



Technische Daten

Einstellmaße und Toleranzen

B 655

ORDNER
LKW 3
ABLAGE-GRUPPE
00
RUNDSCHEIBEN
1
NUMMER

Ersetzt Ausgabe vom 17. 2. 1960

(Angaben vorbehaltlich, da diese ggf. durch technische Neuerungen bedingt Veränderungen unterliegen)

(Ausgabe vom 18.10.60)

Gruppe 00 Allgemeine technische Angaben

Baureihe des Fahrgestells	B 655				
Baureihe des Motors	D 6 M 5 II				
Bauart des Motors	4-Takt-Diesel Wirbelkammer				
Fahrgestellnummer ab:	906 001				
Motornummer D 6 M 5 II ab:	472 500				
<u>Abmessungen</u>	Pritsche	Pritsche	Kipper		
a) Radstand	m	3,2	3,7		
b) Spurweite vorn	mm	1800	1800		
hinteren	mm	1620	1620		
Wendekreis - Ø ca.	m	13,5	14,8		
c) Bodenfreiheit bei ca.	mm	240	240		
d) Fahrzeug-Länge	mm	6320	7230		
e) Breite	mm	2420	2420		
f) Höhe (ohne Plane)	mm	2470	2470		
g) Überhang vorn	mm	1280	1280		
h) hinten	mm	1840	2250		
i) Ladefläche Länge	mm	4250	5250		
k) Breite	mm	2220	2220		
l) Höhe	mm	480	480		
m) Höhe über Fahrbahn: beladen	mm	1170	1170		
<u>Gewichte in kg</u> N) 8.25-20 Normal bei Bereifung V) 8.25-20 Verstärkt					
zul. Gesamtgewicht	N	V	N	V	
Fahrgestellgewicht m. Fahrerhaus	8800	9300	8800	9300	
ohne Fahrerhaus	3000	3015	3040	3055	
Fahrgestell-Tragfähigkeit					
m. Fahrerhaus	2590	2575	2630	2645	
Leergewicht	5800	6285	5760	6245	
a) Nutzlast	3685	3700	3825	3840	
b) zul. Vorderachsdruck	5100	5600	4975	5460	
c) zul. Hinterachsdruck	2800	2850	2800	2850	
Motorgewicht (ohne Wasser u. Öl)	6100	6600	6100	6600	
zul. Anhängergesamtgewicht	390	390	390	390	
	8000	9000	8800	9000	
<u>Füllmengen</u>					
a) Motor-Ölwechsel	11 l				
b) Kühlwanne	21 l				
Frostschutzmittel bis -20° C	7 l				
bis -30° C	9 l				
Kraftstoffbehälter	100 l				
c) Getriebe-Ölwechsel	5 l				
d) Hinterachs-Ölwechsel	7,5 l				
e) Luftfilter	0,4 l				

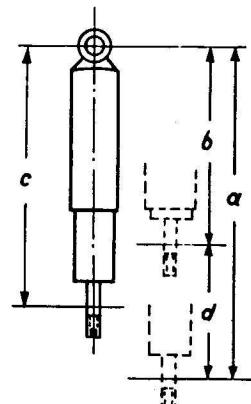
	<u>Leistungen</u>	
	Zylinderzahl	6
	Zylinderanordnung	in Reihe
	a) Zylinderbohrung	94 \varnothing mm
	b) Hub	120 mm
	c) Hubraum	4996 cm ³
	Verdichtungsverhältnis	1 : 19,5
	Höchstleistung bei 2800 U/min	110 PS (nach DIN 70 030)
	d) max. Drehmoment bei 1600 U/min	32 mkg
	Literleistung	22 PS/l
	Niedr. Kraftstoffverbrauch	190 g/PSh bei 1000 U/min
	Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Höchstleistung	11,2 m/sek
	Spez. Drehzahl des Motors	2110 U/min (bei 60 km/h)
	Mittl. Arbeitsdruck bei max. Drehm. Höchstleistung	8,1 kg/cm ² (1600 U/min)
	Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030 (bei Meßgeschwindigkeit 66 km/h)	7,0 kg/cm ² (2800 U/min)
		14,5 l/100 km

