



CARL F.W. BORGWARD BREMEN

G. M. B. H.

AUTOMOBIL- UND MOTOREN-WERKE

LKW-Borgward-B 1500 F/O und B 1500 F/D Frontlenker

mit vollsynchr. Getriebe und Lenkradschaltung

Technische Maße, Einstelldaten und Toleranzen

(Angaben vorbehaltlich, da diese durch Einsetzen technischer Neuerungen Veränderungen unterliegen)

A) Allgemeine technische Angaben

(Ausgabe Oktober 1958)

Benennung	B 1500 F/O			B 1500 F/D			Bemerkungen	
	Pritsche	Holz	Kasten	Omnibus	Pritsche	Holz		Kasten
Baureihe des Fahrgestells	B 1500 F/O			B 1500 F/D				
Baureihe des Motors	4 M 1,5 II »Isabella«			D 4 M 1,8				
Bauart des Motors	4-Takt-Otto			4-Takt-Diesel				
Fahrgestellnummer ab:	400 001 Kasten u. Bus 400 501 Pritsche			490 001 Kasten u. Bus 490 501 Pritsche				
Motornummer ab:	ca.	628 584			870 363			
Bauzeit ab:	November 1957			April 1958				
1. Abmessungen								
Radstand	mm	2600	2600	2600	2600	2600	2600	
Spurweite vorn	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
Spurweite hinten	mm	1460	1460	1460	1460	1460	1460	
Wendekreis- \emptyset	ca. mtr.	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Bodenfreiheit	bel. ca. mm	vorn 160 hinten 220		vorn 160 hinten 220				
Fahrzeug-Länge	ca. mm	5200	5100	5100	5200	5100	5100	
Fahrzeug-Breite	ca. mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	
Fahrzeug-Höhe	bel. ca. mm	2180	2230	2230	2180	2230	2230	
Innenmaße:								
Länge	ca. mm	3250	3400	3400	3250	3400	3400	
Breite	ca. mm	1900	1650 oben 1880 unten	1650 1880	1900	1650 oben 1880 unten	1650 1880	
Höhe	ca. mm	410	1520	1520	410	1520	1520	
2. Gewichte								
zul. Achslast vorn	kg	1280	1300	1300	1320	1350	1350	
zul. Achslast hinten	kg	2210	2220	2200	2200	2200	2220	
zul. Gesamtgewicht	kg	3480	3515	3450	3475	3535	3450	
Leergewicht	ca. kg	1650	1785	2035	1695	1855	2090	
Nenn-Nutzlast *)	kg	1700	1600	17/1 Sitze	1650	1550	17/1 Sitze	
Motorgewicht (ohne Wasser u. Öl)	ca. kg	135			156			
3. Fassungsvermögen								
Motor-Ölwechsel	lfr.	4,5 mit Nebenstromölfilter			6			
Kühlanlage	ca. lfr.	8			9			
Kraftstoffbehälter	ca. lfr.	50			50			
Getriebe-Ölwechsel	lfr.	1,0			1,0			
Hinterachs-Ölwechsel	lfr.	1,5			1,5			

