrt benutzen!

ZAPFWELLENSCHALTHEBEL:

Der TS 1910 verfügt über zwei schaltbare Zapwellendrehzahlen:

Stufe 1	540 U/min.
Stufe 2	1000 U/min.
Stufe N	Neutral - Zapfwelle ausgeschaltet.

INBETRIEBNAHME DES TRAKTORS:

STARTEN:

1. Achten Sie darauf, daß sich alle Schalthebel in Stellung "Null" oder "Neutral" befinden.
2. Motor- "STOP"-Schalter einschieben. (Stellung - START)
3. Handgashebel auf "Halbgas"stellen.
Während kalter Jahreszeit auf " Vollgas " .
4. Kupplungspedal durchtreten!
Bemerkung: Der Anlasser arbeitet nur bei durchgetretenem Kupplungspedal.(elektr. Sicherheitsschalter)
5. Zündung einschalten.
6. Vorglühen.
bei normalen Temperaturen ca. 20 Sekunden.
bei kalten Temperaturen ca. 40 - 60 Sekunden
7. Motor starten.
Sobald der Motor anspringt, sofort den Anlasserschalter in Neutralstellung bringen.
8. Motor ca. 5 - 10 Minuten bei niedriger Motordrehzahl warmlaufen lassen.

Bemerkung: Der Anlasser soll nicht länger als 10 Sekunden ununterbrochen betätigt werden. Springt der Motor nicht an, so muß der Startvorgang nach ca. 10 Sec. wiederholt werden.

MOTOR ABSTELLEN:

1. Motordrehzahl drosseln.
2. Motor-" STOP "-Schalter ziehen.
3. Zündung ausschalten.

Bemerkung: Motor nicht aus voller Drehzahl heraus abstellen!

FAHREN:

1. STARTEN
2. Auskuppeln
3. Gewünschten Gang einlegen.
4. Handbremse lösen.
5. Motordrehzahl steigern.
6. Langsam einkuppeln.(Der Traktor fährt an)
- 9 7. Die Geschwindigkeit wird nun mit dem Fuß- oder Handgas geregelt.

8. Zum wechseln des jeweiligen Ganges soll der Schlepper angehalten werden.

Nicht während der Fahrt schalten.

ANHALTEN:

1. Motordrehzahl drosseln.
2. Bremsen und auskuppeln.
3. Hauptschalthebel in Stellung " NEUTRAL " bringen.
4. Handbremse anziehen.
5. MOTOR ABSTELLEN.

Bemerkung: - Achten Sie darauf, daß beide Bremspedale gegeneinander verriegelt sind.

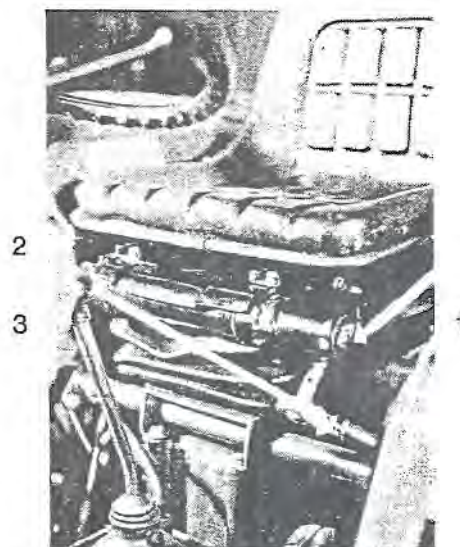
- Während der Fahrt, Fuß vom Kupplungspedal.
- Bei Straßenfahrt sollen beide Unterlenker der Dreipunkthydraulik mit den vorhandenen Ketten verbunden werden, um ein Anschlagen derselben an die Hinterräder zu verhindern.
- Beim Parken des Traktors an einem Hang soll derselbe zusätzlich mit einem Unterlegkeil gegen unbeabsichtigtes Wegrollen gesichert werden.

FAHRERSITZ:

1. Anzeiger
2. Sitzarretierung
3. Handhebel zur Einstellung der Federung.

Indem man den Arretierhebel "2" betätigt, läßt sich der Sitz in Längsrichtung verschieben. Läßt man den Hebel wieder los, so rastet der Sitz in der nächsten Stellung wieder ein.

Um den Sitz optimal auf das unterschiedliche Fahrergewicht einstellen zu können ist der Sitz mit einer Federungseinstellvorrichtung ausgerüstet. Dazu betätigt man den Handhebel (Ratsche). "3" Die eingestellte Federkraft wird an der Anzeige "1" abgelesen.



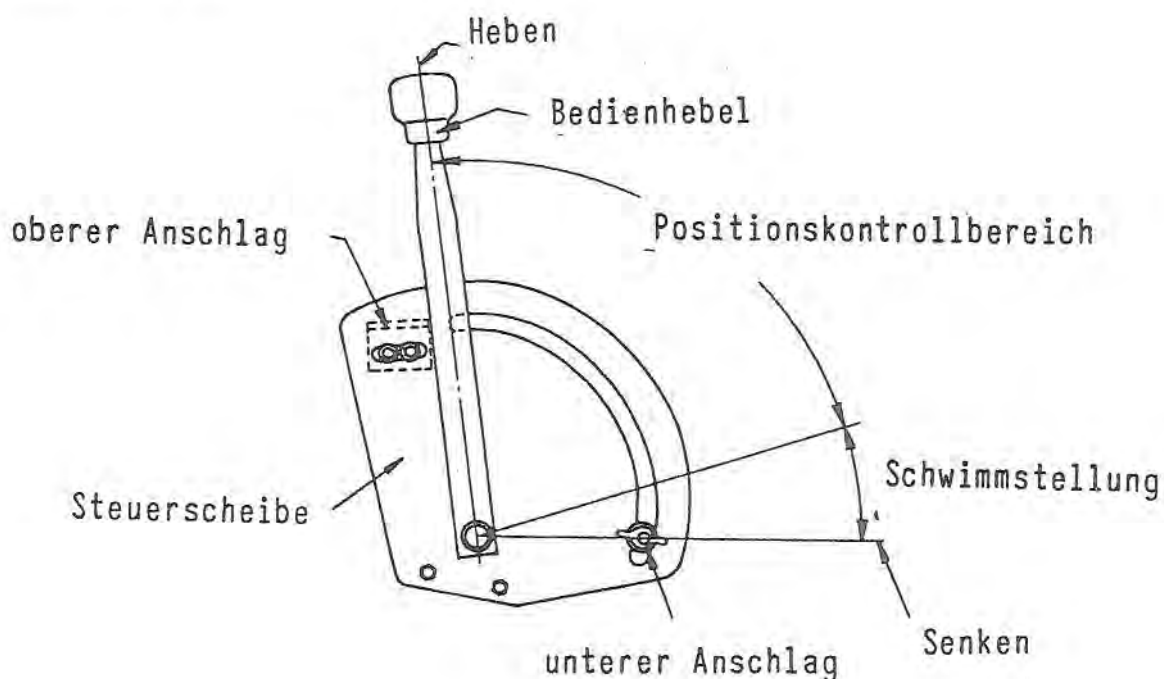
BEREIFUNG:

	TS 1910 GE	Luftdr. (bar)	TS 1910 GLFE	Luftdr. (bar)
Ackerstollenbereifung:				
vorn	4.00 - 12	2,0	6 - 14	2,0
hinten	8 - 24	1,6	8 - 24	1,6
Rasenbereifung:				
vorn	20x8-10	1,8	6 - 14	1,8
hinten	13 x 16	1,2	13 x 16	1,2

Die Felge für Ackerstollen-Hinterräder ist eine zweiteilige Spurverstellfelge. Durch unterschiedliche Montage von Schüssel und Felgenband lassen sich 8 verschiedene Spurweiten zwischen 885 mm und 1240 mm einstellen.