	Höchstgeschwindigkeit in den Gängen:	bei 2800 U/min
	1. Gang (I)	9 km/h
	2. Gang (II)	16,5 km/h
	3. Gang (III)	30 km/h
	4. Gang (IV)	51 km/h
	5. Gang (V)	80 km/h
	Rückwärtsgang	11 km/h
	a) Steigungsfähigkeit in den Gängen	(vollbelastet!)
	1. Gang	36 %
	2. Gang	18 %
	3. Gang	9,4 %
	4. Gang	4,8 %
	5. Gang	2,5 %
	Rückwärtsgang	29,7 %

Gruppe 03 Federung und Stoßdämpfer

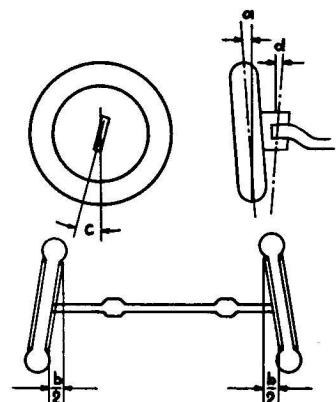
	Vorderfeder-Bauart	halbellipt. Längsfeder
	a) Länge	1180 mm
	Breite	70 mm
	Blattzahl	10
	b) Blattstärke	2 δ 9 mm; 2 δ 8 mm; 6 δ 7 mm
	spez. Durchfederung	7 mm/100 kg
	c) Federbüchse-Ø u. Länge	20 x 25 x 69 mm
	max. Federbelastung	1250 kg
	Hilfsfeder Bauart	Stützfeder gegen Rahmen
	a) Länge	900 mm
	Breite	70 mm
	Blattzahl	7
	b) Blattstärke	8 mm
	spez. Durchfederung	4,5 mm/100 kg
	Hinterfeder Bauart	halbellipt. Längsfeder
	c) Länge	1300 mm
	Breite	70 mm
	Blattzahl	14
	d) Blattstärke	9 δ 8 mm; 5 δ 9 mm
	spez. Durchfederung	5,1 mm/100 kg
	e) Federbüchsen-Ø u. Länge	25 x 30 x 69 mm
	max. Federbelastung hinten (Hinterfeder u. Hilfsfeder)	2685 kg

Stoßdämpfer vorn 140 033 01 00			
a)	Länge - ausgezogen	520 mm	
b)	- zusammengedrückt	325 mm	
c)	- Einbau	395 mm	
d)	Hub	195 mm	
	Prüfhub	25 mm	100 mm
	Drehzahl	100 U/min	100 U/min
	Zugstufe	170 kg	440 kg
	Druckstufe	65 kg	140 kg



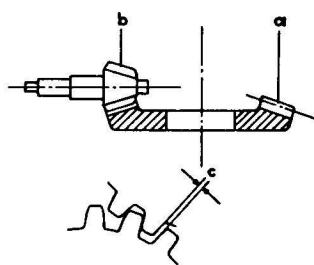
Gruppe 04 Vorderachse

Vorderachse Bauart	Faustachse	
a) Radsturz	1° 30'	
b) Vorspur	0 - 3 mm	
c) Nachlauf leer	2° 50'	(-30')
beladen (volle Last)	4° 30'	
d) Spreizung	4° 30'	



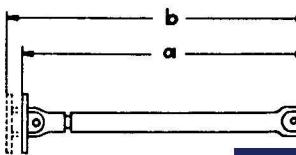
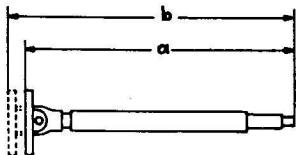
Gruppe 06 Hinterachse

Hinterachse Bauart	Tragachse	
Hinterachsuntersetzung	1 : 6,166	
a) Tellerrad Zähnezahl	37	
b) Kegelrad Zähnezahl	6	
c) Zahnradflankenspiel zwischen Teller- und Kegelrad	0,20 bis 0,25 mm	

