



BETREFF

# Technische Daten Einstellmaße und Toleranzen B 622

O R D N E R  
**LKW 2**  
 ABLAGE-GRUPPE  
**00**  
 RUND SCHREIBEN  
**1**  
 N U M M E R

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

(Ausgabe vom 16.12.59)

## Gruppe 00 Allgemeine technische Angaben

Baureihe des Fahrgestells	B 622	
Baureihe des Motors	D 4 M 3,3 II	
Bauart des Motors	4-Takt-Diesel	
Fahrgestellnummer ab:	670 001	
Motornummer D4M 3,3 II ab:	710 683	
<u>Abmessungen</u>		
a) Radstand	2,8 m	
b) Spurweite vorn	1700 mm	
hinten	1500 mm	
Wendekreis - Ø ca.	13 m	
c) Bodenfreiheit bel. ca.	240 mm	
d) Fahrzeug-Länge	5900 mm	
e) Breite	2280 mm	
f) Höhe (ohne Plane)	2365 mm	
g) Überhang vorn	1280 mm	
h) hinten	1820 mm	
i) Ladefläche Länge	3800 mm	
k) Breite	2100 mm	
l) Höhe	400 mm	
m) Höhe über Fahrbahn: beladen unbeladen	1085 mm 1175 mm	
<u>Gewichte</u>		
zul. Gesamtgewicht	5400 kg	
Fahrgestellgewicht m. Fahrerhaus	2160 kg	
ohne Fahrerhaus	1750 kg	
Fahrgestell-Tragfähigkeit m. Fahrerhaus	3240 kg	
Leergewicht	2550 kg	
a) Nutzlast	2850 kg	
b) zul. Vorderachsdruck	1800 kg	
c) zul. Hinterachsdruck	3700 kg	
Motorgewicht (ohne Wasser u. Öl)	290 kg	
zul. Anhängergesamtgewicht	bis 5000 kg	
<u>Füllmengen</u>		
a) Motor-Ölwechsel	7 l	
b) Kühlwanne	15 l	
Frostschutzmittel bis 20° C	5 l	
über 20° C	6,5 l	
Kraftstoffbehälter	90 l	
c) Getriebe-Ölwechsel	2,5 l	
d) Hinterachs-Ölwechsel	5,25 l	
e) Luftfilter	0,2 l	

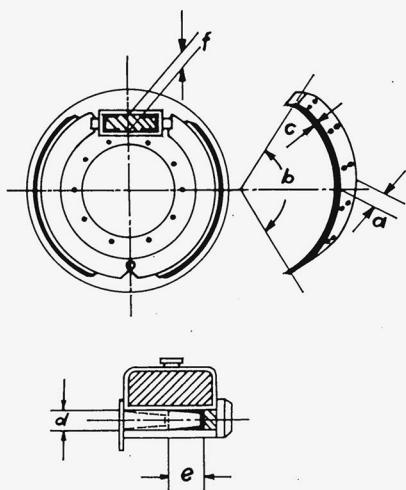
	<p><u>Leistungen</u></p> <p>Zylinderzahl Zylinderanordnung a) Zylinderbohrung b) Hub c) Hubraum Verdichtungsverhältnis Höchstleistung bei 2800 U/min d) max. Drehmoment bei 1700 U/min Literleistung Niedr. Kraftstoffverbrauch Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Höchstleistung Spez. Drehzahl des Motors Mittl. Arbeitsdruck bei max. Drehm. Höchstleistung Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 (bei Meßgeschwindigkeit 66 km/h)</p>	4 in Reihe 94 $\varnothing$ mm 120 mm 3331 cm <sup>3</sup> 1 : 19,5 70 PS (nach DIN 70030) 20,3 mkg 21,02 PS/l 190 g/PSh bei 1000 U/min 11,2 m/sek 1950 U/min (bei 60 km/h) 8,1 kg/cm <sup>2</sup> (1700 U/min) 7,0 kg/cm <sup>2</sup> (2800 U/min) 12,3 l/100 km
	<p>Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen:</p> <p>1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang (Höchstgeschwindigkeit) Rückwärts-Gang</p>	<p>bei 2800 U/min</p> <p>13,5 km/h 28 km/h 51,5 km/h 86 km/h 11 km/h</p>
	<p>a) Steigungsfähigkeit in den Gängen</p> <p>1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang Rückwärts-Gang</p>	<p>(vollbelastet!)</p> <p>24 % 11 % 5 % 2 % 30 %</p>

