

1

VW

Typ 1 och 2

1200 1300 1500 1600

1961-1975

REPARATIONSHANDBOK

OK

64807



06 422 705

Peter

För Gör-det-självare

Johnny Hansson

VW typ 1 och 2

1961 – 1975

INNEHÅLL.

Kapitel 1.	Enklare underhållsarbeten.	3
	a. Oljebyte	3
	b. Tändsystemet	5
	c. Ventiljustering	7
	d. Förgasarinställningen	8
	e. Bromsjustering och byte av belägg	8
Kapitel 2.	1200-1600-motorn.M	14
	a. Cylinderhuvudena	16
	b. Cylindrarna och kolvarna	19
	c. Vevhuset och vevaxeln	21
	d. Smörj-, kyl- och avgassystemet	24
Kapitel 3.	1700-1800-motorn.M	38
	a. Cylinderhuvudena	39
	b. Cylindrarna och kolvarna	40
	c. Vevaxeln och vevstakarna	40
	d. Smörj-, kyl- och avgassystemet	42
Kapitel 4.	Kopplingen.K	46
Kapitel 5.	Bränslesystemet.C	50
Kapitel 6.	Manuella växellådan.V	65
	a. Typ 1	65
	b. Typ 2	72
Kapitel 7.	Automatlådan.V	77
	a. Typ 1	77
	b. Typ 2	84
Kapitel 8.	Bakaxeln.B	90
	a. Pendelbakaxeln	90
	b. Snedlänkbakaxeln	92
Kapitel 9.	Framhjulsupphängningen och styrningen.F	98
	a. Ledbultar	98
	b. Spindelkulleder	100
	c. Fjäderben	102
	d. Styrningen	104
	e. Framhjulsinställningen	106
Kapitel 10.	Bromssystemet.R	108
Kapitel 11.	Elsystemet.E	114
	a. Likströmsgeneratorn och start- motorn	114
	b. Växelströmsgeneratorn	117
	c. Övrigt	119
Kapitel 12.	Bensinvärmaren.D	128
	a. B2, BN2 och BN4	128
	b. BA6	134
Kapitel 13.	Karossen.A	137
Kapitel 14.	Övrigt.G	141

Copyright © TECED, Lyrestad 1975. Med välvilligt tillstånd och bi-
stånd från Volkswagenwerk, Wolfsburg. Alla uppgifter lämnade ef-
ter bästa förstånd men utan varje ansvar.

KAPITEL 1. ENKLARE UNDERHÅLLSARBETEN.

Det är mycket lämpligt att ungefär var 1000:e mil göra en service, bestående av oljebyte, smörjning, översyn av tändsystemet och ventilspelet samt kontroll av bromsarna.

a. Oljebyte

När motorn är varm, tappas oljan av och samlas upp i lämpligt kärl. Spilloljan kan avlämnas på bensinstation. I motorn bör oljan bytas var tusende mil, i växellådan(och bakhjulsväxeln) efter instruktionsboken. Vissa moderna bilar har aldrig byte i växellådan och hos övriga tenderar intervallen att bli längre.

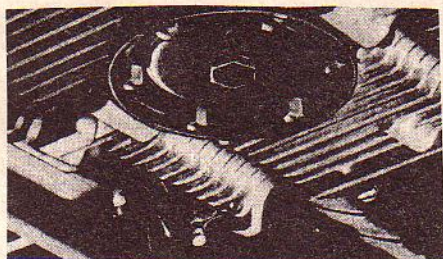


Bild 1. Oljeavtappning och sil på typ 1 och 2 1200-1600. Avtappningapluggen har slopats från september 1972.

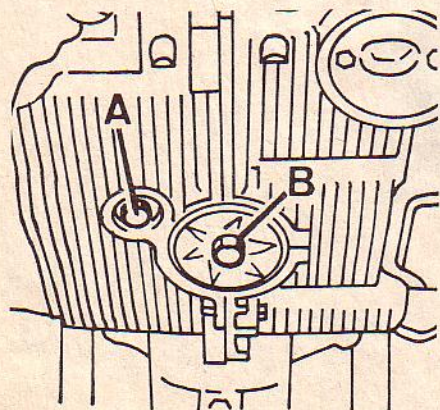
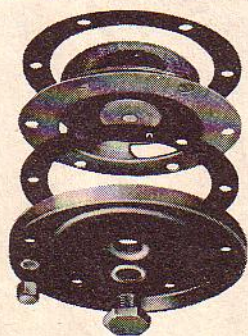


Bild 2. Typ 2 1700-1800. A är avtappning och B sil. B får ej dras för hårt, ca 1 kpm.

