



CARL F. W. BORGWARD BREMEN

G. M. B. H.

AUTOMOBIL- UND MOTOREN-WERKE

PKW: Borgward „Hansa 2400“ - „Isabella“ - „Isabella Combi“ - „Isabella TS“

Technische Maße, Einstelldaten und Toleranzen

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

A) Allgemeine technische Angaben

(Ausgabe Februar 1957)

- Benennung	Hansa 2400			Borgward „Isabella“ „Isabella-Combi“		Borgward „Isabella TS“	Bemer- kungen
	H 2400 S	H 2400 P	H 2400 P neu	Isabella	Isabella-Combi	Isabella TS	
Baureihe des Fahrgestells	H 2400 S	H 2400 P	H 2400 P neu	Isabella	Isabella-Combi	Isabella TS	
Baureihe des Motors	6 M 2,4			4 M 1,5 II		4 M 1,5 II TS	
Bauart des Motors	4-Takt-Otto			4-Takt-Otto		4-Takt-Otto	
Fahrgestellnummer ab:	300001	295001	295399	540001-560000 720001-750000 1100001-fortlfd.	230001 - fortlaufend	wie „Isabella“-Serie ab Fg.-Nr. 731497	
Motornummer ab:	240001		790001	560001		95001 - 99999 ab 1000001 fortlaufend	
Bauzeit ab:	Nov. 1952	März 1953	Sept. 1956	Juni 1954	Mai 1955	Okt. 1955	
1. Abmessungen				(auch f. TS)		←	
Radstand mm	2620	2820	2820	2600	2600		
Spurweite vorn mm	1360	1360	1360	1336	1336		
Spurweite hinten mm	1420	1420	1420	1360	1360		
Wendekreis- \varnothing ca. mtr.	11,5	12,0	12,0	11,0	11,0		
Bodenfreiheit bel. ca. mm	194	200	200	175	175		
Fahrzeug-Länge mm	4460	4810	4750	4390	4390		
Fahrzeug-Breite mm	1790	1775	1780	1705	1705		
Fahrzeug-Höhe unbel. mm	1500	1490	1540	1465	1475		
2. Gewichte							
zul. Achslast vorn kg	850	950	950	680	680		
zul. Achslast hinten kg	1000	1080	1080	720	1000		
zul. Gesamtgewicht kg	1800	2000	1965	1375	1635		
Eigengewicht des Fahrzeuges ca. kg	1380	—	—	980	1090		
Leergewicht kg	1405	1600	1570	1000	1115		
zul. Belastung kg	395	395	395	375	520		
Motorgewicht (ohne Wasser u. Öl) ca. kg	165			124			
3. Fassungsvermögen							
Motor-Ölwechsel ltr.	5,5			4,5			
Kühlanlage ca. ltr.	9,0			7,0			
Kraftstoffbehälter ca. ltr.	50			40			
Wechselgetriebe-Ölwechsel ltr.	1,0			1,0			
Hinterachs-Ölwechsel ltr.	4,5			1,0			
4. Leistungen							
Zylinderzahl	6			4			
Zylinder-Anordnung	in Reihe			in Reihe			