KRAFTHEBER:

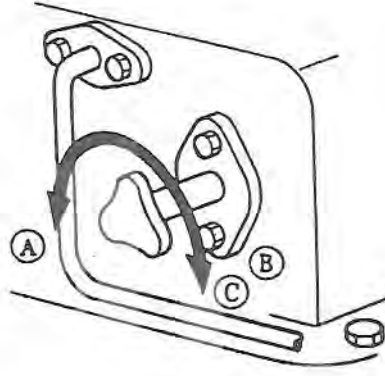
Der ISEKI TS 1910 ist mit Norm-Dreipunktkraftheber Kat. I ausgerüstet. Die Bedienung dieses Krafthebers erfolgt mittels des rechts neben dem Sitz befindlichen Regelsteuergerätes. Durch das Auf- oder Abbewegen des Bedienhebels wird das Hubgestänge entweder ausgehoben oder abgesenkt. Durch Verschiebung der Anschlagsschrauben auf dem Segment kann die Aushubhöhe oder Absenktiefe in den gewünschten Lagen eingestellt werden.



Senkdrossel

Durch Drehen an dem Handrad wird die Absenkgeschwindigkeit der Hubarme eingestellt.

z.B. Pflug: schnell absenken
Fräse: langsam absenken



A = Schnell absenken

B = Langsam absenken

C = Gesperrt (wenn das Handrad fest angedreht ist, kann das Hubgestänge nicht abgesenkt werden)

Wichtiger Hinweis:

Vor dem Start des Motors muß der Handhebel stets in Position "Heben" gestellt sein, um ein eventuelles Absinken der Hubgestänge zu vermeiden.

Vor Abstellen des Motors müssen die angebauten Arbeitgeräte abgesenkt werden, um eventuelle Unfälle zu vermeiden.

Norm-Dreipunktgestänge:

Vor dem Anbau von Dreipunktbefestigten Arbeitsgeräten ist die Anhängerkupplung abzuklappen oder abzunehmen.

(Siehe Abb.1)

Der Oberlenker (3) wird wie dargestellt befestigt.

Bei Straßenfahrt ohne Anbaugeräte müssen die Unterlenker durch die Kette (5) verbunden werden, um ein Anschlagen derselben an die Räder zu vermeiden.

Mit den Spannschlössern (4) wird das seitliche "Wandern" des Arbeitsgerätes begrenzt.

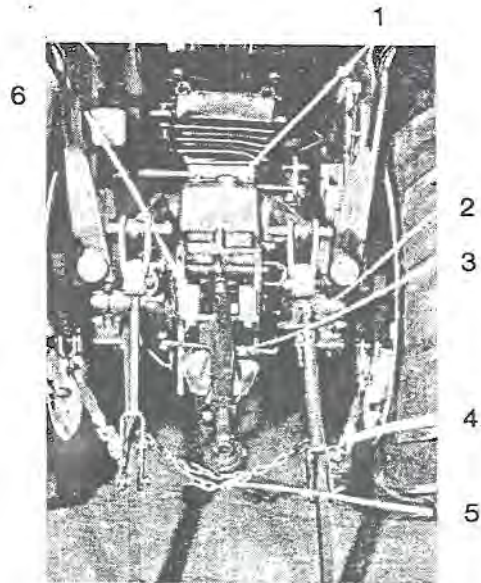


Abb.1

Bemerkung:

Zusatzsteuergeräte zur Bedienung von Fronthéber, Frontlader oder anderen Hydraulikgeräten sind auf einem separaten Informationsblatt beschrieben.

ANHÄNGEKUPPLUNG

Zum Transport von Anhängegeräten mit Norm-Zugöse wird die Anhängerkupplung wie in der Abb. gezeigt befestigt. Der Oberlenker wird dazu abgenommen. Die Anhängerkupplung ist drehbar und es muß stets darauf geachtet werden, daß der Drehbolzen gut abgeschmiert ist. Der Vorsteckbolzen (3) arbeitet selbstsichernd. Soll ein Zapfwellenangetriebenes Arbeitsgerät angehängt werden, so ist vorher die Schutzkappe (2) zu entfernen. Nach dem Abnehmen der Zapfwelle ist die Schutzkappe wieder zu montieren.

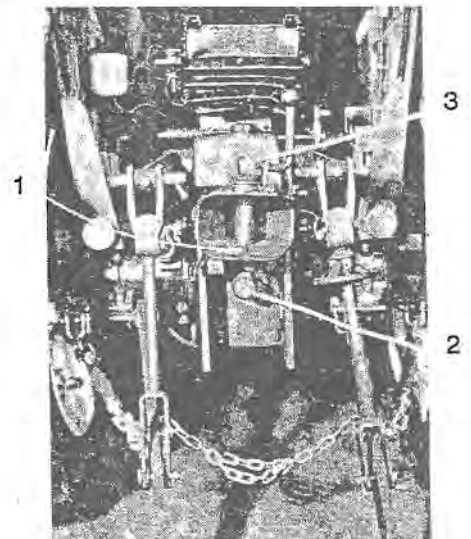


Abb. 2

(Abb. 2)

1. Anhängerkupplung
2. Zapfwellenschutz
3. Vorsteckbolzen

WARTUNG UND PFLEGE:

MOTOR

1. Kraftstofffilter
2. Ölkontrollschraube
3. Öleinfüllschraube
4. Einspritzleitung
5. Öffner (Motorhaube)
6. Hydraulikpumpe
7. Ablassschraube der Einspritzpumpe
8. Öldruckschalter
9. Motorölablassschraube
10. Ölfilter
11. Fahrgestellnummer
12. Bremslichtschalter

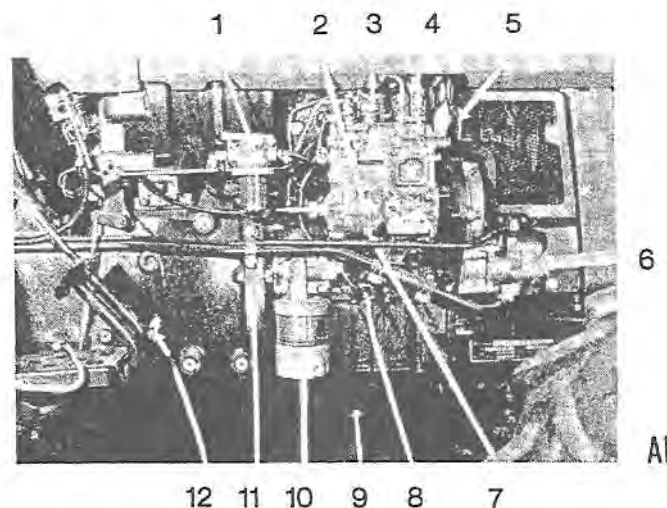


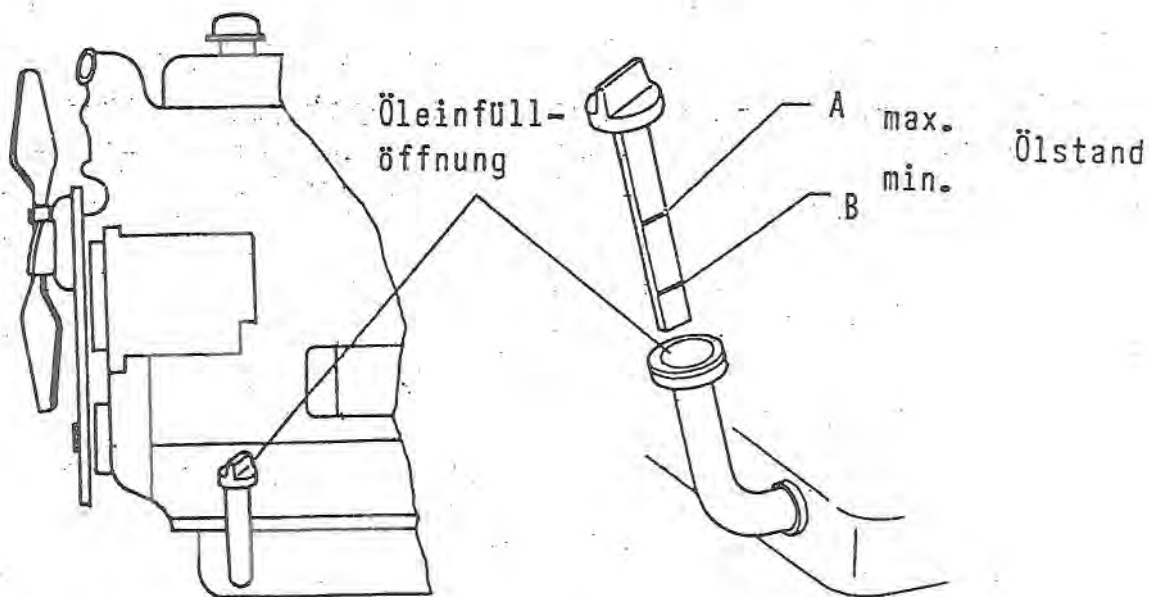
Abb. 3

Achtung!

