

Werkzeuge

Personenwagen Band 1

Gruppe 03 - Triebwerkteile
Gruppe 05 - Steuerung



Kundendienst

Triebwerkteile



Gültigkeitstabelle

Tellnummer

[illegible]

Sonderwerkzeuge für Personenwagen

03

Teilnummer	Benennung	Seite	Lieferwerk
615 589 01 33 00	Abzieher für Kurbelwellenrad	C/4	10
615 589 01 33 04	Greifer 2 Stück (Verschleißteil von 615 589 01 33 00)	C/5	10
100 589 12 33 00	für Auswucht- und Riemenscheibe	C/7	10
000 589 25 33 00*	Innenauszieher 14,5–18,5 mm für Verschlusring und Rillennlager in der Kurbelwelle	C/7	10
000 589 33 33 00*	Gegenstütze zu 000 589 25 33 00	C/7	10
617 589 00 63 00	Aufnahme zum Auswuchten (in Verbindung mit Abrollvorrichtung Typ EO der Fa. Trebel 403 Ratingen)	C/5	10
617 589 02 63 00	für Schwungrad für Gegengewicht	C/6	10
110 589 00 40 00	Haltesperre für Motor	C/6	10
116 589 01 40 00	Befestigung am Zwischenflansch – Abdeckblech	C/6	10
000 589 20 21 00	Befestigung am Zwischenflansch – Anlasser Fallhärteprüfer	C/7	10
100.980-3	+	+	+
100.985	+	+	+
110.92/93	+	+	+
110.98/99	+	+	+
114.92	+	+	+
114.98	+	+	+
115	+	+	+
116	+	+	+
117	+	+	+
123	+	+	+
130.92/93	+	+	+
130.98	+	+	+
180	+	+	+
615	+	+	+
616	+	+	+
617	+	+	+

Werkzeuge Personenwagen



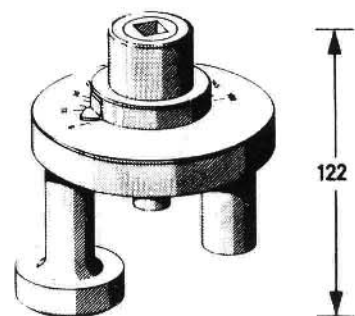
115 589 00 13 00

Gewicht ca. kg: 1,500

Drehwinkelschlüssel

zum Anziehen der Schwungradbefestigungsschrauben

(autom. Getriebe)



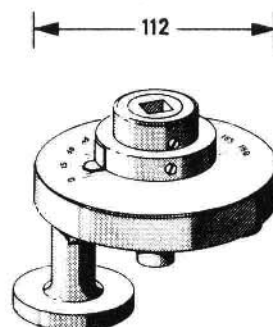
115 589 01 13 00

Gewicht ca. kg: 1,800

Drehwinkelschlüssel

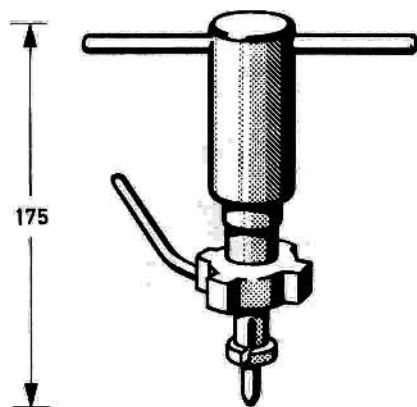
zum Anziehen der Schwungradbefestigungsschrauben

(mech. Getriebe)





Werkzeuge Personenwagen



++136 589 07 33 00

Gewicht ca. kg: 1,350

Abzieher
für Verschlußdeckel und Kugellager
in der Kurbelwelle

Werkzeuge Personenwagen

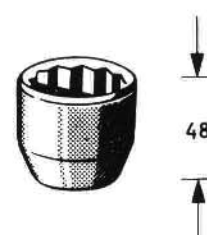


+186 589 00 08 00

Gewicht ca, kg: 0,320

Kerbzahnschlüssel

für Spannmutter auf der Kurbelwelle



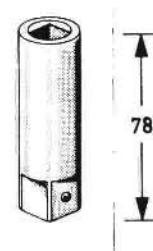
+100 589 02 59 00

Gewicht ca, kg: 0,300

Zwischenstück

zum obigen Kerbzahnschlüssel

für Spannmutter auf der Kurbelwelle



Anmerkung: Für die Typen mit Sechskantmutter auf der Kurbelwelle
handelsüblichen Steckschlüssel-Einsatz SW 50 mm mit entsprechend
gekürzter Verlängerung verwenden.

Werkzeuge Personenwagen

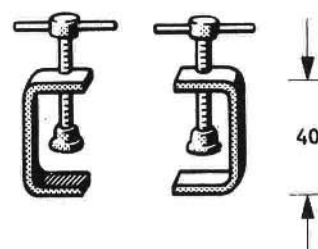


187 589 04 31 00

Gewicht ca, kg: 0,320

2 Spannbügel

für Schwingungsdämpfer



++112 589 07 33 00

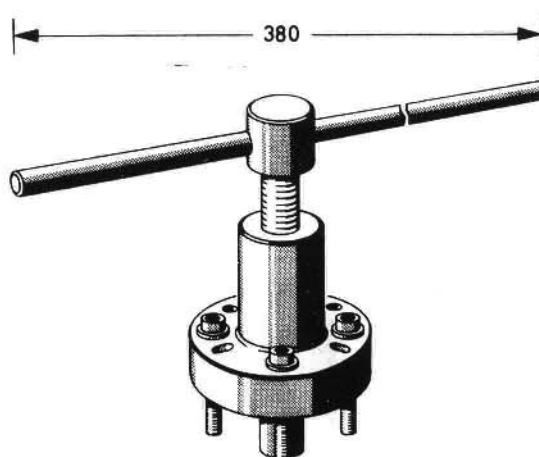
Gewicht ca, kg: 1,700

(000 589 17 33 00 / 111 589 15 33 00
186 589 12 33 00 / 186 589 03 33 00)

Abziehvorrichtung

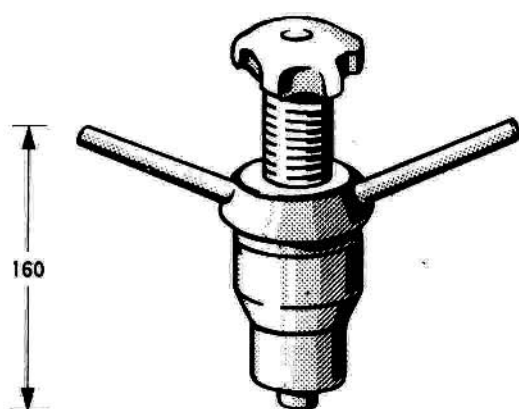
für Schwingungsdämpfer mit Nabe

und für Gegengewichte der Kurbelwelle





Werkzeuge Personenwagen



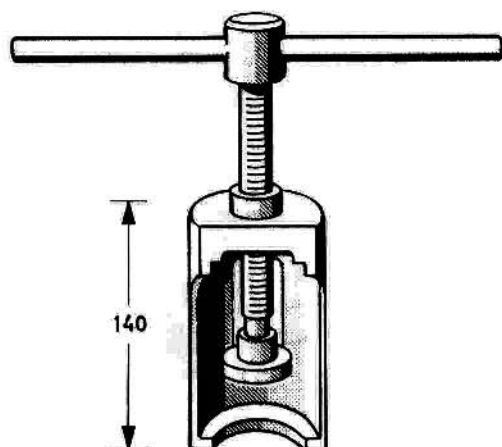
186 589 07 61 00

Gewicht ca. kg: 2.500

Aufzieher

für Schwingungsdämpfer der Kurbelwelle

Mit Zusatzhülse ist der Aufzieher auch
für Gegengewichte der Kurbelwelle zu verwenden
(siehe am Schluß der Gruppe 03)



++187 589 00 33 00

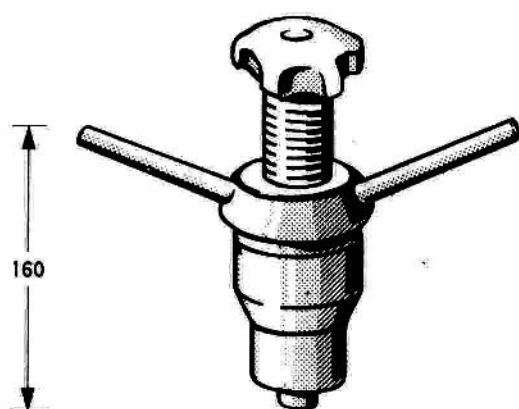
Gewicht ca. kg: 1.900

Abziehglocke

für Kettenrad auf der Kurbelwelle



Werkzeuge Personenwagen



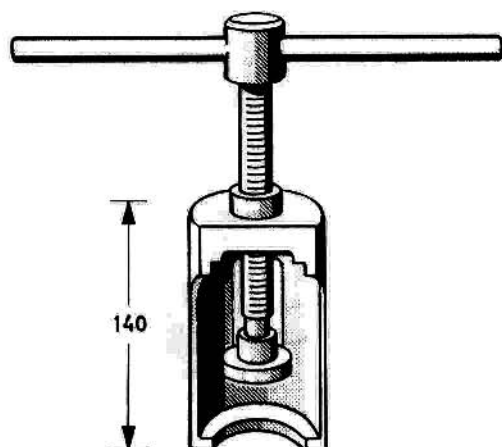
186 589 07 61 00

Gewicht ca. kg: 2.500

Aufzieher

für Schwingungsdämpfer der Kurbelwelle

Mit Zusatzhülse ist der Aufzieher auch
für Gegengewichte der Kurbelwelle zu verwenden
(siehe am Schluß der Gruppe 03)



