

**Technische Daten
Einstellmaße und Toleranzen
B 622**

Ersetzt Ausgabe vom 16. 12. 1959

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

(Ausgabe vom 21.10.60)

Gruppe 00 Allgemeine technische Angaben

Baureihe des Fahrgestells Baureihe des Motors Bauart des Motors Fahrgestellnummer ab: Motornummer D4M 3,3 II ab:	B 622 D 4 M 3,3 II 4-Takt-Diesel 670 001 710 683																																																													
<u>Abmessungen</u> a) Radstand b) Spurweite vorn hinten Wendekreis - Ø ca. c) Bodenfreiheit bel. ca. d) Fahrzeug-Länge e) Breite f) Höhe (ohne Plane) g) Überhang vorn h) hinten i) Ladefläche Länge k) Breite l) Höhe m) Höhe über Fahrbahn: beladen	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pritsche</th> <th>Pritsche</th> <th>Kipper</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>2,8 m</td> <td>3,2 m</td> <td>2,8 m</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>1700 mm</td> <td>1700 mm</td> <td>1700 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1500 mm</td> <td>1500 mm</td> <td>1500 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13 m</td> <td>14 m</td> <td>13 m</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>240 mm</td> <td>240 mm</td> <td>240 mm</td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>5900 mm</td> <td>6500 mm</td> <td>5500 mm</td> </tr> <tr> <td>e)</td> <td>2290 mm</td> <td>2290 mm</td> <td>2290 mm</td> </tr> <tr> <td>f)</td> <td>2365 mm</td> <td>2365 mm</td> <td>2365 mm</td> </tr> <tr> <td>g)</td> <td>1280 mm</td> <td>1280 mm</td> <td>1280 mm</td> </tr> <tr> <td>h)</td> <td>1820 mm</td> <td>2020 mm</td> <td>1420 mm</td> </tr> <tr> <td>i)</td> <td>3800 mm</td> <td>4500 mm</td> <td>3000 mm</td> </tr> <tr> <td>k)</td> <td>2100 mm</td> <td>2100 mm</td> <td>1900 mm</td> </tr> <tr> <td>l)</td> <td>400 mm</td> <td>400 mm</td> <td>300 mm</td> </tr> <tr> <td>m)</td> <td>1085 mm</td> <td>1085 mm</td> <td>1090 mm</td> </tr> </tbody> </table>		Pritsche	Pritsche	Kipper	a)	2,8 m	3,2 m	2,8 m	b)	1700 mm	1700 mm	1700 mm		1500 mm	1500 mm	1500 mm		13 m	14 m	13 m	c)	240 mm	240 mm	240 mm	d)	5900 mm	6500 mm	5500 mm	e)	2290 mm	2290 mm	2290 mm	f)	2365 mm	2365 mm	2365 mm	g)	1280 mm	1280 mm	1280 mm	h)	1820 mm	2020 mm	1420 mm	i)	3800 mm	4500 mm	3000 mm	k)	2100 mm	2100 mm	1900 mm	l)	400 mm	400 mm	300 mm	m)	1085 mm	1085 mm	1090 mm	
	Pritsche	Pritsche	Kipper																																																											
a)	2,8 m	3,2 m	2,8 m																																																											
b)	1700 mm	1700 mm	1700 mm																																																											
	1500 mm	1500 mm	1500 mm																																																											
	13 m	14 m	13 m																																																											
c)	240 mm	240 mm	240 mm																																																											
d)	5900 mm	6500 mm	5500 mm																																																											
e)	2290 mm	2290 mm	2290 mm																																																											
f)	2365 mm	2365 mm	2365 mm																																																											
g)	1280 mm	1280 mm	1280 mm																																																											
h)	1820 mm	2020 mm	1420 mm																																																											
i)	3800 mm	4500 mm	3000 mm																																																											
k)	2100 mm	2100 mm	1900 mm																																																											
l)	400 mm	400 mm	300 mm																																																											
m)	1085 mm	1085 mm	1090 mm																																																											
<u>Gewichte</u> zul. Gesamtgewicht Fahrgestellgewicht m. Fahrerhaus ohne Fahrerhaus Fahrgestell-Tragfähigkeit m. Fahrerhaus Leergewicht a) Nutzlast b) zul. Vorderachsdruk c) zul. Hinterachsdruk Motorgewicht (ohne Wasser u. Öl) zul. Anhängergesamtgewicht	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>5540 kg</td> <td>5595 kg</td> <td>5520 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2160 kg</td> <td>2220 kg</td> <td>2160 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1750 kg</td> <td>1810 kg</td> <td>1750 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3380 kg</td> <td>3375 kg</td> <td>3380 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2550 kg</td> <td>2670 kg</td> <td>2920 kg</td> </tr> <tr> <td>a)</td> <td>2900 kg</td> <td>2980 kg</td> <td>2600 kg</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>1800 kg</td> <td>1850 kg</td> <td>1925 kg</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>3800 kg</td> <td>3850 kg</td> <td>3700 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>290 kg</td> <td>290 kg</td> <td>290 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5000 kg</td> <td>5000 kg</td> <td>5000 kg</td> </tr> </tbody> </table>		5540 kg	5595 kg	5520 kg		2160 kg	2220 kg	2160 kg		1750 kg	1810 kg	1750 kg		3380 kg	3375 kg	3380 kg		2550 kg	2670 kg	2920 kg	a)	2900 kg	2980 kg	2600 kg	b)	1800 kg	1850 kg	1925 kg	c)	3800 kg	3850 kg	3700 kg		290 kg	290 kg	290 kg		5000 kg	5000 kg	5000 kg																					
	5540 kg	5595 kg	5520 kg																																																											
	2160 kg	2220 kg	2160 kg																																																											
	1750 kg	1810 kg	1750 kg																																																											
	3380 kg	3375 kg	3380 kg																																																											
	2550 kg	2670 kg	2920 kg																																																											
a)	2900 kg	2980 kg	2600 kg																																																											
b)	1800 kg	1850 kg	1925 kg																																																											
c)	3800 kg	3850 kg	3700 kg																																																											
	290 kg	290 kg	290 kg																																																											
	5000 kg	5000 kg	5000 kg																																																											
<u>Füllmengen</u> a) Motor-Ölwechsel b) Kühlanlage Frostschutzmittel bis 20° C über 20° C Kraftstoffbehälter c) Getriebe-Ölwechsel d) Hinterachs-Ölwechsel e) Luftfilter	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>7 l</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>15 l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5 l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6,5 l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>90 l</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>2,5 l</td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>5,25 l</td> </tr> <tr> <td>e)</td> <td>0,2 l</td> </tr> </tbody> </table>	a)	7 l	b)	15 l		5 l		6,5 l		90 l	c)	2,5 l	d)	5,25 l	e)	0,2 l																																													
a)	7 l																																																													
b)	15 l																																																													
	5 l																																																													
	6,5 l																																																													
	90 l																																																													
c)	2,5 l																																																													
d)	5,25 l																																																													
e)	0,2 l																																																													