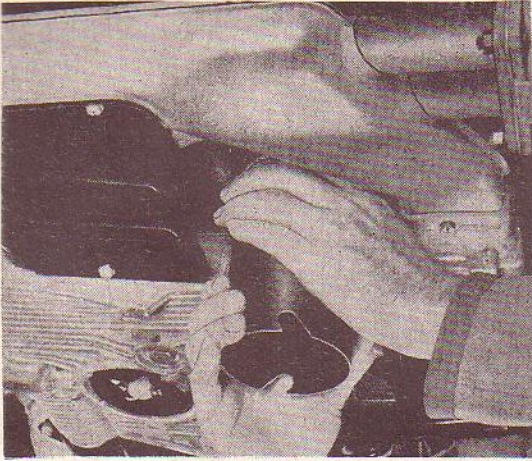


Bild 3. Oljefilter på typ 2 1700-1800.
Filtret dras först fast för hand, sedan
med specialnyckeln.

Vid varje oljebyte skall silen göras ren och eventuella filter bytas.
Nya packningar bör monteras.

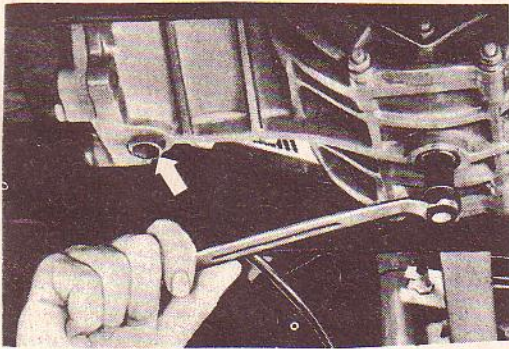


Bild 4. Avtappning på växellådan
typ 1 och 2 (t.o.m. 1967)

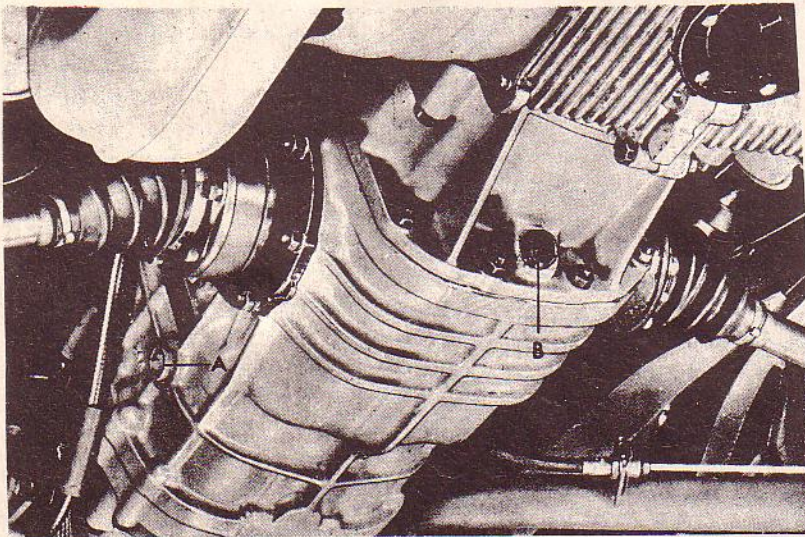


Bild 5. Växellådan på typ 2 från 1968. B är avtappning och A
påfyllning.