*) plus 130 kg für 2 Beifahrer

Benennung	B 1500 F/O	B 1500 F/D	Bemerkungen
4. Leistungen mit ...	Otto-Motor	Diesel-Motor	
Zylinderzahl	4	4	
Zylinder-Anordnung	in Reihe	in Reihe	
Bohrung mm	75 \varnothing	78 \varnothing	
Hub mm	84,5	92	
Hubraum cm ³	1493	1758	
Verdichtungsverhältnis	1 : 7,0	1 : 19,8	
Höchstleistung bei Drehzahl	60 PS (bei 4700 U/min.)	42 PS (bei 3400 U/min.)	
max. Drehmoment bei Drehzahl	11,0 mkg (bei 2500 U/min.)	10,5 mkg (bei 2200 U/min.)	
Literleistung PS/ltr.	40,0	23,8	
niedr. spez. Kraftstoffverbrauch	223 gr/PS h bei 2700 U/min	204 gr/PS h bei 1800 U/min	
mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Höchstleistung	13,25 m/sek.	10,4 m/sek.	
mittlere Kolbengeschwindigkeit bei V=90 km/h	11,7 m/sek.	—	
bei V=75 km/h	9,8 m/sek.	10,7 m/sek.	
mittl. Arbeitsdruck bei Dauerleistg.	7,67 kg/cm ²	6,32 kg/cm ²	
spez. Motordrehzahl	2780	2780 →	= n Motor bei 60 km/h im schnellsten Gang
Höchstgeschwindigkeit ca.	90 km/h	75 km/h	
Autobahn-Dauergeschwindigkeit	80 km/h	70 km/h	
Kraftstoffverbrauch *)	14,2 Ltr./100 km	9,8 Ltr./100 km	
Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen	bei n=4200 U/min.	bei n=3400 U/min.	
1. Gang km/h	18,0	15,0	
2. Gang km/h	36,0	30,0	
3. Gang km/h	62,0	50,0	
4. Gang km/h	90,0	75,0	
R.-Gang km/h	20,5	17,0	
Steigfähigkeit in % vollbelastet:	G=3500 kg	G=3500 kg	
1. Gang	23,0	21,0	
2. Gang	10,5	10,0	
3. Gang	5,5	5,0	
4. Gang	3,2	3,0	
R.-Gang	19,5	18,0	
B) Maße und Toleranzen			
1. MOTOR	4 M 1,5 II	D 4 M1,8	
a) Zylinderblock	Vom Werk werden die Zahlen 0—3 auf der Zylinderblock-Oberfläche eingeschlagen		
Grenzmaß der Zylinderbohrung:	Größe	Bohrungs- \varnothing	Kolben- \varnothing
	0	75,00—75,009	74,96
	1	75,01—75,019	74,97
	2	75,02—75,029	74,98
	3	75,03—75,040	74,99
		Bohrungs- \varnothing	Kolben- \varnothing
		78,00—78,009	77,92
		78,01—78,019	77,93
		78,02—78,029	77,94
		78,03—78,040	77,95