	<u>Leistungen</u> Zylinderzahl 4 Zylinderanordnung in Reihe a) Zylinderbohrung 94 \varnothing mm b) Hub 120 mm c) Hubraum 3331 cm ³ Verdichtungsverhältnis 1 : 19,5 Höchstleistung bei 2800 U/min 70 PS (nach DIN 70030) d) max. Drehmoment bei 1700 U/min 20,3 mkg Literleistung 21,02 PS/l Niedr. Kraftstoffverbrauch 190 g/PS _h bei 1000 U/min Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Höchstleistung 11,2 m/sek Spez. Drehzahl des Motors 1950 U/min (bei 60 km/h) Mittl. Arbeitsdruck bei max. Drehm. Höchstleistung 8,1 kg/cm ² (1700 U/min) 7,0 kg/cm ² (2800 U/min) Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 (bei Meßgeschwindigkeit 66 km/h) (37 : 6) Hinterachsuntersetzung (36 : 7) 11,8 L/100 km 12,3 L/100 km	
--	---	--

	Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen: 1. Gang 11,5 km/h 2. Gang 24 km/h 3. Gang 43 km/h 4. Gang (Höchstgeschwindigkeit) 75 km/h Rückwärts-Gang 10 km/h	ab W. 671531 bei 2800 U/min 11,5 km/h 24 km/h 43 km/h 75 km/h 10 km/h	bis W. 671530 bei 2800 U/min 13,5 km/h 28 km/h 51,5 km/h 86 km/h 11 km/h
--	--	--	---

	a) Steigfähigkeit in den Gängen 1. Gang 30 % 2. Gang 13 % 3. Gang 6 % 4. Gang 2 % Rückwärts-Gang 36 %	(vollbelastet!) 30 % 13 % 6 % 2 % 36 %	(vollbelastet!) 24 % 11 % 5 % 2 % 30 %
--	--	---	---

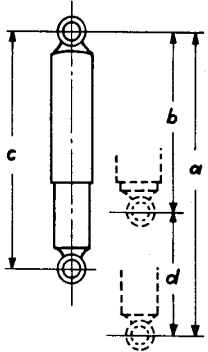
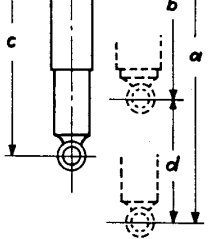
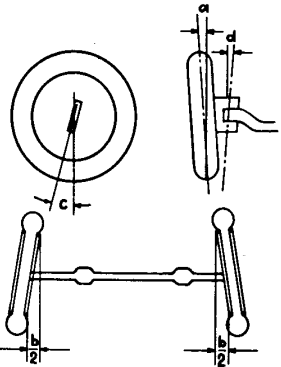
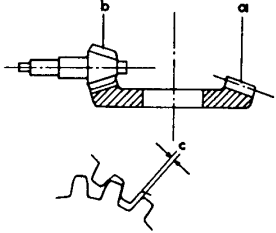
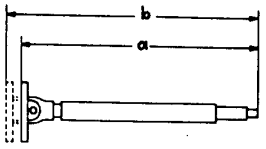
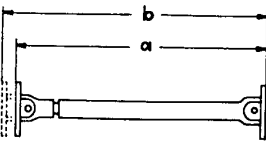
Gruppe O3 Federung und Stoßdämpfer