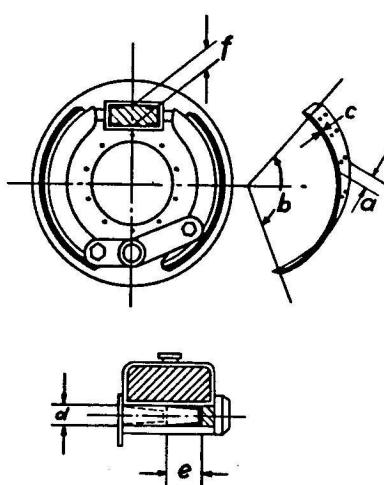


Gruppe 07 Gelenkwelle

Gelenkwelle Getr.-Zwischenlager	<u>3,2 m Radstand</u>	<u>3,7 m Radstand</u>	
a) zusammengeschobene Länge	790	1270 mm	
b) Einbaulänge	810	1300 mm	
max. Unwucht	30 cmg bei 2800 U/min		
Gelenkwelle von Zwischenlager zur Hinterachse	<u>3,2 und 3,7 m Radstand</u>		
a) zusammengeschobene Länge	940 mm		
b) Einbaulänge	960 mm		
max. Unwucht	30 cmg bei 2800 U/min		



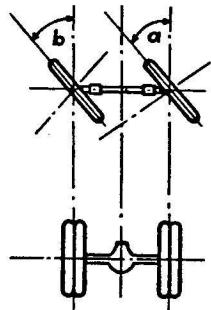
Gruppe 08 Bremse



Fabrikat u. Typ der Bremsen	
Art	wirksame Gesamtbremsfläche
a) Bremsbelag Breite	
b)	Sektor
c)	Dicke
Bremstrommel Ø	
	Ausdreh-Grenzmaß
d) Hauptbremszylinder	
e)	Hub
f) Radbremszylinder	vorn hinten

Borgward / Teves
Öldruckbremse mit Druckluftvorspann
2656 cm ² (je Rad 664 cm ²)
80 mm
115°
8 mm
400 Ø mm
+ 3 mm (403 Ø mm)
31,8 Ø mm
75 mm
38,1 Ø mm
31,8 Ø mm

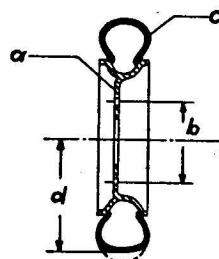
Gruppe 11 Lenkung



Fabrikat	ZF-Gemmer-Lenkung
Type	73 G D 58
Gesamt-Übersetzung	1 : 24,4
Lenkradumdrehungen bei Gesamt-ausschlag	
a) äußerer Radeinschlag	5,5
b) innerer Radeinschlag	34°
Lenkrad Ø	45°

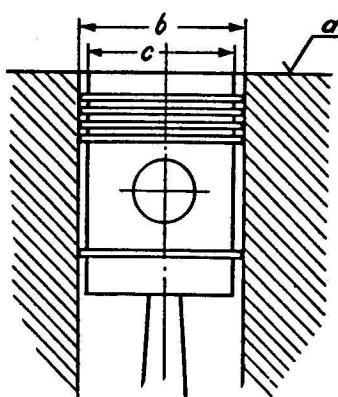
500 Ø

Gruppe 12 Räder und Bereifung



Räder Art	Stahlscheiben-Rad
Anzahl	2 vorn 4 hinten (1 Reserve)
a) Felgengröße vorn u. hinten	6,5 - 20
b) Lochkreis Ø	275 mm
Anzahl der Löcher	8
c) Reifengröße	8,25 x 20 eHD normal 8,25x20 eHD verstärkt
Luftdruck vorn	5 atü
hinten	5 atü
d) wirksamer Reifenradius (dyn.)	466 mm

