

# Technische Daten Einstellmaße und Toleranzen Isabella und Isabella-Combi

Ersetzt Ausgabe vom 3. 4. 1960

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

(Ausgabe vom 15.11.60)

## Gruppe 00 Allgemeine technische Angaben

	<u>Isabella</u>	<u>Isabella-Combi</u>	
Baureihe des Fahrgestells Baureihe des Motors Bauart des Motors Fahrgestellnummer (ab 1954 (ab 1956 (ab 1959 Motornummer 4 M 1,5 II (ab 1954 (ab 1956 4 M 1,5 II K (ab 1960	4 M 1,5 II 4 Takt - Otto 540 001 - 750 000 1 100 001 - 1 137 800 1 140 001 - 560 001 - 610 000 1 000 001 -	230 001 - 249 375 310 001 - 560 001 - 610 000 1 000 001 - 1 089 890 1 089 891 K	
<u>Abmessungen</u> a) Radstand b) Spurweite vorn hinten Wendekreis-Ø ca. c) Bodenfreiheit bel. ca. d) Fahrzeug - Länge e)        Breite f)        Höhe g) Ladefläche Länge bis Vordersitz h)                bis Hintersitz Breite i)        Höhe k)        Höhe über Fahrbahn unbel. l) Rückwandtür-Breite oben u. unten m)        Höhe	<u>Isabella</u> 2600 mm 1346 mm 1370 mm 11 m 175 mm 4400 mm 1760 mm 1500 mm	<u>Isabella-Combi</u> 188 mm 523 mm 938 mm/1090 mm 778 mm	
<u>Gewichte</u> zul. Gesamtgewicht Leergewicht a) zul. Belastung/Nutzlast b) zul. Vorderachsdruck c) zul. Hinterachsdruck zul. Anhänger-Gesamtgewicht gebremst ungebremst d) max. Dachbelastung Motorgewicht (ohne Wasser u. Öl)	<u>Isabella</u> 1415 kg 1050 kg 5 Pers. + 40 kg 680 kg 780 kg 560 kg	<u>Isabella-Combi</u> 1650 kg 1205 kg (mit Fahrer) 445 kg 1000 kg 800 kg 600 kg 100 kg 130 kg	
<u>Füllmengen</u> a) Motor-Ölwechsel b) Kühlanlage Frostschutzmittel bis -20° C bis -30° C Kraftstoffbehälter c) Getriebe-Ölwechsel d) Hinterachs-Ölwechsel Ölbadluftfilter (Spezialausf.)	4 l 7 l 2,5 l 3 l 46 l 1 l 1,5 l 0,2 l		

	<u>Leistungen</u> Zylinderzahl Zylinderanordnung a) Zylinderbohrung b) Hub c) Hubraum Verdichtungsverhältnis Höchstleistung bei 4700 U/min d) max. Drehmoment bei 2500 U/min Literleistung Niedr. Kraftstoffverbrauch Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Höchstleistung Spez. Drehzahl des Motors bei 60 km/h Mittl. Arbeitsdruck bei max. Drehm. Höchstleistung Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 bei Meßgeschwindigkeit	<u>Isabella</u>    60 PS bei 4700 U/min 11 mkg bei 2500 U/min 40 PS/l 223 g/PSh bei 2700 U/min 13,2 m/sek 2142 U/min 9,3 kg/cm <sup>2</sup> 7,7 kg/cm <sup>2</sup> (9,1 l/100 km) ( 98 km/h)	<u>Isabella-Combi</u> 4 in Reihe 75 $\varnothing$ mm 84,5 mm 1493 cm <sup>3</sup> 1 : 7 55 PS bei 4200 U/min 11 mkg bei 2400 U/min 36,6 PS/l 216 g/PSh bei 2400 U/min 11,8 m/sek 2042 U/min 9,3 kg/cm <sup>2</sup> 7,8 kg/cm <sup>2</sup> (8,9 l/100 km) ( 93 km/h)
--	---	---	---

	<u>Höchstgeschwindigkeit in den Gängen</u> 1. Gang (I) 2. Gang (II) 3. Gang (III) 4. Gang (IV) Rückwärts-Gang	<u>bei 4700 U/min</u> 33 km/h 62 km/h 96 km/h 130 km/h ca. 20 km/h	<u>bei 4200 U/min</u> 32 km/h 58 km/h 92 km/h 125 km/h ca. 20 km/h
--	--	---	---

	<u>a) Steigfähigkeit in den Gängen</u> 1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang Rückwärts-Gang	<u>Isabella</u> 40 % 21 % 13 % 9 % 42 %	<u>Isabella Combi</u> 36 % 18 % 11 % 7 % 38 %
--	--	--	--

### Gruppe 03 Federung und Stoßdämpfer

	<u>Vorderfeder-Bauart</u> a) Länge unbelastet b) Feder $\varnothing$ c) Federdraht $\varnothing$ Anzahl der wirks. Windungen Federrate (pro cm Federweg) Federgruppe durch Farbstrich gekennzeichnet: rot Bei Einbau sind nur gelb Federn gleicher Farb- zeichen zu verwenden grün max. Federbelastung bei Länge	<u>Schraubenfeder</u> 345 mm 91 $\varnothing$ mm 14,6 $\varnothing$ mm 11,5 54 kg/cm $\pm$ 4 % <u>P bei h) = 260 mm</u> 432,2 - 448,4 kg 448,5 - 463,6 kg 463,7 - 478,8 kg 769 kg/202 mm
--	--	--