*) nach DIN 70030 neueste Fassung August 1956

Benennung	4 M 1,5 II	D 4 M 1,8	Bemerkungen																																
b) Kurbelwelle	geschlagen in einem Stück, Lagerstellen Oberflächen gehärtet.		bis Mot.-Nr. 873 538 Stahl mit Bleibronze																																
wieviel mal gelagert:	Induktions-Härtung Einsatz-Härtung																																		
Hauptlagerbohrung im Gehäuse mm	3 mal																																		
Hauptlagerzapfen mm	$59 \varnothing H 6 = 59 \begin{pmatrix} +0,019 \\ 0,000 \end{pmatrix} \varnothing$	$55 \varnothing j 6 = 55 \begin{pmatrix} +0,012 \\ -0,007 \end{pmatrix} \varnothing$																																	
Einbauspiel am Öl-Rücklaufgewinde	0,12—0,25 mm																																		
Werkstoff der Hauptlagerschalen	Super-Micro Dreistoff-Lager																																		
Abmessungen der Hauptlagerzapfen mm	1. Lager $55 \varnothing \times 39 H 8 = 39 \begin{pmatrix} +0,039 \\ +0,000 \end{pmatrix}$																																		
Abmessungen der Hauptlagerschalen	2. u. 3. Lager $55 \varnothing \times 32$																																		
	für Kurbelwellenlager 1 für Kurbelwellenlager 1																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zapfen-\varnothing</th> <th>Länge der Schalen</th> <th>Wandstärke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>55,0 h 6</td><td>38,85—38,90</td><td>1,980—1,986</td></tr> <tr><td>54,75 h 6</td><td>39,20—39,25</td><td>2,105—2,111</td></tr> <tr><td>54,50 h 6</td><td>39,40—39,45</td><td>2,230—2,236</td></tr> <tr><td>54,25 h 6</td><td>39,60—39,65</td><td>2,355—2,361</td></tr> <tr><td>54,0 h 6</td><td>39,80—39,85</td><td>2,480—2,486</td></tr> </tbody> </table>	Zapfen- \varnothing		Länge der Schalen	Wandstärke	55,0 h 6	38,85—38,90	1,980—1,986	54,75 h 6	39,20—39,25	2,105—2,111	54,50 h 6	39,40—39,45	2,230—2,236	54,25 h 6	39,60—39,65	2,355—2,361	54,0 h 6	39,80—39,85	2,480—2,486	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zapfen-\varnothing</th> <th>Länge der Schalen</th> <th>Wandstärke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>55,0 j 6</td><td>38,85—38,90</td><td>1,986—1,976</td></tr> <tr><td>54,75 j 6</td><td>39,20—39,25</td><td>2,111—2,101</td></tr> <tr><td>54,50 j 6</td><td>39,40—39,45</td><td>2,236—2,226</td></tr> <tr><td>54,25 j 6</td><td>39,60—39,65</td><td>2,361—2,351</td></tr> </tbody> </table>	Zapfen- \varnothing	Länge der Schalen	Wandstärke	55,0 j 6	38,85—38,90	1,986—1,976	54,75 j 6	39,20—39,25	2,111—2,101	54,50 j 6	39,40—39,45	2,236—2,226	54,25 j 6	39,60—39,65
Zapfen- \varnothing	Länge der Schalen	Wandstärke																																	
55,0 h 6	38,85—38,90	1,980—1,986																																	
54,75 h 6	39,20—39,25	2,105—2,111																																	
54,50 h 6	39,40—39,45	2,230—2,236																																	
54,25 h 6	39,60—39,65	2,355—2,361																																	
54,0 h 6	39,80—39,85	2,480—2,486																																	
Zapfen- \varnothing	Länge der Schalen	Wandstärke																																	
55,0 j 6	38,85—38,90	1,986—1,976																																	
54,75 j 6	39,20—39,25	2,111—2,101																																	
54,50 j 6	39,40—39,45	2,236—2,226																																	
54,25 j 6	39,60—39,65	2,361—2,351																																	
normal	für Kurbelwellenlager 2 u. 3 für Kurbelwellenlager 2 u. 3																																		
Untermaß 0,25 mm	} $28 \pm 0,1$	} $28 \pm 0,1$																																	
Untermaß 0,5 mm																																			
Untermaß 0,75 mm																																			
Untermaß 1,0 mm																																			
normal			55,0 h 6	55,0 j 6																															
Untermaß 0,25 mm	54,75 h 6	54,75 j 6																																	
Untermaß 0,5 mm	54,50 h 6	54,50 j 6																																	
Untermaß 0,75 mm	54,25 h 6	54,25 j 6																																	