### Gruppe 03 Federung und Stoßdämpfer

	<p>Vorderfeder-Bauart</p> <p>a) Länge Breite Blattzahl b) Blattstärke max. Federbelastung spez. Durchfederung c) Federbüchse-<math>\varnothing</math> u. Länge</p>	<p>halbellipt. Längsfeder 1000 mm 60 mm 6 8 mm 775 kg 7 mm/100 kg 16x20x59 mm</p>
	<p>Hilfsfeder Bauart</p> <p>a) Länge Breite Blattzahl b) Blattstärke spez. Durchfederung</p>	<p>Stützfeder gegen Rahmen 900 mm 60 mm 4 7 mm 12 mm/100 kg</p>
	<p>Hinterfeder Bauart</p> <p>c) Länge Breite Blattzahl d) Blattstärke 7 Blatt <math>\varnothing</math> 4 Blatt <math>\varnothing</math> spez. Durchfederung e) Federbüchse-<math>\varnothing</math> u. Länge max. Federbelastung hinten (Hinterfeder + Hilfsfeder)</p>	<p>halbellipt. Längsfeder 1200 mm 60 mm 11 8 mm (von oben) 7 mm (von unten) 8,3 mm/100 kg 22x27x59 mm 1575 kg</p>

<p>Stoßdämpfer vorn 132 033 0100</p> <p>a) Länge - ausgezogen b) - zusammengedrückt c) - Einbau d) Hub</p> <table border="0"> <tr><td>Prüfhub</td><td>25 mm</td><td>100 mm</td></tr> <tr><td>Drehzahl</td><td>100 U/min</td><td>100 U/min</td></tr> <tr><td>Zugstufe</td><td>210 kg</td><td>480 kg</td></tr> <tr><td>Druckstufe</td><td>70 kg</td><td>160 kg</td></tr> </table>	Prüfhub	25 mm	100 mm	Drehzahl	100 U/min	100 U/min	Zugstufe	210 kg	480 kg	Druckstufe	70 kg	160 kg		
Prüfhub	25 mm	100 mm												
Drehzahl	100 U/min	100 U/min												
Zugstufe	210 kg	480 kg												
Druckstufe	70 kg	160 kg												
<p>Stoßdämpfer hinten 132 033 02 00</p> <p>a) Länge - ausgezogen b) - zusammengedrückt c) - Einbau d) Hub</p> <table border="0"> <tr><td>Prüfhub</td><td>25 mm</td><td>100 mm</td></tr> <tr><td>Drehzahl</td><td>100 U/min</td><td>100 U/min</td></tr> <tr><td>Zugstufe</td><td>80 kg</td><td>270 kg</td></tr> <tr><td>Druckstufe</td><td>15 kg</td><td>30 kg</td></tr> </table>	Prüfhub	25 mm	100 mm	Drehzahl	100 U/min	100 U/min	Zugstufe	80 kg	270 kg	Druckstufe	15 kg	30 kg		
Prüfhub	25 mm	100 mm												
Drehzahl	100 U/min	100 U/min												
Zugstufe	80 kg	270 kg												
Druckstufe	15 kg	30 kg												
<b>Gruppe 04 Vorderachse</b>														
<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>													
<b>Gruppe 06 Hinterachse</b>														
<p>Hinterachse Bauart Hinterachsuntersetzung a) Tellerrad Zähnezahl b) Kegelrad Zähnezahl c) Zahnradflankenspiel zwischen Teller u. Kegelrad</p>	<p>Tragachse 1 : 5,143 36 7 <i>(~ 6,18)</i> <i>(37)</i> <i>(6)</i> 0,15 bis 0,20 mm</p>													
<b>Gruppe 07 Gelenkwelle</b>														
<p>Zwischenwelle</p> <p>a) zusammengeschobene Länge b) Einbaulänge max. Unwucht</p>	<p>nur 3,2 m Radst. 1080 mm 1109 mm 30 cmg bei 2800 U/min</p>													
<p>Gelenkwellen hinten</p> <p>a) zusammengeschobene Länge b) Einbaulänge max. Unwucht</p>	<p>2,8 m Radst.      3,2 m Radst. 1890 mm      1170 mm 1906 mm      1198 mm 30 cmg bei 2800 U/min</p>													

