

BETREFF

**Technische Daten
Einstellmaße und Toleranzen
B 522, B 522-A**

O R D N E R

LKW 2

ABLAGE-GRUPPE

00

RUNDSCHREIBEN

2

N U M M E R

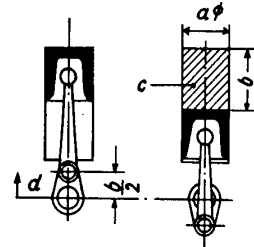
Ersetzt Ausgabe vom 21. 3. 1960

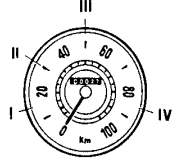
(Angaben vorbehaltlich, da diese ggf. durch technische Neuerungen bedingt Veränderungen unterliegen)

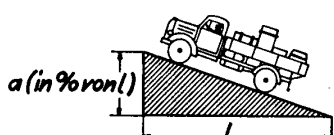
(Ausgabe vom 24.10.60)

Gruppe 00 Allgemeine technische Angaben

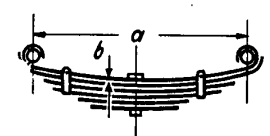
Baureihe des Fahrgestells		<u>B 522</u>		<u>B 522-A</u>			
Baureihe des Motors		D 4 M 3,3 II					
Bauart des Motors		4-Takt-Diesel					
Fahrgestellnummer ab:		653 838 -		70 001 -			
Motornummer D4M 3,3 II ab:		710 001					
<u>Abmessungen</u>		<u>B 522</u>	<u>B 522</u>	<u>B 522-K</u>	<u>B 522-A</u>	<u>B 522-AK</u>	
a) Radstand	m	3,4	3,8	3,4	3,4	3,4	
b) Spurweite vorn	mm	1500	1500	1500	1500	1500	
hinten	mm	1500	1500	1500	1500	1500	
Wendekreis - Ø ca.	m	15	16,5	15	13,5	13,5	
c) Bodenfreiheit bel. ca.	mm	240	240	240	235	235	
d) Fahrzeug-Länge	mm	5550	6180	5500	5550	5500	
e) Breite	mm	2200	2200	2060	2200	2060	
f) Höhe (ohne Plane)	mm	1960	1960	1960	2250	2250	
g) Überhang vorn	mm	780	780	780	800	800	
h) hinten	mm	1370	1600	1320	1350	1300	
i) Ladefläche Länge	mm	3200	3800	3000	3200	3000	
k) Breite	mm	2000	2000	1900	2000	1900	
l) Höhe	mm	400	400	300	400	300	
m) Höhe über Fahrbahn: beladen	mm	1010	1010	1110	1070	1170	
<u>Gewichte in kg</u>							
zul. Gesamtgewicht		5275	5325	5270	5000	5200	
Fahrgestellgewicht m. Fahrerhaus		1905	1925	1905	2170	2170	
ohne Fahrerhaus		1650	1670	1650	1915	1915	
Fahrgestell-Tragfähigkeit m. Fahrerhaus		3550	3530	3550	3030	3030	
Leergewicht		2285	2325	2670	2550	2865	
a) Nutzlast		2990	2990	2600	2450	2250	
b) zul. Vorderachsdruk		1600	1700	1600	1700	1800	
c) zul. Hinterachsdruk		3750	3700	3700	3600	3700	
Motorgewicht (ohne Wasser u. Öl)		290	290	290	290	290	
zul. Anhängergesamtgewicht		5000	5000	5000	5000	5000	
<u>Fillmengen</u>							
a) Motor-Ölwechsel				7 l			
b) Kühlanlage				15 l			
Frostschutzmittel bis -20° C				5 l			
bis -30° C				6,5 l			
Kraftstoffbehälter				90 l			
c) Getriebe-Ölwechsel				2,5 l			
d) Hinterachs-Ölwechsel (Vorderachse)				5,25 l			
e) Luftfilter				0,2 l			
f) Verteilergetriebe (B 522-A)				1,25 l			

