Servicehandbok

Reparation och underhåll

Avd. 2 (23)

Bränslesystem, förgasarmotorer

140, 164

VOLVO

Innehållsförteckning

Specifikationer 2
Specialverktyg 5
Allmänt om inställning av förgasare 6

SU-HS 6

Inställning av förgasare, B20A 7
B18B, B20B 7
Demontering av förgasare 9
Isärtagning 9
Spjällaxel, ombussning 10
Hopsättning 11
Bränslenål 11
Kolvpassning 11
Munstycke, montering och centrering 12
Flottör 12
Kontroll 13
Dämpanordning 13
Sekundärspjäll 13
Montering av förgasare 13

SU-HIF 6

Inställning av förgasare, B20A 14
B20B/D 15
Demontering av förgasare 16
Spjällaxel 16
Flottör 17
Vakuumkolvens passning 18
Bränslenål och bränslemunstycke 18
Kallstartanordning 19
Varmstartventil 19
Dämpanordning 20
Sekundärspjäll 20
Montering av förgasare 20

Zenith-Stromberg 175 CD-2S

Inställning av förgasare, B18A 21
Demontering 22
Isärtagning 22
Kontroll och byte av detaljer 22
Spjällaxel, ombussning 22
Hopsättning 23
Bränslenål 23
Membran 23
Bränslemunstycke 24
Flottör 24
Kallstartanordning 24
Dämpanordning 25
Montering 25

Zenith-Stromberg 175 CD-2 SE

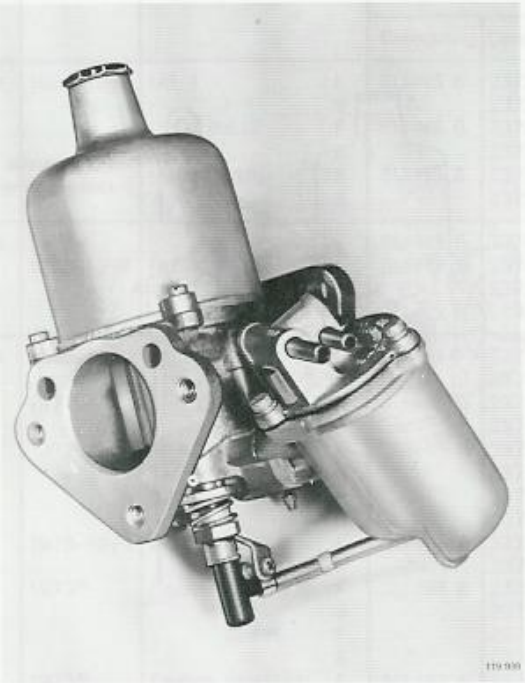
Inställning av förgasare, B20A 25
B20B, B30A 26
Justering av bränslemunstycke 28
Temperaturkompensator 30
Överströmningsventil 30
Demontering av förgasare 31
Spjällaxel 31
Flottör 32
Bränslenål 32
Bränslemunstycke, byte 33
Membran 34
Dämpanordning 35
Sekundärspjäll 35
Montering av förgasare 35

Luftrenare 36
Spjällhus för luftförvärmning 36
Bränslepump 37

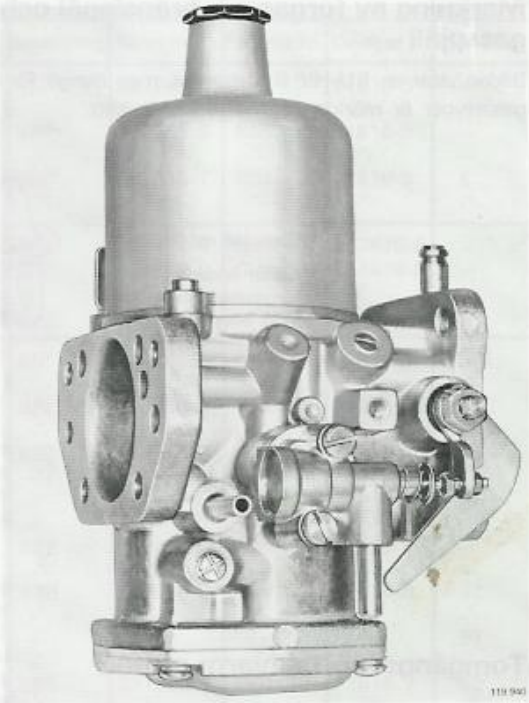
Eftertryck får ske om källan anges.