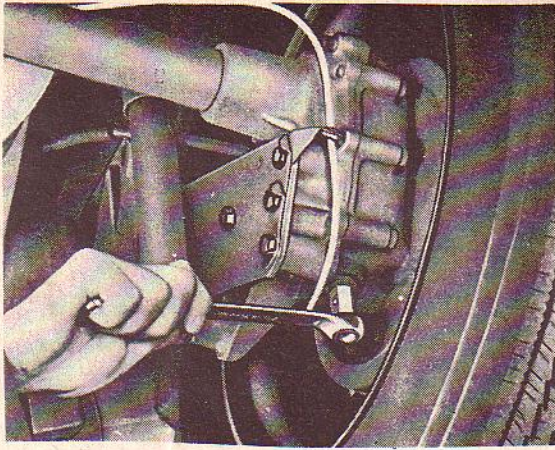


Bild 6. Avtappning på bakhjuls-
växeln, typ 2. Påfyllning sker
ovanifrån.

Alla avtappningspluggar bör vara av magnettyp. Oljetyp och mängd finns angivet i instruktionsboken. På vissa modeller finns dessutom smörjkoppar, i vilka fett skall pressas in. Anvisningar finns i instruktionsboken.

b. Tändsystemet

Ett väl justerat tändsystem ger låg bränsleförbrukning och lätt start. Man börjar med tändstiften och kollar sedan brytarkontakterna, innan stiften sätts i.

Tändstiften sitter lite illa till och måste lossas med hylsa. Man gör dem rena med stålborste och ställer in elektrodavståndet till 0,6-0,7 mm med ett trådmått som bild 7 visar. Beru har en trevlig måttsats för omkring en tia.

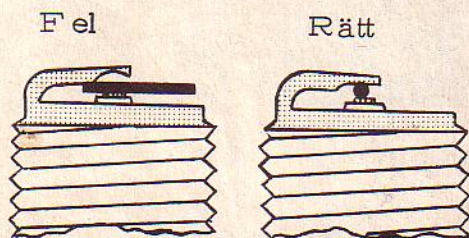


Bild 7.

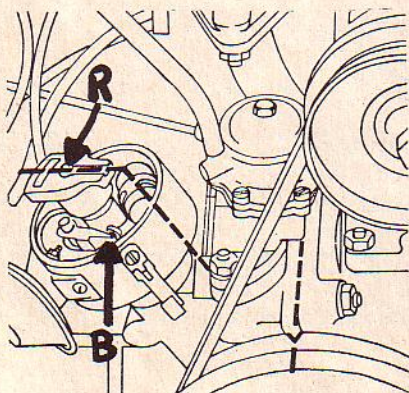


Bild 8. R är rotor och B brytarkon-
takter. Bilden visar tändläget för cy-
linder nr 1.

Efter cirka 2000 mil är det lämpligt att byta stift. Följ rekommendationerna i instruktionsboken.

Brytarkontakterna, B bild 8, skall nu filas av med en magnetfil, så de blir plana som bild 9 visar.

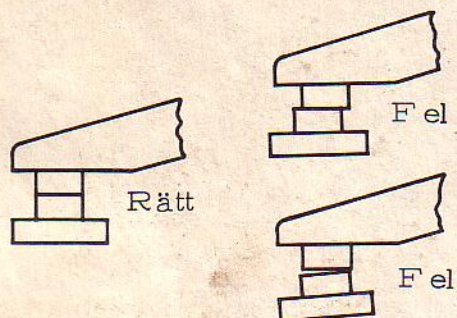


Bild 9.

Motorn kan nu lätt vridas runt så att brytarkontakterna öppnar som mest. Med ett blad- eller trådmått ställs avståndet mellan kontakterna in till 0,4 mm. Lägg lite fett på rotoraxelns kammar och några droppar olja på filten i axeln. Eventuella sotavlagringar på rotorn och i locket skrapas bort.

Nu kan stiften monteras med lite olja på gängorna. Dra först fast stiften för hand, så de inte tar villgångor. Efterdra med måttlig kraft med hylsan.

Efter denna justering måste tändpunkten ställas in. På grund av avgasbestämmelserna har denna inställning varit föremål för åtskilliga ändringar. Tabellen i slutet av detta kapitel är aktuell t.o.m. 1975 års modell. Man låter motorn gå med lite hög tomgång och ansluter en stroboskoplampa till ettans tändstift.