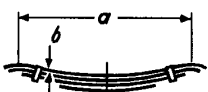
	<p>Leistungen</p> <p>Zylinderzahl Zylinderanordnung</p> <p>a) Zylinderbohrung b) Hub c) Hubraum Verdichtungsverhältnis Höchstleistung bei 2800 U/min d) max. Drehmoment bei 1700 U/min Literleistung Niedr. Kraftstoffverbrauch Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Höchstleistung Spez. Drehzahl des Motors Mittl. Arbeitsdruck bei max. Drehm. Höchstleistung Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 (bei Meißgeschwindigkeit 66 km/h)</p>	<p>4 in Reihe 94 Ø mm 120 mm 3331 cm³ 1 : 19,5 70 PS (nach DIN 70020) 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/cm² (1700 U/min) 7,0 kg/cm² (2800 U/min) 12,3 l/100 km</p>
---	--	---

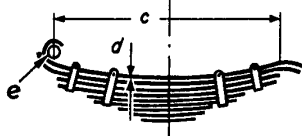
	<p>Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen: bei 2800 U/min</p> <p>1. Gang (I) 2. Gang (II) 3. Gang (III) 4. Gang (IV) Rückwärts-Gang</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">B 522-A</th> </tr> <tr> <th>Straßeng.</th> <th>Geländeg.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 522</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13,5 km/h</td> <td>13 km/h</td> <td>9 km/h</td> </tr> <tr> <td>28 km/h</td> <td>27 km/h</td> <td>18 km/h</td> </tr> <tr> <td>51,5 km/h</td> <td>50 km/h</td> <td>33,5 km/h</td> </tr> <tr> <td>86 km/h</td> <td>84 km/h</td> <td>56 km/h</td> </tr> <tr> <td>11 km/h</td> <td>10,7 km/h</td> <td>7 km/h</td> </tr> </tbody> </table>		B 522-A		Straßeng.	Geländeg.	B 522			13,5 km/h	13 km/h	9 km/h	28 km/h	27 km/h	18 km/h	51,5 km/h	50 km/h	33,5 km/h	86 km/h	84 km/h	56 km/h	11 km/h	10,7 km/h	7 km/h
	B 522-A																								
	Straßeng.	Geländeg.																							
B 522																									
13,5 km/h	13 km/h	9 km/h																							
28 km/h	27 km/h	18 km/h																							
51,5 km/h	50 km/h	33,5 km/h																							
86 km/h	84 km/h	56 km/h																							
11 km/h	10,7 km/h	7 km/h																							

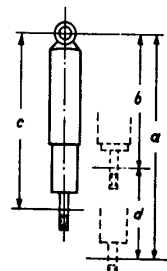
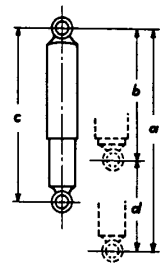
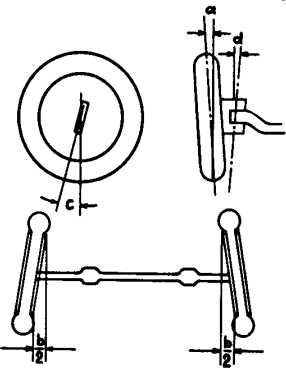
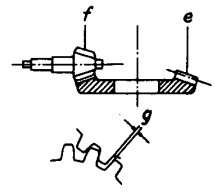
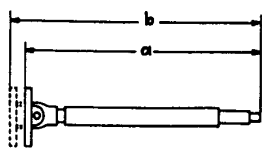
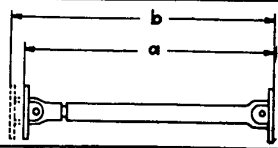
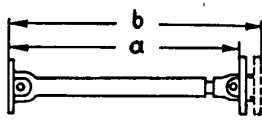
	<p>a) Steigfähigkeit in den Gängen</p> <p>1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang Rückwärts-Gang</p>	<p>(vollbelastet!)</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>25 %</td> <td>26,5 %</td> <td>42 %</td> </tr> <tr> <td>11,5 %</td> <td>11,5 %</td> <td>18 %</td> </tr> <tr> <td>5,5 %</td> <td>5,5 %</td> <td>9 %</td> </tr> <tr> <td>2,5 %</td> <td>2,5 %</td> <td>4,5 %</td> </tr> <tr> <td>31,4 %</td> <td>38 %</td> <td>66,7 %</td> </tr> </tbody> </table>	25 %	26,5 %	42 %	11,5 %	11,5 %	18 %	5,5 %	5,5 %	9 %	2,5 %	2,5 %	4,5 %	31,4 %	38 %	66,7 %
25 %	26,5 %	42 %															
11,5 %	11,5 %	18 %															
5,5 %	5,5 %	9 %															
2,5 %	2,5 %	4,5 %															
31,4 %	38 %	66,7 %															