Benennung	mm	Hansa 2400		Borgward „Isabella“		Borgward „Isabella TS“	Bemerkungen
		alt	neu	„Isabella-Combi“			
Bohrung	mm	78 ∅	75 ∅	75 ∅		75 ∅	
F	mm	81,5	84,5	84,5		84,5	
Hubraum	cm ³	2337	2240	1493		1493	
Verdichtungsverhältnis		1 : 6,9	1 : 8,2	1 : 7,0		1 : 8,2	
Höchstleistung bei Drehzahl		82 PS/4500 U/min 100 PS/5000 U/min		60 PS / 4700 U/min		75 PS / 5200 U/min	
max. Drehmoment bei Drehzahl		16,5 mkg / 2400 U/min 16,1 mkg / 2200 U/min		11,0 mkg / 2400 U/min		11,7 mkg / 2800 U/min	
Literleistung	PS/ltr.	35,0	44,7	40,0		50,0	
mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Höchstleistung		12,2 m/sek	14,1 m/sek	13,25 m/sek		14,65 m/sek	
bei V = 100 km/h		8,4 m/sek	8,7 m/sek	10,1 m/sek		10,1 m/sek	
mittl. Arbeitsdruck bei Dauerleistung		7,9 kg/cm ² 8,04 kg/cm ²		7,7 kg/cm ²		8,7 kg/cm ²	
Wegdrehzahl des Motors		191	186	215	208	215	
Höchstgeschwindigkeit	ca.	150 km/h	160 km/h	130 km/h		150 km/h	
Autobahn-Dauergeschwindigkeit		120-130 km/h	120-130 km/h	120 km/h		130 km/h	
Kraftstoffnormverbrauch (bei 80 km/h)		9,7 ltr.	9,25 ltr.	8,4 ltr.		7,4 ltr.	
Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen		H2400S H2400P H2400P neu		Isabella	Isabella-Combi	Isabella TS	
1. Gang	km/h	35	36,5	42,4	33	33	40
2. Gang	km/h	65	65	76,5	62	62	70
3. Gang	km/h	100	103	120,5	95	95	110
4. Gang	km/h	150	150	160	130	130	150
Steigfähigkeit in % vollbelastet:							
1. Gang		36	32	37,7	40	36	41,8
2. Gang		19,5	16,5	20	21	18	21,9
3. Gang		11,5	10,0	12,6	13,2	11	13,8
4. Gang		7,5	6,5	9,7	10,2	7	10,5

B) Maße und Toleranzen

1. MOTOR

a) Zylinderblock

nzmaß d. Zylinderbohrung:

Größe	6 M 2,4		6 M 2,3 u. 4 M 1,5 IITS		4 M 1,5 II	
	Bohrungs-∅	Kolben-∅	Bohrungs-∅	Kolben-∅	Bohrungs-∅	Kolben-∅
0	78,00—78,009	77,96	75,00—75,009	74,95	75,00—75,009	74,96
1	78,01—78,019	77,97	75,01—75,019	74,96	75,01—75,019	74,97
2	78,02—78,029	77,98	75,02—75,029	74,97	75,02—75,029	74,98
3	78,03—78,039	77,99	75,03—75,039	74,98	75,03—75,039	74,99

b) Kurbelwelle

wieviel mal gelagert:

Hauptlagerbohrung i. Gehäuse

Hauptlagerzapfen

Einbauspiel am Öl-Rücklaufgewinde

orkstoff d. Hauptlagerschalen

Abmessungen der Hauptlagerzapfen

	6 M 2,4		6 M 2,3		4 M 1,5 II u. TS	
	4 mal		4 mal		3 mal	
Hauptlagerbohrung i. Gehäuse	59 ∅ H6 = 59 $\left(\begin{smallmatrix} +0,019 \\ +0,000 \end{smallmatrix} \right) \text{∅}$		64 ∅ H6 = 64 $\left(\begin{smallmatrix} +0,019 \\ +0,000 \end{smallmatrix} \right) \text{∅}$		59 ∅ H6 = 59 $\left(\begin{smallmatrix} +0,019 \\ +0,000 \end{smallmatrix} \right) \text{∅}$	
Hauptlagerzapfen	55 ∅ h 6 = 55 $\left(\begin{smallmatrix} +0,000 \\ -0,019 \end{smallmatrix} \right) \text{∅}$		60 ∅ h 6 = 60 $\left(\begin{smallmatrix} +0,000 \\ -0,019 \end{smallmatrix} \right) \text{∅}$		55 ∅ h 6 = 55 $\left(\begin{smallmatrix} +0,000 \\ -0,019 \end{smallmatrix} \right) \text{∅}$	
Einbauspiel am Öl-Rücklaufgewinde	0,06—0,13 mm		0,06—0,13 mm		0,06—0,13 mm	
orkstoff d. Hauptlagerschalen	Dreistofflager		Dreistofflager		4 M 1,5 II Super-Micro 1. Lag.: Super-Micro 2 u. 3.: Dreistofflag.	
Abmessungen der Hauptlagerzapfen	1. Lager 55 ∅ x 39 H8 = 39 $\left(\begin{smallmatrix} +0,039 \\ +0,000 \end{smallmatrix} \right)$		1. Lager 60 ∅ x 36 H8 = 36 $\left(\begin{smallmatrix} +0,039 \\ +0,000 \end{smallmatrix} \right)$		1. Lager 55 ∅ x 39 H8 = 39 $\left(\begin{smallmatrix} +0,039 \\ +0,000 \end{smallmatrix} \right)$	
	2., 3. u. 4. Lager 55 ∅ x 32		2., 3. u. 4. Lager 60 ∅ x 32		2. u. 3. Lager 55 ∅ x 32	

