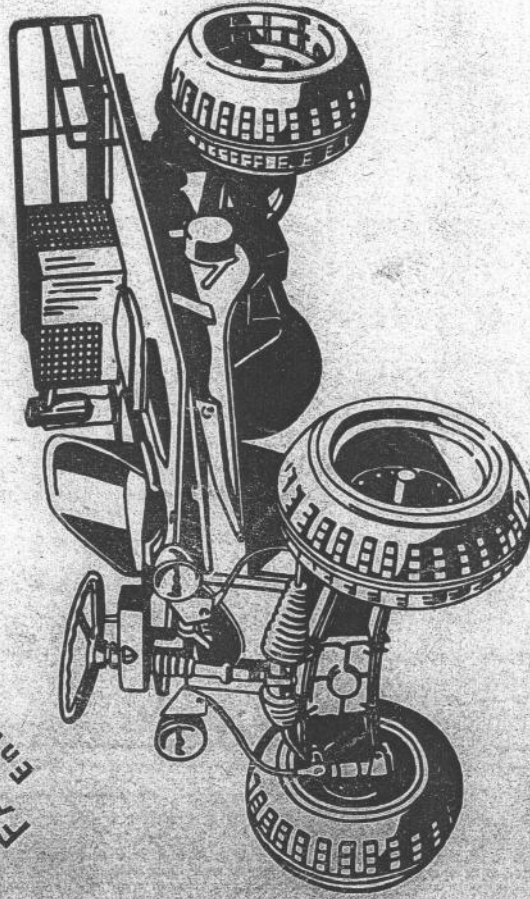


Kcaka

Typ 542 · 003

FAUNWERKE
Entwicklung



ZWEIRAD UNION AG. NÜRNBERG

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSÜBERSICHT

	Seite
Fahrgestellnummer - Typschild	2
Anordnung der Sicherungen	2
Bedienungsarmaturen	3
Inbetriebnahme	4
Motor anlassen	5
Anfahren	5
Schalten	6
Anhalten	6
Motor abstellen	6
Personentransport	6
Wartung	7
Reifenluftdruck	7
Batterie	8
Kraftstoffbehälter	8
Kraftstoff	9
Schlamm ablassen	10
Kraftstoffpumpe	11
Ölkontrolle und Ölwechsel im Getriebe	12-13
Fuß- und Handbremse einstellen	14
Bremsflüssigkeit prüfen	15
Bremsen entlüften	16
Kupplung nachstellen	17
Vorspur prüfen bzw. einstellen	17
Lenkung nachstellen	18
Scheinwerfer einstellen	18
Wartungsdienst am Motor	18
Montagehinweise	19-20
Motor ausbauen	21
Kupplung ausbauen	21
Getriebe ausbauen	22-23
Schmierplan	24
Wartungsplan	25-26
Technische Daten	27
Schaltplan	27

Bei unserem Fahrzeug "KRAKA" Typ 542 wurde bewußt auf alle störenden und überflüssigen Konstruktions-
teile verzichtet, um bei geringsten Ansprüchen an
Wartung und Pflege ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit
und Robustheit zu erreichen.

Es sind also alle Voraussetzungen vorhanden, einen
störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Trotzdem bitten wir Sie, diese kurzgefaßte Druck-
schrift recht aufmerksam durchzulesen, denn wir ha-
ben in diesem Handbuch neben den technischen Daten
und einigen wissenswerten Erfahrungshinweisen nur
das aufgezogen, was Sie über den Betrieb und die
Wartung des Fahrzeuges wissen müssen.

(Angaben über Wartung und Pflege des eingebauten
Diesel-Motors entnehmen Sie bitte der mitgelieferten
DEUTZ-Bedienungsanleitung).

Wenn Sie nun unserem "KRAKA" diese kleine Aufmerk-
samkeit zwenden, wird eine dauernde Betriebsbereit-
schaft zu erwarten sein.