	Vorderfeder-Bauart a) Länge 1000 mm Breite 60 mm Blattzahl 6 b) Blattstärke 8 mm max. Federbelastung <u>2,8 R. Prit.</u> 775 kg spez. Durchfederung <u>3,2 R. Prit.</u> 800 kg <u>2,8 R. Kipper</u> 838 kg c) Federbüchse- \varnothing u. Länge 7 mm/100 kg 16x20x59 mm	halbellipt. Längsfeder 1000 mm 60 mm 6 8 mm <u>2,8 R. Prit.</u> 775 kg <u>3,2 R. Prit.</u> 800 kg <u>2,8 R. Kipper</u> 838 kg 7 mm/100 kg 16x20x59 mm
--	--	--

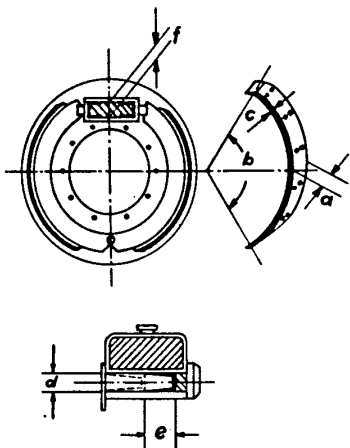
	Hilfsfeder Bauart a) Länge 900 mm Breite 60 mm Blattzahl 4 b) Blattstärke 7 mm spez. Durchfederung 12 mm/100 kg	Stützfeder gegen Rahmen 900 mm 60 mm 4 7 mm 12 mm/100 kg
--	--	---

	Hinterfeder Bauart c) Länge 1200 mm Breite 60 mm Blattzahl 11 d) Blattstärke 7 Blatt δ 8 mm (von oben) 4 Blatt δ 7 mm (von unten) spez. Durchfederung 8,3 mm/100 kg e) Federbüchse- \varnothing u. Länge 22x27x59 mm	halbellipt. Längsfeder 1200 mm 60 mm 11 8 mm (von oben) 7 mm (von unten) 8,3 mm/100 kg 22x27x59 mm
--	---	---

	max. Federbelastung hinten (Hinterfeder + Hilfsfeder) <u>2,8 R. Prit.</u> 1625 kg <u>3,2 R. Prit.</u> 1600 kg <u>2,8 R. Kipper</u> 1575 kg	
--	--	--

<p>Stoßdämpfer vorn 132 033 0100</p> <p>a) Länge - ausgezogen b) - zusammengedrückt c) - Einbau d) Hub</p> <p>Prüfhub Drehzahl Zugstufe Druckstufe</p>	<p>463 mm 298 mm 380 mm 165 mm</p> <p><u>25 mm</u> <u>100 mm</u> 100 U/min 100 U/min 210 kg 480 kg 70 kg 160 kg</p>																
<p>Stoßdämpfer hinten 132 033 02 00</p> <p>a) Länge - ausgezogen b) - zusammengedrückt c) - Einbau d) Hub</p> <p>Prüfhub Drehzahl Zugstufe Druckstufe</p>	<p>550 mm 340 mm 445 mm 210 mm</p> <p><u>25 mm</u> <u>100 mm</u> 100 U/min 100 U/min 80 kg 270 kg 15 kg 30 kg</p>																
Gruppe 04 Vorderachse																	
<p>Vorderachse Bauart</p> <p>a) Radsturz b) Vorspur c) Nachlauf leer beladen (volle Last) d) Spreizung</p>	<p>Faustachse 1° 30' 0 bis 3 mm 4° 4° 30' 7° 30'</p>																
Gruppe 06 Hinterachse																	
<p>Hinterachse Bauart Hinterachsuntersetzung</p> <p>a) Tellerrad Zähnezahl b) Kegelrad Zähnezahl c) Zahnradflankenspiel zwischen Teller u. Kegelrad</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ab W. 671531</th> <th style="text-align: center;">Tragachse</th> <th style="text-align: right;">bis W. 671530</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 : 6,166</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1 : 5,143</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">37</td> <td></td> <td style="text-align: center;">36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td></td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">0,15 bis 0,20 mm</td> </tr> </tbody> </table>	ab W. 671531	Tragachse	bis W. 671530	1 : 6,166		1 : 5,143	37		36	6		7	0,15 bis 0,20 mm			
ab W. 671531	Tragachse	bis W. 671530															
1 : 6,166		1 : 5,143															
37		36															
6		7															
0,15 bis 0,20 mm																	
Gruppe 07 Gelenkwelle																	
<p>Zwischenwelle</p> <p>a) zusammengeschobene Länge b) Einbaulänge max. Unwucht</p>	<p>nur 3,2 m Radst.</p> <p>1080 mm 1109 mm 30 cmg bei 2800 U/min</p>																
<p>Gelenkwelle hinten</p> <p>a) zusammengeschobene Länge b) Einbaulänge max. Unwucht</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">2,8 m Radst.</th> <th style="text-align: right;">3,2 m Radst.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1890 mm</td> <td style="text-align: center;">1170 mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1906 mm</td> <td style="text-align: center;">1198 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">30 cmg bei 2800 U/min</td> </tr> </tbody> </table>	2,8 m Radst.	3,2 m Radst.	1890 mm	1170 mm	1906 mm	1198 mm	30 cmg bei 2800 U/min									
2,8 m Radst.	3,2 m Radst.																
1890 mm	1170 mm																
1906 mm	1198 mm																
30 cmg bei 2800 U/min																	