Alle Arbeiten sind bei abgestelltem Motor durchzuführen!

Ölstandkontrolle:

Der Ölstand ist täglich vor Inbetriebnahme des Traktors zu prüfen! Hierzu muß der Traktor auf einer horizontalen Fläche stehen. Der Meßstab wird mit einem faserfreien Lappen abgewischt. Befindet sich der Ölstand zwischen den Markierungen "A" und "B", so ist der Ölstand in Ordnung. Reicht er nur bis zur Markierung "B", so ist sofort Öl nachzufüllen.



Ölwechsel:

Ölwechselzeiten und Füllmengen, siehe Wartungsplan. Zum Ölwechsel die Ablasschraube (9) entfernen. Der Motor soll betriebswarm sein. Nachdem das gesamte Motoröl abgeflossen ist, Ablasschraube wieder einschrauben. (Dabei den Zustand des Dichtringes kontrollieren) Motoröl der richtigen Viskosität an Einfüllöffnung "Z" einfüllen; den Ölstand kontrollieren.

MotorölfILTER:

Wechselzeiten siehe Wartungsplan. Alte Filterpatrone (10) abschrauben. Dichtfläche des Anschraubflansches säubern. Gummidichtung der neuen Filterpatrone leicht einölen. Neue Filterpatrone aufschrauben und dichtend festdrehen.

Ersatzteilnummer der Filterpatrone: 5691 - 324 - 0804 - 1

Kraftstofffilter:

Wechselzeiten siehe Wartungsplan.

Überwurfmutter lösen, Schauglas abnehmen. Filter abschrauben und auswechseln.

Vor dem Filterwechsel stets den Kraftstoffhahn schließen!

Nach Einbau des neuen Filters und des Schauglases, Kraftstoffhahn wieder öffnen und an der Schraube (1) entlüften.

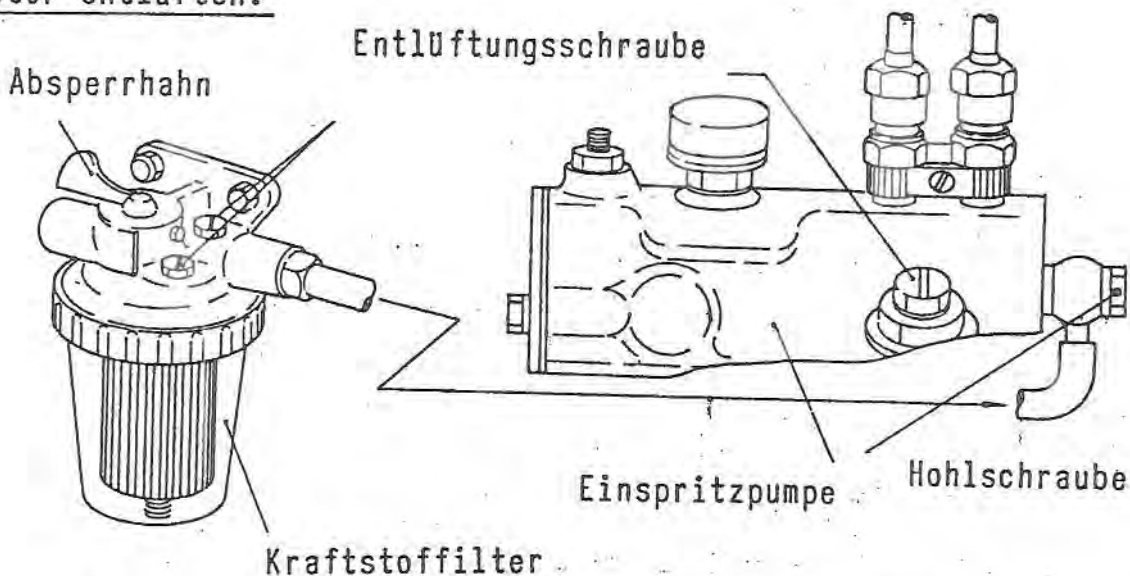
Ersatzteilnummer des Kraftstofffilters: 1415 - 102 - 0110 - 0

Einspritzpumpe:

Wartungszeiten siehe Wartungsplan. (siehe Abb.3)

Zum Ölwechsel in der Einspritzpumpe werden die Schrauben (2 + 7) herausgeschraubt. Altöl ablassen und anschließend Schraube (7) wieder einschrauben. In Öffnung (3) neues Öl einfüllen bis zur offenen Bohrung (2). Dann Schraube (2) und Entlüfter (3) wieder einschrauben.

Motor entlüften:



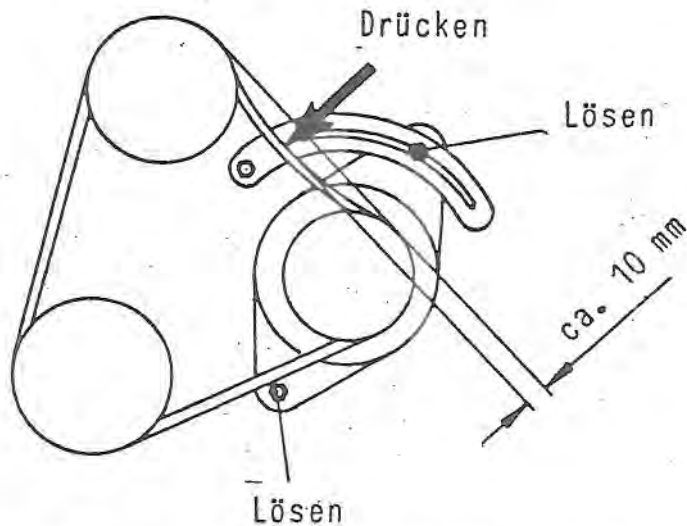
- 1) Kraftstoffhahn muß geöffnet sein. (siehe Abb.3)
- 2) Schrauben (obere Abb.) (4 + 5) lösen bis Kraftstoff kontinuierlich fließt. Dann wieder festdrehen.
- 3) Hohlschraube (6) lösen bis Kraftstoff kontinuierlich fließt, dann wieder festdrehen.
- 4) Entlüfterschraube (7) an der Einspritzpumpe lösen bis Kraftstoff fließt, dann wieder festdrehen.

Hinweis!

Vor dem Entlüften sollen die entsprechenden Muttern und Schrauben mit Dieselkraftstoff gereinigt werden, um das Eindringen von Schmutzteilen zu verhindern.

Kühler:

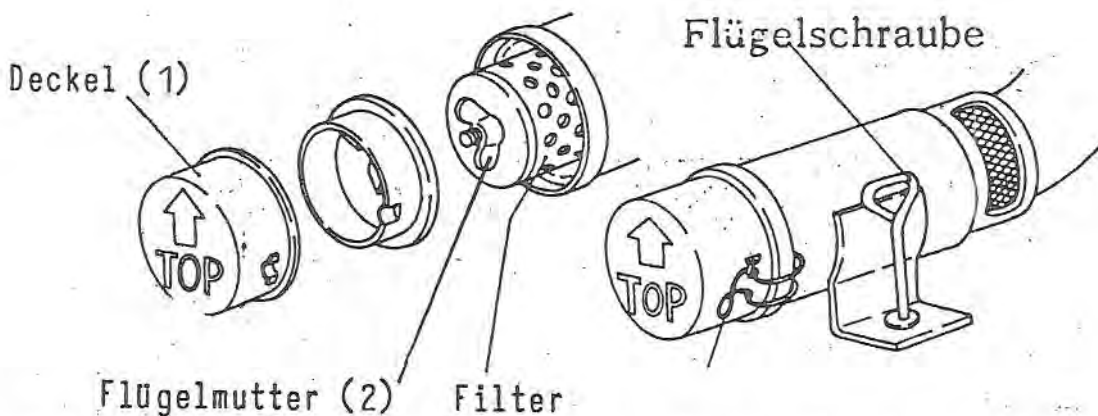
- 1) Täglich Kühlwasserstand kontrollieren.
- 2) Kühlrippen von groben Staub- oder Schmutzablagerungen reinigen.
- 3) Keilriemenspannung des Kühlventilatorantriebes prüfen.
(Siehe Abb.)