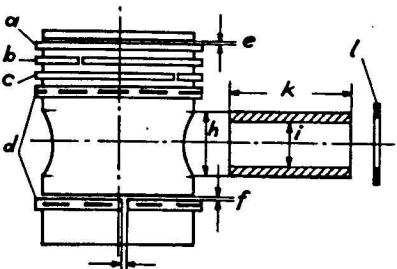
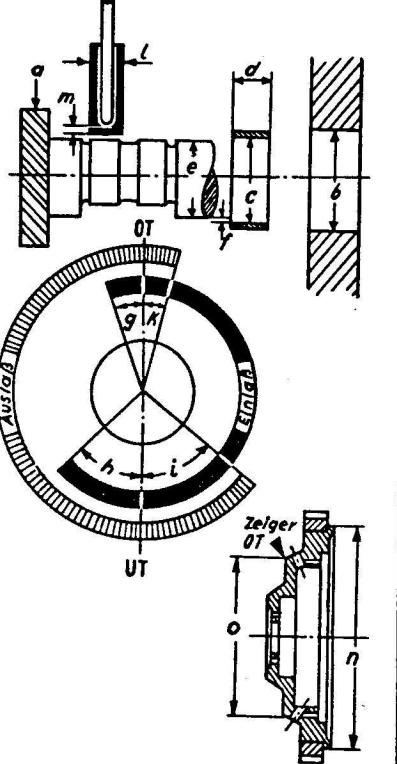
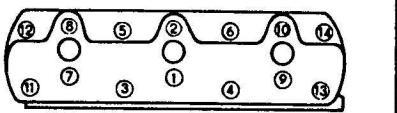
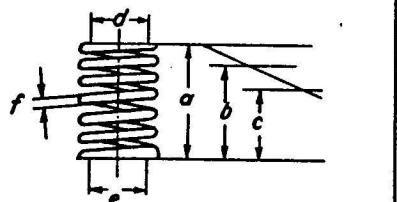
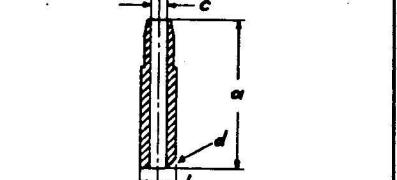
Gruppe 30 Motor



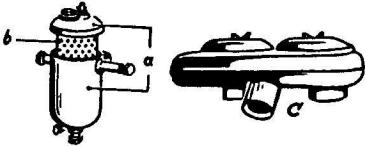
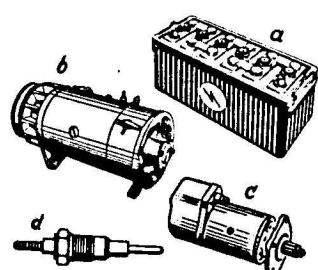
Zylinderblock	
a) auf der Kopffläche des Zylinder-blockes eingeschlagen	(Zyl. Bohrungskennzahl)
	0
	+ 1
	+ 2
	+ 3
	+ 8
	+ 9
	+10
Reparaturstufe	Übermaß
1	0,5 mm
2	1,0 mm
Spaltmaß	

b) Grenzmaß der Zyl. Bohrung	c) Kolben Ø
94,000 Ø mm - 94,009 Ø mm	93,92 mm
94,010 Ø mm - 94,019 Ø mm	93,93 mm
94,020 Ø mm - 94,029 Ø mm	93,94 mm
94,030 Ø mm - 94,039 Ø mm	93,95 mm
94,080 Ø mm - 94,089 Ø mm	94,00 mm
94,090 Ø mm - 94,099 Ø mm	94,01 mm
94,100 Ø mm - 94,109 Ø mm	94,02 mm
94,500 Ø mm - 94,509 Ø mm	94,42 mm
95,000 Ø mm - 95,009 Ø mm	94,92 mm
	0,00 mm