++187 589 00 33 00

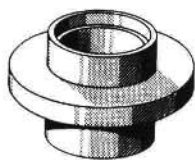
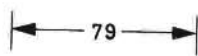
Gewicht ca. kg: 1.900

Abziehglocke

für Kettenrad auf der Kurbelwelle



Werkzeuge Personenwagen

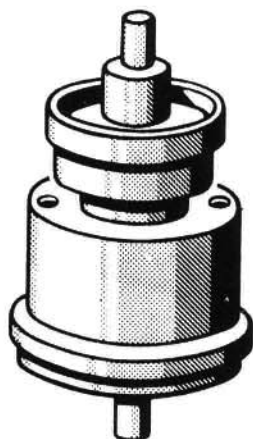
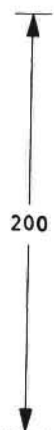


++111 589 17 61 00

Gewicht ca, kg: 0,450

Eindrückbuchse

für Abdichtring der Kurbelwelle (vorn)



++180 589 00 27 00

Gewicht ca, kg: 5,300

Auswuchtdorn, 4teilig

für Schwungrad

Werkzeuge Personenwagen

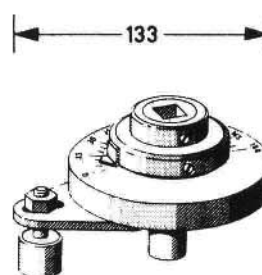


115 589 02 13 00

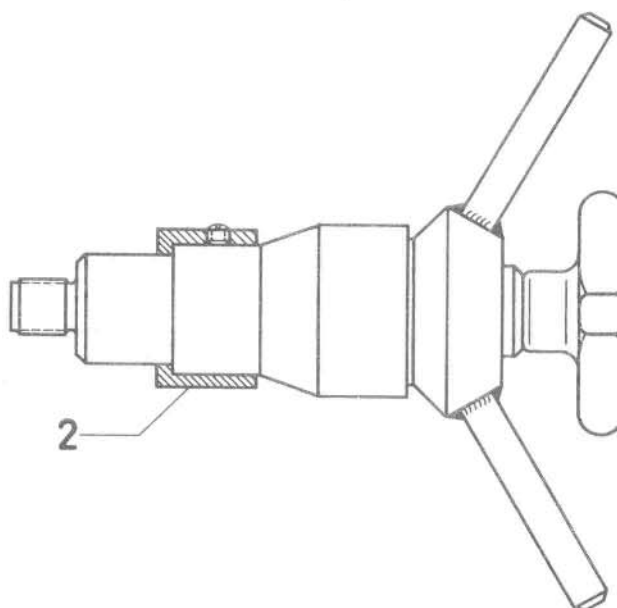
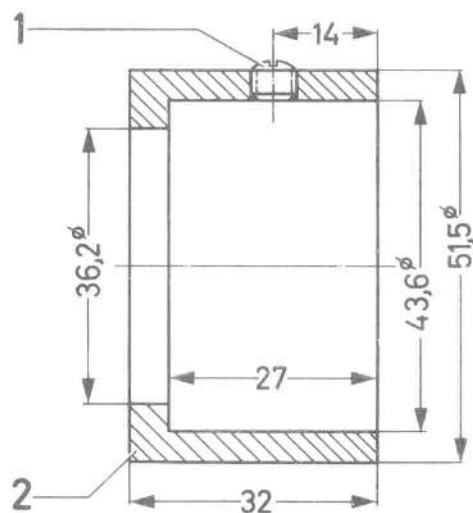
Gewicht ca. kg: 1,200

Drehwinkelschlüssel

zum Anziehen der Muttern an den Pleuellagerschrauben



Werkzeuge Personenwagen



(VV)

1	Hülse	2	C 35	
1	Gewindestift	1	M 6x5 DIN 551	
Stück	Benennung	Teil	Werkstoff	Bemerkungen
	Hülse für Aufziehwerkzeug 186 589 076100			M 1:1, 1:2,5

Gültig für alle Gegengewichte der Kurbelwelle

Nur zur
Selbstanfertigung

Lieferwerk

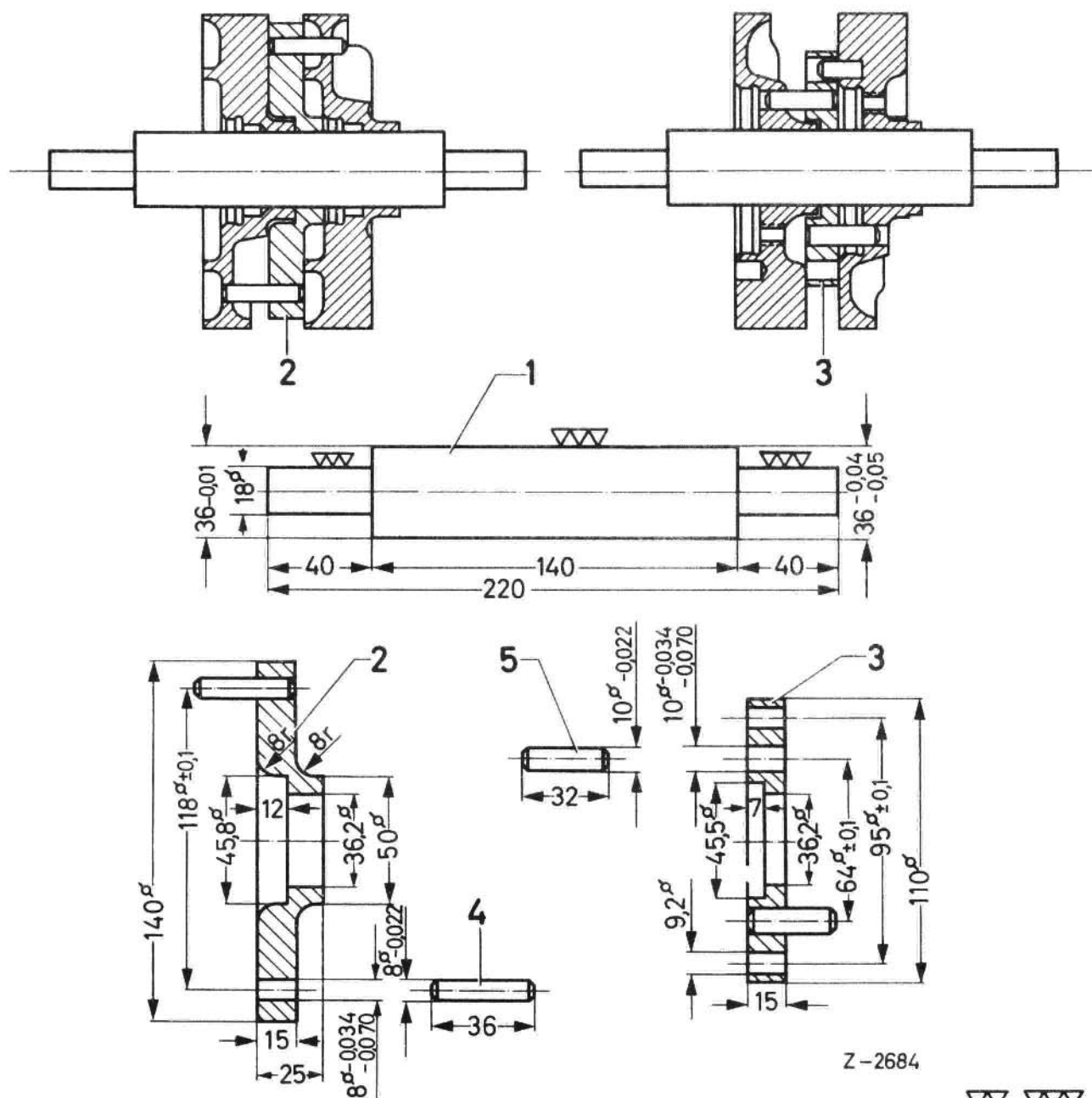
Werkzeugsatz

Gruppe

03 = Triebwerkteile



Werkzeuge Personenwagen



2	Paßstifte 10 h8×32 DIN 7	5	St 50 K	
2	Paßstifte 8 h8×36 DIN 7	4	St 50 K	
1	Zwischenring	3	St 37	Typ 220b, Sb, SEb
1	Zwischenring	2	St 37	Typ 190c, 190Dc
1	Welle	1	St 70	
Stück	Benennung	Teil	Werkstoff	Bemerkung
Auswuchtvorrichtung für Gegengewichte				M 1: 25/1: 3