Benennung	Motor 6 M 2,3	Motor 6 M 2,4 — 4 M 1,5 II und TS	Bemerkungen
Abmessungen der Hauptlagerschal.	für Kurbelwellenlager 1		
	Zapfen- \varnothing	Länge d. Schalen Wandstärke	
normal	60,0 h 6 35,85–35,90 1,980–1,986	55,0 h 6 38,85–38,90 1,980–1,986	
Untermaß 0,25 mm	59,75 h 6 36,20–36,25 2,105–2,111	54,75 h 6 39,20–39,25 2,105–2,111	
Untermaß 0,5 mm	59,50 h 6 36,40–36,45 2,230–2,236	54,5 h 6 39,40–39,45 2,230–2,236	
Untermaß 0,75 mm	59,25 h 6 36,60–36,65 2,355–2,361	54,25 h 6 39,60–39,65 2,355–2,361	
Untermaß 1,0 mm	59,00 h 6 36,80–36,85 2,480–2,486	54,0 h 6 39,80–39,85 2,480–2,486	
	für Kurbelwellenlager 2, 3 u. 4		
normal	60,0 h 6 1,980–1,986	55,0 h 6 1,980–1,986	
Untermaß 0,25 mm	59,75 h 6 2,105–2,111	54,75 h 6 2,105–2,111	
Untermaß 0,5 mm	59,50 h 6 } 28 \pm 0,1 2,230–2,236	54,50 h 6 } 28 \pm 0,1 2,230–2,236	
Untermaß 0,75 mm	59,25 h 6 } 2,355–2,361	54,25 h 6 } 2,355–2,361	
Untermaß 1,0 mm	59,00 h 6 } 2,480–2,486	54,0 h 6 } 2,480–2,486	
Pleuelzapfen- \varnothing und Länge mm	48 \varnothing h 6 = 48 $\left(\begin{smallmatrix} +0,000 \\ -0,016 \end{smallmatrix} \right)$ Länge = 29 H 8 Dreistofflager	6 M 2,4 50 h \varnothing 6 = 50 $\left(\begin{smallmatrix} +0,000 \\ -0,016 \end{smallmatrix} \right)$ 4 M 1,5 II 48 h \varnothing 6 = 48 $\left(\begin{smallmatrix} +0,000 \\ -0,016 \end{smallmatrix} \right)$ Länge = 29 H 8 Dreistofflager	*) f. 6 M 2,4 50,0 h 6 \varnothing
Werkstoff der Pleuellagerschalen	*) Zapfen- \varnothing Länge d. Schalen Wandstärke		
Abmessung der Pleuellagerschalen	normal		
Untermaß 0,25 mm	48,0 h 6 1,978–1,988		
Untermaß 0,5 mm	47,75 h 6 2,103–2,113		
Untermaß 0,75 mm	47,50 h 6 } 25–0,1 2,228–2,238		
Untermaß 1,0 mm	47,25 h 6 } 2,353–2,363		
zulässiger Schlag i. mittl. Hauptlager	47,0 h 6 } 2,478–2,488		
zulässige Unrundung in Haupt- und Pleuellagerzapfen	0,04 mm (bei Einspannen in den Endlagern)		
zulässige Konizität in Lagerlänge	0,006 mm		
zulässige Exzentrizität zwischen Hauptlager und Flansch	0,01 mm		
zulässiger Schlag am Flansch auf 95 \varnothing gemessen	0,01 mm		
Einbauspiel der Hauptlager	0,025 mm		
Lagerspiel der Paßlager seitlich	0,04 – 0,06 mm	0,04 – 0,06 mm	
	0,1 – 0,189 mm	0,12 – 0,209 mm	
	Anzugsmoment für Hauptlager-Schraube 10,0 mkg		
c) Pleuelstange und Kolben	Motor 6 M 2,4	Motor 6 M 2,3 / 4 M 1,5 II und TS	
Länge der Pleuelstange von Mitte zu Mitte Lager	160 mm		
Pleuel-Grundbohrung- \varnothing	54 \varnothing H 6 = 54 $\left(\begin{smallmatrix} +0,019 \\ +0,000 \end{smallmatrix} \right)$	52 \varnothing H 6 = 52 $\left(\begin{smallmatrix} +0,019 \\ +0,000 \end{smallmatrix} \right)$	
Einbauspiel der Pleuellager	0,04 – 0,06 mm	0,04 – 0,06 mm	
Axialspiel der Pleuelstange zum Pleuelzapfen	Anzugsmoment für Pleuel-Schraube 4,5 mkg		
zulässiger Gewichtsunterschied der Pleuelstangen	0,065 – 0,15 mm		
Kolbenbolzen	höchstens 5 gr.		
Pleuelbüchse	22/16 \varnothing \times 67 mm	4 M 1,5 II 22/16 \varnothing \times 62 mm	
\varnothing Toleranz: Pleuelbüchse		4 M 1,5 TS } 22/15 \varnothing \times 62 mm	
Kolbenbolzen		6 M 2,3 }	
Kolbenbolzensicherung	25/21,6 \varnothing \times 26 mm	25/21,6 \varnothing \times 26 mm	
Kolbentyp	weiß 22,011 – 22,014	schwarz 22,008 – 22,011	
Einbauspiel des Kolbens	weiß 22,000 – 21,997	schwarz 21,997 – 21,994	
Kolbenringe:	Sprengring A 22 DIN 73123	Sprengring A 22 DIN 73123	
Nut I	Vollschaff-Autothermik	Vollschaff-Autothermik $\begin{smallmatrix} 4 M 1,5 II TS \\ 6 M 2,3 \end{smallmatrix}$	
Nut II	desax. 2,0 mm	desax. 1,5 mm verbleit, ungeschliff	
Nut III	0,04 mm	4 M 1,5 II 0,04 / 4 M 1,5 TS u. 6 M 2,3 0,05	
Nut IV	Winkelring hochgespannt	Verdichtungsring 10 f 75/68,4 \times 2 hochgespannt	
Höhenspiel der Kolbenringe	78/71,2 \times 2,5 RJ 78/31	Winkelring 12 f 75/68,4 \times 2	
Spaltmaß an der Stoßstelle	Unrund-Schlitzring	Nasenring 30 f 75/68,4 \times 2,5	
	B 78/71,2 \times 5 ac DIN 73104	Breitschlitzring 41 f 75/68,4 \times 4,5	
		0,02 mm	
		0,1–0,3 mm	