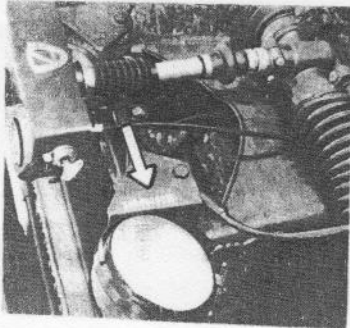
Viel Erfolg und gute Fahrt wünscht Ihnen

Ihre

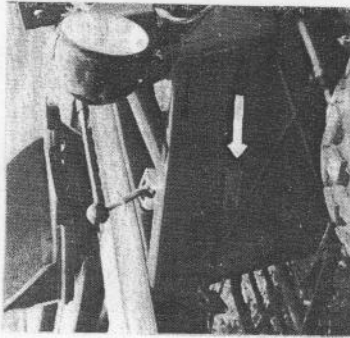
ZWEIRAD UNION AG.
NÜRNBERG

Fahrgestellnummer, Typschild

Fahrgestellnummer und Typbezeichnung sollten bei jeder Anfrage bzw. Ersatzteilebestellung angegeben werden. Wo sich diese Angaben befinden, zeigen die folgenden Abbildungen.



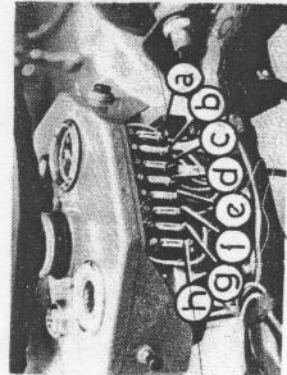
Die Fahrgestellnummer ist an der Vorderseite neben dem rechten Scheinwerfer eingeschlagen.



Das Typschild finden Sie an der rechten Seitenwand unterhalb des Schalthebels.

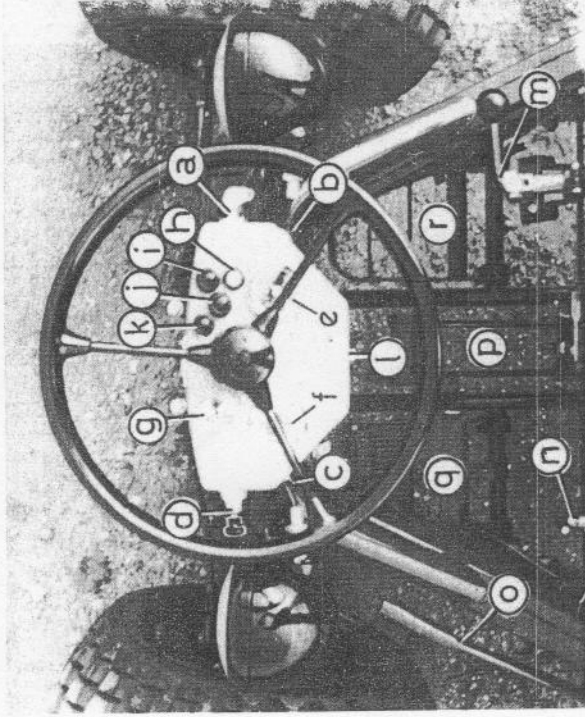
Die Anordnung der Motornummer entnehmen Sie bitte aus der DEUTZ-Bedienungsanleitung.