	<u>Hinterfeder - Bauart</u> a) Länge unbelastet b) Feder $\varnothing$ c) Federdraht $\varnothing$ Anzahl der wirks. Windungen Federrate (pro cm Federweg) Federgruppe durch Farbstrich gekennzeichnet: rot Bei Einbau sind nur gelb Federn gleicher Farb- zeichen zu verwenden grün max. Federbelastung bei Länge	<u>Isabella</u> <u>Schraubenfeder</u> ~ 366 mm 130 $\varnothing$ mm 13,8 $\varnothing$ mm 7,5 22 kg/cm <u>P bei h) = 230 mm</u> 285 - 295 kg 295,1 - 305 kg 305,1 - 315 kg 490 kg/146 mm	<u>Isabella Combi</u> <u>Schraubenfeder</u> ~ 341 mm 130 $\varnothing$ mm 13,6 $\varnothing$ mm 8,5 38 kg/cm <u>P bei h) = 210 mm</u> 475 - 491,5 kg 491,6 - 508,5 kg 508,6 - 525 kg 690 kg/160 mm
--	--	---	---

<b>Stoßdämpfer vorn 055 033 01 05/09</b>		<b>05 (Fa. Boge)</b>	<b>09 (Fa. Stabilus)</b>	
a) Länge - ausgezogen		299 mm		
b) - zusammengedrückt		199 mm		
c) - Einbau		250 mm		
d) Hub		100 mm		
Prüfhub		25 mm   75 mm	25 mm   75 mm	
Drehzahl		100 U/min		
Zugstufe		60±15 kg	70±10 kg	190±25 kg*
Druckstufe		20±10 kg	60±10 kg*	50±8 kg*
e) Toleranz Kennzeichen		* (Plus ohne / Minus mit Tesakreppband)		

<b>Stoßdämpfer hinten 055 033 01 06/10</b>		<b>06 (Fa. Boge)</b>	<b>10 (Fa. Stabilus)</b>	
a) Länge - ausgezogen		306 mm		
b) - zusammengedrückt		223 mm		
c) - Einbau		265 mm		
d) Hub		83 mm		
Prüfhub		25 mm	75 mm	
Drehzahl		190 U/min	100 U/min	
Zugstufe		100 ± 15 kg	215 ± 20 kg*	
Druckstufe		45 ± 10 kg	65 ± 10 kg*	
e) Toleranz Kennzeichen		* (Plus ohne / Minus mit Tesakreppband)		

**Gruppe 04 Vorderachse**

<b>Vorderachse - Bauart</b>	<b>Doppelquerlenker</b>	
a) Radsturz	Radwinkel bei 160 kg Belastung der Vordersitze gemessen!	
Vorspur (Räder gedrückt)	0° bis + 1°	
b) Nachlauf bei zul. Gesamtgewicht bei Leergewicht	0 mm	
c) Spreizung	3° ± 30'	
Spreizung	2° ± 30'	
Spurdifferenzwinkel bei 20° Einschlag	6° ± 15'	
	2°40' ± 30'	

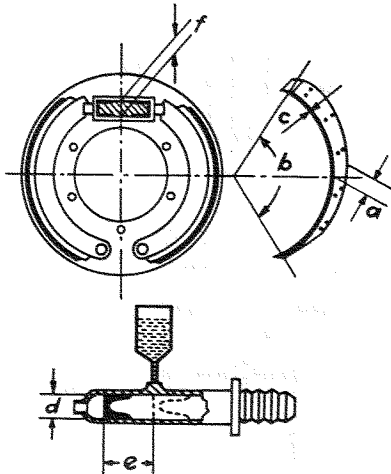
**Gruppe 06 Hinterachse**

<b>Hinterachse - Bauart</b>	<b>Doppelgelenk - Pendelachse</b>	
Hinterachsuntersetzung	1 : 3,9	
a) Tellerrad Zähnezahl	39	
b) Kegelrad Zähnezahl	10	
c) Zahnradflankenspiel zwischen Teller- u. Kegelrad	0,15 - 0,18 mm	

**Gruppe 07 Gelenkwelle**

<b>Gelenkwelle</b>		
a) zusammengeschobene Länge	1278 mm	
b) Einbaulänge	1300 mm	
max. Unwucht	25 cmgr. (bei 3500 U/min)	

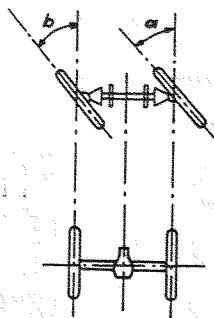
## Gruppe 08 Bremse



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

Borgward / Teves	
Öldruck-Innenbacken-Bremse	
vorn Duplex	hinten Simplex
ab Aug. 1960	836 cm <sup>2</sup>
50 mm	110°
6 mm	230 $\varnothing$ mm
+ 2 mm (232 $\varnothing$ mm)	22,2 $\varnothing$ mm
30 mm	
<u>Isabella</u>	<u>Isabella-Combi</u>
2 x 25,4 $\varnothing$ mm	2 x 22,2 $\varnothing$ mm
20,64 $\varnothing$ mm	22,2 $\varnothing$ mm