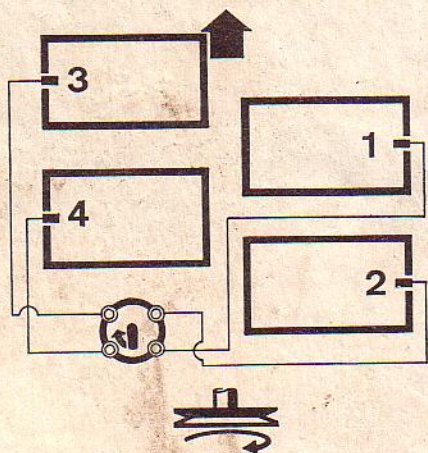


Bild 11. Tändkablarnas placering.

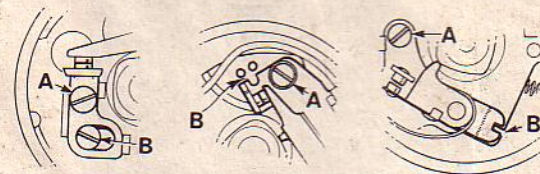


Bild 10. Olika typer av brytarkontakter. A är låsskruv och B justering.

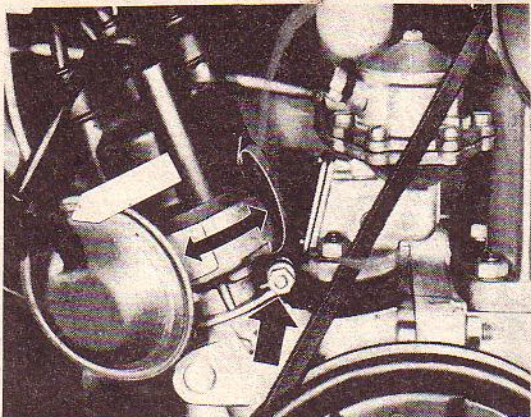


Bild 12. Svarta, grova pilen visar fördelarens låsskruv. Vita pilen visar undertrycksslangen.

Stroboskoplampor finns från 30 kr hos de flesta tillbehörsfirmor. Behöver tändpunkten ändras, lossas låsskruven under fördelaren och denna vrids, tills tändpunkten överensstämmer med tabellen.

c. Ventiljustering

Ventilerna justeras från bilens undersida, då motorn är kall. Man drar runt motorn för hand, då stiften är urtagna, och justerar den ventil, som just har varit öppen och stängt.

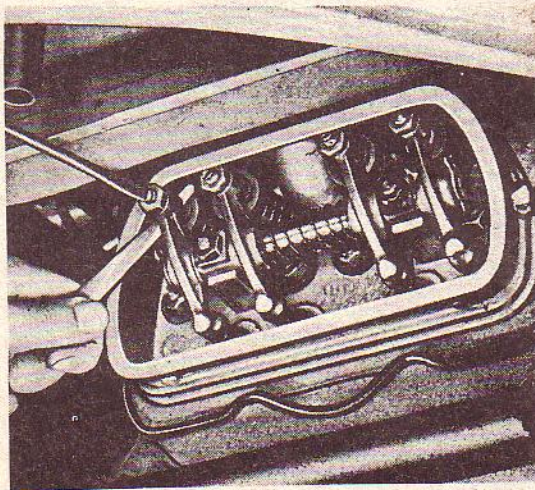


Bild 13. Ventiljustering. Man lossar låsmuttern och vrider ställskruven så, att bladmättet går trögt.

Spelet har varit föremål för åtskilliga ändringar, men enligt servicemeddelande från slutet av 1971 gäller följande:

1200-1600	1961-1963	0,20 mm	för	både	insug	och	avgas
	1964-1975	0,15	"	"	"	"	"

För 1700 och 1800-motorn är det omöjligt att ge några anvisningar. Sålunda är vissa modeller från september 1973 till augusti 1974 försedda med natriumkylda avgasventiler, vilka skall ha ett annat mått. Någonstans i motorrummet skall det finnas en dekal med ventilspelet. Ett riktvärde är 0,15 mm för både insug och avgas utom där avgasventilen är natriumkyld, då dess mått skall vara 0,20 mm.