Gültig für alle Gegengewichte der Kurbelwelle

Nur zur
Selbstanfertigung

Gruppe 03 = Triebwerkteile

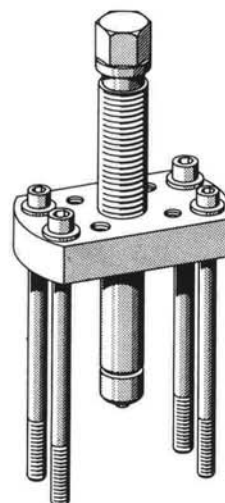
Werkzeugsatz

Lieferwerk



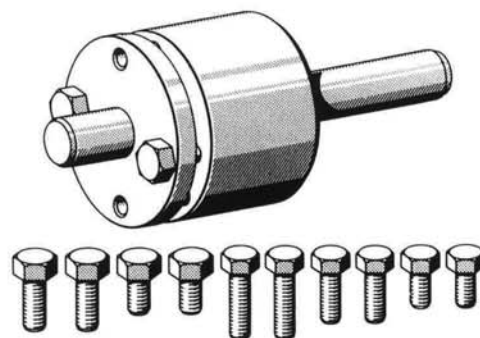
103-10678

100 589 12 33 00
(100 589 07 33 00)

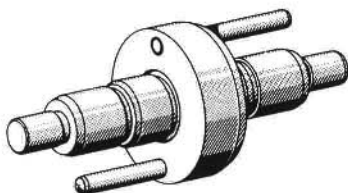


103-9797

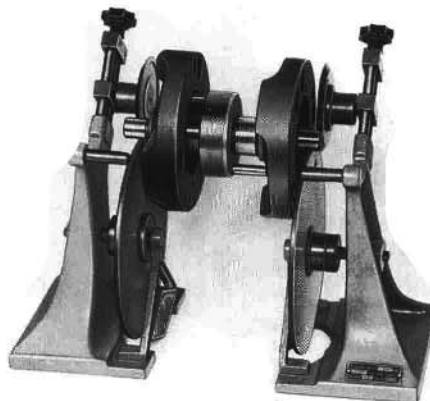
617 589 00 63 00
(110 589 33 63 00)
(115 589 39 63 00)



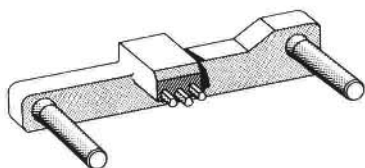
03 C



617 589 02 63 00



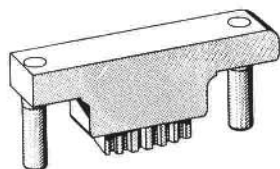
103-10649



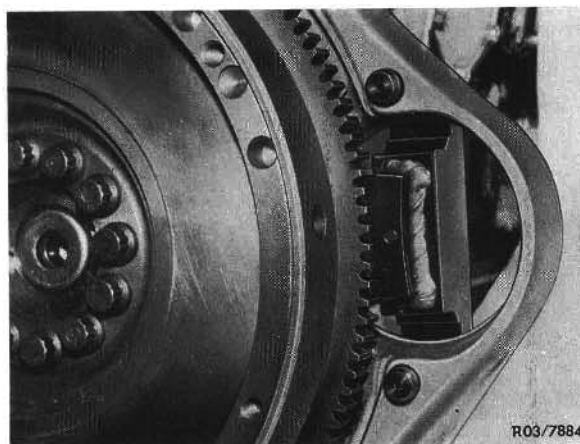
110 589 00 40 00



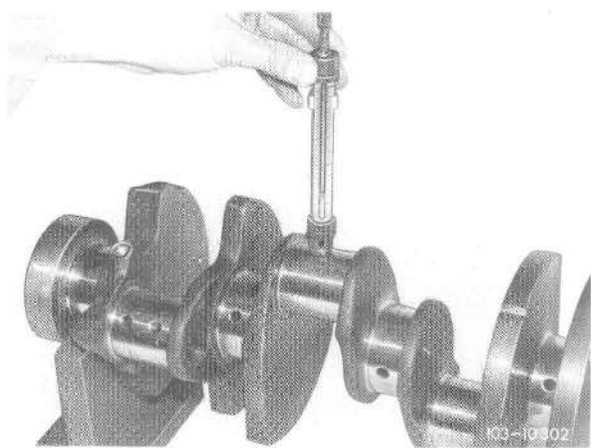
103-9243



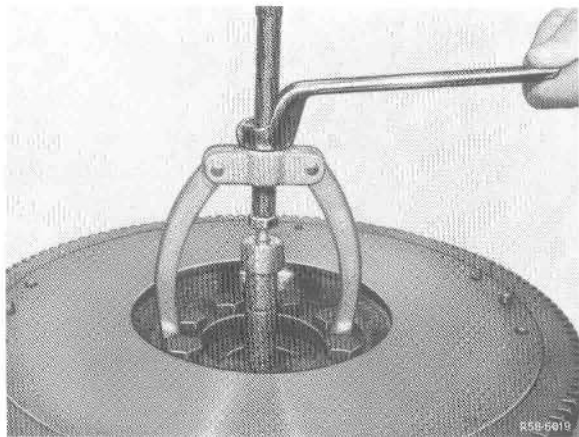
116 589 01 40 00



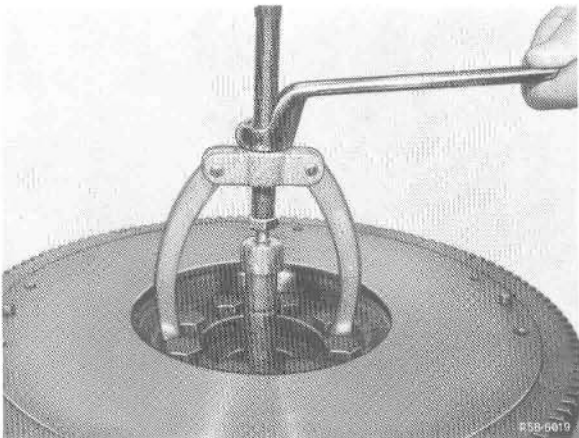
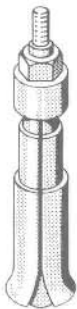
R03/7884



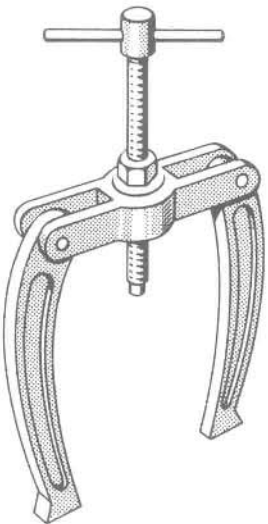
000 589 20 21 00



000 589 25 33 00
(136 589 07 33 00)



000 589 33 33 00
(136 589 07 33 00)



Steuerung



Gültigkeitstabelle

[illegible]

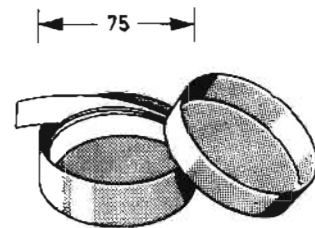
Werkzeuge Personenwagen



++000 589 14 23 00

Gewicht ca. kg: 0,160

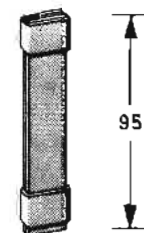
1 Satz Toleranzband, je 500 mm lang
mit 0,08 0,10 0,12 0,15 0,18 0,20
0,25 0,30 0,35 0,40 0,45 mm



136 589 00 23 01

Gewicht ca. kg: 0,025

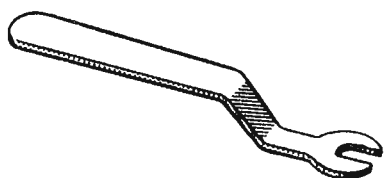
Ventillehrenhalter





Werkzeuge Personenwagen

240



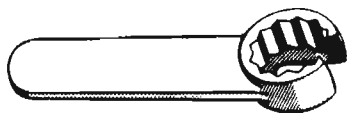
++621 589 01 01 00

Gewicht ca. kg: 0,160

Ventileinstellschlüssel SW 14 mm gekröpft

(2 Stück erforderlich)