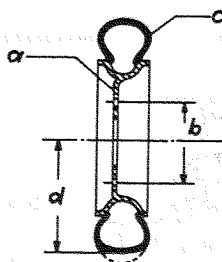
## Gruppe 11 Lenkung



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

ZF-Gemmer	
(Rollzahnsegment)	
GB 16 c	
1 : 15,5	Gesamt 1 : 12,75
3,7	
32°	
42°	
425 $\varnothing$	

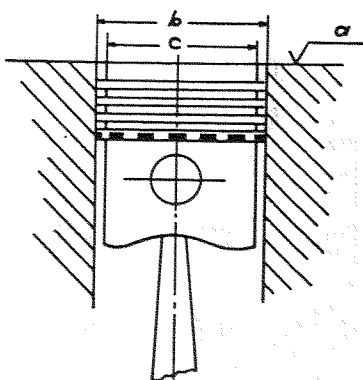
## Gruppe 12 Räder und Bereifung



- Räder Art
- Anzahl
- a) Felgenreöße vorn u. hinten  
b) Lochkreis  $\varnothing$   
Anzahl der Löcher
- c) Reifengröße
- Luftdruck vorn  
hinten
- d) wirksamer Reifenradius (dyn.)

Stahlscheiben-Rad			
4 (1 Reserve)			
4 1/2 J x 13			
112 mm			
5			
<u>Isabella</u>		<u>Isabella-Combi</u>	
5,90 - 13		6,40 - 13	
<u>Straße</u>	<u>Autobahn</u>	<u>Straße</u>	<u>Autobahn</u>
1,5 atü	1,9 atü	1,5 atü	1,9 atü
1,7 atü	2,0 atü	*1,7-1,9 atü	2,0-2,5 atü
290 mm		304 mm	
* je nach Belastung			

## Gruppe 30 Motor



<u>Zylinderblock</u>		b) <u>Grenzmaß der Zyl. Bohrung</u>	c) <u>Kolben <math>\varnothing</math></u>
a) auf der Kopffläche des Zylinderblocks eingeschlagen (Zyl. Bohrungskennzahl)	0	75,000 $\varnothing$ mm - 75,009 $\varnothing$ mm	74,96 $\varnothing$ mm
	+ 1	75,010 $\varnothing$ mm - 75,019 $\varnothing$ mm	74,97 $\varnothing$ mm
	+ 2	75,020 $\varnothing$ mm - 75,029 $\varnothing$ mm	74,98 $\varnothing$ mm
	+ 3	75,030 $\varnothing$ mm - 75,039 $\varnothing$ mm	74,99 $\varnothing$ mm
<u>Reparaturstufe</u>	<u>Übermaß</u>		
1	0,5 mm	75,500 $\varnothing$ mm - 75,509 $\varnothing$ mm	75,46 $\varnothing$ mm
2	1,0 mm	76,000 $\varnothing$ mm - 76,009 $\varnothing$ mm	75,96 $\varnothing$ mm
Spaltmaß		0 mm	

**Kurbelwelle**

Härtung bis Motor 1 067 727  
ab Motor 1 067 728

Lagerung der Kurbelwelle

- a) Lagerbohrung im Gehäuse  
Kurbelwellenlagerschalen

Reparaturstufe	Untermaß	normal
1	0,25 mm	
2	0,5 mm	
3	0,75 mm	
4	1,0 mm	

- d) Lagerspiel der Hauptlager  
e) Breite der Lagerschale II. u. III. Lager  
f) (Paßlager) I. Lager

- g) Innenbreite der I. Lagerschale  
h) Axialspiel des Paßlagers  
Werkstoff der Lagerschalen  
Anzugsmoment d. Hauptlagerschr.  
i) Einbauspiel am Öl-Rücklaufgew.  
zulässiger Schlag i. mittl. Hauptlager  
zulässige Unrundung im Hauptlager  
zulässige Konizität in Lagerlänge

- k) Schleifradien der Lagerzapfen

geschlagen in einem Stück

Einsatz gehärtet

weichnitriert **Achtung! Diese**

Kurbelwelle darf nicht nachgeschliffen werden!

Weichnitrierte Kurbelwellen mit Untermaß-Lagerzapfen sind im Austausch lieferbar!