Packningen till ventilkåpan skall bytas, om den är av kork. Från december 1971 finns gummikorkpackning till typ 1 och samma på typ 2 från juli 1972. Denna packning behöver inte bytas annat än vid skador och kan monteras in i tidigare modeller.

d. Förgasarinställningen

Förgasarens inställning görs vid varje kontrollbesiktning och bör inte röras. Om justering behövs, skall tändsystemet och ventilspellet först kontrolleras. Förgasarna är alla av Solex tillverkning och likartade, utom de för 1700- och 1800-motorn, som beskrivs i kapitlet Bränslesystemet.

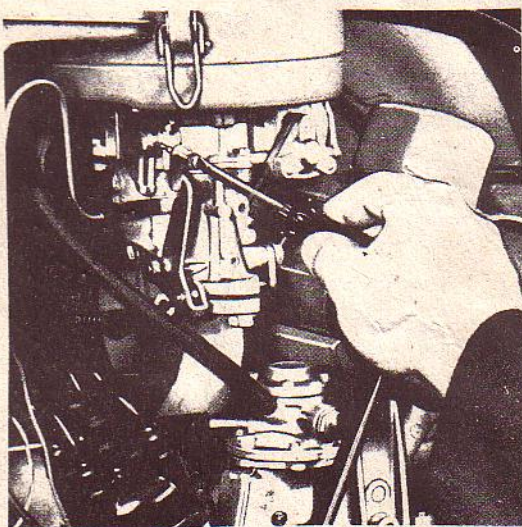


Bild 14. Varvtalsskruven.

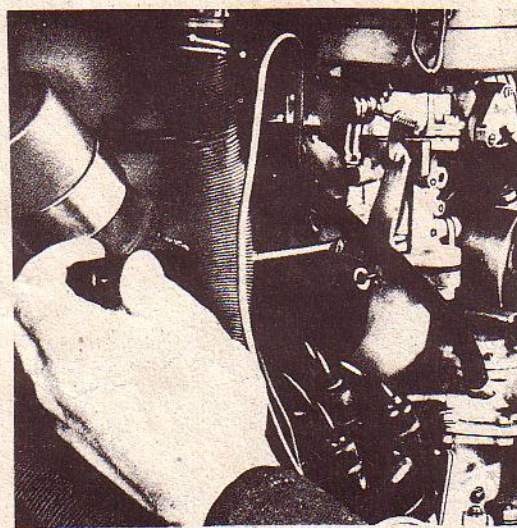


Bild 15. Mängdskruven.

Med motorn varm och chokespjället helt öppet höjer man varvtalet en aning med varvtalsskruven. Därefter skruvas mängdskruven in till motorn börjar gå ojämnt. Sedan skruvas mängdskruven ut igen tills högsta varvtal erhålls. Sänk därefter varvtalet till lagom nivå med varvtalsskruven.

e. Bromsjustering och byte av skivbromsbelägg

Skivbromsarna kan vara av fabrikat Girling eller Teves och är självjusterande. Utförandet är likartat och beläggen skall bytas, då det återstår 2 mm eller mindre.

Under inga omständigheter får bromsbelägg slitas ner för hårt, ty då repas skivor och trummor med kostsamma reparationer som följd.

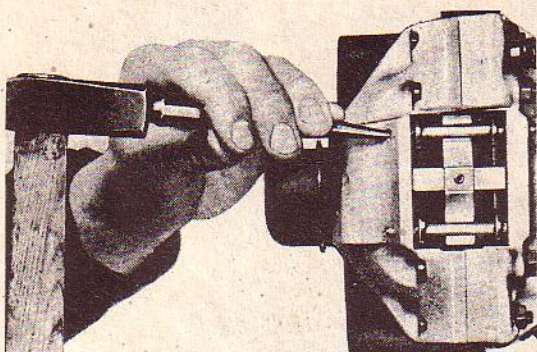


Bild 16.

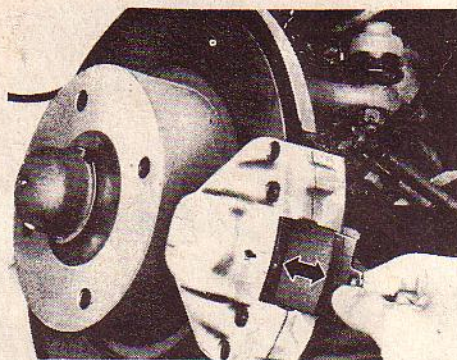


Bild 17.