Untermaß 1,0 mm	54,0 h 6	54,0 j 6																																	
Pleuelzapfen- \varnothing und -Länge mm	$48 \varnothing j 6 = 48 \begin{pmatrix} +0,011 \\ -0,005 \end{pmatrix}$ Länge = 29 H 8 Dreistoff-Lager	$50 \varnothing h 6 = 50 \begin{pmatrix} 0,000 \\ -0,016 \end{pmatrix}$ Länge = 29 H 8 Dreistoff-Lager																																	
Werkstoff der Pleuellagerschalen	Dreistoff-Lager																																		
Abmessungen d. Pleuellagerschalen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zapfen-\varnothing</th> <th>Länge der Schalen</th> <th>Wandstärke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>48,0 j 6</td><td rowspan="5">} $25 \pm 0,1$</td><td>1,978—1,988</td></tr> <tr><td>47,75 j 6</td><td>2,103—2,113</td></tr> <tr><td>47,50 j 6</td><td>2,228—2,238</td></tr> <tr><td>47,25 j 6</td><td>2,353—2,363</td></tr> <tr><td>47,0 j 6</td><td>2,478—2,488</td></tr> </tbody> </table>	Zapfen- \varnothing	Länge der Schalen	Wandstärke	48,0 j 6	} $25 \pm 0,1$	1,978—1,988	47,75 j 6	2,103—2,113	47,50 j 6	2,228—2,238	47,25 j 6	2,353—2,363	47,0 j 6	2,478—2,488	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zapfen-\varnothing</th> <th>Wandstärke</th> <th>Stahlstärke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50,0 h 6</td><td>1,990—1,978</td><td>1,5</td></tr> <tr><td>49,75 h 6</td><td>2,115—2,103</td><td>1,5</td></tr> <tr><td>49,50 h 6</td><td>2,240—2,228</td><td>1,5</td></tr> <tr><td>49,25 h 6</td><td>2,365—2,353</td><td>2,0</td></tr> </tbody> </table>	Zapfen- \varnothing	Wandstärke	Stahlstärke	50,0 h 6	1,990—1,978	1,5	49,75 h 6	2,115—2,103	1,5	49,50 h 6	2,240—2,228	1,5	49,25 h 6	2,365—2,353	2,0				
Zapfen- \varnothing	Länge der Schalen	Wandstärke																																	
48,0 j 6	} $25 \pm 0,1$	1,978—1,988																																	
47,75 j 6		2,103—2,113																																	
47,50 j 6		2,228—2,238																																	
47,25 j 6		2,353—2,363																																	
47,0 j 6		2,478—2,488																																	
Zapfen- \varnothing	Wandstärke	Stahlstärke																																	
50,0 h 6	1,990—1,978	1,5																																	
49,75 h 6	2,115—2,103	1,5																																	
49,50 h 6	2,240—2,228	1,5																																	
49,25 h 6	2,365—2,353	2,0																																	
zulässige Konizität in Lagerlänge	0,01 mm																																		
zulässige Exzentrizität zwischen Hauptlager und Flansch	0,01 mm																																		
Einbauspiel der Hauptlager	0,028—0,078 mm	0,016—0,074 mm																																	
Lagerspiel der Paßlager seitlich	0,100—0,189 mm	0,100—0,189 mm																																	
c) Pleuelstange und Kolben	Anzugsmoment für Hauptlagerschraube 10,0 mkg																																		
Länge der Pleuelstange von Mitte zu Mitte Lager	160 mm																																		
Pleuel-Grundbohrung- \varnothing	$52 \varnothing H 6 = 52 \begin{pmatrix} +0,019 \\ 0,000 \end{pmatrix} \varnothing$	$54 \varnothing H 6 = 54 \begin{pmatrix} +0,019 \\ 0,000 \end{pmatrix} \varnothing$																																	
Einbauspiel der Pleuellager	0,013—0,068 mm	0,020—0,079 mm																																	
Axialspiel der Pleuelstange zum Pleuelzapfen	0,065—0,15 mm	0,065—0,15 mm																																	
zulässiger Gewichtsunterschied der Pleuelstangen	Anzugsmoment für Pleuellagerschraube 4,5—5,0 mkg höchstens 5 gr																																		
	Toleranz-Kennzeichen für \varnothing																																		
	Farbe	Pleuelbüchse	Kolbenbolzen	Kolbenauge																															
	schwarz (gelb)	22,007—22,009	21,997—21,994	21,993—21,990																															
	farblos	22,009—22,012	*)	*)																															
	weiß (grün)	22,012—22,014	22,000—21,997	21,996—21,993																															