Förord

Nedanstående bilder visar de förgasartyper som behandlas i boken.



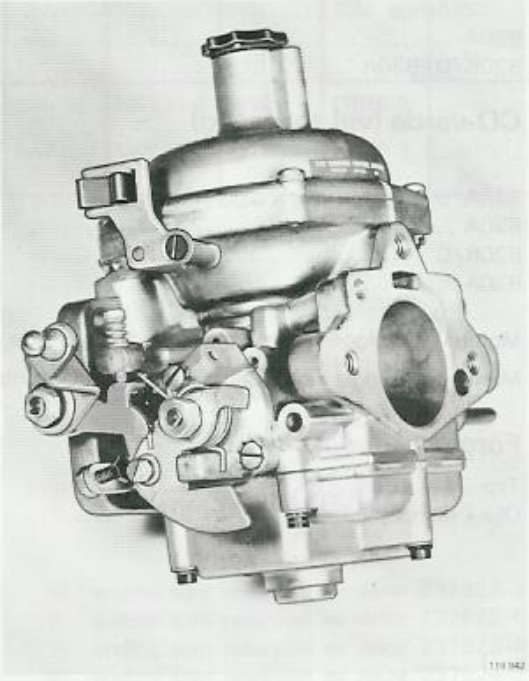
SU-HS 6



SU-HIF 6

Z-S 175 CD-2 S

(Zenith-Stromberg)

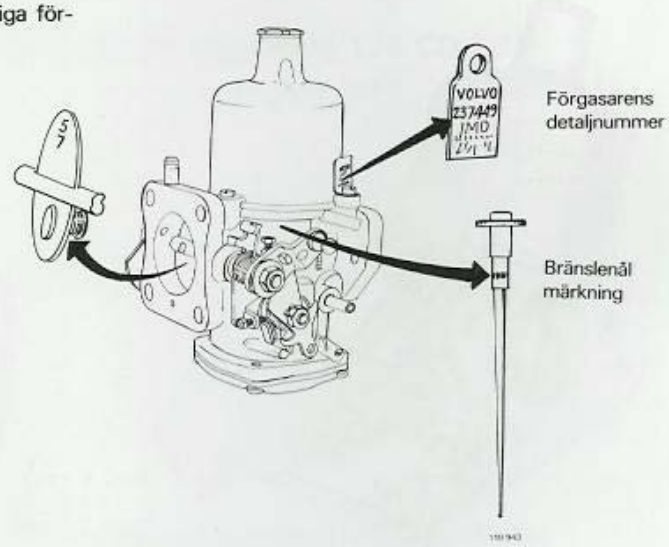


Z-S 175 CD-2 SE

Specifikationer

Märkning av förgasare, bränslenål och gasspjäll

Bilden visar en SU-HIF 6 förgasare, men övriga förgasartyper är märkta på motsvarande sätt.