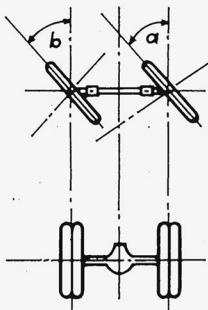
## Gruppe 08 Bremse



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

Borgward / Teves  
Öldruckbremse mit Druckluftvorspann  
 $1608 \text{ cm}^2$  (je Rad  $402 \text{ cm}^2$ )  
60 mm  
 $115^\circ$   
6 mm  
350 mm  
 $+3 \text{ mm}$  ( $353 \text{ } \varnothing \text{ mm}$ )  
 $28,57 \text{ } \varnothing \text{ mm}$   
36 mm  
 $28,57 \text{ } \varnothing \text{ mm}$   
 $25,4 \text{ } \varnothing \text{ mm}$

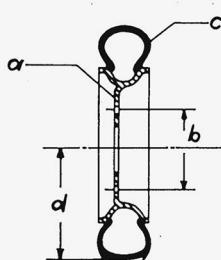
## Gruppe 11 Lenkung



- Fabrikat  
Type  
Gesamt-Übersetzung  
Lenkradumdrehungen bei Gesamt-ausschlag  
a) äußerer Radeinschlag  
b) innerer Radeinschlag  
Lenkrad  $\varnothing$

ZF-Gemmer-Lenkung  
G D 48  
 $1 : 23,1$   
 $4,42$   
 $30^\circ$   
 $39^\circ$   
 $450 \text{ } \varnothing$

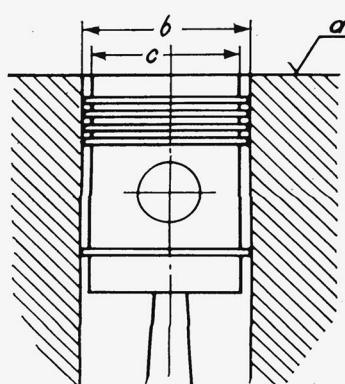
## Gruppe 12 Räder und Bereifung



- Räder Art  
Anzahl  
a) Felgengröße 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)  
 $5,0 \times 20$   
205 mm  
6  
 $6,50 - 20$  extra Transport  
 $4,5 \text{ atü}$   
 $4,5 \text{ atü}$   
421 mm

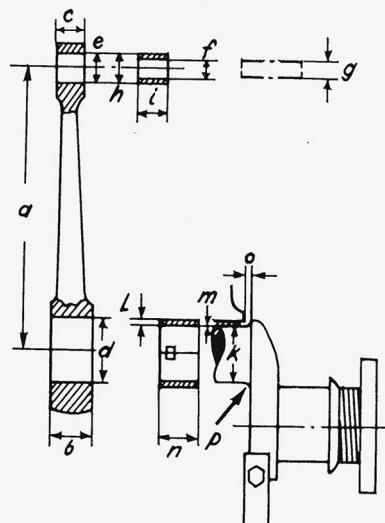
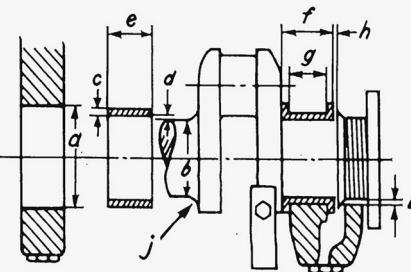
## Gruppe 30 Motor