Gruppe O3 Federung und Stoßdämpfer

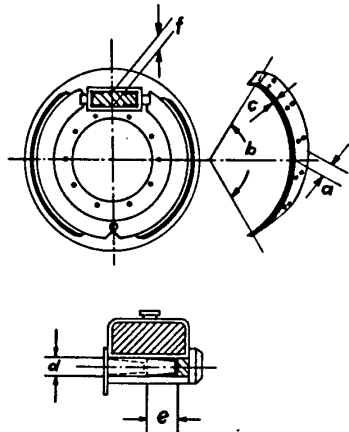
	<p>Vorderfeder-Bauart</p> <p>a) Länge Breite Blattzahl b) Blattstärke max. Federbelastung spez. Durchfederung c) Federbüchse-Ø u. Länge</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>B 522</th> <th colspan="2">B 522-A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="2">halb. ellipt. Längsfeder</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">1000 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">60 mm</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td colspan="2">9</td> </tr> <tr> <td>8 mm</td> <td>4 ÷ 8 mm</td> <td>5 ÷ 7 mm</td> </tr> <tr> <td>750 kg</td> <td colspan="2">885 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">6 mm/100 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">16Ø x 20Ø x 59 mm</td> </tr> </tbody> </table>	B 522	B 522-A			halb. ellipt. Längsfeder			1000 mm			60 mm		7	9		8 mm	4 ÷ 8 mm	5 ÷ 7 mm	750 kg	885 kg			6 mm/100 kg			16Ø x 20Ø x 59 mm	
B 522	B 522-A																												
	halb. ellipt. Längsfeder																												
	1000 mm																												
	60 mm																												
7	9																												
8 mm	4 ÷ 8 mm	5 ÷ 7 mm																											
750 kg	885 kg																												
	6 mm/100 kg																												
	16Ø x 20Ø x 59 mm																												

	<p>Hilfsfeder Bauart</p> <p>a) Länge Breite Blattzahl b) Blattstärke spez. Durchfederung</p>	<p>halb. ellipt. Längsfeder</p> <p>900 mm 60 mm 4 7 mm 10 mm/100 kg</p>
---	--	---

	<p>Hinterfeder Bauart</p> <p>c) Länge Breite Blattzahl d) Blattstärke spez. Durchfederung e) Federbüchse-Ø u. Länge</p> <p>max. Federbelastung hinten (Hinterfeder + Hilfsfeder)</p>	<p>halb. ellipt. Längsfeder</p> <p>1200 mm 60 mm 12 8 Blatt ÷ 8 mm 7 Blatt ÷ 7 mm 7,1 mm/100 kg 22Ø x 27Ø x 59 mm 1520 kg</p>
---	--	---