150



++621 589 00 03 00

Gewicht ca. kg: 0,180

Halteschlüssel

für Ventulfederteller

während der Einstellung des Ventilspiels

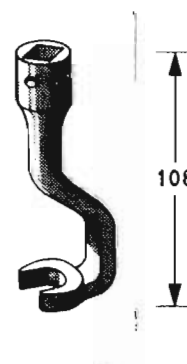
Werkzeuge Personenwagen



++111 589 01 01 00

Gewicht ca. kg: 0,250

Ventileinstellschlüssel SW 14 mm, 1/2" vierkant
zum Einstellen des Ventilspiels



115 589 00 01 00

Gewicht ca. kg: 0,200

Ventileinstellschlüssel SW 17 mm, 1/2" vierkant
zum Einstellen des Ventilspiels

Werkzeuge Personenwagen



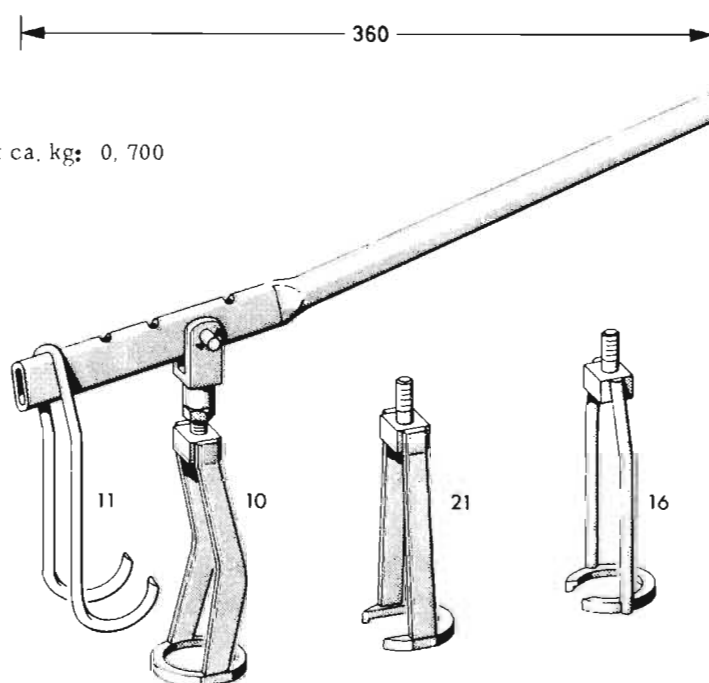
112 589 08 61 00

Gewicht ca. kg: 0,700

Aus- und Einbauwerkzeug
für Schwinghebel und Ventilfeuern
bei eingebauter Nockenwelle

bestehend aus:

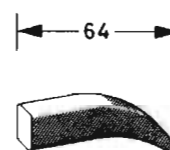
- 112 589 08 61 10 Druckstück
- 11 Abstützhaken
- 16 Druckstück
- 21 Druckstück



108 589 09 63 00

Gewicht ca. kg: 0,050

Magnet-Heber
für Ventil-Kegelhälften
an den Auslaßventilen 11 mm Ø





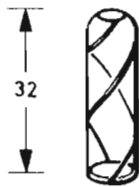
Werkzeuge Personenwagen

++110 589 00 98 00

Gewicht ca. kg: 0,015

50 Plastik-Montagehülsen

für Ventilabdichtung 10 mm $\varnothing$ in Plastikbeutel



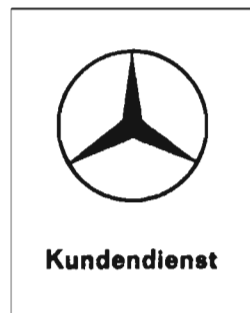
++127 589 00 98 00

Gewicht ca. kg: 0,015

50 Plastik-Montagehülsen

für Ventilabdichtung 9 mm $\varnothing$ in Plastikbeutel

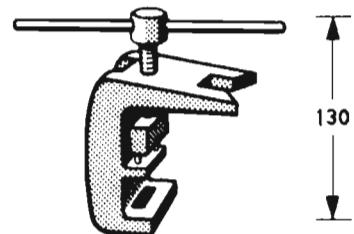
Werkzeuge Personenwagen



++000 589 03 35 00

Gewicht ca. kg: 0,700

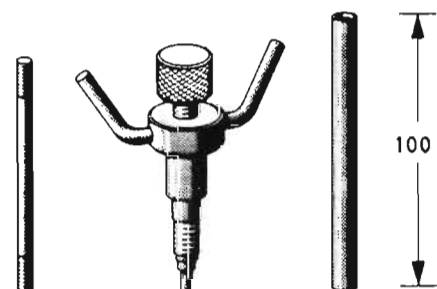
Demontagewerkzeug
für endlose Kette



++115 589 07 33 00
(187 589 07 33 00)

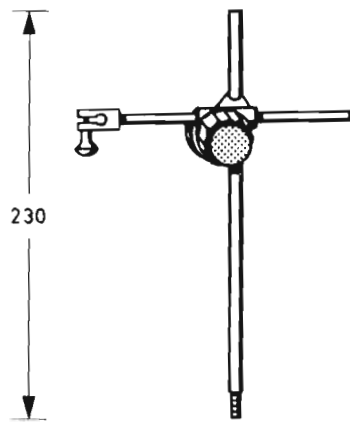
Gewicht ca. kg: 0,380

Abzieher
für Gleitschienenbolzen
auch für Lagerbolzen des Kettenspanners
am Motor OM 621





Werkzeuge Personenwagen

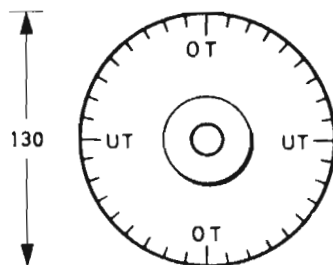


121 589 00 21 00

Gewicht ca. kg: 0,335

Meßuhrenhalter

für Steuerzeiten-Einstellung



180 589 07 23 00

Gewicht ca. kg: 0,265

Gradscheibe

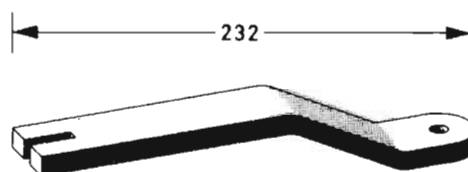
für Nockenwelle zur Steuerzeiten-Einstellung

Werkzeuge Personenwagen



110 589 07 23 00 Gewicht ca. kg: 0,470
(187 589 02 23 00 / 186 589 02 23 00)

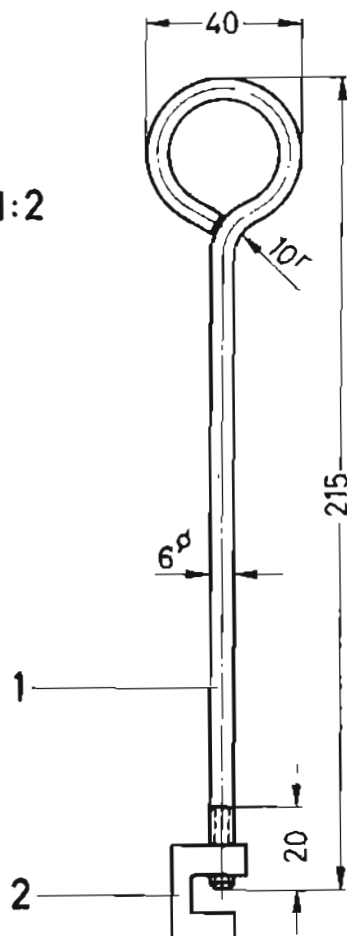
Kettenfluchtlehre
für Steuerkette



Werkzeuge Personenwagen

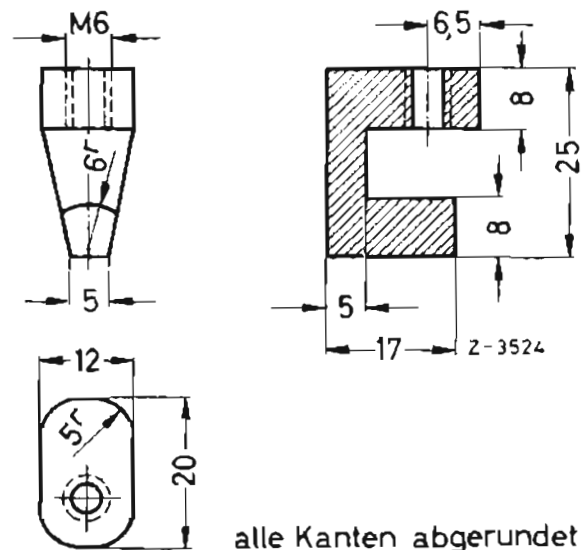


M1:2



gestreckte Länge $\approx$ 300 mm

M1:1



alle Kanten abgerundet

1	Klemmstück	2	C 35	
1	Griff	1	C 35	
Stück	Benennung	Teil	Werkstoff	Bemerkung
Einbauvorrichtung für Spannschiene				M 1:2 (1:1)
Gültig für Typ: 200/8, 220/8, 200D/8, 220D/8				Nur zur Selbstanfertigung