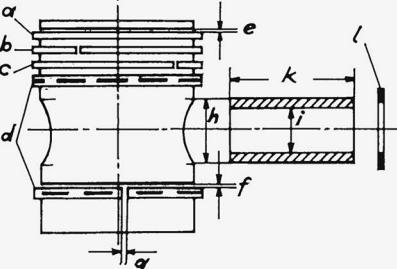
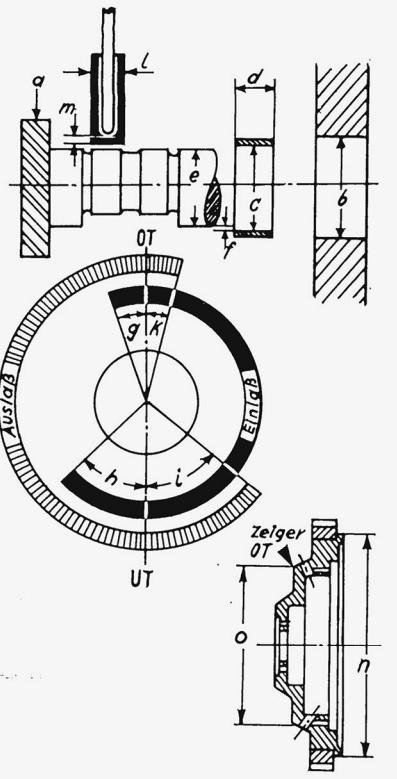
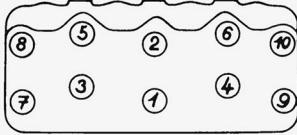
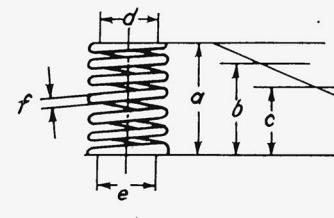
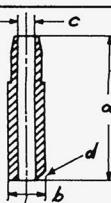


- Zylinderblock  
a) auf der Kopffläche des Zylinder-blockes eingeschlagen  
(Zyl. Bohrungskennzahl) 0  
+ 1  
+ 2  
+ 3  
+ 8  
+ 9  
+10  
Reparaturstufe Übermaß  
1 0,5 mm  
2 1,0 mm  
Spaltmaß

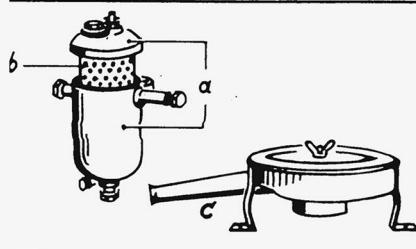
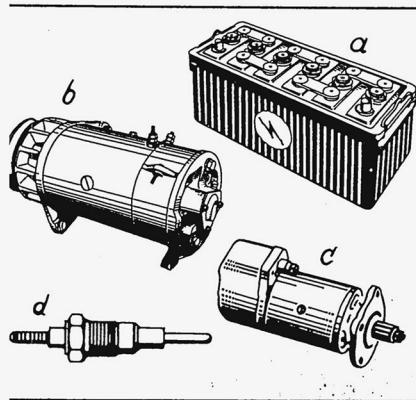
b) Grenzmaß der Zyl. Bohrung	c) Kolben $\varnothing$
$94,000 \varnothing \text{ mm} - 94,009 \varnothing \text{ mm}$	93 92 mm
$94,010 \varnothing \text{ mm} - 94,019 \varnothing \text{ mm}$	93,93 mm
$94,020 \varnothing \text{ mm} - 94,029 \varnothing \text{ mm}$	93,94 mm
$94,030 \varnothing \text{ mm}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