Gruppe 08 Bremse



Fabrikat u. Typ der Bremsen
Art
wirksame Gesamtbremsfläche

- a) Bremsbelag Breite
b) Sektor
c) Dicke
Bremsstrommel \varnothing

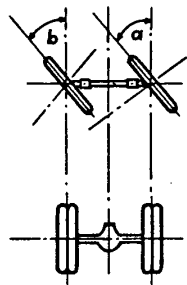
Ausdreh-Grenzmaß

- d) Hauptbremszylinder
e) Hub
f) Radbremszylinder vorn
hinten

Borgward / Teves
Öldruckbremse mit Druckluftvorspann
1608 cm² (je Rad 402 cm²)

- 60 mm
115 °
6 mm
350 mm
+3 mm (353 \varnothing mm)
28,57 \varnothing mm
36 mm
28,57 \varnothing mm
25,4 \varnothing mm

Gruppe 11 Lenkung



Fabrikat
Type
Gesamt-Übersetzung
Lenkradumdrehungen bei Gesamt-
ausschlag

- a) äußerer Radeinschlag
b) innerer Radeinschlag
Lenkrad \varnothing

ZF-Gemmer-Lenkung

G D 48

1 : 23,1

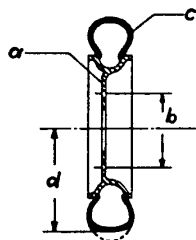
4,42

30°

39°

450 \varnothing

Gruppe 12 Räder und Bereifung



Räder Art

Anzahl

- a) Felgenreöße vorn u. hinten

- b) Lochkreis \varnothing

Anzahl der Löcher

- c) Reifengröße

Luftdruck vorn

hinten

- d) wirksamer Reifenradius (dyn.)

Stahlscheib.-Rad

2 vorn 4 hinten (1 Reserve)