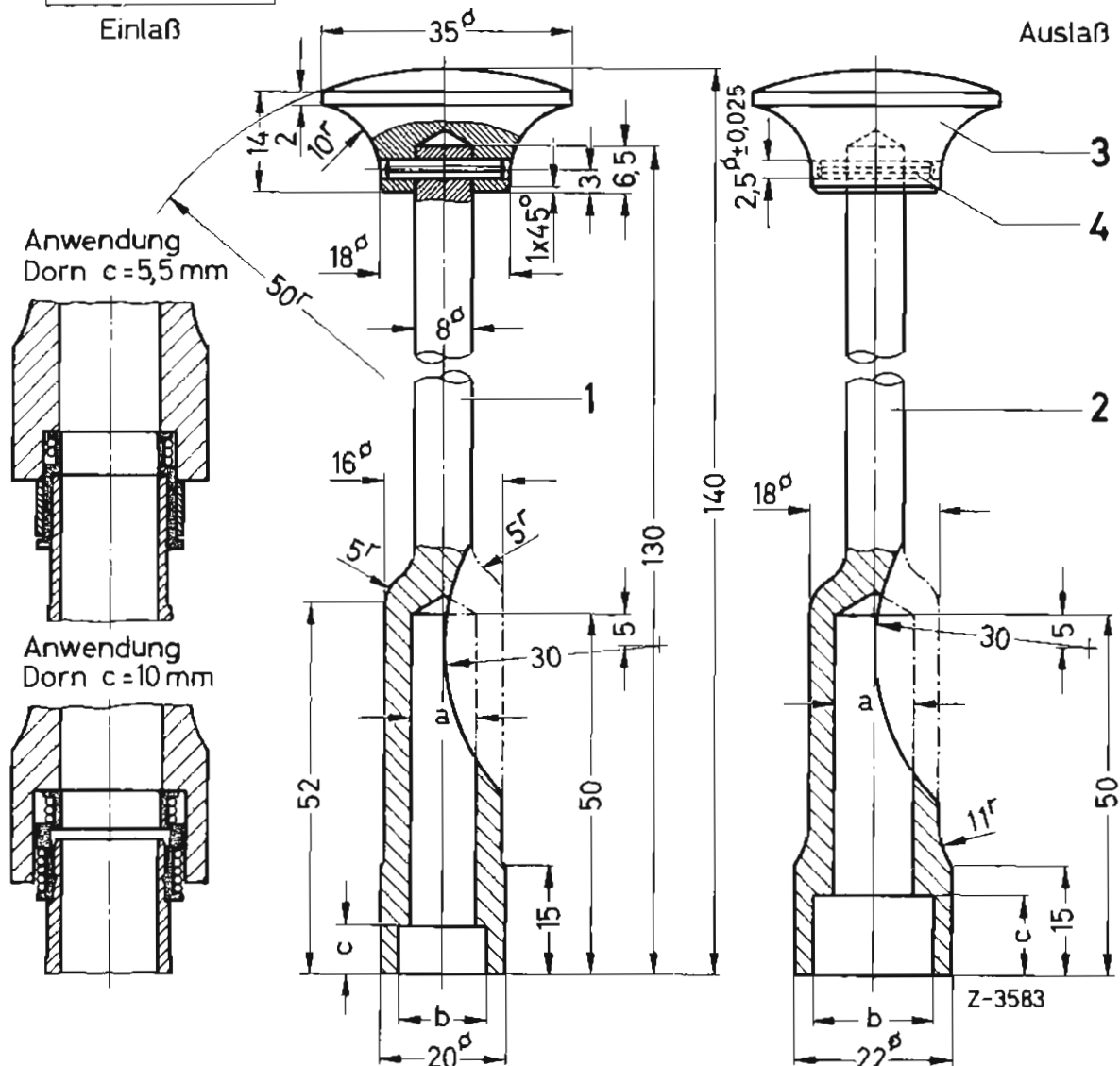
Lieferwerk

Werkzeugsetz

Gruppe 05 = Steuerung



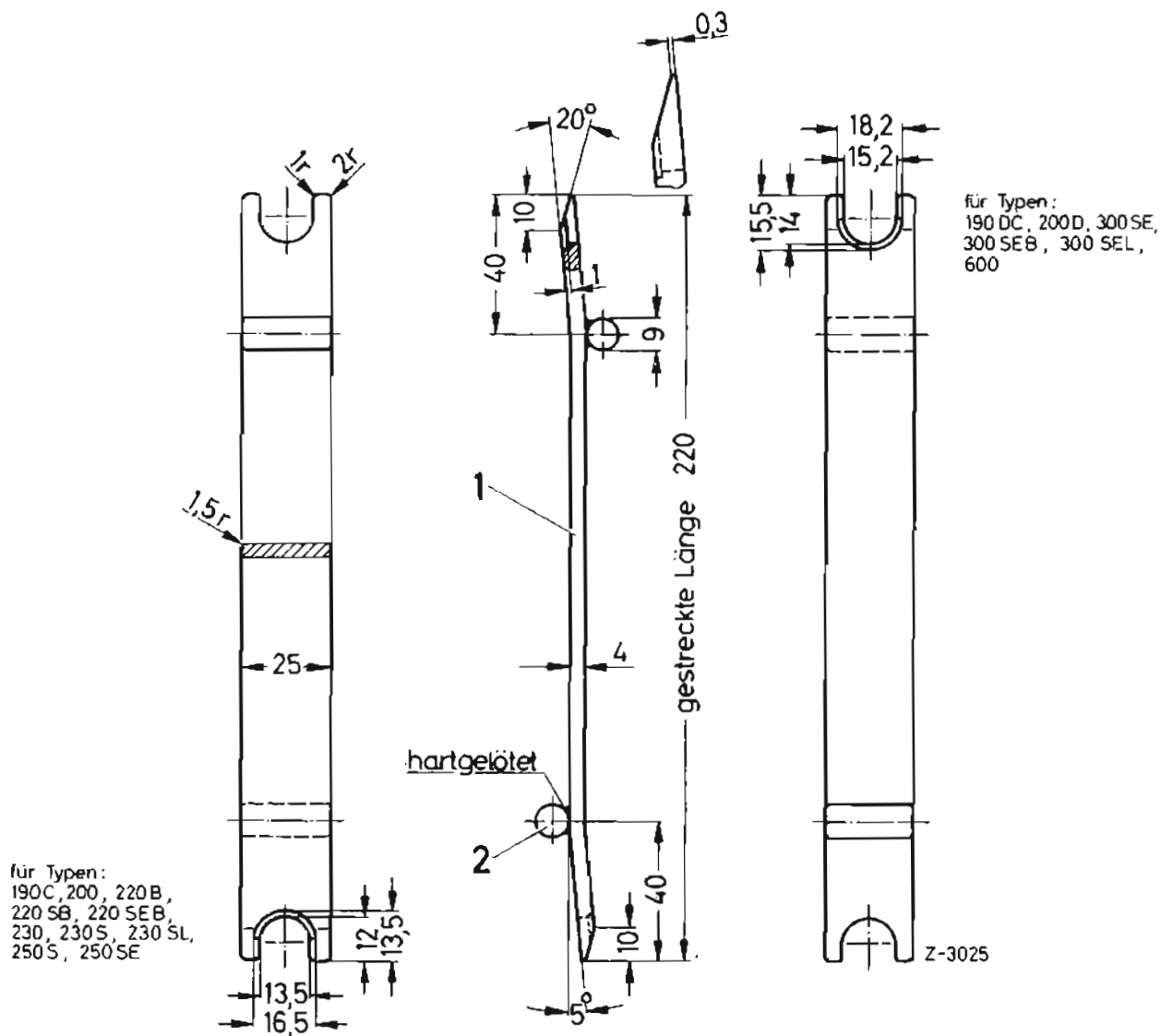
Werkzeuge Personenwagen



Maß	Einlaß		Auslaß			
	1. Ausf.	2. Ausf.	200, 230, SL 1. Ausf.	200, 230, SL 2. Ausf. 230 S, 250 S, SE	200, 230, SL 3. Ausf. 230 S, 250 S, SE, 2. Ausf. 250 SL	300 SEB, SEL 600
a	9,2	9,2	10,2	11,2	11,2	12,2
b	13,3	14,7	14,2	14,2	16,5	15,5
c	5,5	10	5,5	5,5	10	5,5

2	Zylinderkerbstift	2,5x16 DIN 1473	4		
2	Griff		3		
1	Montagehülse		1,2	C 45 vergütet	
Stück	Benennung		Teil	Werkstoff	Bemerkung
Montagewerkzeug für Ventilabdichtungen					M 1:1
Gültig für Typ: 200, 230, 230S, 230SL, 250S, 250SE, 250SL, 300SEB, 300SEL, 600					Nur zur Selbstanfertigung