Anordnung der Sicherungen



- a) Öldruckkontrolle Rückfahrcheinwerfer
- b) Horn / Kraftstoffkontrolle
- c) Standlicht, rechts
Tachobeleuchtung
- d) Standlicht, links
- e) Abblendlicht, rechts
- f) Abblendlicht, links
- g) Scheinwerfer, rechts
- h) Scheinwerfer, links

Bedienungsarmaturen



- a = Zünd- und Lichtschalter
- b = Horndruckknopf
- c = Rückfahrcheinwerfer
- d = Glüh-Anlasschalter
- e = Tachometer
- f = Motor-Temperaturanzeiger
- g = Vorglühkontrolle
- h = Kraftstoff-Kontrollampe (gelb)
- i = Öldruck-Kontrollampe (grün)
- j = Lade-Kontrollampe (rot)
- k = Fernlicht-Kontrollampe (blau)
- l = Sicherungskasten
- m = Schalthebel
- n = Batterie-Hauptschalter
- o = Handbremshebel
- p = Fußbremspedal
- q = Kupplungspedal
- r = Gaspedal

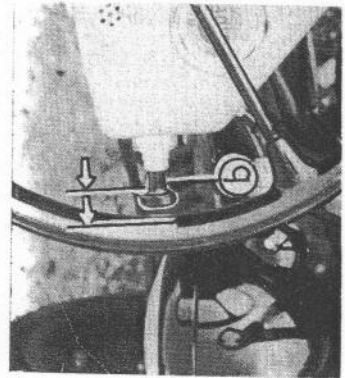
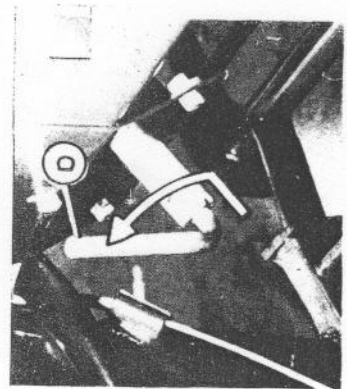
Inbetriebnahme

Es ist zu empfehlen, vor Arbeitsbeginn folgende Kontrollen durchzuführen:

- Kraftstofffüllung im Tank,
- Ölstand im Motor,
- Reifenluftdruck,
- Bremsen.

Motor anlassen

1. Batterie-Hauptschalter "a" einstecken, nach links drehen.
2. Zündschlüssel einrücken.
(Lade-Kontrolllampe und Öldruck-Kontrolllampe leuchten auf).
3. Glüh-Anlaßschalter "b" bis zum ersten Anschlag herausziehen und 30 - 60 Sek. vorglühen.
(Bei warmem Motor braucht nicht vorglüht werden).
4. Glüh-Anlaßschalter "b" zum Anlassen ganz herausziehen. Sobald der Motor zündet, Anlaßschalter loslassen.
Nach dem Anlassen den Motor nicht auf Höchstzahl bringen, sondern mit wechselnder Drehzahl bei mäßiger Belastung warmlaufen lassen.



Anfahren

1. Kupplungspedal durchtreten.
2. 1. Gang unter leichtem Druck gegen den Schalthebel einrücken.
(Beim Rückwärtsgang muß zusätzlich ein Federdruck überwunden werden).
3. Handbremse lösen und etwas Gas geben.
4. Kupplungspedal langsam zurücklassen und gleichzeitig mehr Gas geben.

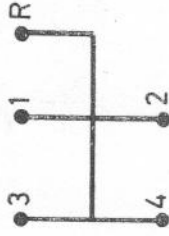
Schalten

Wenn der Motor auf Touren gekommen ist, sind die weiteren Gänge der jeweiligen Geschwindigkeit entsprechend zu schalten.

Das Schalten geschieht wie folgt:

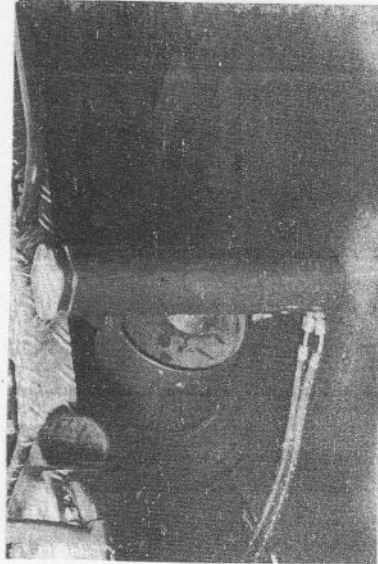
1. Kupplungspedal durchtreten und dabei gleichzeitig Gas wegnehmen.
2. Nächsthöheren bzw. niedrigeren Gang einlegen.
3. Kupplungspedal loslassen und dabei wieder Gas geben.