<p><u>Stoßdämpfer vorn 133 033 01 00</u></p> <p>a) Länge - ausgezogen 380 mm b) - zusammengedrückt 250 mm c) - Einbau 315 mm d) Hub 131 mm Prüfhub 100 mm Drehzahl 100 U/min Zugstufe 155 kg Druckstufe 25 kg</p>																				
<p><u>Stoßdämpfer hinten 133 033 02 00</u></p> <p>a) Länge - ausgezogen 515 mm b) - zusammengedrückt 315 mm c) - Einbau 415 mm d) Hub 200 mm Prüfhub 100 mm Drehzahl 100 U/min Zugstufe 155 kg Druckstufe 25 kg</p>																				
Gruppe 04 Vorderachse																				
<p><u>Vorderachse Bauart</u></p> <p>a) Radsturz b) Vorspur c) Nachlauf d) Spreizung e) Tellerrad Zähnezahl f) Kegelrad Zähnezahl g) Zahnradflankenspiel</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><u>B 522</u></th> <th style="text-align: center;"><u>B 522-A</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Faustachse</td> <td style="text-align: center;">Tragachse</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1° 30'</td> <td style="text-align: center;">1° 30'</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">0 - 3 mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2° 30'</td> <td style="text-align: center;">2°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6° 30'</td> <td style="text-align: center;">7° 30'</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">0,15 - 0,20 mm</td> </tr> </tbody> </table>	<u>B 522</u>	<u>B 522-A</u>	Faustachse	Tragachse	1° 30'	1° 30'	0 - 3 mm		2° 30'	2°	6° 30'	7° 30'	-	35	-	8	0,15 - 0,20 mm		
<u>B 522</u>	<u>B 522-A</u>																			
Faustachse	Tragachse																			
1° 30'	1° 30'																			
0 - 3 mm																				
2° 30'	2°																			
6° 30'	7° 30'																			
-	35																			
-	8																			
0,15 - 0,20 mm																				
Gruppe 06 Hinterachse																				
<p><u>Hinterachse Bauart</u></p> <p>Hinterachsuntersetzung e) Tellerrad Zähnezahl f) Kegelrad Zähnezahl g) Zahnradflankenspiele zwischen Teller u. Kegelrad</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><u>B 522</u></th> <th style="text-align: center;"><u>B 522-A</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Tragachse</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 : 5,143</td> <td style="text-align: center;">1 : 4,375</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">0,15 - 0,20 mm</td> </tr> </tbody> </table>	<u>B 522</u>	<u>B 522-A</u>	Tragachse		1 : 5,143	1 : 4,375	36	35	7	8	0,15 - 0,20 mm								
<u>B 522</u>	<u>B 522-A</u>																			
Tragachse																				
1 : 5,143	1 : 4,375																			
36	35																			
7	8																			
0,15 - 0,20 mm																				
Gruppe 07 Gelenkwelle																				
<p><u>Gelenkwelle vorn (ab Getriebe)</u></p> <p>a) zusammengeschobene Länge mm b) Einbaulänge mm max. Unwucht</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><u>B 522</u></th> <th style="text-align: center;"><u>B 522-A</u></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">3,4 m R</th> <th style="text-align: center;">3,8 m R</th> <th style="text-align: center;">3,4 m R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1285</td> <td style="text-align: center;">1285</td> <td style="text-align: center;">830</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1314</td> <td style="text-align: center;">1314</td> <td style="text-align: center;">850</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">30 cmg bei 2800 U/min</td> </tr> </tbody> </table>	<u>B 522</u>		<u>B 522-A</u>	3,4 m R	3,8 m R	3,4 m R	1285	1285	830	1314	1314	850	30 cmg bei 2800 U/min						
<u>B 522</u>		<u>B 522-A</u>																		
3,4 m R	3,8 m R	3,4 m R																		
1285	1285	830																		
1314	1314	850																		
30 cmg bei 2800 U/min																				
<p><u>Gelenkwelle bis Hinterachse</u></p> <p>a) zusammengeschobene Länge mm b) Einbaulänge mm max. Unwucht</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1170</td> <td style="text-align: center;">1565</td> <td style="text-align: center;">1260</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1195</td> <td style="text-align: center;">1600</td> <td style="text-align: center;">1280</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">30 cmg bei 2800 U/min</td> </tr> </tbody> </table>	1170	1565	1260	1195	1600	1280	30 cmg bei 2800 U/min												
1170	1565	1260																		
1195	1600	1280																		
30 cmg bei 2800 U/min																				
<p><u>Gelenkwelle bis Vorderachse</u></p> <p>a) zusammengeschobene Länge mm b) Einbaulänge mm max. Unwucht</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1260</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1280</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">30 cmg bei 2800 U/min</td> </tr> </tbody> </table>	-	-	1260	-	-	1280	30 cmg bei 2800 U/min												
-	-	1260																		
-	-	1280																		
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