Werkzeuge Personenwagen

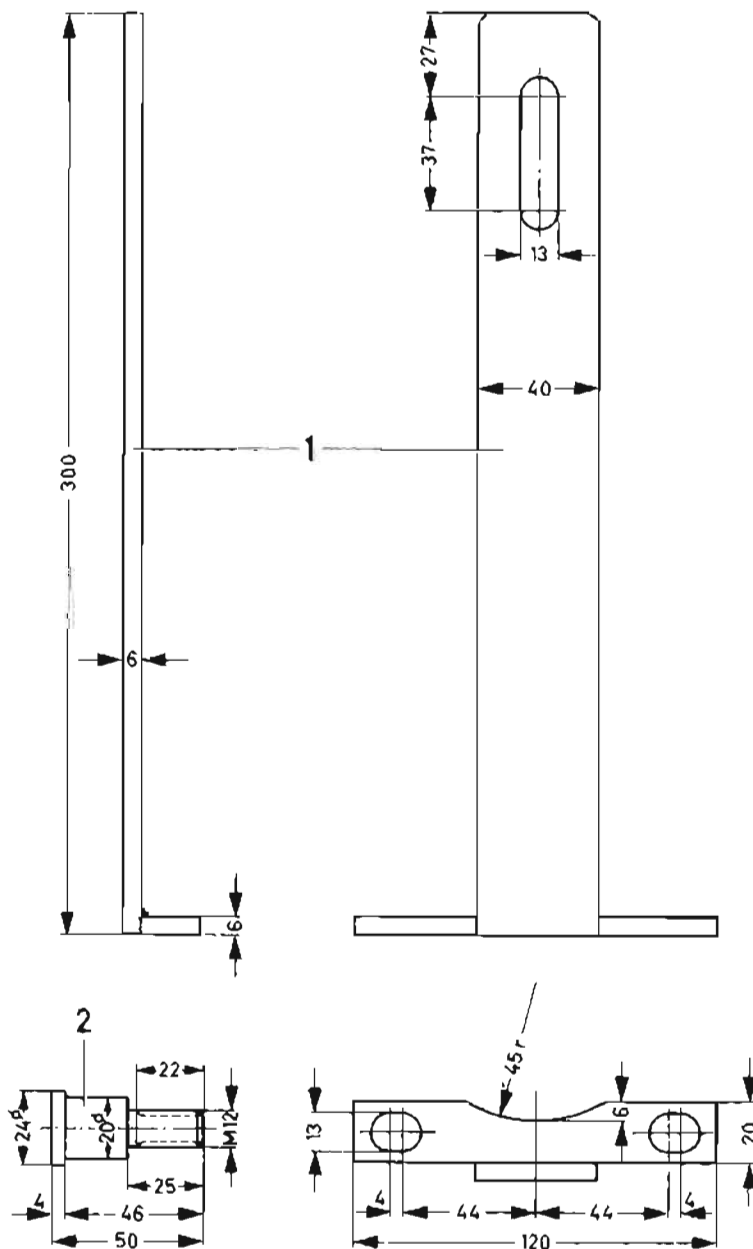
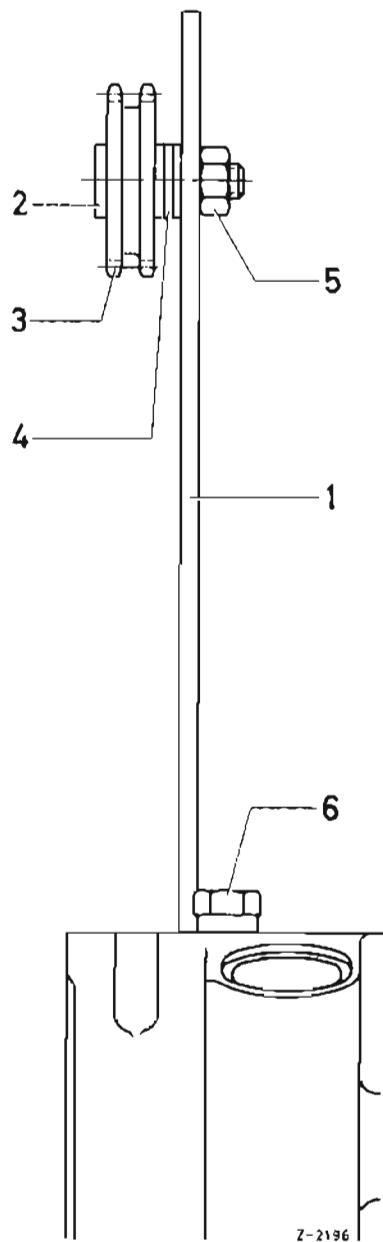


2	Abstützrolle	2	St 37	
1	Abdrückhebel	1	St 37	
Stück	Benennung	Teil	Werkstoff	Bemerkung
Abdruckwerkzeug für PC-Ventilabdichtung				M 1:1
Gültig für Typ 190C bis 600				Nur zur Selbstanfertigung

Lieferwerk - Werkzeugsatz - Gruppe 05 = Steuerung



Werkzeuge Personenwagen



1	Sechskantschraube	6	M 12x40 DIN 931	
1	Sechskantmutter	5	M 12 DIN 934	
3	Scheibe	4	13 DIN 125	
1	Kettenrad	3	180 050 01 09	
1	Bolzen	2	C 35	
1	Halter	1	St. 37.2	
Stück	Benennung	Teil	Werkstoff	Bemerkung
Kettenhalter bei abmontiertem Zylinderkopf				Maßstab: 1:2,5

Gültig für alle

Nur zur
Selbstanfertigung

Gruppe 05 = Steuerung

Werkzeugsatz

Lieferwerk



Sonderwerkzeuge für Personenwagen

05

Teilnummer	Benennung	100.980.3	100.985	110.92/93	110.98/99	114.92	114.98	115	116	117	123	130.92/93	130.98	180	615	616	617	Seite		Lieferwerk
117 589 01 23 00	Lehrenband-Plättchen (20 Stück) zum Lehrenbandhalter																	A/4	○	10
617 589 02 23 00	0,25 mm																	A/4	○	10
617 589 03 23 00	0,30 mm																	A/4	○	10
617 589 04 23 00	0,35 mm																	A/4	○	10
615 589 00 03 00	0,40 mm																	A/4	○	10
	Halteschlüssel für Ventilderteller																			
	Ventileinstellschlüssel																			
615 589 00 01 00	14 mm (2 Stück)																	A/4	○	10
000 589 39 07 00	14 mm																	A/5	○	10
110 589 01 01 00	17 mm																	A/5	○	10
110 589 00 01 00	17 mm																	A/5	○	10
116 589 02 01 00	17 mm																	A/6		10
116 589 02 01 01	Maulschlüssel 17 mm (Verschleißteil von 116 589 02 01 00)																			
000 589 32 07 00	17 mm																	A/6		10
100 589 04 23 00*	Prüflehre für Grundstellung der hydraulischen Ventilspiel-Ausgleichselemente																			
	B Mindestsatz																			
123 589 03 61 00*	Hebeldrücker für Ventildrucker																	B/1		10
110 589 04 61 00	Hebeldrücker für Ventildrucker																	B/1		10
110 589 04 61 09	Druckstück (Verschleißteil von 110 589 04 61 00)																			10
100 589 06 61 00	Hebeldrücker für Ventildrucker																	B/1		10
110 589 00 62 00	Halteschiene zum Niederdrücken der Ventildrucker																	B/2		10
116 589 06 63 00	Magnetfinger zum Ausbau der Ventilegelhälften																	B/2	○	10



Sonderwerkzeuge für Personenwagen

05

Teilnummer	Benennung		Seite		Lieferwerk
116 589 00 43 00	Dorn zum Aufdrücken der Ventilaabdichtung		B/2	○	10
615 589 00 43 00	9 mm		B/2	○	10
116 589 01 43 00	10 mm		B/2	○	10
100 589 03 43 00	11 mm		B/2	○	10
115 589 20 33 00	12 mm		B/3	○	10
115 589 01 34 00	Auszieher für Gleitschienenbolzen (Grundgerät)		B/3	○	10
115 589 00 34 00	Gewindebolzen zu 115 589 20 33 00		B/3	○	10
123 589 00 34 00*	M 6, 30 mm lang		B/3	○	10
	M 8, 30 mm lang		B/3	○	10
	M 8, 60 mm lang		B/3	○	10
	oder:				
116 589 20 33 00	Schlagauszieher für Gleitschienenbolzen (Grundgerät)		B/3	○	10
116 589 00 34 00	Gewindebolzen zu 116 589 20 33 00		B/4	○	10
116 589 01 34 00	M 5, 150 mm lang		B/4	○	10
100 589 00 34 00*	M 6, 50 mm lang		B/4	○	10
116 589 02 34 00	M 6, 100 mm lang		B/4	○	10
616 589 00 34 00	M 6, 150 mm lang		B/4	○	10
116 589 03 34 00	M 8, 150 mm lang		B/4	○	10
	M 10, 100 mm lang		B/4	○	10
115 589 14 61 00	Spanngriff zum Einbau der Spannschiene		B/4	○	10
110 589 02 31 00	Haltebacken für Kettenspanner		B/4	○	10
116 589 01 01 00	Halteschlüssel für Nockenwelle		B/5	○	10
615 589 00 07 00	Zapfenschlüssel für Gewinding der Vorkammer		B/5	○	10
615 589 00 33 00	Auszieher für Vorkammer		B/5	○	10