*) bei nicht farblich gekennzeichnetem Pleuelauge kann der Kolben sowie Kolbenbolzen entweder schwarz oder weiß gekennzeichnet, eingebaut sein.

Benennung	4 M 1,5 II	D 4 M ₂ 1,8	Bemerkungen
Abmessung für Kolbenbolzen	22/15 \varnothing x 62 mm	22/12 \varnothing x 69 mm	
Kolbenbolzensicherung	Sprengring A 22 DIN 73 123		
Kolbentyp	Vollschaff-Autothermik desax. 1,5 mm	Glattschaff	
Einbauspiel des Kolbens	0,04 mm	0,08 mm	
Kolbenringe:	Nut I Nut II Nut III Nut IV Nut V	Verdicht'rg. 10f 78/71,2 x 2,5 JF/CrS Verdicht'rg. 10f 78/71,2 x 2,5 JF Nasenring 30f 78/71,2 x 2,5 Schlitzring } Schlitzring } 41 f 78/71,2 x 5,0	
Höhenspiel der Kolbenringe	0,02 mm		
Spaltmaß an der Stoßstelle	0,1—0,3 mm		
d) Nockenwelle			
Nockenwelle gelagert	im Motorgehäuse 3 mal	im Motorgehäuse 3 mal	geschlitzf. Lager m. Turbo-Glyco ausgegossen.
Antrieb	schrägverzahnte Stirnräder	schrägverzahnte Stirnräder	
Bohrungs- \varnothing im Gehäuse	45 \varnothing H7 = 45 $\left(\begin{smallmatrix} +0,025 \\ 0,000 \end{smallmatrix} \right) \varnothing$	45 \varnothing H7 = 41 $\left(\begin{smallmatrix} +0,025 \\ 0,000 \end{smallmatrix} \right) \varnothing$	
Lagerzapfen- \varnothing	41 \varnothing f 7 = 41 $\left(\begin{smallmatrix} -0,025 \\ -0,050 \end{smallmatrix} \right) \varnothing$	41 \varnothing f 7 = 41 $\left(\begin{smallmatrix} -0,025 \\ -0,050 \end{smallmatrix} \right) \varnothing$	
Lagerbüchsen-Länge	28 \pm 0,1 mm	28 \pm 0,1 mm	
e) Zylinderkopf			
Ventilanordnung	einteilig Leichtmetall-Guß	einteilig Spez.-Grauguß	
Steuerzeiten	Anzugsmoment der Zylinderkopfschrauben 10,0 mkg	Anzugsmoment der Zylinderkopfschrauben 10,0 mkg	zuerst 6-7 mkg dann 10 mkg anziehen
Einlaß öffnet in Grad	hängend	hängend	
in mm	bei Ventilspiel 0,38 mm gemessen	b. Ventilspiel 0,38 mm gem.	
Einlaß schließt in Grad	18° v. OT	18° v. OT	
in mm	44,0 mm v. OT	44,0 mm v. OT	
Außlaß öffnet in Grad	56° n. UT	48° n. UT	
in mm	137 mm n. UT	117 mm n. UT	
Auslaß schließt in Grad	56° v. UT	52° v. UT	
in mm	137 mm v. UT	127 mm v. UT	
Schwungrad- \varnothing	18° n. OT	14° n. OT	
° auf dem Schwungrad gemessen:	44,0 mm n. OT	34 mm n. OT	
Ventilspiel bei warmem Motor	280 mm	280 mm	
Ventil-Abmessungen	2,44 mm	2,44 mm	
Länge mm	Einlaß- und Auslaßventil 0,2 mm		
Kegel- \varnothing mm	Einlaß	Auslaß gepanzert	Einlaß Auslaß
Schaftstärke mm \varnothing	110	111	123 123
Kegelwinkel	35	30	32 30
	9 e 7	9 e 7	9 e 7 9 e 7
	45°	45°	45° 45°
Ventilsitzbreite	Einlaß- und Auslaß 1,5—2,0 mm		
zulässiger Schlag am Ventilschaff	0,02 mm		
zulässiger Schlag zwischen Schaff und Kegel	0,02 mm		
zulässiger Schlag der Stoßstange	0,1—0,2 mm		
Ventilfeder:	Federdruck	Länge	Wirksame Windungen
innere Feder (103 304 13 00)	kg	mm	Drahtstärke mm
ungespannte Länge	0	ca. 45	—
geschlossenenes Ventil	8,6	35,7	6 ² / ₃
geöffnetes Ventil	18,5	26,7	2,6 \varnothing