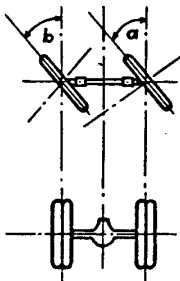
Borgward / Teves
Öldruckbremse mit Druckluftvorspann
1608 cm² (je Rad 402 cm²)

60 mm
115 °
6 mm
350 mm

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

+3 mm (353 \varnothing mm)
28,57 \varnothing mm
36 mm
25,4 \varnothing mm
28,57 \varnothing mm

Gruppe 11 Lenkung

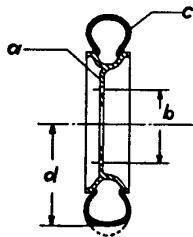


Fabrikat
Type
Gesamt-Übersetzung
Lenkradumdrehungen bei Gesamt-
ausschlag

a) äußerer Radeinschlag
b) innerer Radeinschlag
Lenkrad \varnothing

B 522	B 522 A
ZF-Einfingerlenkung	
8165	682
1 : 15,5	1 : 24,5
2,85	4,61
29° 30'	32° 10'
36°	40°
450 \varnothing	

Gruppe 12 Räder und Bereifung

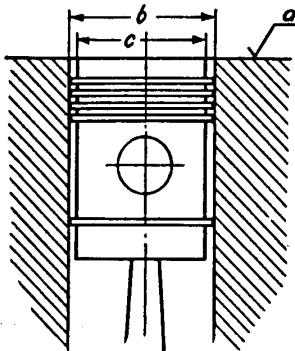


Räder Art
Anzahl

a) Felgenreiße vorn u. hinten
b) Lochkreis \varnothing
Anzahl der Löcher
c) Reifengröße
Luftdruck vorn
hinten
d) wirksamer Reifenradius (dyn.)

B 522	B 522 A
Stahlscheib.-Rad	
2 vorn	4 hinten (1 Reserve)
5,0 x 20	
205 mm	
6	
6,50 - 20 extra Transport	
3,75 atU	4,0 atU
4,25 atU	4,25 atU
421 mm	

Gruppe 30 Motor



Zylinderblock

a) auf der Kopffläche des Zylinder-
blockes eingeschlagen
(Zyl. Bohrungskennzahl)

0
+ 1
+ 2
+ 3
+ 8
+ 9
+10

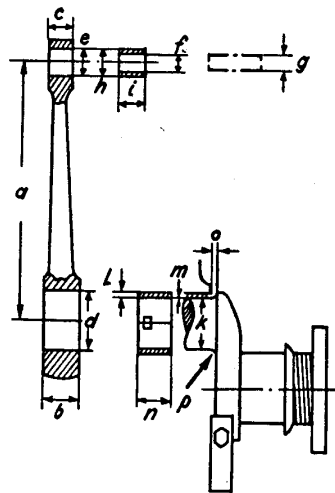
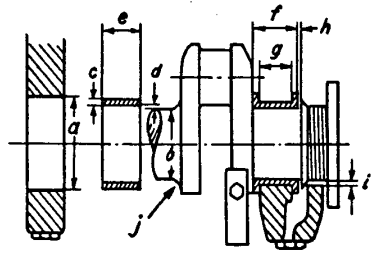
Reparaturstufe Übermaß