Benennung	Motor 6 M 2,4 — 6 M 2,3	Motor 4 M 1,5II — 4 M 1,5II TS	Bemerkungen
d) Nockenwelle			
Nockenwelle gelagert	Büchsen mit WM 10 im Motorgehäuse 4 mal	Büchsen mit WM 10 im Motorgehäuse 3 mal	
Antrieb	schrägverzahnte Stirnräder	schrägverzahnte Stirnräder	
Bohrungs- \emptyset im Gehäuse	$45 \emptyset H7 = 45 \begin{pmatrix} +0,025 \\ +0,000 \end{pmatrix} \emptyset$		
Lagerzapfen- \emptyset	$41 \emptyset f 7 = 41 \begin{pmatrix} -0,025 \\ -0,05 \end{pmatrix} \emptyset$		
Lagerbüchsen-Abmessung: Bohrung- \emptyset	$41 \emptyset H7 = 41 \begin{pmatrix} +0,025 \\ +0,000 \end{pmatrix} \emptyset$		
Länge	28 \pm 0,1 mm		
e) Zylinderkopf	einteilig Leichtmetall-Spezialguß		
Ventilanordnung	Anzugsmoment der Zylinderkopf-Schrauben 10,0 mkg		
Steuerzeiten	hängend		
Einlaß öffnet in Grad	bei Ventilspiel 0,38 mm gem. 14° v. OT	bei Ventilspiel 0,38 mm gem. 18° v. OT	
in mm	33,7 mm v. OT	44,0 mm v. OT	
Einlaß schließt in Grad	60° n. UT	56° n. UT	
in mm	144,6 mm n. UT	137 mm n. UT	
Auslaß öffnet in Grad	52° v. UT	56° v. UT	
in mm	125 mm v. UT	137 mm v. UT	
Auslaß schließt in Grad	22° n. OT	18° n. OT	
in mm	53,0 mm n. OT	44,0 mm n. OT	
Schwungrad- \emptyset	276 mm	280 mm	
1° auf dem Schwungrad gemessen:	2,41 mm	2,44 mm	
Ventilspiel bei warmem Motor	Einlaß- und Auslaßventil 0,2 mm		
Ventilkegel Abmessung	Motor 6 M 2,4 — 4 M 1,5II	Motor 6 M 2,3 — 4 M 1,5II TS	
Länge mm	Einlaß 110	Einlaß 111	Auslaß gepanzert 112
Kegel- \emptyset mm	35	36	31
Schaftstärke mm \emptyset	9e7	9e7	9e7
Kegelwinkel	45,5°	45,5°	45,5°
Ventilsitzbreite	Ein- und Auslaß 1,5—2,0		
zulässiger Schlag am Ventilschaft	0,02 mm		
zulässiger Schlag zwischen Schaft und Kegel	0,03 mm		
zulässiger Schlag der Stoßstange	0,1—0,2 mm		
Ventilfeder:	Motor 6 M 2,4 — 4 M 1,5II	Motor 6 M 2,3 — 4 M 1,5II TS	
Innere Feder	Federdruck kg	Länge mm	Wirks. Windg. mm
ungespannte Länge	0	45,0	
geschlossenes Ventil	7,3	37,7	6,5 2,6 \emptyset
geöffnetes Ventil	15,8	29,2	
Äußere Feder	Federdruck kg	Länge mm	Wirks. Windg. mm
ungespannte Länge	0	51,0	
geschlossenes Ventil	14,8	42,5	4,5 3,6 \emptyset
geöffnetes Ventil	29,7	34,0	
Ventilführung:	Sondergußeisen		
Material	Ein- und Auslaß 60		
Gesamtlänge mm			