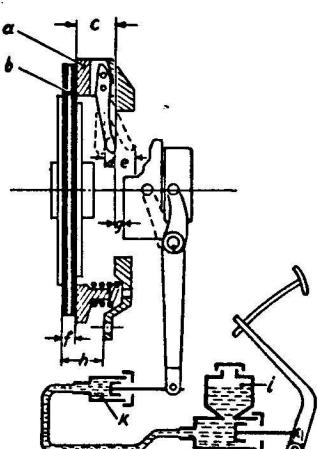
<u>Kurbelwelle</u>		geschlagen in einem Stück Lagerzapfen gehärtet Gegengewichte angeschraubt	
Lagerung der Kurbelwelle		7 mal $80 \text{ } \varnothing \text{ H } 6 = +0,019$	
a)	Lagerbohrung im Gehäuse	b) für Zapfen \varnothing	c) Wandstärke
	Kurbelwellenlagerschalen		
Reparaturstufe	normal Untermaß		
1	0,25 mm	72 $\text{h}6 \text{ mm} =$	3,980 - 3,970 mm
2	0,5 mm	71,75 $\text{h}6 \text{ mm} =$	4,105 - 4,095 mm
3	0,75 mm	71,5 $\text{h}6 \text{ mm} =$	4,230 - 4,220 mm
4	1,0 mm	71,25 $\text{h}6 \text{ mm} =$	4,355 - 4,345 mm
		71 $\text{h}6 \text{ mm} =$	4,480 - 4,470 mm
d)	Lagerspiel der Hauptlager	0,028 - 0,086 mm	
e)	Breite der Lagerschale I. Lager	36 mm	
	II - III - V - VI. Lager	28 mm	
	IV. Lager	40 mm	
f)	VII. Lager	46 f8	normal Reparaturstufe 1 2 3 4
g)	Innenbreite der VII. Lagerschale	46,25	46,5 46,75 47 mm
h)	Axialspiel des Paßlagers	38 H7 mm = (+0,025)	
	Werkstoff der Lagerschalen	0,025 - 0,103 mm	
	Anzugsmoment d. Hauptlagerschr.	Dreistofflager	
i)	Einbauspiel am Öl-Rücklaufgew.	16 mkg	
	zulässiger Schlag i. mittleren	0,120 - 0,196 mm	
	Hauptlager	0,04 mm beim Einspannen des I.+VII. Lagers	
	zulässige Unrundung im Hauptlager	0,006 mm	
	zulässige Konizität in Lagerlänge	0,01 mm	
j)	Schleifradien der Lagerzapfen	2,5 $^{+0,3}_{-0,2}$ mm	
<u>Pleuelstange</u>			
a)	Länge	220 $^{+0,15}_{-0,15}$ mm	
b)	Breite unten	36 $^{+0,15}_{-0,20}$ mm	
c)	Breite oben	31 $^{+0,3}_{-0,3}$ mm	
d)	Bohrung \varnothing unten	68 $\varnothing \text{ H } 6 \text{ mm} = (+0,019)$	
e)	Bohrung \varnothing oben	33 $\varnothing \text{ H } 7 \text{ mm} = (+0,025)$	
f)	Büchsen \varnothing (eingebaut)	g) Bolzen \varnothing	
g)	30,011 - 30,014 mm	30,000 - 29,997 mm	
h)	30,008 - 30,011 mm	29,997 - 29,994 mm	
i)	33 $\varnothing \text{ s } 6 \text{ mm} = (+0,059)$ (+0,043)	31 $^{+0,15}_{-0,15}$ mm	
Pleuellagerschalen		k) Zapfen \varnothing	l) Wandstärke
Reparaturstufe	normal Untermaß		
1	0,25 mm	62 $\text{h}6 \text{ mm} =$	2,985 - 2,975 mm
2	0,5 mm	61,75 $\text{h}6 \text{ mm} =$	3,110 - 3,100 mm
3	0,75 mm	61,5 $\text{h}6 \text{ mm} =$	3,235 - 3,225 mm
4	1,0 mm	61,25 $\text{h}6 \text{ mm} =$	3,360 - 3,350 mm
		61 $\text{h}6 \text{ mm} =$	3,485 - 3,475 mm
m)	Lagerspiel der Pleuellagerschale	0,030 - 0,088 mm	
n)	Breite der Pleuellagerschalen	30 - 0,1 mm	
o)	Axialspiel der Pleuelstange	0,150 - 0,239 mm	
	Werkstoff der Lagerschalen	Dreistofflager	
	Anzugsmoment f. Pleuelschrauben	6,5 - 7 mkg	
	zulässiger Gewichtsunterschied	höchstens 5 g	
	der Pleuelstangen		
	zulässige Unrundung im Pleuel-		
	Lagerzapfen	0,006 mm	
p)	Schleifradien der Lagerzapfen	2,5 $^{+0,3}_{-0,2}$ mm	