1	0,5 mm
2	1,0 mm

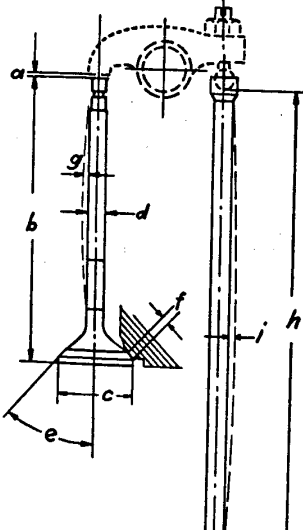
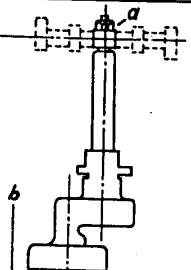
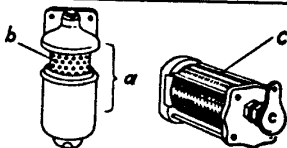
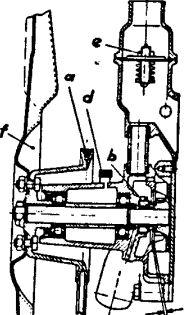
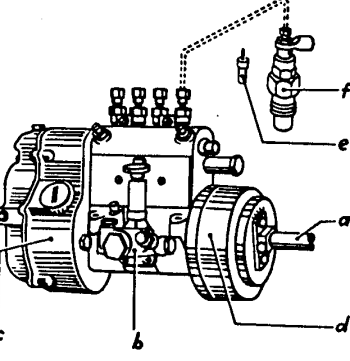
Spaltmaß

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

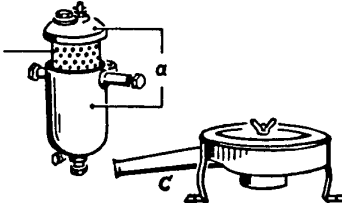
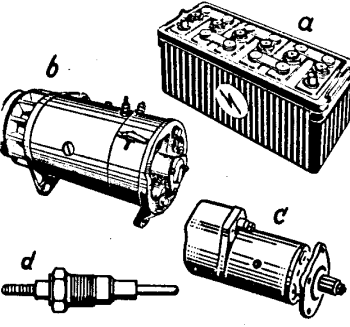
<u>Kurbelwelle</u>		geschlagen in einem Stück Lagerzapfen gehärtet Gegengewichte angeschraubt 5 mal $80 \text{ } \varnothing \text{ H } 6 = +0,019$		
Lagerung der Kurbelwelle		b) für Zapfen \varnothing		c) Wandstärke
a) Lagerbohrung im Gehäuse	Kurbelwellenlagerschalen	72 j6 mm =	3,980 - 3,970 mm	
		71,75 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
		46 f8	46,25	46,5
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		
	zulässige Konizität in Lagerlänge	0,01 mm		
j) Schleifradien der Lagerzapfen		2,5 $\left. \begin{array}{l} +0,3 \\ -0,2 \end{array} \right\}$ mm		
<u>Pleuelstange</u>		220 \pm 0,15 mm		
a) Länge		36 $\left. \begin{array}{l} -0,15 \\ -0,20 \end{array} \right\}$ mm		
b) Breite unten		31 + 0,3 mm		
c) Breite oben		68 \varnothing H6 mm = (+ 0,019)		
d) Bohrung \varnothing unten		33 \varnothing H7 mm = (+ 0,025)		
e) Bohrung \varnothing oben		f) Büchsen \varnothing (eingebaut)		g) Bolzen \varnothing
Pleuelbüchse		30,011 - 30,014 mm	30,000 - 29,997 mm	
Bolzen Kennzeichen Farbe (weiß)		30,008 - 30,011 mm	29,997 - 29,994 mm	
(schwarz)		33 \varnothing s6 mm = $\left. \begin{array}{l} +0,059 \\ +0,043 \end{array} \right\}$		
h) Außen \varnothing		31 \pm 0,15 mm		
i) Breite		k) Zapfen \varnothing	l) Wandstärke	
Pleuellagerschalen		62 h6 mm =	2,985 - 2,975 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		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 $\left. \begin{array}{l} +0,3 \\ -0,2 \end{array} \right\}$ mm		