Benennung	Hansa 2400	Isabella und Combi Isabella TS	Bemerkungen
Grenzmaß der Ventildührungsbohrung	$9 \varnothing H 8 = 9 \begin{pmatrix} +0,022 \\ +0,000 \end{pmatrix} \varnothing$ $15 \varnothing s 6 = 15 \begin{pmatrix} +0,039 \\ +0,028 \end{pmatrix} \varnothing$		
Außen- \varnothing			
Ventilsitzring:			
Material	Bleistahl oder Chr.-Ni-MO-Leg.		
	Einlaß	Auslaß	
Bohrungs- \varnothing im Zylinderkopf	$37 \varnothing H 7 = \begin{pmatrix} +0,025 \\ -0,000 \end{pmatrix}$	$33 \varnothing H 7 = \begin{pmatrix} +0,025 \\ -0,000 \end{pmatrix}$	
Außen- \varnothing des Ringes	$37 \varnothing \begin{matrix} + 0,18 \\ + 0,15 \end{matrix}$	$33 \varnothing \begin{matrix} + 0,18 \\ + 0,15 \end{matrix}$	
Innen- \varnothing des Ringes	6 M 2,4 4 M 1,5 II 31 H 11 6 M 2,3 4 M 1,5 II TS 32 H 11	27 \varnothing H 11	
	Ventilsitzring wird bei minus 60° C in den erwärmten Zylinderkopf eingeschrumpft		
f) Schmierung			
Bauart	Zahnradpumpe		
Antrieb	von der Nockenwelle		
Olreinigung	Drahtsieb vor der Ölpumpe		
	zusätzlich Ölspltfiter im Hauptstrom	zusätzlich Oberflächenölfiter im Nebenstrom	
Öldruck bei wärmen Motor und mittlerer Drehzahl	mindestens 1,5 atü	mindestens 1,5 atü	
Motorgehäuse-Entlüftung	Entlüftungsrohr ins Freie Absaugung durch Vergaser aus der Ventilkammer		
g) Kühlung			
Wasserpumpe	Flügelpumpe am Motorgehäuse mit Ventilator zusammen		
Antrieb der Wasserpumpe	von der Kurbelwelle aus durch Keilriemen		
	9,5 x 925/975 Schmalkeilriemen		
Schmierung der Wasserpumpe	Schmierbüchse nur für Wälzlagerfett		
Thermostat Freigabetemperatur	78° C + 4° oder 75° C + 5°		
Ventilator	2 Doppelflügel 350 mm \varnothing zulässige Unwucht 15 cmgr.		
2. Kupplung			
Fabrikat und Typ	Fichtel & Sachs, Einscheiben-trocken mit Torsionsdämpfer		
	K 16 KZ	K 12 KRZ	
Mitnehmerscheibe	10. mm Stärke	10 mm Stärke	
Einstellmaß von Ausrückebene bis z. Auflagefläche der Mitnehmersch.	43 mm	49 mm	
Ausrückweg	10 mm	8 ⁺² mm	
Belag verbraucht bei	12 mm	11 mm	
Spiel zw. Ausrücklager und Ausrückfläche	2 mm	2 mm (entspricht Fußhebelweg von ca. 2 cm)	
Tiefenmaß von Auflagefläche der Kupplungsanschraubplatte zur Auflagefläche der Mitnehmerscheibe im Schwungrad	33 ^{+0,0} _{-0,2} mm	29 ^{+0,0} _{-0,2} mm	
3. Kraftstoffanlage			
Kraftstoffpumpe	Solex-Membranpumpe PE 10209 C		
Antrieb	durch Exzenterscheibe der Nockenwelle		