	<p><u>Kolben mit Kolbenbolzen</u></p> <p><u>Kolben-Typ</u></p> <p>a) Kompressionsring in Nute I b) Kompressionsring II c) Nasenring III d) Ölschlitzring IV+V e) Höhenspiel der Kompressionsringe f) Nasenring g) Spaltmaß an der Stoßstelle f. Ringe h) Kolbenbolzen \varnothing Kennzeichen Farbe weiß schwarz i) Innen \varnothing k) Länge l) Kolbenbolzensicherung</p>	<p><u>Kolben \varnothing (siehe unter Zyl.-Block)</u></p> <p><u>Vollschaft-Mahle 2K 15452/8</u></p> <p>15 f 94/86 x 3 CrS 10 f 94/86 x 3 30 f 94/86 x 3 40 f 94/86 x 5 0,06 - 0,087 mm 0,045 - 0,072 mm 0,025 - 0,052 mm I - III 0,35 - 0,55 mm IV + V 0,25 - 0,40 mm</p> <p><u>Kolbenbolzen</u></p> <p><u>Kolbenauge</u></p> <p>$30,000 \varnothing - 29,997 \varnothing$ mm $29,996 \varnothing - 29,993 \varnothing$ mm $29,997 \varnothing - 29,994 \varnothing$ mm $29,993 \varnothing - 29,990 \varnothing$ mm</p> <p>$16 \varnothing$ mm 82 mm $30 \varnothing \times 1,2$ DIN 472</p>
	<p><u>Nockenwelle</u></p> <p>a) Antrieb Nockenwelle gelagert b) Bohrungs \varnothing im Gehäuse c) Nockenwellenlager Innen \varnothing (eingepreßt und nachgearbeitet) d) Breite I + IV Lager II + III Lager e) Lagerzapfen \varnothing f) Lagerspiel Nockenwellenverstellung möglich Steuerzeiten</p> <p>g) Einlaß öffnet h) Einlaß schließt i) Auslaß öffnet k) Auslaß schließt l) Stößelkappen \varnothing m) Bodenhöhe n) Schwungrad \varnothing Kupplungsseite o) Schwungrad \varnothing bei Zeigerspitze Schwungradverstellung</p> <p>Anzugsmoment d. Schwungradschr.</p>	<p>schrägverzahnte Stirnräder im Motorgehäuse 4 mal $50 \varnothing$ H6 mm = (+ 0,016)</p> <p>$46 \varnothing$ H7 mm = (+ 0,025) $32 \pm 0,1$ mm $26 \pm 0,1$ mm $46 \varnothing$ f7 mm = (- 0,025) $0,025 - 0,075$ mm $1^\circ 30'$</p> <p>- bei Ventilspiel 0,27 mm gemessen!</p> <p><u>bei n)</u> 18° v. OT = 58,4 mm v. OT <u>bei o)</u> 49,5 mm 48° n. UT = 155 mm n. UT 132 mm 52° v. UT = 168 mm v. UT 144 mm 14° n. OT = 45,4 mm n. OT 38,5 mm $22 \varnothing$ f7 mm = (- 0,020) (- 0,041) $5,5 \pm 0,2$ mm $371 \varnothing$ mm $315 \varnothing$ mm 1° auf dem Schwungrad \varnothing gemessen bei n) = 3,24 mm bei o) = 2,75 mm</p> <p>10 mkg</p>
	<p><u>Zylinderkopf</u></p> <p>Anzugsmoment d. Zylinderkopf-muttern</p> <p>Reihenfolge des Anziehens</p>	<p>einteilig Spezial-Guß</p> <p>in 3 Stufen anziehen 6 mkg \rightarrow 12 mkg \rightarrow 16 mkg</p> <p>siehe Abbildung (nach 20 - 30 min. Laufzeit nochm. prüfen)</p>
	<p>a) Ventilfeder ungespannte Länge b) geschlossenes Ventil c) geöffnetes Ventil d) oberer Innen \varnothing e) unterer Innen \varnothing f) Drahtstärke wirksame Windungen Gesamtwindungen</p>	<p>Einkaufmaß 40,5 mm Federbel. 0 kg 31,5 mm Federbel. 18 kg $23,5 \varnothing$ mm $25,3 \varnothing$ mm 4 mm $4 \frac{3}{4}$ mm 7</p>
	<p>a) Ventilführung - Länge b) Außen \varnothing c) Innen \varnothing Material</p> <p>d) Achtung! Fase nur bei Einlaßventil</p>	<p>69 mm $16 \varnothing$ s6 mm = (+ 0,039) $10 \varnothing$ H8 mm = (+ 0,022) GG 26</p>