- 4) Rechtzeitig vor Winterbeginn die Kühlflüssigkeit auf ordnungsgemäßen Frostschutzgehalt prüfen.

Luftfilter:

Siehe auch Wartungsplan!



Unter extremen Arbeitsbedingungen (starker Staubanfall) ist der Luftfilter täglich zu reinigen und in kürzeren Intervallen zu wechseln.

- 1) Kappe (1) abnehmen.
- 2) Flügelerschraube (2) lösen und Luftfilterpatrone herausnehmen.

3) Filterpatrone bei trockenem Schmutz mit PreBluft (max. 3,5 bar) ausblasen.

Bei feuchtem Schmutz in warmem Wasser auswaschen, anschließend mit PreBluft ausblasen und trocknen.

4) Filter wieder montieren

5) Kappe und Deckel von Vorabscheider (3) reinigen und zusammenbauen. Der Deckel muß so eingebaut sein, daß der Pfeil nach oben zeigt.

Nr. der Luftfilterpatrone : 1422 - 152 - 2130 - 0

Hinweis! Spätestens nach fünfmaligem Auswaschen ist die Filterpatrone zu erneuern.

Sollte die Filterpatrone durch Öl- oder Rußfeuchtigkeit verschmutzt sein, muß sie sofort erneuert werden.

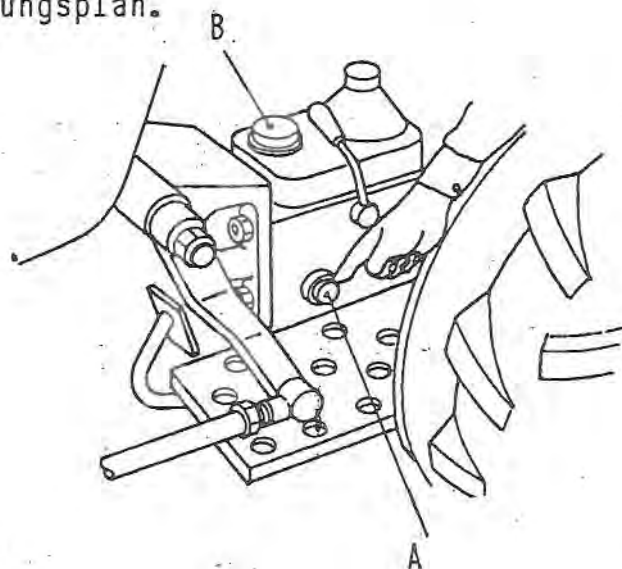
GETRIEBE:

Wechselzeiten und Füllmengen siehe Wartungsplan.

Der Getriebeölstand wird an der Schraube A kontrolliert.

Bei zu geringem Ölstand wird über den Einfüllstutzen (B) das Öl nachgefüllt.

Die Ölablaßschraube befindet sich an der Unterseite des Getriebeblocks.

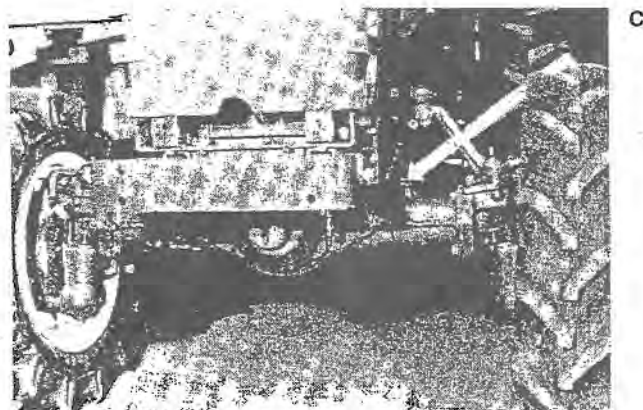


ALLRADVORDERACHSE:

Füllmengen siehe Wartungsplan.

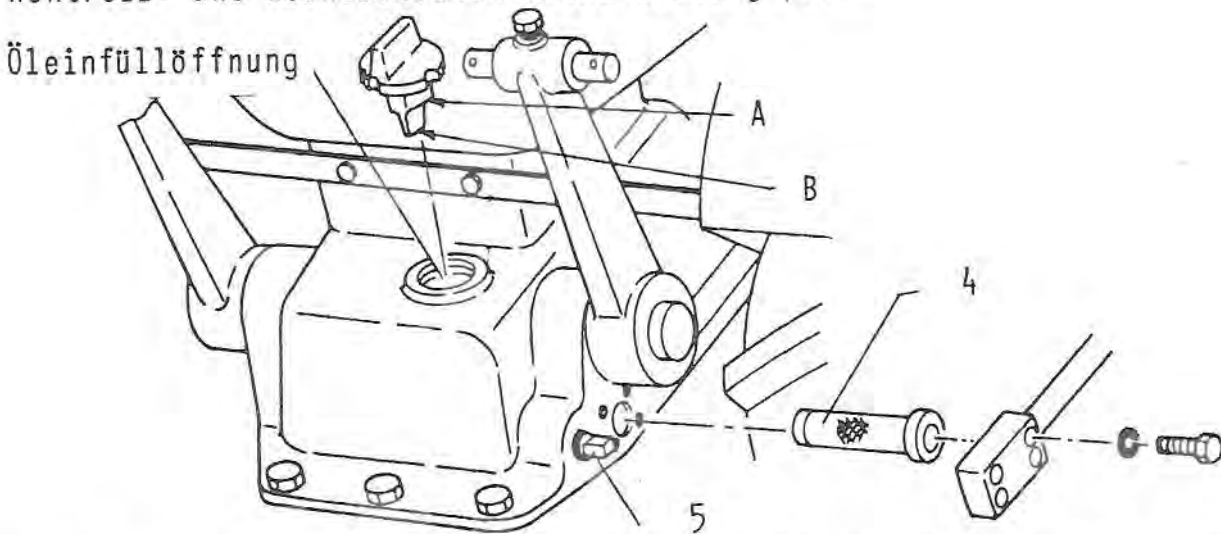
Das Öl wird über die Einfüllöffnung (C) eingefüllt.

Abgelassen wird jeweils an den Vorgelegen rechts und links.



HYDRAULISCHER KRAFTHEBER:

Kontroll- und Wechselzeiten siehe Wartungsplan



Der Ölstand wird mittels dem an der Einfüllschraube befestigten Meßstabes geprüft. Der Ölstand soll zwischen den Markierungen A und B sein. Abgelassen wird das Hydrauliköl an der Ablassschraube (5). Das Hydraulikölfilter ist hinter dem Flansch der Saugleitung (4) montiert. Das verschmutzte Filter wird in Dieselöl oder Benzin ausgewaschen und anschließend mit Preßluft ausgeblasen.

hinweis! Hydraulikölstand immer bei abgesenkten Arbeitsgeräten prüfen, damit das in den Hydraulikzylindern befindliche Öl in den Hydraulikölbehälter zurückströmen kann.

BREMSANLAGE:

Aus Sicherheitstechnischen Gründen soll die Bremsanlage alle 400 Betr.-Std. einer gründlichen Überprüfung unterzogen werden. Diese Arbeit muß in einer KD-Fachwerkstatt durchgeführt werden.