3 mal

59  $\varnothing$  H 6 mm = (+ 0,019)

b) für Zapfen $\varnothing$	c) Wandstärke
55 h 6 mm $\Rightarrow$	1,986 - 1,980 mm
54,75 h 6 mm $\Rightarrow$	2,111 - 2,105 mm
54,5 h 5 mm $\Rightarrow$ -0,019	2,236 - 2,230 mm
54,25 h 6 mm $\Rightarrow$	2,361 - 2,355 mm
54 h 6 mm $\Rightarrow$	2,486 - 2,480 mm

0,028 - 0,078 mm

28  $\pm$  0,1 mm

normal	Reparaturstufe	1	2	3	4
38,85 mm (+0,05)		39,20	39,40	39,60	39,80

35 + 0,04 mm

0,10 - 0,19 mm

I Mikro II u. III Super-Mikro

in 2 Stufen anziehen! 6 mkg  $\rightarrow$  10 mkg

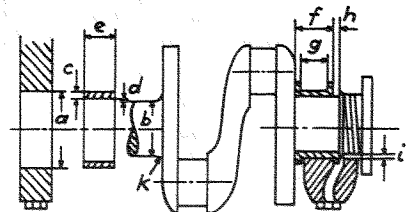
0,12 - 0,19 mm

0,04 mm bei Einspannen in den Endlagern

0,025 mm

0,01 mm

2,8  $\pm$  0,2 mm



**Pleuelstange**

- a) Länge  
b) Breite unten  
c) Breite oben  
d) Bohrungs  $\varnothing$  unten  
e) Bohrungs  $\varnothing$  oben

**Pleuelbüchse**

Bolzen Kennzeichen Farbe (weiß)  
(schwarz)

- h) Außen  $\varnothing$   
i) Breite

**Pleuellagerschalen**

Reparaturstufe	Untermaß	normal
1	0,25 mm	
2	0,5 mm	
3	0,75 mm	
4	1,0 mm	

- m) Lagerspiel der Pleuellager  
n) Breite der Pleuellagerschalen  
o) Axialspiel der Pleuelstange  
Werkstoff der Lagerschalen  
Anzugsmoment f. Pleuelschrauben  
zul. Gewichtsunterschied d. Pleuelst.  
zul. Unrundung im Pleuellagerzapfen  
p) Schleifradien der Lagerzapfen

160  $\pm$  0,15 mm

29 - 0,065  
- 0,117 mm

26 + 0,3 mm

52  $\varnothing$  H 6 mm = (+ 0,019)

25  $\varnothing$  H 7 mm = (+ 0,025)

f) Büchsen $\varnothing$ (eingebaut)	g) Bolzen $\varnothing$
22,012 - 22,014 mm	22,000 - 21,997 mm
22,007 - 22,009 mm	21,997 - 21,994 mm

25  $\varnothing$  s 6 mm (+ 0,048)  
(+ 0,035)

26  $\pm$  0,15 mm

k) Zapfen $\varnothing$	l) Wandstärke
48 i 6 mm $\Rightarrow$	1,988 - 1,978 mm
47,75 i 6 mm $\Rightarrow$	2,113 - 2,103 mm
47,5 i 6 mm $\Rightarrow$ + 0,011 - 0,005	2,238 - 2,228 mm
47,25 i 6 mm $\Rightarrow$	2,363 - 2,353 mm
47 i 6 mm $\Rightarrow$	2,488 - 2,478 mm

0,013 - 0,068 mm

25  $\pm$  0,1 mm

0,065 - 0,150 mm

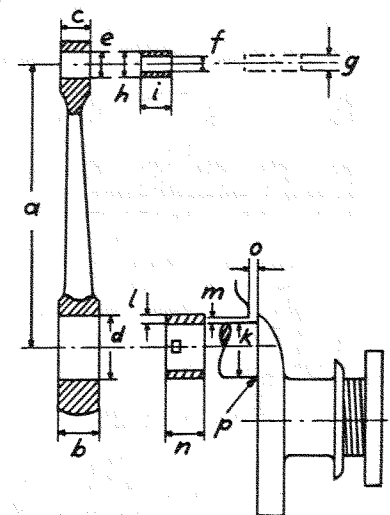
Dreistofflager

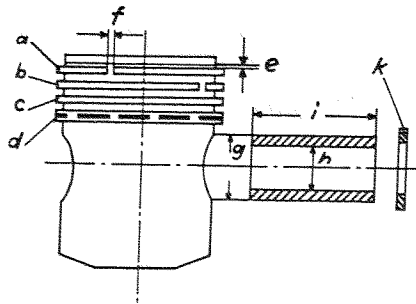
4 mkg

höchsten 5 g

0,006 mm

2,8  $\pm$  0,2 mm





Kolben mit Kolbenbolzen

Kolben-Typ

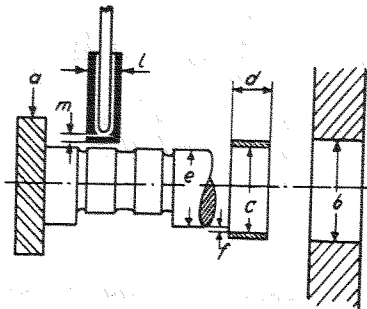
- a) Kompressionsring in Nute I
- b) Winkelring II
- c) Nasenring III
- d) Ölschlitzring IV
- e) Höhenspiel der Kolbenringe f. Ringe I-III 0,035-0,062 mm IV 0,025-0,052 mm
- f) Spaltmaß an der Stoßstelle f. Ringe I-III 0,3 - 0,45 mm IV 0,25 - 0,40 mm
- g) Kolbenbolzen  $\varnothing$  Kennzeichen  
Farbe weiß  
schwarz
- h) Innen  $\varnothing$  15 mm  $\varnothing$
- i) Länge 62 mm
- k) Kolbenbolzensicherung Sprengring A 22 DIN 73123