5,0 x 20

205 mm

6

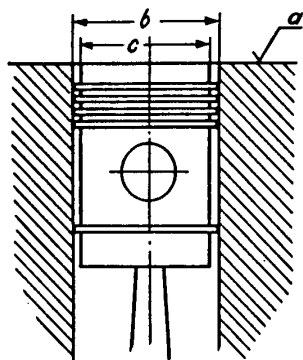
6,50 - 20 extra Transport

4 atü

4,25 atü

421 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

94,000 \varnothing mm - 94,009 \varnothing mm

94,010 \varnothing mm - 94,019 \varnothing mm

94,020 \varnothing mm - 94,029 \varnothing mm

94,030 \varnothing mm - 94,039 \varnothing mm

94,080 \varnothing mm - 94,089 \varnothing mm

94,090 \varnothing mm - 94,099 \varnothing mm

94,100 \varnothing mm - 94,109 \varnothing mm

94,500 \varnothing mm - 94,509 \varnothing mm

95,000 \varnothing mm - 95,009 \varnothing mm

- c) Kolben \varnothing

93,92 mm

93,93 mm

93,94 mm

93,95 mm

94,00 mm

94,01 mm

94,02 mm

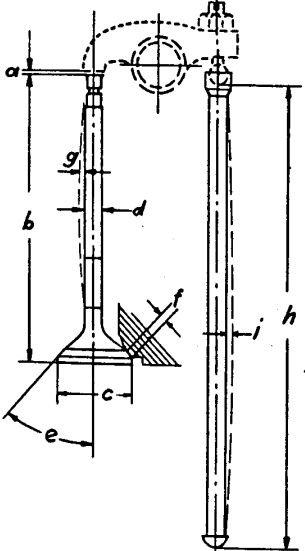
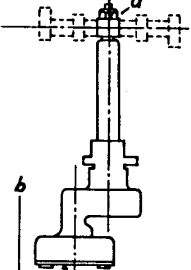
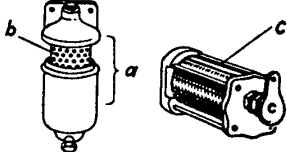
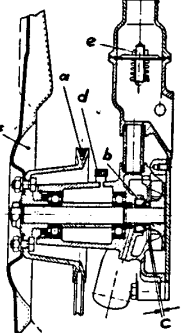
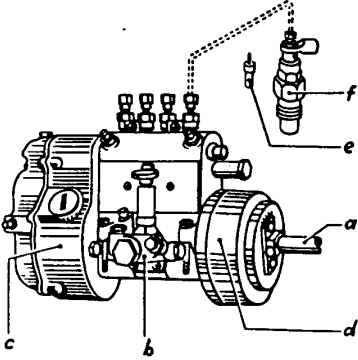
94,42 mm

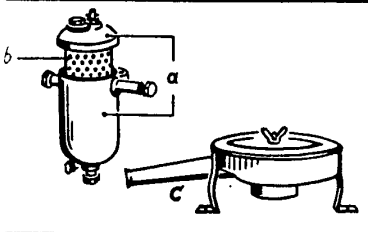
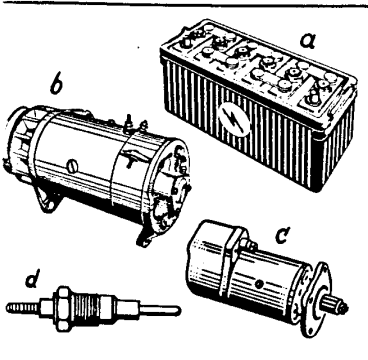
94,92 mm

0,00 mm

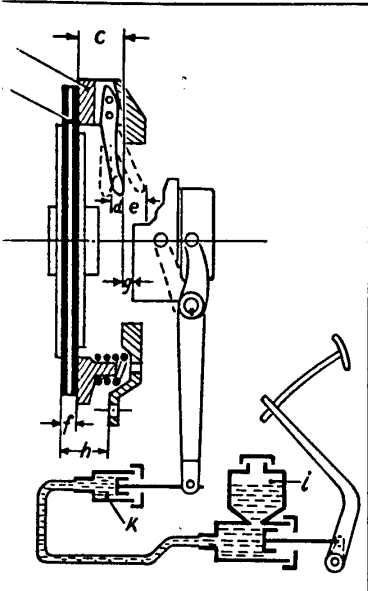
<u>Kurbelwelle</u>		geschlagen in einem Stück Lagerzapfen gehärtet Gegengewichte angeschraubt 5 mal $80 \text{ } \varnothing \text{ H } 6 = +0,019$												
Lagerung der Kurbelwelle														
a) Lagerbohrung im Gehäuse Kurbelwellenlagerschalen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Reparaturstufe</th> <th>normal Untermaß</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0,25 mm</td></tr> <tr><td>2</td><td>0,5 mm</td></tr> <tr><td>3</td><td>0,75 mm</td></tr> <tr><td>4</td><td>1,0 mm</td></tr> </tbody> </table>	Reparaturstufe	normal Untermaß		1	0,25 mm	2	0,5 mm	3	0,75 mm	4	1,0 mm	b) für Zapfen \varnothing	c) Wandstärke
Reparaturstufe	normal Untermaß													
1	0,25 mm													
2	0,5 mm													
3	0,75 mm													
4	1,0 mm													
		72 j6 mm =	3,980 - 3,970 mm											
		71,75 j6 mm =	4,105 - 4,095 mm											
		71,5 j6 mm = $\left. \begin{array}{l} +0,012 \\ -0,007 \end{array} \right\}$	4,230 - 4,220 mm											
		71,25 j6 mm =	4,355 - 4,345 mm											
		71 j6 mm =	4,480 - 4,470 mm											
d) Lagerspiel der Hauptlager		0,028 - 0,086 mm												
e) Breite der Lagerschale	I. Lager II.+ IV. Lager III. Lager	36 mm 28 mm 40 mm												
f) V. Lager		normal	Reparaturstufe 1 2 3 4											
		46 f8	46,25 46,5 46,75 47 mm											
g) Innenbreite der V. Lagerschale		38 H7 mm = (+0,025)												
h) Axialspiel des Paßlagers Werkstoff der Lagerschalen		0,025 - 0,103 mm Dreistofflager												
i) Einbauspiel am Öl-Rücklaufgew. zulässiger Schlag i. mittleren Hauptlager zulässige Unrundung im Hauptlager zulässige Konizität in Lagerlänge		16 mkg 0,120 - 0,196 mm 0,04 mm beim Einspannen des I.+ V. Lagers 0,006 mm 0,01 mm												
j) Schleifradien der Lagerzapfen		$2,5 \begin{array}{l} +0,3 \\ -0,2 \end{array}$ mm												
<u>Pleuelstange</u>														
a) Länge		220 \pm 0,15 mm												
b) Breite unten		36 $\begin{array}{l} -0,15 \\ -0,20 \end{array}$ mm												
c) Breite oben		31 + 0,3 mm												
d) Bohrung \varnothing unten		68 \varnothing H6 mm = (+ 0,019)												
e) Bohrung \varnothing oben		33 \varnothing H7 mm = (+ 0,025)												
Pleuelbüchse		f) Büchsen \varnothing (eingebaut)	g) Bolzen \varnothing											
Bolzen Kennzeichen Farbe (weiß) (schwarz)		30,011 - 30,014 mm	30,000 - 29,997 mm											
h) Außen \varnothing		30,008 - 30,011 mm	29,997 - 29,994 mm											
i) Breite		33 \varnothing s6 mm = (+0,059) (+0,043)												
Pleuellagerschalen		k) Zapfen \varnothing	l) Wandstärke											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Reparaturstufe</th> <th>normal Untermaß</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0,25 mm</td></tr> <tr><td>2</td><td>0,5 mm</td></tr> <tr><td>3</td><td>0,75 mm</td></tr> <tr><td>4</td><td>1,0 mm</td></tr> </tbody> </table>	Reparaturstufe	normal Untermaß	1	0,25 mm	2	0,5 mm	3	0,75 mm	4	1,0 mm	62 h6 mm =	2,985 - 2,975 mm	
Reparaturstufe	normal Untermaß													
1	0,25 mm													
2	0,5 mm													
3	0,75 mm													
4	1,0 mm													
		61,75 h6 mm =	3,110 - 3,100 mm											
		61,5 h6 mm = $\left. \begin{array}{l} -0,019 \end{array} \right\}$	3,235 - 3,225 mm											
		61,25 h6 mm =	3,360 - 3,350 mm											
		61 h6 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 Werkstoff der Lagerschalen		0,150 - 0,239 mm Dreistofflager												
Anzugsmoment f. Pleuelschrauben zulässiger Gewichtsunterschied der Pleuelstangen		6,5 - 7 mkg höchstens 5 g												
zulässige Unrundung im Pleuel- Lagerzapfen		0,006 mm												
p) Schleifradien der Lagerzapfen		$2,5 \begin{array}{l} +0,3 \\ -0,2 \end{array}$ mm												