Styrpinnarna slås ur som bild 16 visar, fästfjäders tas loss och beläggen kan dras ut som bild 17 visar. Innan de nya beläggen skjuts in, måste kolvarna pressas in med t.ex. en träpinne för att ge plats. Nya belägg skall köras in försiktigt de första 200 milen.

Bromsbanden på trumbromsarna kan på vissa modeller kontrolleras genom hål på bromsskölden enligt bild 18.

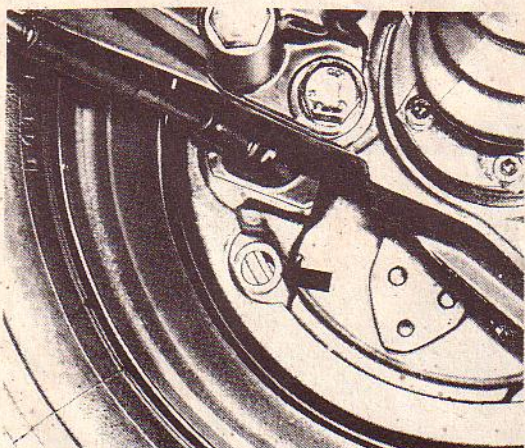


Bild 18. Tjockleken bör ej underskrida 2 mm.

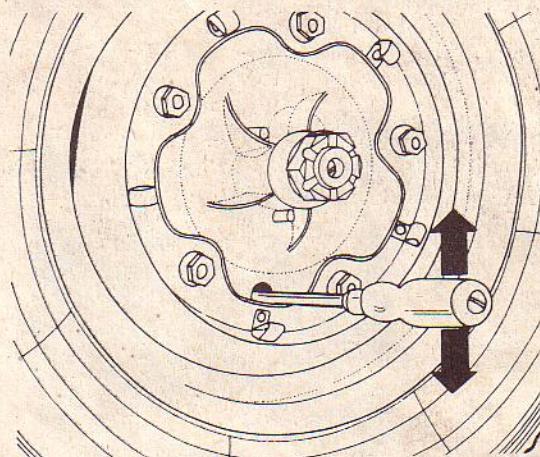


Bild 19. Justering av trumbromsbeläggen.

Byte av bromsbelägg på trumbromsar beskrivs i kapitlet Bromsarna. Justeringen sker likartat på alla modeller enligt bild 19 genom ett hål i bromstrumman eller bromsskölden (från insidan). Från augusti 1973 har typ 2 självjusterande trumbromsar på bakaxeln. Man justerar ett hjul i taget tills trumman går trögt, varefter man lossar 2-3 hack.

Provbromsa alltid efteråt och känn efter, att ingen broms ligger an.

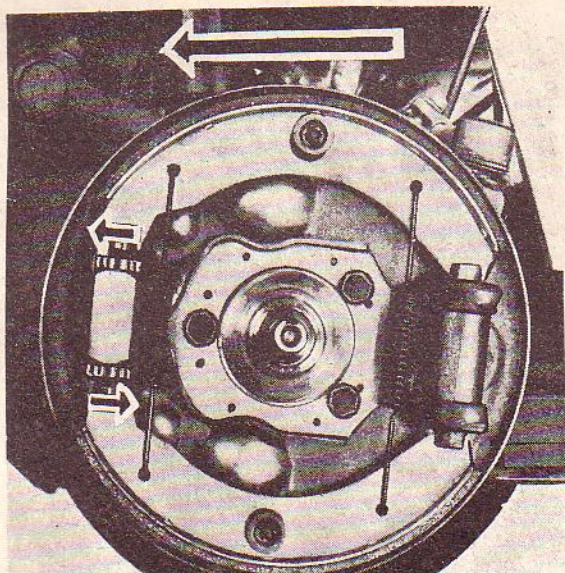


Bild 20.