Kolben  $\varnothing$  (siehe unter Zyl.-Block)  
Mahle 2 K 14 195/12 Nüral 7553

- 10 f 75 / 68,4 x 2
- 12 f 75 / 68,4 x 2
- 30 f 75 / 68,4 x 2,5
- 41 f 75 / 68,4 x 4,5

I-III 0,035-0,062 mm IV 0,025-0,052 mm  
I-III 0,3 - 0,45 mm IV 0,25 - 0,40 mm

Kolbenbolzen	Kolbenauge
22,000 - 21,997 $\varnothing$ mm	21,998 - 21,995 $\varnothing$ mm
21,997 - 21,994 $\varnothing$ mm	21,995 - 21,992 $\varnothing$ mm



Nockenwelle

- a) Antrieb Nockenwelle gelagert
- b) Bohrungs  $\varnothing$  im Gehäuse
- c) Nockenwellenlager Innen  $\varnothing$  (eingepreßt und nachgearbeitet)
- d) Breite 28  $\pm$  0,1 mm
- e) Lagerzapfen  $\varnothing$  41  $\varnothing$  f 7 mm = (-0,025) (-0,050)
- f) Lagerspiel 0,025 - 0,075 mm
- g) Steuerzeiten  
bei Ventilspiel 0,38 mm gemessen!

schrägverzahnte Stirnräder  
im Motorgehäuse 3 mal  
45  $\varnothing$  H 7 mm = (+0,025)

41  $\varnothing$  H 7 mm = (+0,025)  
28  $\pm$  0,1 mm  
41  $\varnothing$  f 7 mm = (-0,025) (-0,050)

0,025 - 0,075 mm

bei Ventilspiel 0,38 mm gemessen!

	bei n
18° v. OT	= 40 mm v. OT
56° n. UT	= 124 mm n. UT
56° v. UT	= 124 mm v. UT
18° n. OT	= 40 mm n. OT

22  $\varnothing$  f 7 mm (-0,020) (-0,041)

5,5 mm

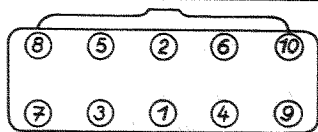
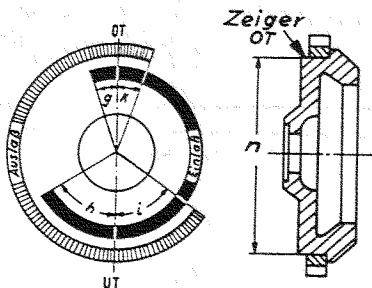
255  $\varnothing$  mm an OT-Punkt-Markierung

1° auf dem Schwungrad  $\varnothing$  gemessen

bei n) = 2,22 mm

6 mkg

Anzugsmoment d. Schwungradschr.

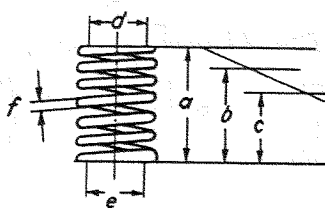


Zylinderkopf

Anzugsmoment d. Zylinderkopfmuttern  
Reihenfolge des Anziehens

einteilig Spez.-Leichtmetall-Guß

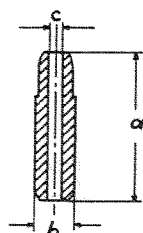
in 2 Stufen anziehen 6 mkg  $\rightarrow$  10 mkg  
siehe Abbildung



Ventilfeder

- a) ungespannte Länge
- b) geschlossenes Ventil
- c) geöffnetes Ventil
- d) oberer Innen  $\varnothing$
- e) unterer Innen  $\varnothing$
- f) Drahtstärke  
wirksame Windungen  
Gesamtwindungen

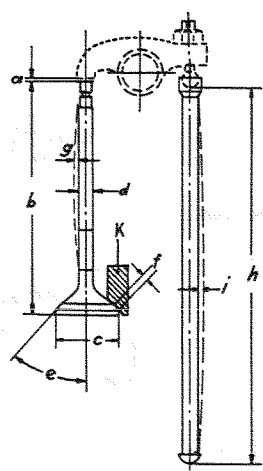
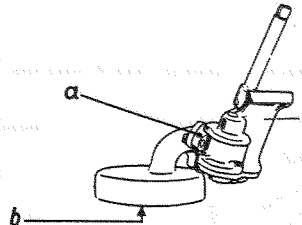
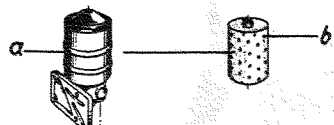
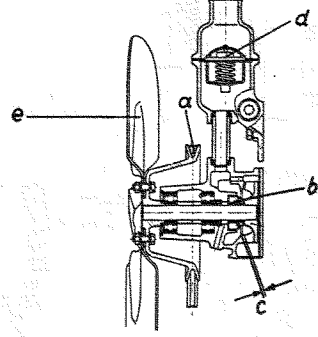
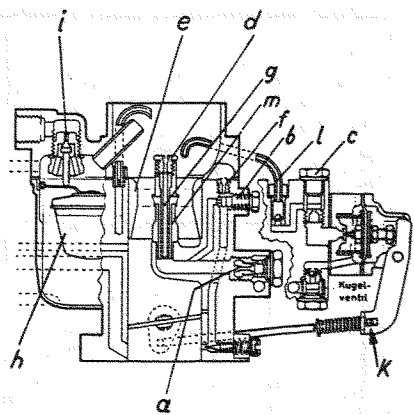
innere Feder	äußere Feder
45 mm Federbel. 0 kg	48,5 mm Federbel. 0 kg
36,7 mm " 8,6 kg	40,5 mm " 17,5 kg
26,7 mm " 18,5 kg	30,5 mm " 44,0 kg
16,8 $\varnothing$	23,5 $\varnothing$ mm
	25,3 $\varnothing$ mm
2,6 $\varnothing$ mm	4 $\varnothing$ mm
6 2/3	4 3/4
9	7