	<p><u>Kolben mit Kolbenbolzen</u> Kolben-Typ</p> <p>a) Kompressionsring in Nute I b) Kompressionsring II c) Nasenring III d) Ölschlitzring IV+V e) Höhenspiel der Kompressionsringe Nasenring f) Ölschlitzringe g) Spaltmaß an der Stoßstelle h) Kolbenbolzen \varnothing Kennzeichen Farbe weiß schwarz</p> <p>i) Innen \varnothing k) Länge l) Kolbenbolzensicherung</p>	<p>Kolben \varnothing (siehe unter Zyl.-Block) Vollschaft-Mahle 2K 15452/8 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 0,25 - 0,40 mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kolbenbolzen</th> <th>Kolbenauge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30,000 \varnothing - 29,997 \varnothing mm</td> <td>29,996 \varnothing - 29,993 \varnothing mm</td> </tr> <tr> <td>29,997 \varnothing - 29,994 \varnothing mm</td> <td>29,993 \varnothing - 29,990 \varnothing mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">16 \varnothing mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">82 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">30 \varnothing x 1,2 DIN 472</td> </tr> </tbody> </table>	Kolbenbolzen	Kolbenauge	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	16 \varnothing mm		82 mm		30 \varnothing x 1,2 DIN 472																						
Kolbenbolzen	Kolbenauge																																		
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																																		
16 \varnothing mm																																			
82 mm																																			
30 \varnothing x 1,2 DIN 472																																			
	<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 j) Auslaß schließt k) Stoßelkappen \varnothing l) Bodenhöhe m) Schwungrad \varnothing Kupplungsseite bei Zeigerspitze Schwungradverstellung</p> <p>Anzugsmoment d. Schwungradschr.</p>	<p>schrägverzahnte Stirnräder im Motorgehäuse 4 mal 50 \varnothing H6 mm = (+ 0,016) 46 \varnothing H7 mm = (+ 0,025) 32 \pm 0,1 mm 26 \pm 0,1 mm 46 \varnothing f7 mm = (- 0,025) (- 0,050) 0,025 - 0,075 mm 1° 30'</p> <p>- bei Ventilspiel 0,27 mm gemessen!</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>bei n)</th> <th>bei o)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18° v. OT =</td> <td>58,4 mm v. OT</td> <td>49,5 mm</td> </tr> <tr> <td>48° n. UT =</td> <td>155 mm n. UT</td> <td>132 mm</td> </tr> <tr> <td>52° v. UT =</td> <td>168 mm v. UT</td> <td>144 mm</td> </tr> <tr> <td>14° n. OT =</td> <td>45,4 mm n. OT</td> <td>38,5 mm</td> </tr> <tr> <td>22 \varnothing f7 mm =</td> <td>(- 0,020)</td> <td>(- 0,041)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,5 \pm 0,2 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>371 \varnothing mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>315 \varnothing mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1° auf dem Schwungrad \varnothing gemessen</td> <td>bei n) = 3,24 mm</td> <td>bei o) = 2,75 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">10 mkg</td> </tr> </tbody> </table>		bei n)	bei o)	18° v. OT =	58,4 mm v. OT	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		10 mkg	
	bei n)	bei o)																																	
18° v. OT =	58,4 mm v. OT	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																																	
	10 mkg																																		
	<p><u>Zylinderkopf</u> Anzugsmoment d. Zylinderkopfmuttern Reihenfolge des Anziehens</p>	<p>einteilig Spezial-Guß in 3 Stufen anziehen 6 mkg \rightarrow 12 mkg \rightarrow 16 mkg siehe Abbildung (nach 20-30 min. Laufzeit nachm. prüfen)</p>																																	
	<p>a) Ventulfeder ungespannte Länge b) geschlossenes Ventil c) geöffnetes Ventil d) oberer Innen \varnothing e) unterer Innen \varnothing f) Drahtstärke wirksame Windungen Gesamtwindungen</p>	<p>48,5 mm Federbel. 0 kg Einbaumaß 40,5 mm Federbel. 18 kg 31,5 mm Federbel. 41,5 kg 23,5 \varnothing mm 25,3 \varnothing mm 4 mm 4 $\frac{3}{4}$ 7</p>																																	
	<p>a) Ventilführung - Länge b) Außen \varnothing c) Innen \varnothing Material d) Achtung! Fase nur bei Einlaßventil</p>	<p>69 mm 16 \varnothing \pm 6 mm = (+ 0,039) + 0,028) 10 \varnothing H8 mm = (+ 0,022) GG 26</p>																																	