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

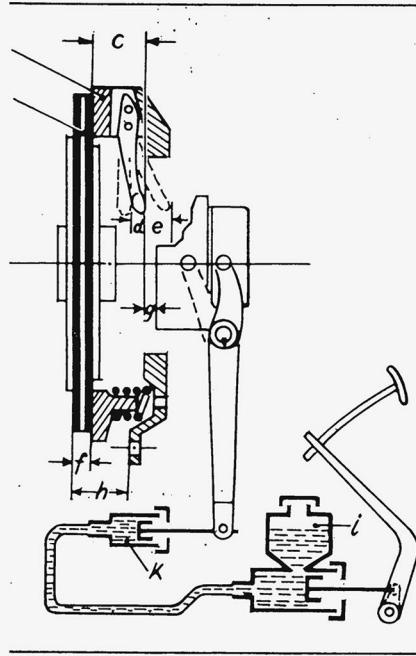


	<p><u>Kolben mit Kolbenbolzen</u></p> <p><u>Kolben-Typ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kompressionsring in Nute I</li> <li>b) Kompressionsring II</li> <li>c) Nasenring III</li> <li>d) Ölschlitzring IV+V</li> <li>e) Höhenspiel der Kompressionsringe Nasenring</li> <li>f) Ölschlitzringe</li> <li>g) Spaltmaß an der Stoßstelle</li> <li>h) Kolbenbolzen <math>\varnothing</math> Kennzeichen Farbe weiß schwarz</li> <li>i) Innen <math>\varnothing</math></li> <li>j) Länge</li> <li>k) Kolbenbolzensicherung</li> </ul>	<p><u>Kolben <math>\varnothing</math></u> (siehe unter Zyl.-Block)</p> <p><u>Vollschaft-Mahle 2K 15452/8</u></p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>15 f 94/86 x 3 CrS</td> </tr> <tr> <td>10 f 94/86 x 3 JF</td> </tr> <tr> <td>30 f 94/86 x 3</td> </tr> <tr> <td>40 f 94/86 x 5</td> </tr> <tr> <td>0,06 - 0,087 mm</td> </tr> <tr> <td>0,045 - 0,072 mm</td> </tr> <tr> <td>0,025 - 0,052 mm</td> </tr> <tr> <td>0,25 - 0,40 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Kolbenbolzen</u>   <u>Kolbenauge</u></p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>30,000 <math>\varnothing</math> - 29,997 <math>\varnothing</math> mm</td> <td>29,996 <math>\varnothing</math> - 29,993 <math>\varnothing</math> mm</td> </tr> <tr> <td>29,997 <math>\varnothing</math> - 29,994 <math>\varnothing</math> mm</td> <td>29,993 <math>\varnothing</math> - 29,990 <math>\varnothing</math> mm</td> </tr> <tr> <td>16 <math>\varnothing</math> mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>82 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30 <math>\varnothing</math> x 1,2 DIN 472</td> </tr> </tbody> </table>	15 f 94/86 x 3 CrS	10 f 94/86 x 3 JF	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	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		
15 f 94/86 x 3 CrS																						
10 f 94/86 x 3 JF																						
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																						
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> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Antrieb</li> <li>b) Bohrungs <math>\varnothing</math> im Gehäuse</li> <li>c) Nockenwellenlager Innen <math>\varnothing</math> (eingepreßt und nachgearbeitet)</li> <li>d) Breite I + IV Lager II + III Lager</li> <li>e) Lagerzapfen <math>\varnothing</math></li> <li>f) Lagerspiel</li> <li>Nockenwellenverstellung möglich</li> <li>Steuerzeiten</li> </ul> <p>g) Einlaß öffnet</p> <p>h) Einlaß schließt</p> <p>i) Auslaß öffnet</p> <p>k) Auslaß schließt</p> <p>l) Stoßelkappen <math>\varnothing</math></p> <p>m) Bodenhöhe</p> <p>n) Schwungrad <math>\varnothing</math> Kupplungsseite bei Zeigerspitze</p> <p>o) Schwungradverstellung</p> <p>Anzugsmoment d. Schwungradschr.</p>	<p>schrägverzahnte Stirnräder im Motorgehäuse 4 mal 50 <math>\varnothing</math> H6 mm = (+ 0,016)</p> <p>46 <math>\varnothing</math> H7 mm = (+ 0,025)</p> <p>32 <math>\pm</math> 0,1 mm</p> <p>26 <math>\pm</math> 0,1 mm</p> <p>46 <math>\varnothing</math> f7 mm = (- 0,025)</p> <p>0,025 - 0,075 mm</p> <p>1° 30'</p> <p>- bei Ventilspiel 0,27 mm gemessen!</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>18° v. OT = 58,4 mm v. OT</td> <td>bei n) 49,5 mm</td> </tr> <tr> <td>48° n. U.T = 155 mm n. U.T</td> <td>132 mm</td> </tr> <tr> <td>52° v. U.T = 168 mm v. U.T</td> <td>144 mm</td> </tr> <tr> <td>14° n. OT = 45,4 mm n. OT</td> <td>38,5 mm</td> </tr> <tr> <td>22 <math>\varnothing</math> f7 mm = (- 0,020)</td> <td>(- 0,041)</td> </tr> <tr> <td>5,5 <math>\pm</math> 0,2 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>371 <math>\varnothing</math> mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>315 <math>\varnothing</math> mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1° auf dem Schwungrad <math>\varnothing</math> gemessen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bei n) = 3,24 mm</td> <td>bei o) = 2,75 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>10 mkg</p>	18° v. OT = 58,4 mm v. OT	bei n) 49,5 mm	48° n. U.T = 155 mm n. U.T	132 mm	52° v. U.T = 168 mm v. U.T	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
18° v. OT = 58,4 mm v. OT	bei n) 49,5 mm																					
48° n. U.T = 155 mm n. U.T	132 mm																					
52° v. U.T = 168 mm v. U.T	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><u>Zylinderkopf</u></p> <p>Anzugsmoment d. Zylinderkopfmuttern</p> <p>Reihenfolge des Anziehens</p>	<p>einteilig Spezial-Guß</p> <p>in 3 Stufen anziehen</p> <p>6 mkg <math>\longrightarrow</math> 12 mkg <math>\longrightarrow</math> 16 mkg</p> <p>siehe Abbildung</p> <p>(nach 20-30 min. Laufzeit nochm. prüfen)</p>																				
	<p>a) Ventilfeder ungespannte Länge</p> <p>b) geschlossenes Ventil</p> <p>c) geöffnetes Ventil</p> <p>d) oberer Innen <math>\varnothing</math></p> <p>e) unterer Innen <math>\varnothing</math></p> <p>f) Drahtstärke</p> <p>wirksame Windungen</p> <p>Gesamtwindungen</p>	<p>48,5 mm Federbel. 0 kg</p> <p>Einbaumaß 40,5 mm Federbel. 18 kg</p> <p>31,5 mm Federbel. 41,5 kg</p> <p>23,5 <math>\varnothing</math> mm</p> <p>25,3 <math>\varnothing</math> mm</p> <p>4 mm</p> <p>4 3/4</p> <p>7</p>																				
	<p>a) Ventilführung - Länge</p> <p>b) Außen <math>\varnothing</math></p> <p>c) Innen <math>\varnothing</math></p> <p>d) Material</p> <p>d) Achtung! Fase nur bei Einlaßventil</p>	<p>69 mm</p> <p>16 <math>\varnothing</math> s 6 mm = (+ 0,039)</p> <p>10 <math>\varnothing</math> H8 mm = (+ 0,022)</p> <p>GG 26</p>																				