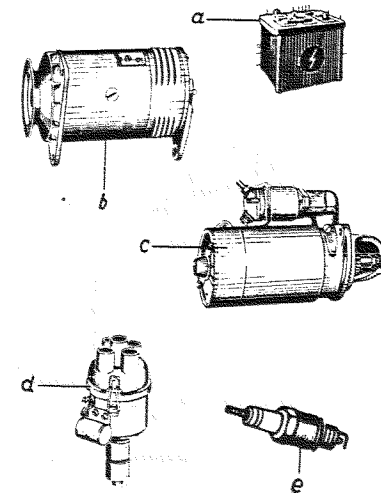


Ventilführung

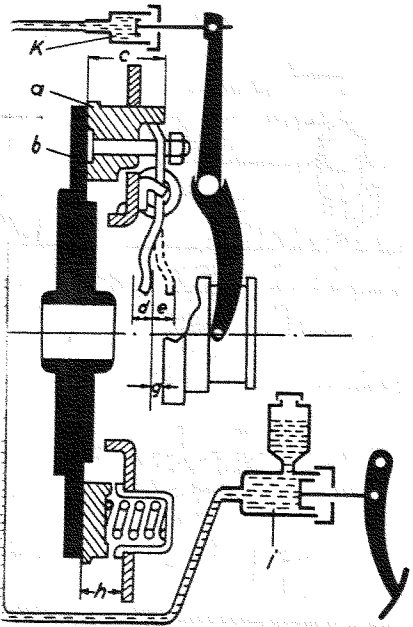
- a) Länge 60 mm
- b) Außen  $\varnothing$  15  $\varnothing$  s 6 = (+0,028) (+0,039)
- c) Innen  $\varnothing$  9  $\varnothing$  H 8 = (+0,022)

60 mm  
15  $\varnothing$  s 6 = (+0,028) (+0,039)  
9  $\varnothing$  H 8 = (+0,022)  
Sondergußeisen