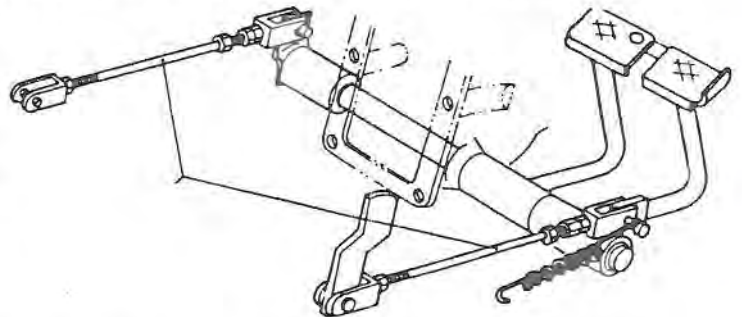
Das Bremspedalspiel soll zwischendurch häufiger kontrolliert werden.

Das Pedalspiel soll 15 - 20 mm betragen.

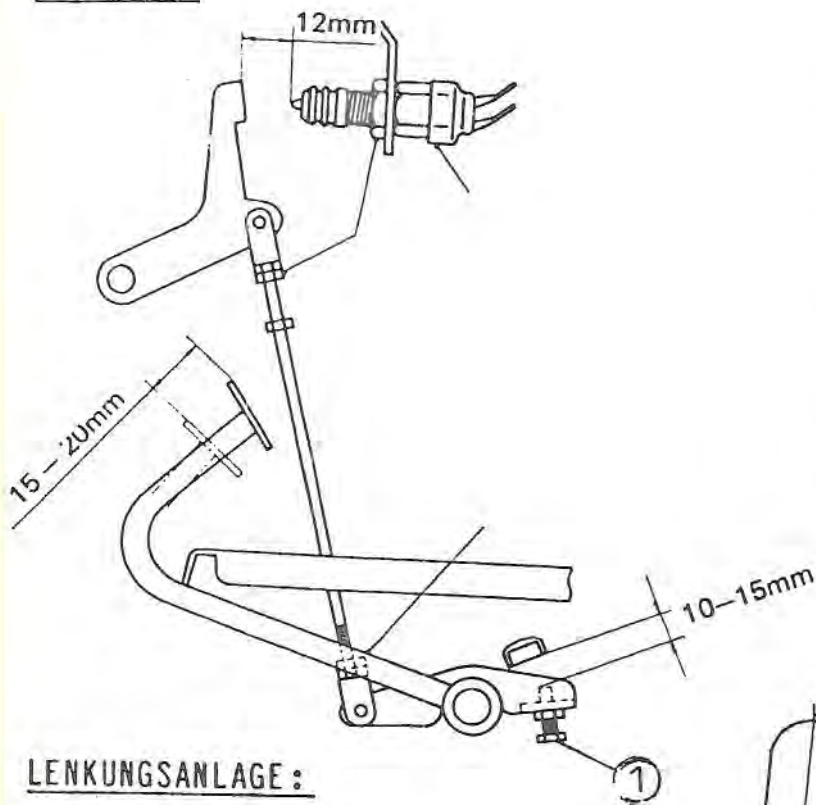
Um eine gleichmäßige Wirkung an beiden Bremsen rechts und links zu erzielen müssen die Bremsen unbedingt synchron eingestellt werden.

Durch Verlängern oder Verkürzen der Gestänge (1) wird das Pedalspiel und die Synchronwirkung der Bremsen eingestellt.

Nach dem Einstellen müssen die Kontermuttern wieder fest angezogen werden.



KUPPLUNG:



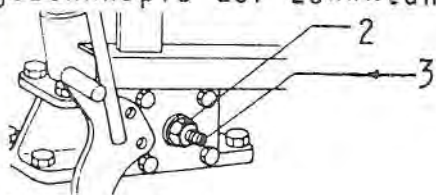
Um optimale Funktion und die hohe Standzeit der Kupplung zu gewährleisten muß die Kupplung stets richtig eingestellt sein. Das Pedalspiel soll 15-20mm betragen. Eingestellt wird das Spiel mit der Anschlagschraube 1. Wie in der Abb. dargestellt sollen die angegebenen Maße für den Anlaßsicherheitsschalter geprüft und ggf. verbessert werden.

LENKUNGSANLAGE:

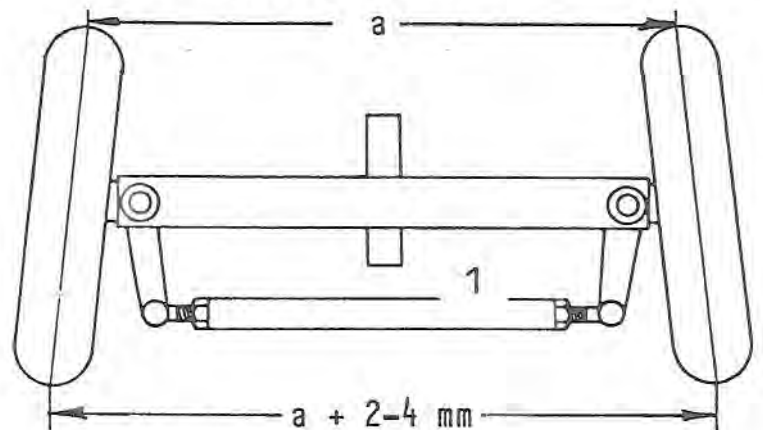
Einstellen der Vorspur:
Die Vorspur soll 2 - 4 mm betragen. Durch lösen der Sicherungsmuttern und drehen der Spurstange (1) wird die Vorspur verändert.

Lenkungsspiel:

Das Lenkradspiel am Umfang gemessen soll 30 mm nicht überschreiten. Hauptursachen für zu großes Lenkradspiel sind verschlissene Kugelgelenkköpfe der Lenkstange oder zu hohes Flankenspiel im Lenkgetriebe.



Durch lösen der Kontermutter (2) und nachstellen der Schraube (3) wird das Flankenspiel verringert.



VENTILSPIEL:

Das Ventilspiel wird bei kaltem Motor eingestellt.

Ventilspiel: Ein.- und Auslaßventil 0,45 mm

Zum Einstellen der Ventile wird die Kurbelwelle soweit gedreht, daß beide Ventile eines Zylinders geschlossen sind. Diese Ventile müssen nun frei beweglich sein. Mit der Fühlerlehre wird das Spiel geprüft und ggf. nachgestellt.

Die Fühlerlehre soll sich schließend zwischen Kipphebelfläche und Stößel durchziehen lassen.

Nr. der Ventildeckeldichtung: 5881 - 117 - 3005 - 0

ELEKTRISCHE ANLAGE:

Batterie: 12 Volt 70 AH

Der Flüssigkeitsstand der Batterie muß alle 100 Betr.Std. geprüft und eventuell muß destiliertes Wasser nachgefüllt werden.

Keine Säure auffüllen!

Der Flüssigkeitsstand muß zwischen den beiden Markierungen liegen.

Die Pole sollen stets sauber und leicht mit Korrosionsschutzfett bedeckt sein.

Sollte sich die Batterie durch lange Lagerung oder während der Winterperiode entladen, so soll sie sofort nachgeladen werden.

Wird der Traktor längere Zeit nicht benutzt, so ist die Batterie alle 4 Wochen nachzuladen um die Lebensdauer und Einsatzbereitschaft derselben zu gewährleisten.

Die Dichte der Elektrolythflüssigkeit ist ein Anzeiger für den Ladungsstand der Batterie. Folgende Messwerte machen Sie darauf aufmerksam wie weit die Batterie entladen ist und folglich wie lange die Batterie nachgeladen werden muß:

Ladungsstand:	Säuredichte:
100 %	1,260
75 %	1,230
50 %	1,200
25 %	1,160
0 %	1,140

Hinweis: Um Kurzschlüsse zu vermeiden soll beim Ausbau der Batterie immer zuerst das Masseband gelöst werden. Beim Einbau zuerst die Plusleitung anschließen.

LICHTMASCHINE:

Der ISEKI-Traktor TS 1910 ist serienmäßig mit einer Drehstromlichtmaschine ausgerüstet.

Diese Lichtmaschine liefert schon bei Motorleerlaufdrehzahl Strom. Die Ladekontrolleuchte muß daher sofort nach dem Starten des Motors erlöschen.