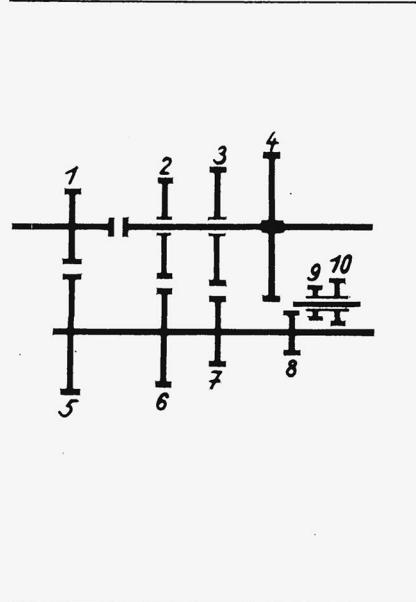
<p>a) Ventilspiel bei warmem Motor</p> <p>b) Ventil - Länge <math>\emptyset</math></p> <p>c) Kegel <math>\emptyset</math></p> <p>d) Schaftstärke</p> <p>e) Kegelwinkel</p> <p>f) Sitzbreite</p> <p>g) zulässiger Schlag am Ventilschaft</p> <p>zulässiger Schlag am Ventilkegel</p> <p>h) Stoßstangen-Länge</p> <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 <math>\emptyset</math> mm</p> <p><math>10 \emptyset_{e7}</math> 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</p> <p>Öldruck bei mittlerer Drehzahl</p> <p>Kurbelgehäuse - Entlüftung</p>	<p>Zahnradpumpe</p> <p>von der Nockenwelle</p> <p>Drahtsieb vor der Ölpumpe</p> <p>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-Filttereinsatz</p> <p>c) Spaltfilttereinsatz (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</p> <p>von der Kurbelwelle durch Keilriemen 9,5 x 1200/1250</p> <p>Gleitringdichtung AB 16,5 - 35 - 16/6</p> <p>0,3 - 0,5 mm</p> <p>Schmierfettbüchse</p> <p><math>80^\circ \pm 2^\circ</math> C</p> <p>aus einem Stück 500 <math>\emptyset</math> mm</p> <p>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 4 A 70 B 412 RS 386/1</p> <p>Kolbenpumpe</p> <p>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><math>16^\circ</math> v. OT auf Schwungscheibe 51,8 mm</p> <p><math>26^\circ</math> v. OT auf Schwungscheibe 84,2 mm</p> <p><math>57,2 - 60,2 \text{ cm}^3</math> bei 700 U/min</p> <p><math>56,5 - 59,5 \text{ cm}^3</math> bei 1100 U/min</p> <p><math>57,5 - 59,5 \text{ cm}^3</math> 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/GJM 160/12-1600R1 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 &amp; Sachs Einscheiben - trocken G 22 KZ mit Torsionsdämpfer Fichtel &amp; Sachs G 22 K Fichtel &amp; Sachs G 22 Z  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 Ø mm 30 mm Hub 25,4 Ø mm 23 mm Hub</p>
--	---	---