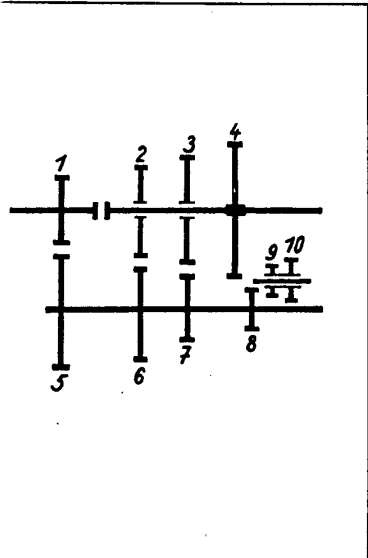
<p>a) Ventilspiel bei warmem Motor</p> <p>b) Ventil - Länge</p> <p>c) Kegel \varnothing</p> <p>d) Schaftstärke</p> <p>e) Kegelwinkel</p> <p>f) Sitzbreite</p> <p>g) zulässiger Schlag am Ventilschaft zulässiger Schlag am Ventilkegel</p> <p>h) Stoßstangen-Länge</p> <p>i) zulässiger Schlag der Stoßstange</p>	<p>Einlaß und Auslaß 0,20 mm (Bei laufendem Motor einstellen!)</p> <p>138 mm</p> <p>Einlaß 41 mm Auslaß 39 \varnothing mm</p> <p>10 \varnothing 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> Bauart</p> <p>a) Antrieb</p> <p>b) Ansaug-Grobfilterung Öldruck bei mittlerer Drehzahl Kurbelgehäuse - Entlüftung</p>	<p>Zahnradpumpe von der Nockenwelle</p> <p>Drahtsieb vor der Ölpumpe ca. 1,0 atü (bei warmem Motor)</p> <p>1 Öldunstentlüfter ins Freie</p>	
<p><u>Ölfilterung</u></p> <p>a) Nebenstromölfilter</p> <p>b) Micronic-Filtereinsatz</p> <p>c) Spaltfiltereinsatz (im Hauptstrom)</p>	<p>Knecht FO 253/1</p> <p>Knecht EN 110</p> <p>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</p> <p>Gleitringdichtung AB 16,5 - 35 - 16/6 0,3 - 0,5 mm</p> <p>Schmierfettbüchse 80° ± 2° C</p> <p>aus einem Stück 500 \varnothing mm dyn. ausgewuchtet</p>	
<p><u>Einspritzpumpe</u> 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 4 A 70 B 412 RS 386/1</p> <p>Kolbenpumpe direkt über Stirnräder</p> <p>FP/KE 22 AC 153</p> <p>R Q 250/1425 A 334 d</p> <p>EP/SA 450 - 1400 A5 AR 15</p> <p>DN 4 SD 128</p> <p>KCA 30 SD 15</p> <p>130 atü</p> <p>16° v. OT auf Schwungscheibe 51,8 mm</p> <p>26° v. OT auf Schwungscheibe 84,2 mm</p> <p>57,2 - 60,2 cm³ bei 700 U/min</p> <p>56,5 - 59,5 cm³ bei 1100 U/min</p> <p>57,5 - 59,5 cm³ bei 1400 U/min</p> <p>1-3-4-2</p>	