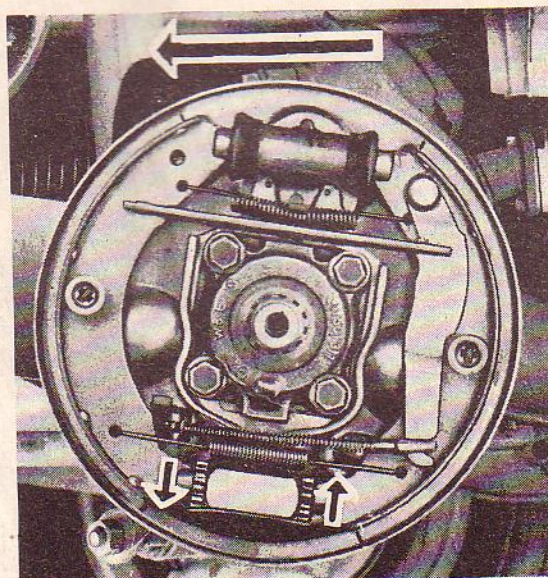


Bild 21.

De små pilarna visar i vilken riktning man skall vrida för att sätta an bromsarna.

Handbromsen skall ha 2-3 hack kvar vid full bromsverkan. Behövs justering, ställs först bromsarna in som beskrivits, varefter vajrarna spänns enligt bilderna 22 och 23.

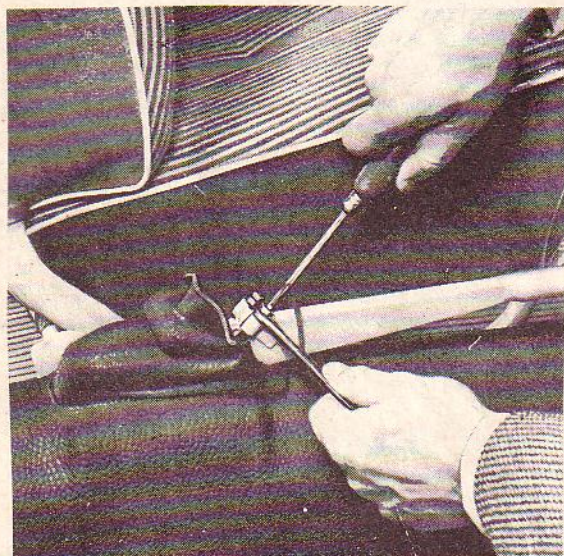


Bild 22. Typ 1.

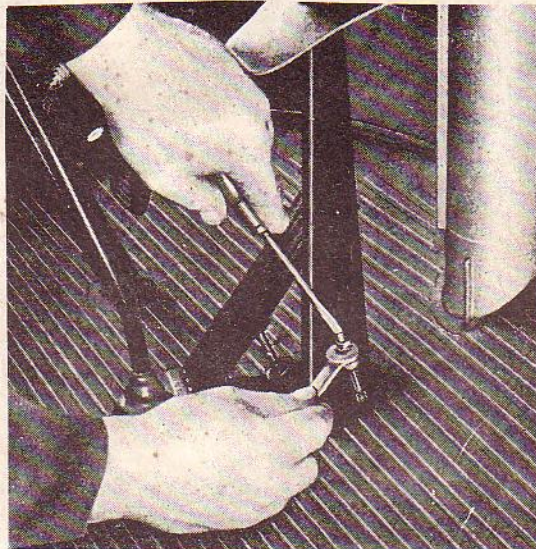




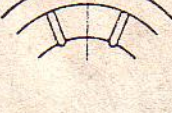






Bild 23. Typ 2.