Benennung	4 M 1,5 II	D 4 M 1,8	Bemerkungen
Ventilfeder: äußere Feder (103 304 12 00) ungespannte Länge geschlossenes Ventil geöffnetes Ventil	Federdruck kg 0 44,0	Länge mm 48,5 30,5 (siehe Einbaumaß)	Wirksame Windungen 4 ^{3/4} →
Ventilführung: Material	Ge VF 1211 oder Chr-Ni-Mo-Leg.	Kuprodur	Einbaumaß der äußeren Ventilfeder 4 M 1,5 II: 40,5 mm D 4 M 1,8: 41,5 mm
Gesamtlänge Grenzmaß der Ventilführungs- bohrung	Ein- und Auslaß 60 mm	Ein- und Auslaß 65 mm	
Äußen-Ø Ventilsitzring: Material	9 Ø H 8 = 9 $\left(\begin{matrix} +0,022 \\ 0,000 \end{matrix} \right) \text{Ø}$ 15 Ø s 6 = 15 $\left(\begin{matrix} +0,039 \\ +0,028 \end{matrix} \right) \text{Ø}$	ohne Ventilsitzring	
Bohrungs-Ø im Zylinderkopf	Bleistahl oder Chr-Ni-Mo-Leg. Einlaß 37 Ø H 7 = $\left(\begin{matrix} +0,025 \\ 0,000 \end{matrix} \right)$ 37 Ø $\begin{matrix} + 0,18 \\ + 0,15 \end{matrix}$	Auslaß 33 Ø H 7 = $\left(\begin{matrix} +0,025 \\ 0,000 \end{matrix} \right)$ 33 Ø $\begin{matrix} + 0,18 \\ + 0,15 \end{matrix}$	
Äußen-Ø des Ringes	Ventilsitzring wird bei minus 60°C in den erwärmten Zylinderkopf eingeschrumpft		
f) Schmierung Bauart Antrieb Ölreinigung	Zahnradpumpe von der Nockenwelle Drahtsieb vor der Ölpumpe zusätzlich Oberflächenölfilter im Nebenstrom mindestens 1,5 atü		zusätzlich Ölspaltfilter im Hauptstrom mindestens 1,0 atü Entlüftungsrohr ins Freie
Öldruck bei warmem Motor Kurbelgehäuse-Entlüftung	Absaugung durch Vergäser aus der Ventilkammer Flügelpumpe am Motorgehäuse mit Ventilator zusammen von der Kurbelwelle aus durch Keilriemen 9,5 × 925/975 Schmalkeilriemen 9,5 × 1100/1150 Schmalkeilr. Schmierbüchse nur für Walzlagerfett Wasserpumpenfett durch Leckbohrung zuführen $\left. \begin{matrix} 75^\circ + 5^\circ \text{C} \\ 80^\circ \pm 2^\circ \text{C} \end{matrix} \right\} \text{ wahlweise}$ 2 Doppelflügel 80° versetzt 90° versetzt 355 mm Ø zulässige Unwucht 15 cmgr.		
g) Kühlung Wasserpumpe Antrieb der Wasserpumpe Schmierung der Wasserpumpe Thermostat Freigabetemperatur	Fichtel & Sachs, Einscheiben-trocken, hydr. Betätigung K 12 K/SSZ 4 M 1,5 II: mit Torsionsdämpfer K 12 K/SSZ D 4 M 1,8: mit Torsionsdämpfer		
Ventilator	49 mm 8 ⁺² mm 11 mm 2 mm (entspricht Fußhebelweg von ca. 25 mm)		
2. Kupplung Fabrikat und Typ	29 mm Geberzylinder 19,5 × 30 Hub. Nehmerzylinder 25,4 × 23 Hub.		
Einstellmaß von Ausrückebene bis z. Auflagefläche der Mitnehmersch. Ausrückweg Belag verbraucht bei Spiel zw. Ausrücklager und Ausrückfläche Tiefenmaß von Auflagefläche der Kupplungsanschraubplatte zur Auf- lagefläche der Mitnehmerscheibe im Schwungrad			Reibung 0,5 - 1,0 mkg Reibung 0,9 - 1,1 mkg mit rotem Farb- kennzeichen
Hydraulik			