Benennung	Hansa 2400		Jsabella und Combi	Jsabella TS	Bemerkungen
Vergaser Solex Typ	6 M 2,4 30 PAAJ	6 M 2,3 32 PAJTA	4 M 1,5 II 32 PJCB	4 M 1,5 II TS 32 PAJTA	Vergaser 30 PAAJ Doppelfallstrom Vergaser 32 PAJTA Stufenvergaser mit automatisch wirkendem Starvergaser
L. Lichter	22	22 25	26	22 25	
Hauptdüse	105	130 135	130	0125 140	
Luftkorrekturdüse	220	250 110CmM.	175	210 110 ^{Cm.} Mischrohr	
Leerlaufdüse	45	50	55	45	
Leerlaufdüse	1,6	1,8	1,6	2,0	
Leerlaufdüsen-Bohrung		1,5		1,5	
Pumpendüse	blind	80	40	50	
Starterdüsenbohrung	3,5	5,0	4,0	4,0	
Starterkraftstoffdüse	250	180	150	150	
Mischrohr	0	0	23 a-b=1,5 \emptyset	42	
Schwimmernadelventil	2	2,5	1,5	2,0	
Schwimmer	21 gr	7,3 gr Nylon	5,7 gr Nylon	7,3 gr Nylon	
Einspritzpumpen Nr. u. Menge	0,9-1,1cm ³ /Hub	Nr. 821 1,6-1,8cm ³ Hub	Nr. 73 reich	Nr. 821 1,0-1,2cm ³ /Hub	
Splinteinstellung	mitte	innen	mitte	außen	
Einspritzrohr		niedrig 0,8 cal.	niedrig 0,8 cal.	hoch 0,5 cal.	
Mischrohrträger		Res. 5,5	Res. 5,5	Res. 5,5	
Drosselklappe			8 $^{\circ}$ glatt	8 $^{\circ}$ 17 $^{\circ}$	
L. Filter	Knecht-Ansauggeräuschdämpfer mit Naßluftfilter				
4. Wechselgetriebe					
Fabrikat	Borgward				
Gänge	4 vorwärts, 1 rückwärts				
synchronisierte Gänge	3. Gang Getr.	alle Vorwärtsgänge synchronisiert			
Übersetzung:	1. Gang	1:3,015	1:4,18	1:3,86	Neue Übersetzung: ab Wag.-Nr. Hansa 2400 295314 Jsabella u. TS 731746 Jsabella- Combi 230348
	2. Gang	1:1,588	alte 1:2,23	neue 1:2,15	
	3. Gang	1:1	Übersetzung 1:1,47	Übersetzung 1:1,36	
	4. Gang		1:1,0	1:1,0	
	R. Gang	1:3,93	1:4,4	1:4,06	
5. Kraftübertragung					
Gelenkwelle:	H 2400	Pullmann H 2400			
Einbaulänge	1300	1500		1300 mm	
zusammengeschobene Länge	1270	1480		1278 mm	
max. Unwucht (b. 5000 U/min)	8 cmgr.	8 cmgr.		8 cmgr.	
6. Vorderachse, Vorderfeder					
Vorderachse, Bauart	Einzelradaufhängung		Einzelradaufhängung		
Vorspur	0-3 mm (in Achszapfenhöhe gemessen)		0 mm Belastung 160 kg auf die Vordersitze (in Radmitte gemessen) Räder gedrückt		
Sturz	1 $^{\circ}$ -15'		0 $^{\circ}$ -1 $^{\circ}$ positiv		
Nachlauf	3 $^{\circ}$		3 $^{\circ}$ ±30'		
Spreizung	6 $^{\circ}$ ±15'		6 $^{\circ}$ ±15'		
Spurdifferenzwinkel	2 $^{\circ}$ 40'±30'		2 $^{\circ}$ 40'±30'		
Vorderfederart	Schraubenfeder u. Stabilisator Vorderschraubenfeder C 51.30-139		Schraubenfeder und Stabilisator Vorderschraubenfeder 2 C 55.30-34		
Länge unbelastet	mm	335		345	
Anz. d. Windungen (wirksame)		11,75 (10,2)		12,7 (11,5)	
Material- \emptyset	mm	14,3		14,6	
Federrate		55 kg/cm		54 kg/cm	
	Die Federn sind durch Farbstriche gekennzeichnet. Bei Einbau sind nur Federn gleicher Farbzeichen zu verwenden.				
Kennfarbe	Belastung b. Länge 220 mm		Belastung bei Länge 260 mm		
rot	600 - 620 kg		432 - 448 kg		
gelb	621 - 640 kg		449 - 463 kg		
grün	641 - 660 kg		464 - 478 kg		