Tomgångsvarvtal (varm motor)

	Manuell växellåda	Automatväxellåda
B18A	8,3–11,7 r/s (500–700 r/m)	8,3–11,7 r/s (500–700 r/m)
B18B, med sekundärspjäll	13,3–14,2 r/s (800–850 r/m)	11,7–12,5 r/s (700–750 r/m)
övriga	10,0–13,3 r/s (600–800 r/m)	10,0–13,3 r/s (600–800 r/m)
B20A	11,7 r/s (700 r/m)	11,7 r/s (700 r/m)
B20B/D, B30A	13,3 r/s (800 r/m)	11,7 r/s (700 r/m)

CO-värde (vid tomgång)

	Inställningsvärde	Kontrollvärde
B18A/B	2,5 %	max 4,5 %
B20A	2,5 %	1,5–4,0 %
B20B/D	2,5 %	1,0–4,0 %
B30A	2,5 %	1,5–4,0 %

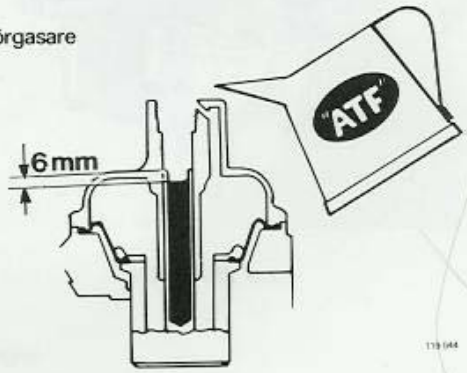
Motorer som ligger **utom** kontrollvärdena justeras till föreskrivet inställningsvärde.

Motorer som ligger **inom** kontrollvärdena behöver inte justeras. Detta förutsatt att motorn arbetar tillfredsställande.

Förgasare

Typ ..... Horisontalförgasare

Olja i dämpcylinder .....



SU-förgasare

Motor	Årsmodell	Anmärkning		Förgasare		Bränslenål		Vakuumkolvfjäder		Gasspjäll med överströmningsventil	
				Beteckning	Detalj nr	Beteckning	Detalj nr	Färgmärkn	Detalj nr	Märkning	Detalj nr
B18B	1967–1968	Utf 1	F	SU-HS 6	237256-3	KD[9]	237248-0	Röd	71816-3	--	---
			B	-"-	237257-1	-"-	-"-	-"-	-"-	--	---
		Utf 2 (MLD)	F	SU-HS 6	237259-7	KF[9]	237255-5	Röd	71816-3	--	---
			B	-"-	237260-5	-"-	-"-	-"-	-"-	--	---
		Utf 3 (MAR)	F	SU-HS 6	237313-3	DX[9]	237315-7	Röd	71816-3	5	237331-4
			B	-"-	237314-0	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
B20A	1970			SU-HS 6	237451-0	BAH	237452-8	Grön	237475-9	--	---
	1973–1974	Utf 1		SU-HIF 6	237455-1[5]	BCJ	237630-9	Grön	237475-9	--	---
		Utf 2		-"-	237627-5	-"-	-"-	-"-	-"-	--	---
		Utf 3 (Taxiutf)		SU-HS 6	237451-0	BAH	237452-8	-"-	-"-	--	---
B20B	1969–1970		F	SU-HS 6	237418-9	KN*	237353-8	Röd	71816-3	5 X	237424-7[1]
			B	-"-	237419-7	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1971		F	SU-HIF 6	237449-4	BAL	237536-8	Röd	71816-3	58	237509-5
			B	-"-	237450-2	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1972	M 40/41	F	SU-HIF 6	237548-3[6]	BBB	237550-9	Röd	71816-3	52	237577-2
			B	-"-	237549-1[8]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
		BW 35	F	-"-	237570-7[7]	-"-	-"-	-"-	-"-	57	237586-3
			B	-"-	237571-5[8]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1973–1974	exl Canada	F	SU-HIF 6	237552-5	BBZ	237620-0[2]	Röd	71816-3	--	---
			B	-"-	237553-3	-"-	-"-	-"-	-"-	--	---
	1973[3]	Canada M40/41	F	SU-HIF 6	237548-3[6]	BBB	237550-9	Röd	71816-3	52	237577-2
			B	-"-	237549-1[8]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
		BW35	F	-"-	237570-7[7]	-"-	-"-	-"-	-"-	57	237586-3
			B	-"-	237571-5[8]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1973[4]	Canada M40/41	F	SU-HIF 6	237610-1[6]	BBB	237550-9	Röd	71816-3	52	237577-2
			B	-"-	237549-1[8]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
		BW35	F	-"-	237611-1[7]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
			B	-"-	237549-1[8]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1974	Canada M40/41	F	SU-HIF 6	237622-6	BBB	237550-9	Röd	71816-3	52	237577-2
			B	-"-	237624-2	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
		BW35	F	-"-	237623-4	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
			B	-"-	237624-2	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
B20D	1971		F	SU-HIF 6	237485-8	BAL	237536-8	Röd	71816-3	--	---
			B	-"-	237486-6	-"-	-"-	-"-	-"-	--	---
	1972		F	SU-HIF 6	237552-5	BAZ	237551-7	Röd	71816-3	--	---
			B	-"-	237553-3	-"-	-"-	-"-	-"-	--	---