Grundtändlåggen Typ 1



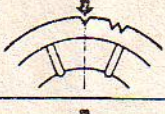





Typ	Motornummer fr.o.m. t.o.m.	Grundtändläge	Markering	Varvtal r/min	Anmärkning	
1/1200	5 000 000 - D 0 095 049	10° före ö.d.		650 ± 50		
	D 0 095 050 - D 0 675 000	7,5° före ö.d.				
	D 0 675 001 -	0°				
1/1300 1/1300 M 9	F 0 000 001 - F 2 140 820 F 1 462 059 - F 2 140 819	7,5° före ö.d.				
1/1300 1/1300 M 9	AB 0 000 001 - AB 0 313 344 AB 0 000 002 - AB 0 313 345	5° efter ö.d.				undertrycks slangarna inte avdragna
1/1300 1/1300 M 9	AB 0 313 346 - AB 0 313 347 -	7,5° före ö.d.				undertrycks slangen avdragen
1/1500 1/1500 M 9 18/1500	H 0 204 001 - H 1 259 314 H 1 124 670 - H 1 259 313 H 1 130 500 - H 1 259 312	7,5° före ö.d.				undertrycks slangen avdragen
18/1500 M 63	H 1 130 501 - H 1 259 311	7,5° före ö.d.				ingen undertrycks- anslutning
1/1500 M 9 1/1500 M 157 1/1500 M 9 / 157 1/1600 M 157	H 0 879 927 - H 1 124 669 H 5 000 001 - H 5 923 939 H 5 077 366 - H 5 923 938 B 6 000 001 - B 6 440 900	0°				undertrycks slangen avdragen
1/1600 M 157 / 9	B 6 000 002 - B 6 440 899					undertrycks slangarna inte avdragna
1/1600 1/1600 M 9 1/1600 M 157 1/1600 M 157 / 9 1/1600 M 157/9/27 18/1600	AD 0 000 001 - AD 0 279 999 AD 0 000 001 - AD 0 279 999 AE C 000 001 - AE 0 000 001 - AH 0 000 001 - AG 0 000 001 - AG 0 002 699	5° efter ö.d.				
1/1600 1/1600 M 9 18/1600	AD AD AG	7,5° före ö.d.				undertrycks slangen avdragen

Gasspjället måste vara stängt.

M 9 betyder väljarautomatik, M 63 egenavstört tändsystem och

M 157 avgasrenare.

Grundtändlåggen Typ 2

Typ	Motornummer fr.o.m. t.o.m.	Grundtändläge	Markering	Varvtal r/min	Anmärkning
2/1200 2/1500	5 000 001 - 8 968 668 G 0 143 443 - G 1 029 303	10° före ö.d.		850 ± 50	undertryckeslangen avdragen
2/1500	H 0 000 001 - H 0 761 325	7,5° före ö.d.			undertryckeslangarna inte avdragna
2/1600 2/1600 M 157	B 0 000 001 - B 0 455 475 B 5 000 001 - B 5 187 969	0°			undertryckeslangarna inte avdragna
2/1600 2/1600 M 157	AD 0 000 002 - AD 0 290 640 AE C 000 002 -	5° efter ö.d.			undertryckeslangarna inte avdragna
2/1600	AD 0 290 641	7,5° före ö.d.			undertryckeslangarna inte avdragna
2/1700 2/1700 M 157	CA 0 000 001 CB 0 000 001	5° efter ö.d.			undertryckeslangarna inte avdragna
2/1700	CA	7,5° före ö.d.			undertryckeslangarna inte avdragna
2/1700 M 157	CB	10° efter ö.d.		undertryckeslangarna inte avdragna	

Typ 2/1700 med automatlåda från september 1972:
7,5° före ö.d. vid 900-1000 r/min, slang avdragen.

Typ 2/1800 med automatlåda från november 1973:
10° efter ö.d., slangar inte avdragna.

Typ 2/1800 med manuell låda från november 1973:
5° efter ö.d., slangar inte avdragna.

Följande kapitel behandlar mer ingående reparationer. Ingen är född med kunskaper men väl förmåga att lära sig. Man kan steg för steg öva upp förmågan. Verktyg kan man skaffa efter hand.

Lämpliga verktyg att samla:

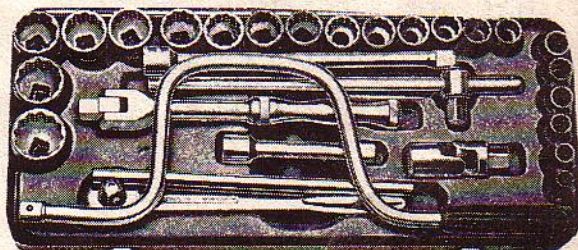
Blocknycklar



Lednycklar



Hylsnyckelsats



Viktigast av allt: pallbockar



Varje år omkommer människor genom att dåligt uppallade bilar ramlar ner. Var försiktig.

Metrisk mått.