Bennennung	B 1500 F/O	B 1500 F/D	Bemerkungen
3. Kraftstoffanlage			
Kraftstoffpumpe für 4 M 1,5 II	Solex-Membranpumpe PE 10209 e		
Antrieb	durch Exenterscheibe der Nockenwelle		
Vergaser:			
Bestellnummer	071 306 01 02		
Typ	Solex 32 PJCB		
Einstellung			
Hauptdüse	125		
Leerlaufdüse	g 55		
Pumpendüse	40		
Luftkorrekturdüse	185		
Lufttrichter	26		
Starterbrennstoffdüse	150		
Starterluftdüse	4,0		
Leerlaufluftdüse	1,6		
Nischrohr	23a - b = 1,5 ∅		
Schwimmengewicht	Nylon 5,7 gr.		
Einspritzpumpe	Nr.73 0,9 - 1,2 cm ³ /Hub		
Schwimmernadelventil	1,5		
Splint für Beschleunigerpumpe	mitte		
Kraftstoffpumpe für D 4 M 1,8		Bosch FP/KE 22 A 153/3	
Art		Kolbenpumpe	
Antrieb		direkt an der Einspritzpumpe	
Einspritzpumpe		Bosch PES 4 A 50 B 410 RS 80/1	
Membranblock		Bosch EP/MZ 60 A 74	
Klappenstutzen		Bosch EP/K 36 B 40/3	
Einspritzdüse		DN 4 SD 128	
Einspritzdusenhalter		KCA 30 SD 2	
Anzugsmoment des Düsenhalters		7 mkg	
Einspritzdruck		105—110 atü	
Einspritzrohre		Gestreckte Länge 300 mm	
Förderbeginn in Grad		24° v. OT	
in mm Schwungscheibe		58,6 mm v. OT	
max. Fördermenge pro 1000 Hub		30,0—31,0 cm ³	
Kraftstoff-Filter		Bosch FJ/AW 5/3 oder Knecht FB 516 RM	
Luftfilter		Ansaugeräuschkämpfer mit Naßluftfilter	
4. Wechselgetriebe			
Fabrikat		Borgward	
Gänge		4 V 1 R	
synchronisierte Gänge		1.-4. Gang vollsynchronisiert	
Übersetzung:	1 Gang	1:5,08	
	2. Gang	1:2,51	
	3. Gang	1:1,473	
	4. Gang	1:1,0	
	R.-Gang	1:4,4	

Benennung	B 1500 F/O	B 1500 F/D	Bemerkungen
5. Kraftübertragung			
Gelenkwelle:	130 071 01 00		schwingungsfrei bis 4500 U/min
Einbaulänge	1265 mm		
zusammengeschobene Länge	1245 mm		
zul. Unwucht je Seite	30 cmgr. (bei 3000 U/min.)		
6. Vorderachse, Vorderfeder			
Vorderachse: Bauart	Einzelradaufhängung mit Dreieckslenker		
Vorspur	0 ± 30'		
Sturz	1°30' ± 30'		
Nachlauf	1° ± 45' (leer) 2° 30' ± 45' (belastet)		
Spreizung	6° 30'		
Spurdifferenzwinkel b. 20° Einschlag	2° ± 30'		
Vorderfeder: Bauart	Schraubenfeder		
Länge unbelastet mm	≈ 347 mm		
Anzahl der Windungen (wirksam)	10,5 (9)		
Material ∅ mm	21,6		
Federrate	250 kg/cm ± 4%		
	Die Federn sind durch Farbstriche gekennzeichnet. Bei Einbau sind nur Federn gleicher Farbzeichen zu verwenden.		
Belastung	P in kg bei Federlänge h = 274 mm		
Kennfarbe: rot kg	1045 — 1082		
Kennfarbe: gelb kg	1082 — 1118		
Kennfarbe: grün kg	1118 — 1155		
Stoßdämpfer vorn	hydraulischer Teleskop-Stoßdämpfer Boge TUS 40-311 größte Länge - 400 mm / Kleinste Länge - 265 mm Hub = 135 mm Zugstufe-200±25 kg Druckstufe-30±10 kg b. Prüfhub 25 mm		
7. Hinterachse, Hinterfeder			
Hinterachse: Bauart	Tragachse		
Übersetzung	1 : 5,857		
Tellerrad, Zähnezahl	41		
Kegelrad, Zähnezahl	7		
Zahnflankenspiel zwischen Teller- und Kegelrad	0,15 — 0,20 mm		
Hinterfeder: Art	halbelliptik		
	für Pritsche	für Bus und Kastenwagen ¹⁾	
Länge mm	1220	1220	
Breite mm	60	60	
Blattzahl	9	9	
Federblattstärken	1. - 4. Blatt 8 mm 5. - 9. Blatt 9 mm	1. - 3. Blatt 8 mm 4. Blatt 7 mm 5. - 9. Blatt 9 mm	
Normallast ohne Last	1030 kg Pfeilhöhe 20 ± 5,5 mm *) 0 kg Pfeilhöhe ≈ 130 mm	915 kg Pfeilhöhe = minus 10 mm 0 kg Pfeilhöhe ≈ 126 mm	
Stoßdämpfer hinten	hydr. Teleskop-Stoßdämpfer	hydr. Teleskop-Stoßdämpfer ²⁾	
zusammengeschobene Länge	322 mm	322 mm	
Hub	200 mm	200 mm	
Einstellung:			
Bei Prüfhub 25 mm Zugstufe	170 ± 15 kg	120 ± 12 kg	
Druckstufe	15 ± 5 kg	10 ± 4 kg	