Schaltschema



Kraftstoffbehälter

Der Einfüllstutzen des ca. 24,5 Liter fassenden Kraftstoffbehälters befindet sich an der rechten Seite des Fahrzeuges. Der Kraftstoffbehälter ist mit einer Warnanlage ausgerüstet. Die dazugehörige gelbe Warnleuchte befindet sich am Armaturenbrett und leuchtet auf, wenn der Tank nur noch ca. 6 Liter Kraftstoff enthält. Es ist dann zu empfehlen, möglichst bald nachzutanken, damit keine Luft in die Kraftstoffanlage gelangen kann, was ein Entlüften der gesamten Anlage erforderlich machen würde. (Siehe hierzu DEUTZ-Bedienungsanleitung).



Kraftstoff

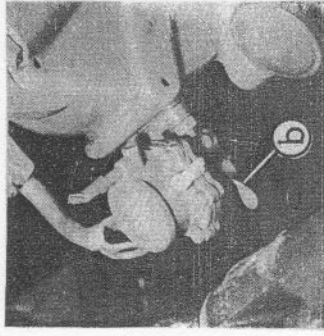
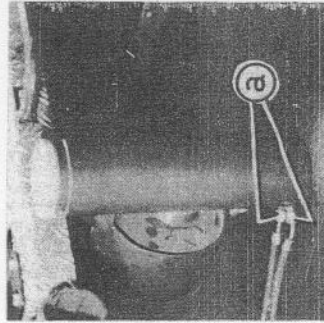
Als Kraftstoff sollte nur ein handelsübliches Markenerzeugnis Verwendung finden. Beim Einfüllen ist auf äußerste Sauberkeit zu achten, da jede Verunreinigung den Betrieb stören kann. Achtung! Bei niedrigen Außentemperaturen nur Winterkraftstoff verwenden. (Beachten Sie hierzu die Ausführungen in der DEUTZ-Bedienungsanleitung).

Schlamm ablassen

Beim Diesel-Kraftstoff setzen sich im Laufe der Zeit gewisse Rückstände im Kraftstoffbehälter ab. Dieser sogenannte Schlamm muß von Zeit zu Zeit aus dem Tank entfernt werden, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Wir empfehlen deshalb, den Kraftstoffbehälter etwa vierteljährlich zu reinigen und hierzu folgende Anleitung zu beachten:

1. Kraftstoffbehälter nicht vollständig leervahren oder bei leerem Tank einige Liter Diesel-Kraftstoff auffüllen.
2. Fahrzeug an der Mittelachse etwas schütteln, damit sich der Schlamm löst.



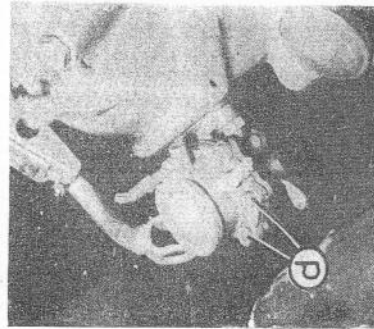
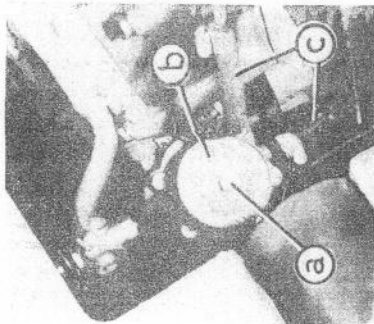
3. Durch Abschrauben der beiden Kraftstoffleitungen "a" den Schlamm zusammen mit dem restlichen Kraftstoff ablassen.
4. Wenn möglich, jetzt den Behälter durch Einführen eines Schlauches mit Preßluft ausblasen.
5. Kraftstoffleitungen anschließen und volltanken.
6. Kraftstoffanlage entlüften (beachten Sie hierzu die Ausführungen in der DEUTZ-Bedienungsanleitung).
Zum Entlüften dient der Handpumpebel "b" an der Kraftstoffpumpe.