	<p>a) Kraftstofffilter mit Einsatz b) Micronic-Einsatz c) Ölbadluftfilter</p>	<p>Knecht FB 402 Knecht EK 402 Mann u. Hummel ALO 5 S 12</p>
	<p>a) Batterie: Spannung und Kapazität b) Lichtmaschine Regler an der Zwischenwand c) Anlasser Übersetzung Anlasser/Schwungrad d) Glühstiftkerzen</p>	<p>12 Volt 135 Amp./Std. Bosch LJ/GG 240/12/2400/R 16 ohne Regler Bosch RS/UA 160/12/24 Bosch BNG 4/12 CR 201 Schubankeranlasser 9 : 132 = (1 : 14,66) Bosch KE/GSA 12/1</p>

Gruppe 31 Kupplung

	<p>Fabrikat Type a) Druckplatte b) Kupplungsscheibe (m. Torsionsd.) c) Einstellmaß von Ausrückhebel bis z. Auflagefläche d. Kuppl. Scheibe d) Ausrückweg e) Abnutzung zulässig bis: f) Kupplungsscheiben Breite Belag verbraucht bei g) Spiel zw. Ausrücklager und Ausrückhebel h) Tiefenmaß von Auflagefläche der Kupplungsanschraubplatte zur Auflagefläche der Kupplungsscheibe im Schwungrad i) Geberzylinder k) Nehmerzylinder</p>	<p>Fichtel & Sachs Einscheiben - trocken G 22 KZ mit Torsionsdämpfer Fichtel & Sachs G 22 K Fichtel & Sachs G 22 Z</p> <p>40,7 ± 0,3 mm 10 mm 14 mm 9,1 +0,3 mm gespannt 9,8 +0,3 mm ungesp. 6 mm 3 mm 30 - 0,2 mm 19,05\varnothing mm 30 mm Hub 19,05\varnothing mm 25 mm Hub</p>
--	---	--

Gruppe 32 Getriebe

	<p>Fabrikat Gänge 1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang Rückwärts-Gang Tachometerantrieb Tachometer Wegdrehzahl Nebenantrieb</p>	<p>Borgward 4 V. 1 R. (2 - 4 Gg. synchronisiert)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Übersetzung</th> <th colspan="2">zusammengeschaltet sind</th> </tr> <tr> <th>Zahnrad</th> <th>Zähnezahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : 6,42</td> <td>$\frac{14}{58}$</td> <td>$\frac{18 \cdot 31}{41 \cdot 11}$</td> </tr> <tr> <td>1 : 3,1</td> <td>$\frac{13}{57}$</td> <td>$\frac{18 \cdot 34}{41 \cdot 25}$</td> </tr> <tr> <td>1 : 1,675</td> <td>$\frac{12}{56}$</td> <td>$\frac{18 \cdot 25}{41 \cdot 34}$</td> </tr> <tr> <td>1 : 1</td> <td colspan="2">direkter Antrieb</td> </tr> <tr> <td>1 : 7,8</td> <td>$\frac{14}{58} \cdot 9/10$</td> <td>$\frac{18 \cdot 31}{41 \cdot 11} \cdot 14/17$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Schraubenrad 4 Zähne/Ritzel 9 Zähne (übersetzt 1 : 2,25) VDO K 12. 140. 20/33/39 0,875 (bei Übersetzung 7 : 36)</p> <p>siehe Techn. Daten LKW 2/00/3</p>	Übersetzung	zusammengeschaltet sind		Zahnrad	Zähnezahl	1 : 6,42	$\frac{14}{58}$	$\frac{18 \cdot 31}{41 \cdot 11}$	1 : 3,1	$\frac{13}{57}$	$\frac{18 \cdot 34}{41 \cdot 25}$	1 : 1,675	$\frac{12}{56}$	$\frac{18 \cdot 25}{41 \cdot 34}$	1 : 1	direkter Antrieb		1 : 7,8	$\frac{14}{58} \cdot 9/10$	$\frac{18 \cdot 31}{41 \cdot 11} \cdot 14/17$
Übersetzung	zusammengeschaltet sind																					
	Zahnrad	Zähnezahl																				
1 : 6,42	$\frac{14}{58}$	$\frac{18 \cdot 31}{41 \cdot 11}$																				
1 : 3,1	$\frac{13}{57}$	$\frac{18 \cdot 34}{41 \cdot 25}$																				
1 : 1,675	$\frac{12}{56}$	$\frac{18 \cdot 25}{41 \cdot 34}$																				
1 : 1	direkter Antrieb																					
1 : 7,8	$\frac{14}{58} \cdot 9/10$	$\frac{18 \cdot 31}{41 \cdot 11} \cdot 14/17$																				