¹⁾ Feder mit roter Farbkennzeichng. ²⁾ Stoßdämpfer mit roter Farbkennzeichng. *) Pfeilhöhe = M₀ellinie Federaugen bis Blattoberkante

Benennung	B 1500 F/O	B 1500 F/D	Bemerkungen
8. Bremsen, Räder, Reifen			
Fabrikat und Typ	Borgward Teves		
Art	hydr. Vierrad (vorn Duplex, hinten Simplex)		
wirksame Gesamtbremsfläche	1230 cm ² (vorn 576 cm ² , hinten 654 cm ²)		
Bremstrommel	250 mm ∅ Belagbreite 60 mm		
Hauptbremszylinder mm	25,4 ∅ x 36 Hub		
Radbremszylinder vorn je Seite mm	2 x 28,75 ∅		
Radbremszylinder hint. je Seite mm	25,4 ∅		
Handbremse wirkt auf	Hinterräder mechanisch		
Räder Art.	Stahlscheibenräder		
Anzahl	2 vorn, 4 hinten		
Felgengröße vorn und hinten	4½ K x 15		
Lochkreis-∅	205 mm		
Anzahl der Löcher	5		
Reifengröße	6,70 x 15 extra Transport		
Luftdruck vorn	3 atü		
Luftdruck hinten	2,25 atü		
wirksamer Reifenradius dyn.	336 mm		
9. Lenkung			
Fabrikat	ZF-Gemmer-Lenkung		
Type	GD 28 a		
Übersetzung	1 : 18,3		
Größter Lenkeinschlag	äußeres Rad 29° 30' inneres Rad 40°		
Lenkungsdämpfer	Stabilus T 20 x 125/10 B		
	größte Länge 376 mm zusammengeschobene Länge 251 mm Hub 125 mm		
10. Elektrische Anlage			
Batterie: Spannung und Kapazität	6 Volt 84 Amp./h	12 Volt 84 Amp./h	
Lichtmaschine	Bosch LJ/GEF 160-2500 R 11-mr spannungsregulierend	Bosch LJ/GEG 160/12-2500 R 10 spannungsregulierend	
Leistung	160 Watt bei 2500 U/min.	160 Watt bei 2500 U/min.	
Regler-Typ	Bosch RS/TB 160/6/1 Bosch KS/UA 160/6/24 (für Bus)	Bosch RS/TBA 160/12/1 Bosch RS/UA 160/12/24 (für Bus)	Knickregler
Antrieb	Keilriemen v. Kurbelwelle aus		
Anlasser:	Bosch EGD 0,6/6 AR 2	Bosch EJD 1,8/12 R 64	
Übersetzungsverhältnis:			
Anlasser/Schwungrad	9 : 117 = 1 : 13	9 : 95 = 1 : 10,55	
Zündverteiler	VJR 4 BR 15		
Zündverstellung durch	Fliehkraft		
Zünderstellung	im OT		
Abstand der Unterbrecherkontakte	0,4 mm		
Zündspule	Bosch TK 6 A 3		
Zündkerze	Bosch W 225 T 1 oder Beru 225-14 U 2 oder Champion L-85		
Elektrodenabstand	0,6-0,7 mm		
Zündfolge / Arbeitsfolge	1-3-4-2	1-3-4-2	
Glühkerzen		Bosch KE/GA 2/22 (1,9V 55Amp) Beru 314 Ge (1,9V 55Amp)	

Bremen, 15. Oktober 1958

Carl F. W. Borgward
G. m. b. H.
Techn. Kundendienst