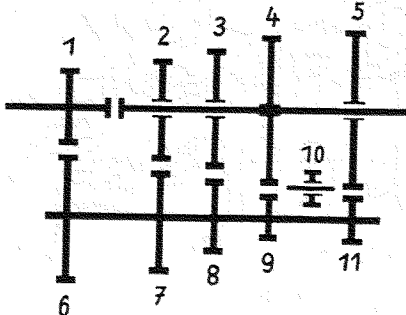
<p>a) Ventilspiel bei warmem Motor</p> <p>b) Ventil - Länge</p> <p>c) Kegel <math>\varnothing</math></p> <p>d) Schaftstärke</p> <p>e) Kegelwinkel</p> <p>f) Sitzbreite im Sitzring</p> <p>g) zulässiger Schlag am Ventilschaft zulässiger Schlag am Ventilkegel</p> <p>h) Stoßstangen-Länge</p> <p>i) zulässiger Schlag der Stoßstange</p> <p>k) Ventilsitzring</p>	<p>Einlaß und Auslaß 0,2 mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Einlaß</th> <th>Auslaß</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>110 mm</td> <td>111 mm</td> </tr> <tr> <td>35 <math>\varnothing</math> mm</td> <td>30 <math>\varnothing</math> mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">9 mm <math>\varnothing</math> e 7 = <math>\begin{pmatrix} -0,025 \\ -0,040 \end{pmatrix}</math></td> </tr> <tr> <td colspan="2">45° 30'</td> </tr> <tr> <td>1,2 - 1,4 mm</td> <td>2,0 - 2,2 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0,02 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0,02 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">267,8 - 0,8 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">0,1 - 0,2 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bleistahl oder Chrom-Nickelstahl</p>	Einlaß	Auslaß	110 mm	111 mm	35 $\varnothing$ mm	30 $\varnothing$ mm	9 mm $\varnothing$ e 7 = $\begin{pmatrix} -0,025 \\ -0,040 \end{pmatrix}$		45° 30'		1,2 - 1,4 mm	2,0 - 2,2 mm	0,02 mm		0,02 mm		267,8 - 0,8 mm		0,1 - 0,2 mm																														
Einlaß	Auslaß																																																	
110 mm	111 mm																																																	
35 $\varnothing$ mm	30 $\varnothing$ mm																																																	
9 mm $\varnothing$ e 7 = $\begin{pmatrix} -0,025 \\ -0,040 \end{pmatrix}$																																																		
45° 30'																																																		
1,2 - 1,4 mm	2,0 - 2,2 mm																																																	
0,02 mm																																																		
0,02 mm																																																		
267,8 - 0,8 mm																																																		
0,1 - 0,2 mm																																																		
<p>a) Ölpumpe</p> <p>Bauart</p> <p>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>mindestens 1,5 atü (bei warmem Motor)</p> <p>1 Öldunstentlüfter ins Freie</p>																																																	
<p>a) Nebenstromölfiltergehäuse</p> <p>Anzugsmoment</p> <p>b) Filtereinsatz wahlweise</p>	<p>Borgward</p> <p>2,5 mkg</p> <p>Knecht EN 108</p> <p>Hengst E 11.14</p> <p>Bosch FJSJ 24 S 3 Z</p> <p>Fram C 842</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>Schmierung</p> <p>d) Thermostat Öffnungstemperatur</p> <p>e) Ventilator <math>\varnothing</math></p>	<p>Flügelpumpe mit Ventilator zusammen</p> <p>am Motorgehäuse befestigt</p> <p>von der Kurbelwelle durch Keilriemen</p> <p>9,5 x 925/975</p> <p>Gleitringdichtung AB 16,5.35.16/6</p> <p>0,3 - 0,5 mm</p> <p>Schmierfettbüchse</p> <p>80° ± 2° C</p> <p>355 <math>\varnothing</math> mm (Spezial 380 <math>\varnothing</math> mm)</p> <p>dyn. ausgewuchtet</p>																																																	
<p><u>Vergaser</u></p> <p>a) Hauptdüse</p> <p>b) Leerlaufdüse</p> <p>c) Pumpendüse</p> <p>d) Luftkorrekturdüse</p> <p>e) Lufttrichter</p> <p>f) Leerlaufluftdüse</p> <p>Starterkraftstoffdüse</p> <p>Starterluftdüse</p> <p>g) Mischrohr</p> <p>h) Schwimmergewicht</p> <p>i) Schwimmernadelventil</p> <p>Einspritzpumpe</p> <p>k) Splintstellung</p> <p>l) Einspritzrohr</p> <p>m) Mischrohrträger</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Isabella</th> <th>Combi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>130</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>55</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>175</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>e)</td> <td>26</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>f)</td> <td></td> <td>1,6</td> </tr> <tr> <td>Starterkraftstoffdüse</td> <td></td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Starterluftdüse</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>g)</td> <td></td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>h)</td> <td></td> <td>5,7 g</td> </tr> <tr> <td>i)</td> <td></td> <td>1,5 <math>\varnothing</math> mm</td> </tr> <tr> <td>Einspritzpumpe</td> <td></td> <td>Nr. 73 reich 0,9 - 1,2 cm<sup>3</sup>/Hub</td> </tr> <tr> <td>k)</td> <td></td> <td>mitte</td> </tr> <tr> <td>l)</td> <td></td> <td>niedrig (0,8)</td> </tr> <tr> <td>m)</td> <td></td> <td>Res. 5,5</td> </tr> </tbody> </table>		Isabella	Combi	a)	130	110	b)	55	50	c)		40	d)	175	180	e)	26	23	f)		1,6	Starterkraftstoffdüse		150	Starterluftdüse		4	g)		35	h)		5,7 g	i)		1,5 $\varnothing$ mm	Einspritzpumpe		Nr. 73 reich 0,9 - 1,2 cm <sup>3</sup> /Hub	k)		mitte	l)		niedrig (0,8)	m)		Res. 5,5	
	Isabella	Combi																																																
a)	130	110																																																
b)	55	50																																																
c)		40																																																
d)	175	180																																																
e)	26	23																																																
f)		1,6																																																
Starterkraftstoffdüse		150																																																
Starterluftdüse		4																																																
g)		35																																																
h)		5,7 g																																																
i)		1,5 $\varnothing$ mm																																																
Einspritzpumpe		Nr. 73 reich 0,9 - 1,2 cm <sup>3</sup> /Hub																																																
k)		mitte																																																
l)		niedrig (0,8)																																																
m)		Res. 5,5																																																
<p><u>Kraftstoff-Förderpumpe</u></p> <p>Antrieb</p>	<p>PE 10209 e (DVG)</p> <p>durch Exzenter der Nockenwelle</p>																																																	