Benennung	Hansa 2400	Isabella und Combi	Isabella TS	Bemerkungen
Stoßdämpfer	hydraulisch. Teleskop-Stoßdämpfer 2 D 51.30—213 Hochdruck 240 kg + 20 Niederdruck 30 kg + 10 Hub 160 mm	hydraulisch. Teleskop-Stoßdämpfer 3 D 55.30—31 U Hochdruck 190 kg ± 10 Niederdruck 52 kg ± 8 Hub 117 mm		
7. Hinterachse, Hinterfeder				
Hinterachse Bauart	Pendelachse (Scharnier)	Pendelachse durch Lenker geführt		
Hinterachsuntersetzung	1 : 3,9	1 : 3,9		
Tellerrad Zähnezah	39	39		
Kegelrad Zähnezah	10	10		
Verzahnung	Klingenberg	Gleason (Hypoid)		
Zahnflankenspiel zwischen Teller- und Kegelrad	0,2 — 0,25 mm	0,15—0,18 mm		
Hinterfederart	Schraubenfedern	Schraubenfedern		
		Isabella - Combi	Isabella - Isabella TS	
Länge, unbelastet mm	355	341	346	
Anzahl der Windungen (wirksame)	7,4 (6,0)	9,9 (8,5)	7,5 (6,5)	
Material-∅ mm	15,75	16,3	13,8	
Federrate kg/cm	30	38 kg/cm	22 kg/cm	
	Die Federn sind durch Farbstriche gekennzeichnet. Bei Einbau sind nur Federn gleicher Farbzeichen zu verwenden.			
Belastung bei Länge in mm	190	210	210	
Kennfarbe				
rot kg	475—492	475 —491,5	285—295	
gelb kg	492—509	491,6—508,5	295—305	
grün kg	509—525	508,6—525	305—315	
Stoßdämpfer hinten	hydraulische Teleskop-Stoßdämpfer D 51.30—150 U Hochdruck 270 kg ± 20 Niederdruck 62 kg ± 10 Hub 120 mm	2 D 55.30—77U und 055 033 01 04 Hochdruck 250 kg ± 12 Niederdruck 75 kg ± 6 Hub 95 mm bei 055 033 01 04 Hub 83 mm Hubbegrenzt ohne Fangbänder		
8. Bremsen, Räder, Reifen				
Fabrikat und Typ	Borgward-Teves	Borgward-Teves		
Art	hydr. Vierrad (ab Wag.-Nr. 300683 295217) vorn Duplex hinten Simplex 1200 cm ²	hydr. Vierrad vorn Duplex hinten Simplex 744 cm ²		
wirksame Gesamtbremsfläche	250 mm ∅ × 60	230 mm ∅ × 50		
Bremstrommel-∅ und Belagbreite	Perlit-Guß	Perlit-Guß		
Material	25,4 mm ∅ 36 mm Hub	25,4 mm ∅ 36 mm Hub		
Hauptbremszylinder mm ∅	2 × 28,57 ∅ 1 × 25,4 ∅	Isabella - Combi 2 × 25,4 ∅ 1 × 25,4 ∅	Isabella u. TS 2 × 28,57 ∅ 1 × 22,2 ∅	Anzahl je Bremse
Radbremzylinder vorn mm ∅				
Radbremzylinder hinten mm ∅	Hinterräder mechan. durch Handbremsstock Stahlscheibenräder	Hinterräder mechan. durch Handbremsstock Stahlscheibenräder		
Handbremse wirkt auf	4	4		
Räder Art	4½ — K × 15	4 J × 13	Isabella	
Anzahl		4½ K × 13	Isabella-Combi Isabella TS	
Felgenreöße vorn und hinten				