Um die einwandfreie Funktion der Lichtmaschine zu gewährleisten, muß die Keilriemenspannung regelmäßig überprüft und ggf. nachgestellt werden.

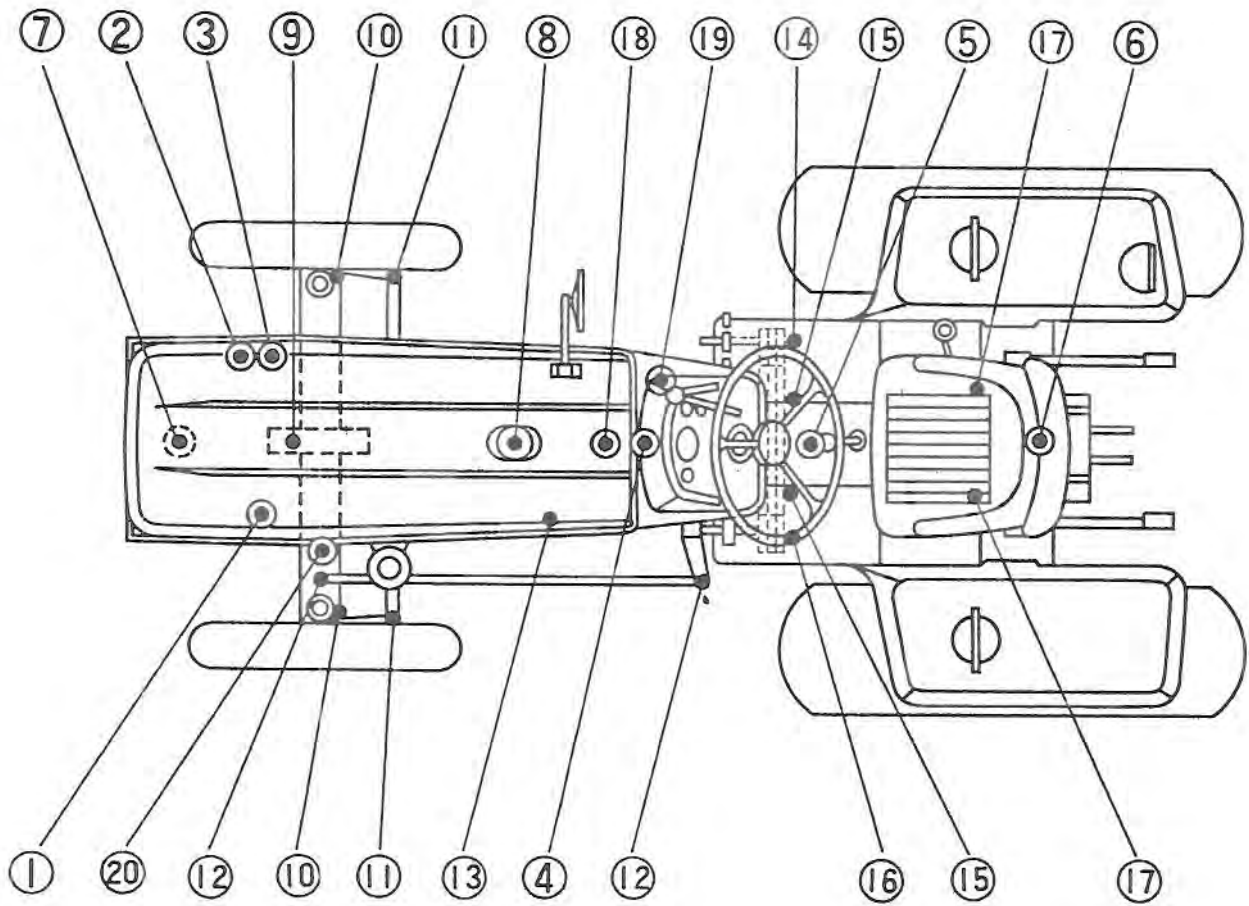
Hinweis: Folgende Punkte sollen unbedingt beachtet werden:

- 1) Bei laufendem Motor niemals Anschlüsse an Batterie, Regler oder Lichtmaschine lösen.
(Gleichrichterbauteile könnten durch Spannungsspitzen zerstört werden.)
- 2) Defekte Ladekontrolleuchte muß sofort ersetzt werden.
- 3) Bei dem Starten des Motors mit ausgebauter Batterie über Fremdstarteinrichtungen muß vorher unbedingt der Stecker vom Regler abgezogen werden.
- 4) Bei elektrischen Schweißarbeiten an dem Schlepper oder an angebauten Arbeitsgeräten muß der Stecker von der Lichtmaschine abgezogen werden.

Fahrzeugkonservierung:

Bei längerem Stillsetzen des Traktors (z.B. Überwintern) werden folgende Maßnahmen gegen innere und äußere Rostbildung empfohlen.

1. Getriebeöl ablassen. Frisches Öl auffüllen und den Schlepper über eine kurze Strecke fahren, damit alle Zahnräder mit dem Frischölfilm überzogen werden.
2. Hydrauliköl ablassen und frisches Öl mit ca. 10 % Konservierungsöl auffüllen.
3. Motorenöl und Öl der Einspritzpumpe ablassen. Frisches Öl mit ca. 10 % Konservierungsöl auffüllen.
4. Kraftstoff aus Tank ablassen und mit ca. 10 % Konservierungsöl (gut gemischt) wieder auffüllen.
5. Motor ca. 15 Minuten laufen lassen, damit das Konservierungsöl sich gut verteilt und alle Teile mit frischem Öl benetzt werden.
6. Ansaug- und Auspufföffnungen gut verschließen.
7. Fahrzeug gründlich reinigen. Roststellen eventuell mit Farbe ausbessern. Festgerostete Schrauben mit rostlösendem Mittel wieder gangbar machen.
8. Fahrzeug an wettergeschützter Stelle abstellen und aufbocken.
9. Vor Wiedereinbetriebnahme: Konservierungsmittel ablassen und frisches Motorenöl auffüllen.



FÜLLMENGEN / ÖLSORTEN / SCHMIERPLAN

Pos.	Gegenstand:	Schmierstoff:	Füllmenge:	
1	Motor	Motorenöl	3,4 L.	
2	Einspritzpumpenkammer	Mehr als 25°C SAE 30 0 °C bis 25°C SAE 20 oder SAE 10W/30 Weniger als 0°C SAE 10	0,11 L.	
4	Lenkgetriebe	Getriebeöl SAE 90 Ersatzweise SAE 140 Hydrauliköl Kühlflüssigkeit Diesel	9 L. (L-Typ 10,5) 5,5 L. 6 L. 16 L.	
5	Getriebe			
6	Hydraulik			
7	Kühler			
8	Kraftstoffbehälter			
9	Mittelachsbolzen			
10	Achsschenkelgelenk			
11	Kugelgelenk			
12	Kugelgelenk	} Fett	4,5 L.	
13	Kupplungspedalwelle			
14	Bremspedal			
15	Bremswelle			
16	Kupplungspedal			
17	Bremshebelwelle			
20	Allradvorderachse			Getriebeöl SAE 90

WARTUNGSPLAN:

o Kontrolle, Inspektion, Nachstellen
 - Erneuern
 + Reinigen
 # In KD-Werkstatt reparieren lassen

Gegenstand	Täglich	Periodische Wartungsarbeiten nach Betr. Std,												Folgeinspektionen	Bemerkungen	
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600			
Motorenöl	o														Alle 100 Std. wechseln	An Meßstab kontr.
Einspritzpumpenkammer Reglerkammer der Einspr. pumpe			o	o				o				o			Alle 100 Std. kontroll. Alle 200 Std. wechseln	
Luftfilter			+		+		+		+		+		+		Alle 100 Std. reinigen	
Kühlflüssigkeit															Jährlich wechseln	Frostschutz auffülle
Kraftstofffilter		o	+	o	+	o	-	o	+	o	+	o	-		Alle 100 Std. kontr. Alle 300 Std. wechseln	
Keilriemenspannung	o															Siehe Abb. Seite.
Batterieflüssigkeit			o		o		o		o		o		o		Alle 100 Std. kontr.	
Motorölfilter							-						-		Alle 300 Std. wechseln	
Schrauben und Bolzen	o														Täglich auf festen Sitz überprüfen.	
Getriebeöl			o		o		o		o		o		o		alle 100 Std. kontr. alle 900 Std. wechseln	
Spiel von Kupplungspedal, Bremspedal, Bremswirkung und Bedienhebeln	o														Täglich vor Inbetriebnahme prüfen.	
Hydrauliköl			o		o		-		o		o		-		Alle 300 Std. wechseln.	
Hydraulikölfilter							+						+		Alle 300 std. reinigen	
Lenkradspiel	o														Täglich	30 mm am Lenkrad umfang.
Radbef. Schrauben Vorspur	o						o						o		Alle 300 Std. prüfen	
Elektrische Anlage	o														Vor Inbetriebnahme	
Abschmieren aller Schmierstellen		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Alle 50 Std.	