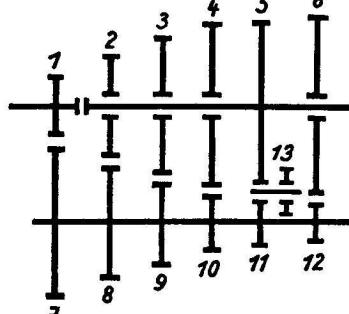
<p>a) Ventilspiel bei warmem Motor</p> <p>b) Ventil - Länge \emptyset</p> <p>c) Kegel \emptyset</p> <p>d) Schaftstärke</p> <p>e) Kegelwinkel</p> <p>f) Sitzbreite im Zylinderkopf</p> <p>g) zulässiger Schlag am Ventilschaft zulässiger Schlag am Ventilkegel</p> <p>h) Stoßstangen-Länge</p> <p>i) zulässiger Schlag der Stoßstange</p>	<p>Einlaß und Auslaß 0,20 mm (Bei laufendem Motor einstellen!)</p> <p>138 mm</p> <p>Einlaß 41 mm Auslaß 39 \emptyset mm $10 \emptyset e7$ mm = (- 0,025) (- 0,040)</p> <p>45°</p> <p>Einlaß 1,5 + 0,2 mm, Auslaß 2 + 0,2 mm</p> <p>0,02 mm</p> <p>0,03 mm</p> <p>329,8 mm</p> <p>0,1 - 0,2 mm</p>	
<p><u>Ölpumpe</u></p> <p>Bauart</p> <p>a) Antrieb</p> <p>b) Ansaug-Grobfilterung Öldruck bei mittlerer Drehzahl Kurbelgehäuse - Entlüftung</p>	<p>Zahnradpumpe von der Nockenwelle Drahtsieb vor der Ölpumpe ca. 1,0 atü (bei warmem Motor) 1 Öldunstentlüfter ins Freie</p>	
<p><u>Ölfilterung</u></p> <p>a) Nebenstromölfilter</p> <p>b) Micronic-Filtiereinsatz</p> <p>c) Spaltfiltiereinsatz (im Hauptstrom)</p>	<p>Knecht FO 253/1 Knecht EN 110 Knecht FOR 015/10</p>	
<p><u>Wasserpumpe</u></p> <p>a) Antrieb der Wasserpumpe</p> <p>b) Abdichtung der Wasserpumpe</p> <p>c) Spaltmaß zw. Gehäuse u. Flügelrad</p> <p>d) Schmierung</p> <p>e) Thermostat Öffnungstemperatur</p> <p>f) Ventilator</p>	<p>Flügelpumpe mit Ventilator zusammen am Motorgehäuse befestigt von der Kurbelwelle durch Keilriemen 9,5 x 1200/1250 Gleitringdichtung AB 16,5 - 35 - 16/6 0,3 - 0,5 mm Schmierfettbüchse $80^\circ \pm 2^\circ$ C aus einem Stück 500 \emptyset mm dyn. ausgewuchtet</p>	
<p><u>Einspritzpumpe</u></p> <p>Art</p> <p>a) Antrieb</p> <p>b) Kraftstoffpumpe</p> <p>c) Regler</p> <p>d) Spritzversteller m. autom. Verstellung</p> <p>e) Einspritzdüse</p> <p>f) Einspritzdüsenhalter</p> <p>Einspritzdruck</p> <p>Förderbeginn - Einbauzustand bei 2800 U/min</p> <p>max. Fördermenge pro 1000 Hub</p> <p>Arbeitsfolge</p>	<p>Bosch PE 6 A 70 B 412 RS 386/1</p> <p>Kolbenpumpe direkt über Stirnräder FP/KE 22 AC 153 R Q 250/1425 A 335 d EP/SA 450 - 1400 A5 AR 15 DN 4 SD 128 KCA 30 SD 15 130 atü</p> <p>16° v. OT auf Schwungscheibe 51,8 mm 26° v. OT auf Schwungscheibe 84,2 mm</p> <p>$57,2 - 60,2 \text{ cm}^3$ bei 700 U/min $56,5 - 59,5 \text{ cm}^3$ bei 1100 U/min $57,5 - 59,5 \text{ cm}^3$ bei 1400 U/min</p> <p>1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4</p>	