Kraftstoffpumpe

Sieb reinigen

In die Kraftstoffpumpe ist ein Sieb eingesetzt, das die im Kraftstoff enthaltenen Schmutzteilchen zurückhält. Es ist deshalb notwendig zwischendurch das Sieb zu reinigen. Hierzu wird die Schraube "a" herausgedreht und der Deckel "b" abgenommen. Das Sieb kann dann herausgenommen und mit Preßluft gereinigt werden.

Beim Einbau ist möglichst die Korkdichtung des Deckels zu erneuern und beim Festschrauben auf gute Abdichtung zu achten.



Membrane erneuern

Bei ungenügender Förderleistung der Pumpe kann die Membrane defekt sein. Diese ist dann durch eine neue Membrane zu ersetzen.

Arbeitsfolge: Kraftstoffleitung "c" lösen, 6 Zylinderschrauben "d" herausdrehen und Oberteil abnehmen. Membrane nach unten drücken und durch Verdrehen aus dem Haltebügel aushängen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Ölkontrolle und Ölwechsel im Getriebe

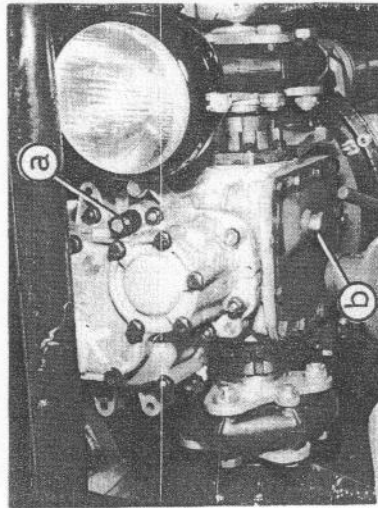
Die Ölkontrolle und der Ölwechsel sollen in gewissen Zeitabständen laut Schmierplan durchgeführt werden.

Ölmenge: ca. 1,75 Liter,

Ölsorte: Getriebeöl SAE 90 für Sommer und Winter.

Ölkontrolle

Hierzu die Öleinfüllschraube "a" entfernen. Der Ölspiegel muß bis an die Öleinfüllöffnung reichen. Zum Nachfüllen die gleiche Ölsorte verwenden, die beim letzten Ölwechsel eingefüllt wurde.



Ölwechsel

Den Ölwechsel nur in betriebswarmem Zustand vornehmen, weil dann das Öl leichter abfließt. Hierzu die Öleinfüllschraube "a" und die Ölablaßschraube "b" entfernen. Ist das Öl restlos abgeflossen, die Ölablaßschraube hineinschrauben und 1,75 Liter Getriebeöl SAE 90 einfüllen, wozu am besten eine Pumpe verwendet wird.