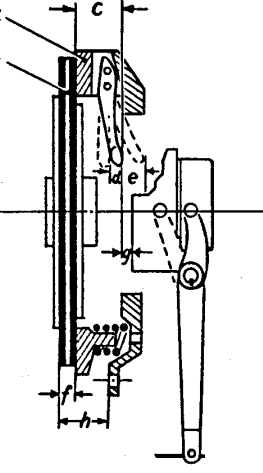
	<p>Kolben mit Kolbenbolzen Kolben-Typ</p> <p>a) Kompressionsring in Nute I b) Kompressionsring II c) Nasenring III d) Ölschlitzring IV+V e) Höhsenspiel der Kompressionsringe Nasenring f) Ölschlitzringe g) Spaltmaß an der Stoßstelle f. Ringe h) Kolbenbolzen \varnothing Kennzeichen Farbe weiß schwarz i) 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 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 I - III 0,35 - 0,55 mm IV + V 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>16 \varnothing mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>82 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30 \varnothing x 1,2 DIN 472</td> <td></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>Nockenwelle</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 g) Einlaß öffnet h) Einlaß schließt i) Auslaß öffnet k) Auslaß schließt l) Stoßelkappen \varnothing m) Bodenhöhe n) Schwungrad Kupplungsseite o) 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 colspan="2">bei n)</th> <th>bei o)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18° v. OT = 58,4 mm v. OT</td> <td></td> <td>49,5 mm</td> </tr> <tr> <td>48° n. UT = 155 mm n. UT</td> <td></td> <td>132 mm</td> </tr> <tr> <td>52° v. UT = 168 mm v. UT</td> <td></td> <td>144 mm</td> </tr> <tr> <td>14° n. OT = 45,4 mm n. OT</td> <td></td> <td>38,5 mm</td> </tr> <tr> <td>22 \varnothing f7 mm = (- 0,020)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(- 0,041)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5,5 \pm 0,2 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>371 \varnothing mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>315 \varnothing mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1° auf dem Schwungrad \varnothing gemessen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>bei n) = 3,24 mm bei o) = 2,75 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>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>Zylinderkopf 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 nochm. prüfen)</p>																																							
	<p>a) Ventilder 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) Ventilfehrung - 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 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 \varnothing mm</p> <p>10 \varnothing e7 mm = (- 0,025) 45° (- 0,040)</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>Ölfiltrierung</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>	

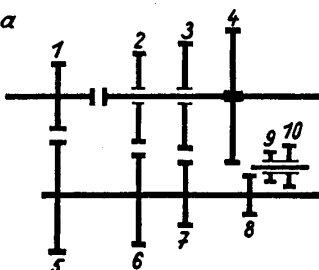
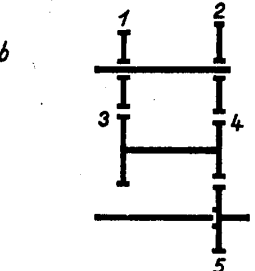
c.