	a) Kraftstofffilter mit Einsatz b) Micronic-Einsatz c) Ölbadluftfilter	Knecht FB 404 M Knecht EK 404 M Mann u. Hummel A/O 2 x 3,6 S 11
	a) Batterie: Spannung u. Kapazität b) Lichtmaschine Regler an der Zwischenwand c) Anlasser Übersetzung Anlasser/Schwungrad d) Glühstiftkerzen	12 Volt 84 Ah Bosch LJ/GG 240/12/2400 R 16 240 W, 12 V Bosch RS/UA 160/12/24 Bosch BNG 4/12 CR 201 Schubankeranlasser 9 : 132 - 1 : 14,66 Bosch KE/GSA 12/1

Gruppe 31 Kupplung

	Fabrikat Typ a) Druckplatte b) Kupplungsscheibe (m. Torsionsd.) c) Einstellmaß vom Ausrückhebel b. z. Auflagefläche d. Kuppl. Scheibe d) Ausrückweg e) Abnutzung zulässig bis: f) Kupplungsscheiben Breite Belag verbraucht bei g) Spiel zwischen Ausrücklager u. Ausrückhebel h) Tiefenmaß von Auflagefläche der Kupplungsanschraubplatte zur Auflagefläche der Kupplungs- scheibe im Schwungrad i) Geberzylinder k) Nehmerzylinder	Fichtel & Sachs Einscheiben-trocken G 30 KZ mit Torsionsdämpfer Fichtel & Sachs G 30 K Fichtel & Sachs G 30 Z 43,5 + 0,3 mm 13 mm 16 mm 9,3 + 0,3 mm gespannt 10,0 + 0,3 ungesp. 6 mm 3 mm 34,5 - 0,2 mm 19,05 Ø mm 30 mm Hub 19,05 Ø mm 25 mm Hub
--	--	--

Gruppe 32 - 40 Getriebe

	Wechselgetriebe	5 V. 1 R. (2-5 Gg. synchronisiert)
	Übersetzung 1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang 5. Gang Rückwärtsgang Tachometerantrieb Tachometer (Fahrtschreiber VDO) (Kienzle) Adapter-Wegdrehzahl	zusammengeschaltet sind: Zahnrad Zähnezahl
	1 : 8,73 1 : 4,79 1 : 2,66 1 : 1,57 1 : 1	1 6 7 12 1 4 7 10 1 3 7 9 1 2 7 8
		21 45 53 13 21 38 53 20 21 38 53 36 21 28 53 45 direkter Antrieb
	1 : 7,38	1 6 < 13 7 11 < 21
		21 38 53 13 < 21
		Schraubenrad 5 Z, Ritzel 9 Z = (1 : 1,8) VDO K 11. 140. 09/14/13 TCO 14 o. D. 1,17
		siehe Techn. Daten LKW 3/00/3