SCHMIERPLAN

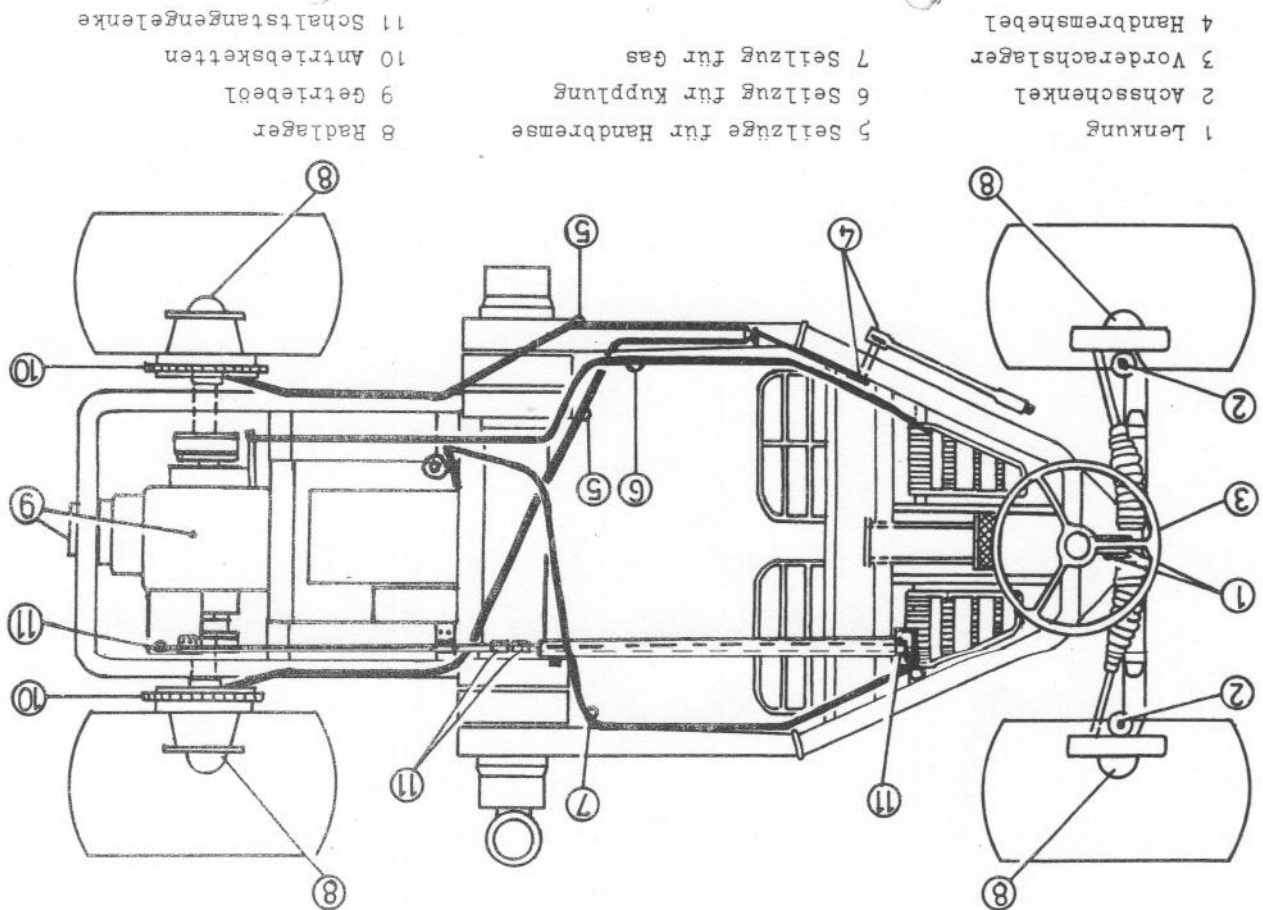
Schmierstellen	Anzahl der Schmierstellen	Schmierstoff	bei km Stand		dann nach
			100	300	
Ölstand im Getriebe kontrollieren	1	A	X	X	1000 km
Öl im Getriebe wechseln (1,75 L.)	1	A	-	-	6000 km
Lenkung	2	B	X	X	500 km
Achsschenkel, Vorderachslager	5	C	X	X	500 km
Handbremshebel	1	B	X	X	2500 km
Schaltstangengelenke	3	D	X	X	500 km
Seilzüge	4	B	X	X	1000 km
Antriebsketten reinigen und einfetten	2	C	-	X	500 km
Lager der Vorder- und Hinterräder reinigen und mit neuem Schmierfett versehen	4	B	-	-	*