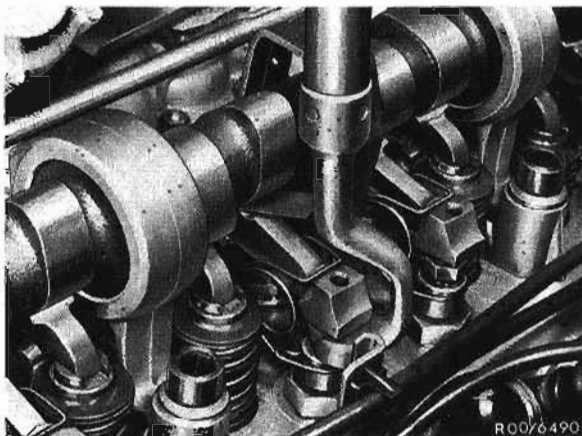
50

Teilnummer	Benennung	Seite		Lieferwerk
110 589 00 15 00	Dorn zum Einschlagen der Ventilführung	C/3	○	10
100 589 00 15 00	9 mm Einlaß	C/3	○	10
615 589 00 15 00	9 mm Einlaß	C/3	○	10
	10 mm Ein- und Auslaß			
110 589 01 15 00	11 mm Auslaß	C/3	○	10
116 589 08 15 00	11 mm Auslaß	C/3		10
100 589 01 15 00	12 mm Auslaß	C/3		10
	Handräumnadel für Ventilführungsbohrung im Zylinderkopf			
115 589 00 53 00	1. Reparaturstufe (14,20 mm) Einlaßventil	C/4	○	10
115 589 01 53 00	2. Reparaturstufe (14,40 mm) Einlaßventil	C/4	○	10
110 589 00 53 00	1. Reparaturstufe (15,20 mm) Auslaßventil	C/4	○	10
110 589 01 53 00	2. Reparaturstufe (15,40 mm) Auslaßventil	C/4	○	10
	Reibahle für Ventilführung			
000 589 10 53 00	8,99 mm	C/4	○	10
000 589 11 53 00	9,99 mm	C/4	○	10
000 589 15 53 00	10,99 mm	C/4	○	10
000 589 12 53 00	11,99 mm	C/4	○	10
617 589 00 53 00	Reibahle 3/8" Vierkant für Glühkerzenbohrung	C/4	○	10
100 589 01 25 00	Abreßplatte für Zylinderkopf	C/5		10
100 589 01 25 10	Gummiplatten 28 Stück (Verschleißteile von 100 589 01 25 00)	C/5		10
110 589 00 25 00	Abreßplatte für Zylinderkopf	C/5		10
110 589 00 25 14	Gummiplatten 16 Stück (Verschleißteile von 110 589 00 25 00)	C/5		10
114 589 00 25 00	Abreßplatte für Zylinderkopf	C/5		10
114 589 00 25 08	Gummiplatten 39 Stück (Verschleißteile von 114 589 00 25 00)	C/5		10



Sonderwerkzeuge für Personenwagen

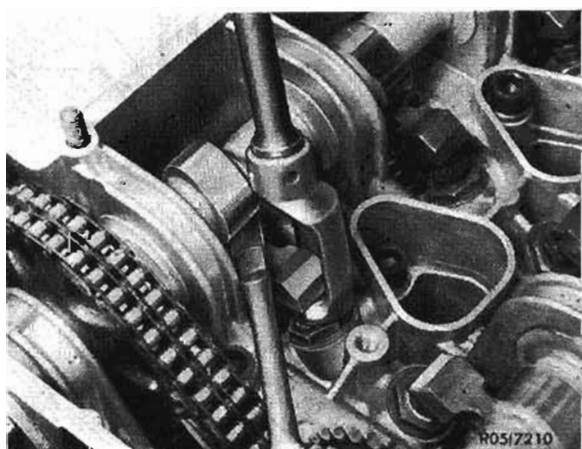
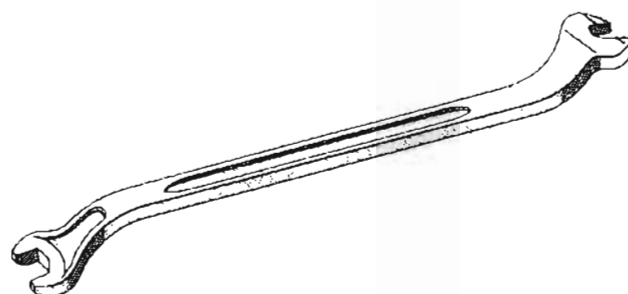
Teilnummer	Benennung	100.980-3	100.985	110.92/93	110.98/99	114.92	114.98	115	116	117	123	130.92/93	130.98	180	615	616	617	Seite		Lieferwerk
115 589 01 25 00*	Abpreßplatte für Zylinderkopf																	C/5		10
115 589 01 25 10*	Gummiplatten 25 Stück (Verschleißteile von 115 589 01 25 00)																	C/5		10
116 589 00 25 00	Abpreßplatte für Zylinderkopf																	C/5		10
116 589 00 25 09	Gummiplatten 21 Stück (Verschleißteile von 116 589 00 25 00)																	C/5		10
617 589 01 25 00*	Abpreßplatte für Zylinderkopf																	C/5	○	10
617 589 01 25 12*	Gummiplatten 23 Stück (Verschleißteile von 617 589 01 25 00)																	C/5	○	10
115 589 34 63 00	Aufhängung für Abpreßplatten																	C/5		10



000 589 39 07 00



110 589 01 01 00



110 589 00 01 00



05 A



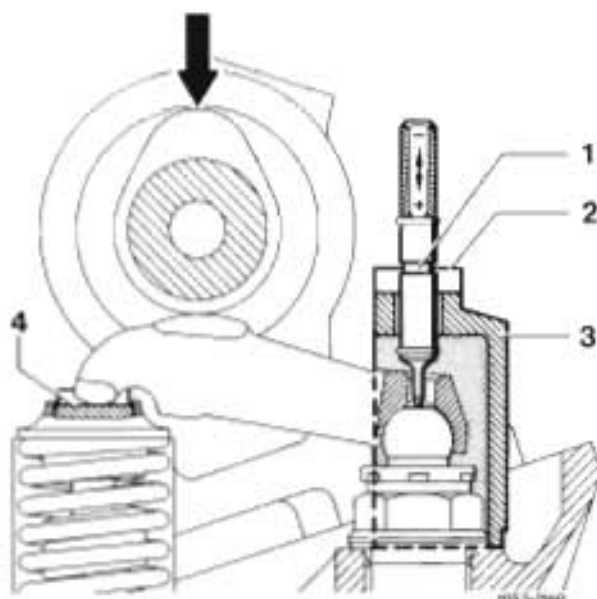
116 589 02 01 00
116 589 02 01 01

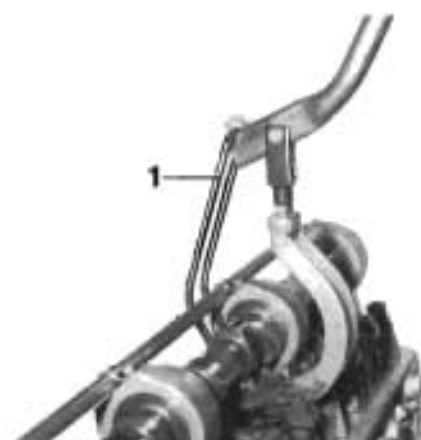


000 589 32 07 00



100 589 04 23 00
100 589 16 63 00



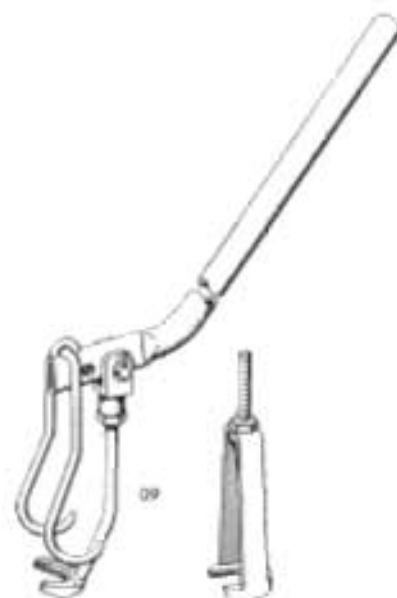


105-00094

123 589 03 61 00
(116 589 00 61 00)