Benennung	Hansa 2400		Jsabella und Combi	Jsabella TS	Bemerkungen
Lochkreis-Ø	112 mm		112 mm		
Anzahl der Löcher	5		5		
Reifengröße	6,40—15 Spez. H 2400 6,70—15 Spez. H 2400 Pullmann		5,90—13 Jsabella 6,40—13 Jsabella-Combi 5,90—13 Spez. Jsabella TS		
	Straße	Autobahn	Straße	Autobahn	
Luftdruck vorn	1,7 atü	1,9 atü	1,5 atü	1,9 atü	
Luftdruck hinten	2,0 atü	2,2 atü	1,7 atü	2,0 atü	
			Combi je n. Bel. u. Geschwindigk. 1,9—2,5 atü hint.		
wirksamer Reifenradius dyn.	326 mm 333 mm Pullmann		289 mm 299 mm Jsabella-Combi		
9. Lenkung					
Fabrikat	ZF-Ross	ZF-Gemmer	ZF-Ross	ZF-Gemmer	
Typ	L 602015	GD 28	Typ 542	GA 15	
Übersetzung	1:14	1:20	im Mittel 1:14,27	1:15,43	
Leitradumdrehungen		5,2	3,17	3,4	
größter Radeinschlag	innen 42° außen 32°		innen 42° außen 32°		
Lenkstockhebelausschlag		90°	80°	80°	
10. Elektrische Anlage					
Batterie: Spannung und Kapazität	6 Volt 112 Amp./h		6 Volt 84 Amp./h		
Lichtmaschine	Bosch LI/GEF 160/6 2500 R 11 mr spannungsregulierend				
Leistung	160 Watt bei 2500 U/min.				
Antrieb	Keilriemen von Kurbelwelle aus				
Übersetzungsverhältnis zur Kurbelwelle	1:1,82		1:1,805		
Anlasser	Bosch EGD 0,6/6 AR 2				
Übersetzungsverhältnis Anlasser/Schwungrad:	9:117 = 1:13				
Zündverteiler	VJU 6 AR 14	VJR 6 BR 60	VJU 4 BR 17		
Zündverstellung	Fliehkraft-Unterdruck nur Fliehkraft		Fliehkraft-Unterdruck		
Zündeneinstellung	im OT	5° v. OT	im OT (TS bis 4° nach OT)		
Abstand der Unterbrecherkontakte	0,4 mm		0,4 mm		
Zündspule	Bosch TK 6 A 3		Bosch TK 6/3		
Zündkerze	Bosch W 225 T 1 oder Beru 225 — 14 U 6 M 2,3 und Jsabella TS W 240 T 1 oder 240—14 U				
Elektrodenabstand	0,6—0,7 mm		0,6—0,7 mm		
Zündfolge/Arbeitsfolge	1—5—3—6—2—4		1—3—4—2		

Carl F. W. Borgward

G. m. b. H.

Automobil- und Motoren-Werke

Abteil. Kundendienst