	Ansaugeräuschkämpfer mit Naßluftfilter	Knecht GD807/1 Mann & Hummel A 545-02 (- oder Spezial-Ausf. Ölbadluftfilter)
	<p>a) Batterie: Spannung u. Kapazität</p> <p>b) Lichtmaschine Regler an der Spritzwand</p> <p>c) Anlasser Übersetzung Anlasser/Schwungrad Zündspule</p> <p>d) Zündverteiler Zünderstellung (statisch) Abstand d. Unterbrecherkontakte Zündfolge Verstellwinkel des Zündverters - bei Motor-Drehzahl 800 U/min 1000 U/min 2000 U/min 2500 - 3200 U/min</p> <p>e) Zündkerzen (wahlweise)</p>	<p>6 Volt 84 Ah</p> <p>Bosch LJ/GEG 200/6 2400 R 22 m R RS/TBA 180/6/1</p> <p>Bosch EGD 0,6/6 A R 2 9 : 117 = (1 : 13)</p> <p>Bosch TK 6 A 3 VJR 4 BR 15 im OT 0,4 mm 1 - 3 - 4 - 2 <u>an Schwungrad gemessen!</u></p> <p>10° - 16° 14° - 19° 27° - 32° 32° - 37°</p> <p>Bosch W 175 T 1, Beru 174/14, kittlose Ausf. Champion L-85</p>

### Gruppe 31 Kupplung

	<p>Fabrikat Typ</p> <p>a) Druckplatte</p> <p>b) Kupplungsscheibe (m. Torsionsd.)</p> <p>c) Einstellmaß von Ausrückhebel bis z. Auflagefläche d. Kuppl. Scheibe</p> <p>d) Ausrückweg</p> <p>e) Abnutzung zulässig bis:</p> <p>f) Kupplungsscheiben-Breite Belag verbraucht bei</p> <p>g) Spiel zw. Ausrücklager und Ausrückhebel</p> <p>h) Tiefenmaß von Auflagefläche der Kupplungsanschraubplatte zur Auflagefläche der Kupplungsscheibe im Schwungrad</p> <p>i) Geberzylinder</p> <p>k) Nehmerzylinder</p>	<p>Fichtel u. Sachs</p> <p>K 12 K/SSZ Einscheiben - trocken</p> <p>K 12 K K 12 SSZ</p> <p>49 mm 8 mm 11 mm</p> <p>9,1 + 0,3 mm gespannt    9,8 + 0,3 mm ungesp. 6,6 mm gespannt    7,3 mm ungesp.</p> <p>2 mm (entspr. Fußhebelweg von ca. 20 mm)</p> <p>29 mm</p> <p>19,05 ∅ mm    30 mm Hub 25,4 ∅ mm    23 mm Hub</p>
--	--	--

### Gruppe 32 Getriebe

	<p>Wechselgetriebe</p> <p>1. Gang</p> <p>2. Gang</p> <p>3. Gang</p> <p>4. Gang</p> <p>Rückwärts-Gang</p> <p>Tachometerantrieb Tachometer (Anzeigebereich) Wegdrehzahl</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Übersetzung</th> <th colspan="2">(1 - 4 Gg. synchronisiert)</th> </tr> <tr> <th>zusammengeschaltet sind Zahnrad</th> <th>Zähnezahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : 3,86</td> <td><math>\frac{1}{6} \frac{5}{11}</math></td> <td><math>\frac{21}{32} \frac{38}{15}</math></td> </tr> <tr> <td>1 : 2,15</td> <td><math>\frac{1}{6} \frac{3}{8}</math></td> <td><math>\frac{21}{32} \frac{32}{22}</math></td> </tr> <tr> <td>1 : 1,36</td> <td><math>\frac{1}{6} \frac{2}{7}</math></td> <td><math>\frac{21}{32} \frac{25}{28}</math></td> </tr> <tr> <td>1 : 1</td> <td colspan="2">direkter Antrieb</td> </tr> <tr> <td>1 : 4,06</td> <td><math>\frac{1}{6} \frac{4}{9} &lt; 10</math></td> <td><math>\frac{21}{32} \frac{32}{12} &lt; 19</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>Schraubenrad 5 Z, Ritzel 10 Z (= 1 : 2) 0 - 160 km/h 1,02</p>	Übersetzung	(1 - 4 Gg. synchronisiert)		zusammengeschaltet sind Zahnrad	Zähnezahl	1 : 3,86	$\frac{1}{6} \frac{5}{11}$	$\frac{21}{32} \frac{38}{15}$	1 : 2,15	$\frac{1}{6} \frac{3}{8}$	$\frac{21}{32} \frac{32}{22}$	1 : 1,36	$\frac{1}{6} \frac{2}{7}$	$\frac{21}{32} \frac{25}{28}$	1 : 1	direkter Antrieb		1 : 4,06	$\frac{1}{6} \frac{4}{9} < 10$	$\frac{21}{32} \frac{32}{12} < 19$
Übersetzung	(1 - 4 Gg. synchronisiert)																					
	zusammengeschaltet sind Zahnrad	Zähnezahl																				
1 : 3,86	$\frac{1}{6} \frac{5}{11}$	$\frac{21}{32} \frac{38}{15}$																				
1 : 2,15	$\frac{1}{6} \frac{3}{8}$	$\frac{21}{32} \frac{32}{22}$																				
1 : 1,36	$\frac{1}{6} \frac{2}{7}$	$\frac{21}{32} \frac{25}{28}$																				
1 : 1	direkter Antrieb																					
1 : 4,06	$\frac{1}{6} \frac{4}{9} < 10$	$\frac{21}{32} \frac{32}{12} < 19$																				