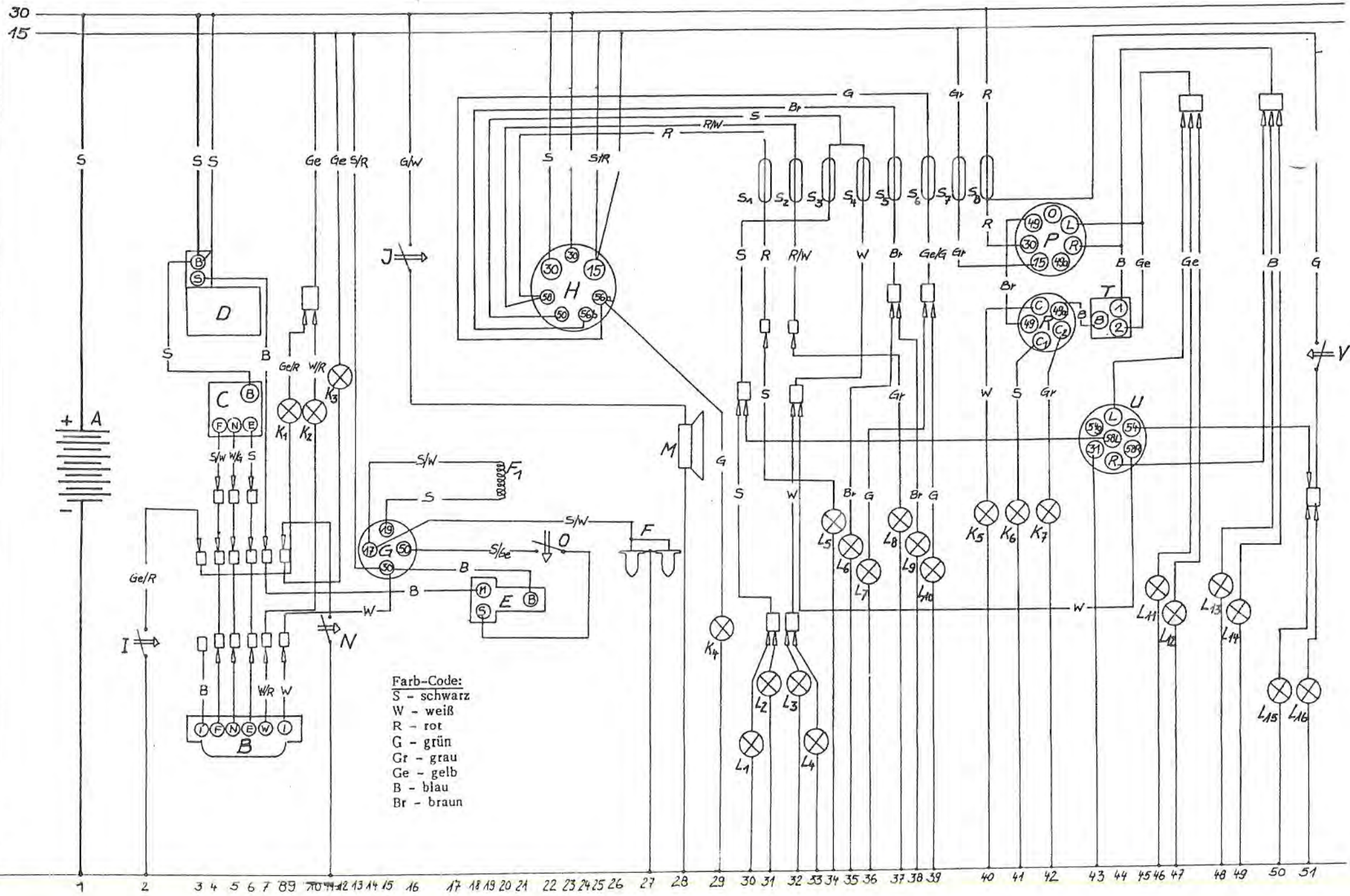
FEHLERURSACHE UND BEHEBUNG:

Fehler:	Ursache:	Behebung:
Anlasser dreht nicht durch.	<ul style="list-style-type: none"> - Ist das Kupplungspedal getreten ? - Batterie ist leer. - Kabelanschlüsse sind locker. 	<p>Kupplungspedal durchtreten! Batterie laden. Neu befestigen, Korrosionsschicht entfernen.</p>
Der Anlasser dreht den Motor nur langsam durch.	<ul style="list-style-type: none"> - Anlasserschalter defekt. - Anlasser defekt. 	<p>Reparieren oder erneuern Reparieren oder erneuern</p>
Anlasser arbeitet, aber der Motor startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Batterie zu schwach geladen. - Schlechter Massekontakt der Anschlüsse. 	<p>Batterie neu laden.</p>
Anlasser arbeitet, aber der Motor startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Falsche Viskosität des Motoröls 	<p>Kontaktflächen reinigen und gut befestigen.</p>
Anlasser arbeitet, aber der Motor startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Luft in der Kraftstoffleitung - Verschmutzter Kraftstofffilter. - Kein Kraftstoff aufgefüllt - Motor defekt. 	<p>Öl ablassen und neues Öl mit richtiger Viskosität auffüllen. Entlüften. Reinigen oder erneuern. Auffüllen und entlüften. In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p>
Motor läuft unruhig.	<ul style="list-style-type: none"> - Luft in der Kraftstoffleitung - Kraftstofffilter verschmutzt. - Einspritzdüse verschmutzt. - Kraftstoffleitung undicht. 	<p>Entlüften. Reinigen oder erneuern. Reinigen oder erneuern ggf. Kupferringe erneuern.</p>
Motor erreicht nicht die max.Drehzahl.	<ul style="list-style-type: none"> - Defekte Einspritzpumpe. - Falsches Ventilspiel. - Defekte Einspritzdüsen 	<p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p>
Motordrehzahl ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> - Regler verschmutzt oder verklebt. - Übermäßiger Ölverbrauch. 	<p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p>
Motor stoppt plötzlich.	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Kraftstoff mehr - Defekte Einspritzdüse. 	<p>Neu befüllen In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p>
Motor ist überhitzt.	<ul style="list-style-type: none"> - Zu wenig Kühlflüssigkeit - Keilriemen locker oder gerissen. - Kühlrippen durch Schmutz verstopft. - Zu wenig Motorenöl 	<p>Nachfüllen. Nachspannen oder erneuern. Reinigen Kontrollieren und nachfüllen.</p>
Auspuffgas färbt sich weiß.	<ul style="list-style-type: none"> - Luftfilter verstopft - Zuviel Motoröl aufgefüllt 	<p>reinigen oder erneuern. Kontrollieren und für richtigen Ölstand sorgen.</p>