* Nur bei reparaturbedingter Montage oder jährlich

Schmiermittel:

- A = Getriebeöl SAE 90 für Sommer und Winter (Neufüllung 1,75 L.).
- B = Mehrzweckfett
- C = Kettenfließfett
- D = Motoröl SAE 40

SCHMIERPLAN



- 8 Radlager
- 9 Getriebeöl
- 10 Antriebsketten
- 11 Schaltstangengelenke

- 5 Seilzüge für Handbremse
- 6 Seilzug für Kupplung
- 7 Seilzug für Gas

- 1 Lenkung
- 2 Achsschenkel
- 3 Vorderachslager
- 4 Handbremshebel

WARTUNGSPLAN

Auszuführende Arbeiten	bei km Stand	dann alle
<u>Fahrgestell:</u>		
Wirkung der Fuß- und Handbremse prüfen, ggf. nachstellen	X	1000 km
Bremsflüssigkeit im Behälter prüfen, ggf. nachfüllen	X	1000 km
Seilzüge der Handbremse auf Beschaffenheit kontrollieren	-	X 1000 km
Spiel der Lenkung prüfen, ggf. nachstellen	X	1000 km
Vorspur prüfen, ggf. berichtigen	X	1000 km
Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen, ggf. nachziehen	X	1000 km
Spiel in der Kupplungsbetätigung prüfen, ggf. nachstellen	X	1000 km
Luftfilter reinigen, bzw. auswechseln		*
<u>Elektrische Anlage:</u>		
Scheinwerfereinstellung prüfen, ggf. neu einstellen	-	X 1000 km
Kabelanschlüsse und Sicherungen prüfen	-	X 1000 km
Batterieflüssigkeit prüfen, ggf. destilliertes Wasser nachfüllen	Je nach Einsatz mindestens alle 2 Wochen	
Batteriespannung prüfen, ggf. Batterie laden	alle 6 Monate	

* Je nach Staubanfall (siehe Erläuterungen in der DEUTZ-Bedienungsanleitung).

Wartungsarbeiten am Motor entnehmen Sie bitte der DEUTZ-Bedienungsanleitung.

TECHNISCHE DATEN

Motor

Art des Motors Viertakt-Diesel-Motor Fabrikat DEUTZ
 Dauerleistung (DIN 700 20) 18 PS bei 2500 U/min.
 Schmiersystem Druckumlauf
 Kühlung Luft (durch Gebläse)
 Zylinderanzahl 2
 Zylinderanordnung stehend
 Zylinderbohrung 85 mm
 Kolbenhub 100 mm
 Gesamthubraum 1140 ccm

Motorzubehör

Kraftstoff-Förderung Pumpe (Solex)
 Kraftstoffbehälter-Füllmenge 24,5 Liter (Warnleuchte für Füllstand 6 Ltr.)

Luftreiniger Ölbadfilter mit Vorabscheider

Elektrische Anlage 12 Volt

Anlasser BOSCH EJD 1,8/12 R 64

Lichtmaschine BOSCH LJ/GEH 90/12/1800

Art der Regelung spannungsregelnd durch getrennten Regler

Batterie 12 Volt 86 Ah mit Abdeckung

Kraftübertragung

Kupplungsart Fichtel & Sachs 1-Scheiben-Trocken-kuppl. K 180
 Schaltgetriebeart ZF-Synchron 4 DS-6-5

Anzahl der Gänge 4 vorwärts, 1 rückwärts (vorwärts voll speersynchronisiert)
 Übersetzungen bei ik=3,0 im Schaltgetriebe: Gesamtübersetzungen: (bei i diff = 4,125)

IV. Gang	0,91
III. Gang	1,37
II. Gang	2,16
I. Gang	3,64
R. Gang	3,27

Ölfüllmenge im ZF-Getriebegehäuse 1,75 Ltr. (Getriebeöl SAE 90)