	<p>a) <u>Kraftstofffilter mit Einsatz</u> b) <u>Micronic-Einsatz</u> c) <u>Ölbadluftfilter</u></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/JA 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</p>	<p>Fichtel & Sachs Einscheiben - trocken G 22 KZ mit Torsionsdämpfer Fichtel & Sachs G 22 K Fichtel & Sachs G 22 Z $40,7 \pm 0,3$ 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</p>
--	--	--

Gruppe 32 - 40 Getriebe

<p>a</p>  <p>b</p> 	<p>a) Wechselgetriebe (4 V. 1 R.) 1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang Rückwärts-Gang Tachometerantrieb Tachometer Wegdrehzahl</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>$\frac{11}{5} \frac{4}{8}$</td> <td>$\frac{18}{41} \frac{31}{11}$</td> </tr> <tr> <td>1 : 3,1</td> <td>$\frac{11}{5} \frac{3}{7}$</td> <td>$\frac{18}{41} \frac{34}{25}$</td> </tr> <tr> <td>1 : 1,675</td> <td>$\frac{11}{5} \frac{2}{6}$</td> <td>$\frac{18}{41} \frac{25}{34}$</td> </tr> <tr> <td>1 : 1</td> <td colspan="2">direkter Antrieb</td> </tr> <tr> <td>1 : 7,8</td> <td>$\frac{11}{5} \frac{4}{8} < 9/10$</td> <td>$\frac{18}{41} \frac{31}{11} < 14/17$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Schraubenrad 4 Z, Ritzel 9 Z (=1:2,25) 0,875 (bei Übersetzung 7 : 36)</p>	Übersetzung	zusammengeschaltet sind:		Zahnrad	Zähnezahl	1 : 6,42	$\frac{11}{5} \frac{4}{8}$	$\frac{18}{41} \frac{31}{11}$	1 : 3,1	$\frac{11}{5} \frac{3}{7}$	$\frac{18}{41} \frac{34}{25}$	1 : 1,675	$\frac{11}{5} \frac{2}{6}$	$\frac{18}{41} \frac{25}{34}$	1 : 1	direkter Antrieb		1 : 7,8	$\frac{11}{5} \frac{4}{8} < 9/10$	$\frac{18}{41} \frac{31}{11} < 14/17$
Übersetzung	zusammengeschaltet sind:																					
	Zahnrad	Zähnezahl																				
1 : 6,42	$\frac{11}{5} \frac{4}{8}$	$\frac{18}{41} \frac{31}{11}$																				
1 : 3,1	$\frac{11}{5} \frac{3}{7}$	$\frac{18}{41} \frac{34}{25}$																				
1 : 1,675	$\frac{11}{5} \frac{2}{6}$	$\frac{18}{41} \frac{25}{34}$																				
1 : 1	direkter Antrieb																					
1 : 7,8	$\frac{11}{5} \frac{4}{8} < 9/10$	$\frac{18}{41} \frac{31}{11} < 14/17$																				
<p>b) Verteilergetriebe B 522-A Straßengang Geländegang Nebenantriebe</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 : 1,21</td> <td>$\frac{2}{4} \frac{5}{5}$</td> <td>$\frac{19}{21} \frac{35}{35}$</td> </tr> <tr> <td>1 : 1,81</td> <td>$\frac{11}{3} \frac{4}{4} \frac{5}{5}$</td> <td>$\frac{24}{26} \frac{21}{35}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>siehe Techn. Daten LKW 2/00/3</p>	Übersetzung	zusammengeschaltet sind:		Zahnrad	Zähnezahl	1 : 1,21	$\frac{2}{4} \frac{5}{5}$	$\frac{19}{21} \frac{35}{35}$	1 : 1,81	$\frac{11}{3} \frac{4}{4} \frac{5}{5}$	$\frac{24}{26} \frac{21}{35}$										
Übersetzung	zusammengeschaltet sind:																					
	Zahnrad	Zähnezahl																				
1 : 1,21	$\frac{2}{4} \frac{5}{5}$	$\frac{19}{21} \frac{35}{35}$																				
1 : 1,81	$\frac{11}{3} \frac{4}{4} \frac{5}{5}$	$\frac{24}{26} \frac{21}{35}$																				