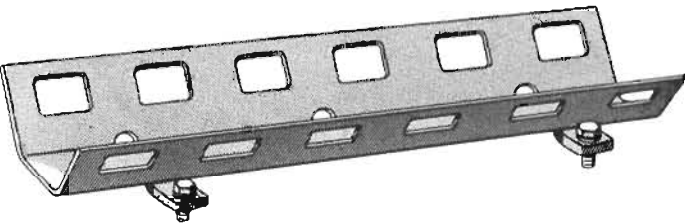
110 589 04 61 00
110 589 04 61 09



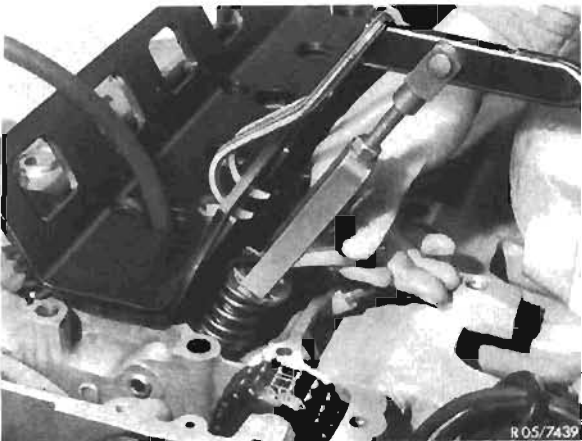
100 589 06 61 00



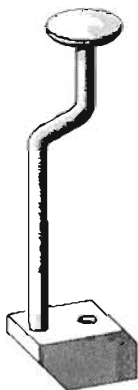
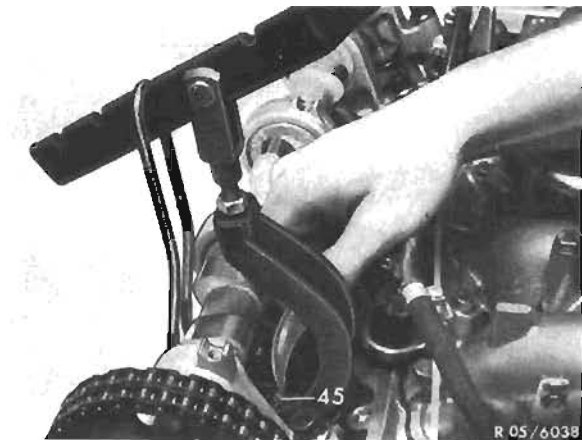
05 B



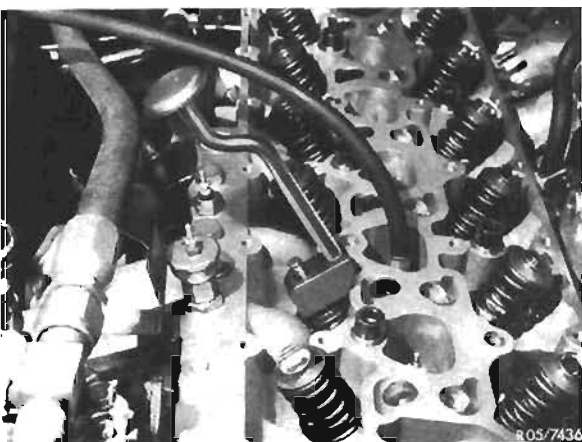
110 589 00 62 00

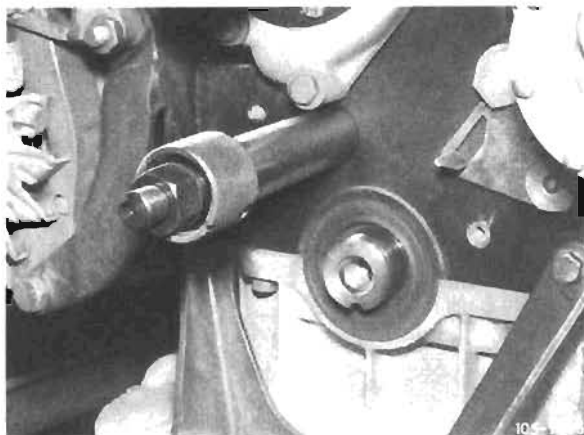


116 589 06 63 00



116 589 00 43 00
(115 589 08 43 00)
615 589 00 43 00
116 589 01 43 00
(115 589 06 43 00)
100 589 03 43 00





115 589 20 33 00

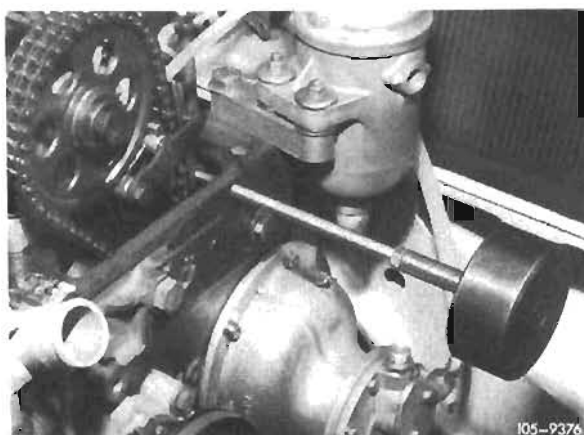


105-9744

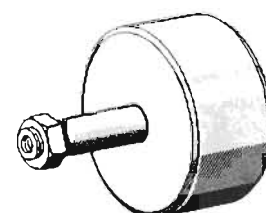
115 589 01 34 00

115 589 00 34 00

123 589 00 34 00



105-9376



116 589 20 33 00

(115 589 19 33 00)

05 B



116 589 00 34 00
 (115 589 19 33 08)
 116 589 01 34 00
 (115 589 19 33 10)
 100 589 00 34 00
 116 589 02 34 00
 (115 589 19 33 09)
 616 589 00 34 00
 116 589 03 34 00
 (115 589 19 33 12)



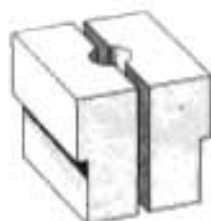
105-9761



115 589 14 61 00



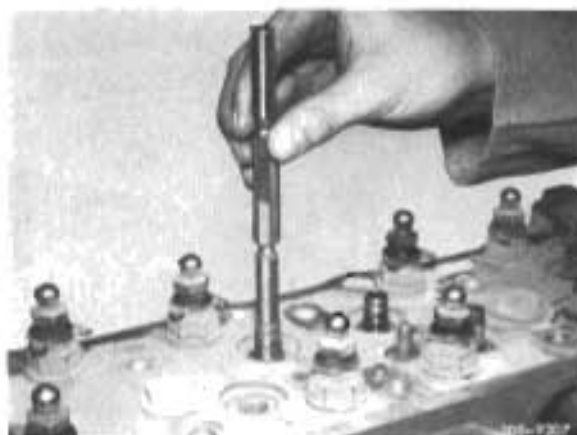
R090448



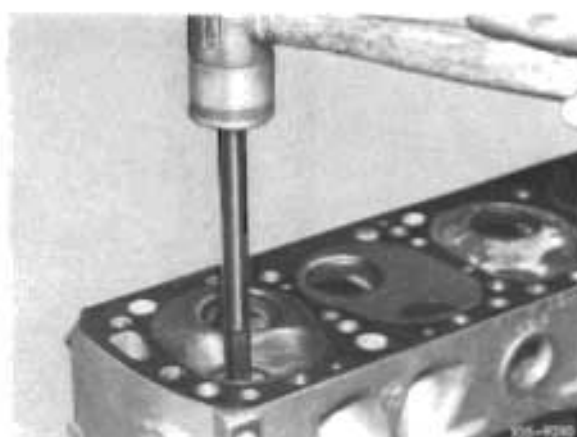
110 589 02 31 00



R 01/7158



116 589 08 21 00
(636 589 00 21 00)
615 589 00 21 00
(187 589 01 21 00)
116 589 09 21 00
(108 589 01 21 00)
100 589 10 21 00
(186 589 00 21 00)

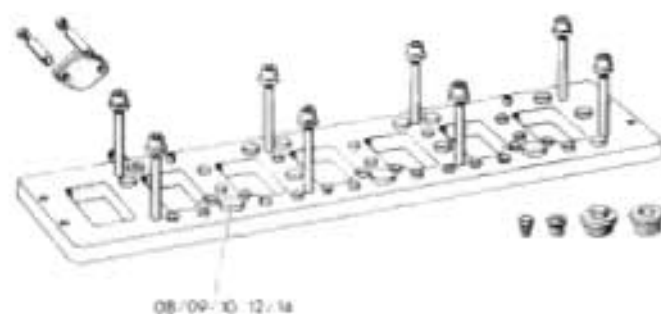


110 589 02 15 00
(136 589 00 39 00)
615 589 01 15 00
(621 589 01 35 00)
110 589 03 15 00
100 589 02 15 00
(186 589 01 39 00)



110 589 00 15 00
100 589 00 15 00
615 589 00 15 00
(621 589 02 43 00)
110 589 01 15 00
(115 589 05 43 00)
116 589 08 15 00
100 589 01 15 00



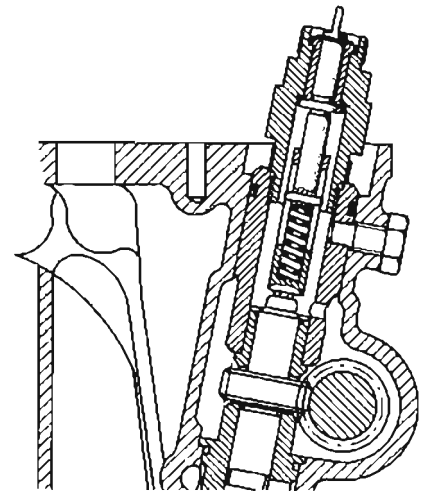


100 589 01 25 00	
100 589 01 25 10	
110 589 00 25 00	
110 589 00 25 14	116 589 00 25 00
114 589 00 25 00	116 589 00 25 09
114 589 00 25 08	617 589 01 25 00
115 589 01 25 00	(615 589 00 25 00)
(115 589 00 25 00)	(617 589 00 25 00)
115 589 01 25 10	617 589 01 25 12





616 589 00 63 00



123 589 09 63 00