Fehler:	Ursache:	Behebung:
Abgas färbt sich schwarz.	<ul style="list-style-type: none"> - Zu wenig Kraftstoff wird eingespritzt. - Unsauberer Kraftstoff. 	<p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p> <p>Ablassen, Tank reinigen und sauberen Kraftstoff einfüllen.</p> <p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p> <p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p>
Motorleistung ungenügend.	<ul style="list-style-type: none"> - Zuviel Kraftstoff wird eingespritzt. - Düsendruck zu gering. - Verschmutzter Luftfilter. - Einspritzdüse defekt - Kompression zu niedrig - falsches Ventilspiel - Falscher Einspritzzeitpunkt 	<p>Reinigen oder erneuern.</p> <p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p>
Ölkontrolleuchte brennt während der Motor läuft.	<ul style="list-style-type: none"> - Zu wenig Motoröl aufgefüllt - Zu geringe Ölviskosität - Öldruckschalter defekt. - Ölpumpe defekt. - Ölfilter verschmutzt. 	<p>Nachfüllen.</p> <p>Richtiges Öl verwenden.</p> <p>Erneuern.</p> <p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p> <p>Erneuern.</p>
Ladekontrolleuchte brennt während der Motor läuft.	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel gebrochen - Lichtmaschine defekt - Regler defekt - Keilriemen locker oder gerissen. 	<p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p> <p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p> <p>Nachspannen oder erneuern.</p>
Kupplung schleift.	<ul style="list-style-type: none"> - Pedalspiel falsch eingestellt. - Kupplungsbelag verbrannt oder verschlissen. 	<p>Prüfen und korrekt einstellen.</p> <p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p>
Kupplung kuppelt nicht aus.	<ul style="list-style-type: none"> - Pedalspiel falsch eingestellt. - Kupplungsbelag angeklebt. 	<p>Prüfen und korrekt einstellen.</p> <p>In KD-Werkstatt prüfen lassen.</p>
Schlechte oder ungleichmäßige Bremswirkung.	<ul style="list-style-type: none"> - Bremspedal hat zuviel Spiel. - Öl auf dem Bremsbelag. - Verschlissener Bremsbelag. - Rechtes und linkes Bremsgestänge sind nicht synchron eingestellt. 	<p>Korrekt einstellen.</p> <p>In KD-Werkstatt reparieren.</p> <p>Erneuern.</p> <p>Prüfen und einstellen.</p>
Bremspedal geht nach Betätigung nur schwergängig zurück.	<ul style="list-style-type: none"> - Rückholfeder abgebrochen. - Bremswelle festgerostet. 	<p>Erneuern</p> <p>Entrosten und abschmieren.</p>

Fehler:	Ursache:	Behebung:
Kein Druck vorhanden. Die Hydraulikanlage arbeitet nicht.	Zu wenig Hydrauliköl. - Pumpe saugt Luft an.	Nachfüllen. Dichtungen und Leitungen kontrollieren; Verschraubungen überprüfen; ggf. Leitungen oder O-Ringe erneuern. Reinigen
Leitungen undicht.	- Hydraulikölfilter verstopft. - Hydraulikpumpe defekt - Steuergerät defekt. - Hydraulikzylinder defekt.	In KD-Werkstatt prüfen lassen
Überdruckventil pfeift, wenn Steuergerät auf "Heben" eingestellt ist.	- Verschraubungen gelöst. - Leitung gebrochen oder gerissen	Fest nachziehen- Erneuern.
Hydraulik senkt nicht ab bei Stellung "Senken"	- Falsche Einstellung des oberen Anschlages. - Automatische Rückstellung defekt.	Richtig einstellen In KD-Werkstatt prüfen lassen.
Lenkrad läßt sich nur schwer drehen oder zieht in eine Richtung.	- Senkdrossel ist geschlossen - Steuergerät defekt - Zylinder gebrochen - Hubwellenlager festgefressen.	öffnen In Kd-Werkstatt prüfen lassen.
Lenkrad hat zuviel Spiel.	- Vorspur falsch eingestellt. - Ungleichmäßiger Luftdruck in beiden Reifen.	Prüfen und ggf. einstellen
Batterie nimmt keine Spannung an.	- Flankenspiel im Lenkgetriebe zu groß. - Übertragungselemente verschlissen. - Kugelgelenkbolzen ausgeschlagen	Prüfen und verbessern.
Lampen leuchten nur schwach oder nicht.	- Kabel oder Anschlüsse gebrochen. - Lichtmaschine defekt - Regler defekt.	Nachstellen Erneuern. Erneuern.
Signalhorn ohne Funktion.	- Keilriemen lose oder gerissen. - Batterie zu schwach geladen. - Batterie entladen - Sicherung durchgebrannt.	Prüfen, Anschlüsse neu befestigen und Korrosionsschichten beseitigen. In KD-Werkstatt prüfen lassen
	- Kabelanschlüsse schadhafte.	Nachspannen oder erneuern. Säurestand prüfen, ggf. Laden. laden.
	- Schalter (Knopf) defekt.	Kabel und Anschlüsse prüfen, Sicherung erneuern. Prüfen; ggf. Korrosionsstellen reinigen. Masseanschlüsse überprüfen.-
		Erneuern

Fehler:	Ursache:	Behebung:
Blinkleuchten ohne Funktion.	<ul style="list-style-type: none"> - Kabelanschluß schadhaft. - Horn defekt. - Birne zerstört. - Blinkgeber defekt - Sicherung durchgebrannt. - Kabelanschluß schadhaft. 	<p>Prüfen und ggf. reparieren. Erneuern</p> <p>Erneuern Erneuern Erneuern Prüfen und reparieren.</p>
Bremslicht ohne Funktion.	<ul style="list-style-type: none"> - Birne zerstört. - Bremslichtschalter defekt 	<p>Erneuern Erneuern</p>
Andere Leuchten ohne Funktion.	<ul style="list-style-type: none"> - Birne zerstört - Sicherung durchgebrannt - Schalter defekt. - Anschlüsse oder Kabel defekt. 	<p>erneuern Erneuern Instandsetzen oder erneuern. Reinigen, neu anschließen, Masseanschlüsse kontrollieren.</p>



Farb-Code:
 S - schwarz
 W - weiß
 R - rot
 G - grün
 Gr - grau
 Ge - gelb
 B - blau
 Br - braun

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

Erklärung zum Stromlaufplan TS 1910:

Gegenstand:

A	Batterie 12 Volt
B	Regler
C	Lichtmaschine
D	Anlasser
E	Relais
F	Glühkerzen
F ₁	Vorglühkontrolle
G	Anlaßschalter
H	Zündschloß
I	Wassertemp.-Schalter
J	Horn-Betät.-Schalter
K1	Kontrolleuchte-Wassertemp.
K2	Kontrolleuchte-Batterieladung
K3	Kontrolleuchte-Oeldruck
K4	Kontrolleuchte-Fernlicht
K5	Kontrolleuchte Blinklicht
K6	Kontrolleuchte Blinklicht
K7	Kontrolleuchte Blinklicht
L1	Rücklicht,links
L2	Begrenzungslicht,links
L3	Begrenzungslicht,rechts
L4	Rücklicht,rechts
L5	Standlicht,links
L6	Abblendlicht,links
L7	Fernlicht,links
L8	Standlicht,rechts
L9	Abblendlicht,rechts
L10	Fernlicht,rechts
L11	Blinklicht,vorn-links
L12	Blinklicht,hinten-links
L13	Blinklicht,vorn-rechts
L14	Blinklicht,hinten-rechts
L15	Bremslicht,links
L16	Bremslicht,rechts
M	Horn
N	Oeldruckschalter
O	Start-Sicherheitsschalter
P	Warnblinkschalter
R	Blinkrelais
S1	Sicherung,Standlicht-links
S2	Sicherung,Standlicht-rechts
S3	Sicherung,Rücklicht-Begrenz.licht links
S4	Sicherung,Rücklicht-Begrenz.licht rechts
S5	Sicherung,Abblendlicht
S6	Sicherung,Fernlicht
S7	Sicherung,Blinklicht (15)
S8	Sicherung,Blinklicht (30),Bremslicht
T	Blinkschalter
U	Anhängersteckdose
V	Bremslichtschalter

Stromfad:

1
4/5/6/7
4/5/6
3/7
18/23
27
20
15
22/23/24
2
16
9
10
12
29
40
41
42
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
46
47
48
49
50
51
28
11
24
42
41/42
30 (fliegende Sicherung)
30 (fliegende Sicherung)
33
35
37
38
40
40
44
44
51