### Gruppe 32 Getriebe

	<p>Fabrikat Gänge</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Borgward</th> </tr> <tr> <th>4 V. 1 R.</th> <th>(2 - 4 Gg. synchronisiert)</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Übersetzung</th> <th colspan="2">zusammengeschaltet sind</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Zahnrad</th> <th>Zähnezahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Gang</td> <td><math>\frac{1}{5} \frac{4}{8}</math></td> <td><math>\frac{18}{41} \frac{31}{11}</math></td> </tr> <tr> <td>2. Gang</td> <td><math>\frac{1}{5} \frac{3}{7}</math></td> <td><math>\frac{18}{41} \frac{34}{25}</math></td> </tr> <tr> <td>3. Gang</td> <td><math>\frac{1}{5} \frac{2}{6}</math></td> <td><math>\frac{18}{41} \frac{25}{34}</math></td> </tr> <tr> <td>4. Gang</td> <td>1 : 1</td> <td>direkter Antrieb</td> </tr> <tr> <td>Rückwärts-Gang</td> <td>1 : 7,8</td> <td><math>\frac{1}{5} \frac{4}{8} \frac{9}{10} \frac{18}{41} \frac{31}{11} \frac{14}{17}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>Tachometerantrieb Tachometer Wegdrehzahl</p>	Borgward			4 V. 1 R.	(2 - 4 Gg. synchronisiert)		Übersetzung	zusammengeschaltet sind			Zahnrad	Zähnezahl	1. Gang	$\frac{1}{5} \frac{4}{8}$	$\frac{18}{41} \frac{31}{11}$	2. Gang	$\frac{1}{5} \frac{3}{7}$	$\frac{18}{41} \frac{34}{25}$	3. Gang	$\frac{1}{5} \frac{2}{6}$	$\frac{18}{41} \frac{25}{34}$	4. Gang	1 : 1	direkter Antrieb	Rückwärts-Gang	1 : 7,8	$\frac{1}{5} \frac{4}{8} \frac{9}{10} \frac{18}{41} \frac{31}{11} \frac{14}{17}$
Borgward																													
4 V. 1 R.	(2 - 4 Gg. synchronisiert)																												
Übersetzung	zusammengeschaltet sind																												
	Zahnrad	Zähnezahl																											
1. Gang	$\frac{1}{5} \frac{4}{8}$	$\frac{18}{41} \frac{31}{11}$																											
2. Gang	$\frac{1}{5} \frac{3}{7}$	$\frac{18}{41} \frac{34}{25}$																											
3. Gang	$\frac{1}{5} \frac{2}{6}$	$\frac{18}{41} \frac{25}{34}$																											
4. Gang	1 : 1	direkter Antrieb																											
Rückwärts-Gang	1 : 7,8	$\frac{1}{5} \frac{4}{8} \frac{9}{10} \frac{18}{41} \frac{31}{11} \frac{14}{17}$																											