Teckenförklaringar

F = främre
B = bakre
MLD = med ljuddämpande filter
MAR = med avgasrening
* = en stjärna vid bränslenålens beteckning i tabellen, anger att nålen ska fjäderbelastad luta i riktning mot förgasarspjället. Övriga nålar (utom för B 18 B se punkt 9) ska luta i riktning mot förgasarens luftrenarfläns.

1) ersätter tid utf 237331–4, märkt 5
2) ersätter tid utf 237551–7, märkt BAZ
3) t o m chnr 142 –341524
   144 –362146
   145 –168103
4) fr o m chnr 142 341525–
   144 362147–
   145 168104–
5) ersätts som reservdel av detnr 237627–5
6) ersätts som reservdel av detnr 237622–6
7) ersätts som reservdel av detnr 237623–4
8) ersätts som reservdel av detnr 237624–2
9) monteras rakt, nålen är inte fjäderbelastad

Zenith – Stromberg förgasare

Motor	Årsmodell	Anmärkning		Förgasare		Bränslenål		Vakuumkolvfjäder		
								Färgmärkning		
				Beteckning	Det. nr	Beteckning	Det.nr.	Tid. utf	Sen utf.	Det.nr
B18A	1967–1968			Z-S 175 CD-2S	237243-1	4 F[9]	237252-2	Blå/svart	Blå	237358-7
B20A	1969			Z-S 175 CD-2SE	237345-4[3]	B2AF*	237346-2	Blå/svart	Blå	237358-7
	1970–1974			Z-S 175 CD-2SE	237436-1	B1CC[1]	237598-8	Blå/svart	Blå	237358-7
B20B	1969		F	Z-S 175 CD-2SE	237348-8[4]	B1S*	237350-4	Blå/svart	Blå	237358-7
			B	-"-	237349-6[5]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1970–1971		F	Z-S 175 CD-2SE	237437-9	B1 AP	237442-9	Blå/svart	Blå	237358-7
			B	-"-	237438-7	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1972		F	Z-S 175 CD-2SE	237558-2[6]	B1 BL	237560-8	Blå/svart	Blå	237358-7
			B	-"-	237559-0	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1973	Exl Japan	F	Z-S 175 CD-2SE	237558-2[2]	B1 DA[2]	237621-8	Blå/svart	Blå	237358-7
			B	-"-	237559-0	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
		Japan	F	-"-	237613-5	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
			B	-"-	237559-0	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1974	Utf. 1	F	Z-S 175 CD-2SE	237558-0[6]	B1 DA	237621-8	Blå/svart	Blå	237358-7
		Utf. 2	F	-"-	237613-5	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
			B	-"-	237559-0	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
B30A	1969		F	Z-S 175 CD-2SE	237342-1[7]	B1 R*	237344-7	Blå/svart	Blå	237358-7
			B	-"-	237343-9[8]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1970		F	Z-S 175 CD-2SE	237439-5[7]	B1 AM	237443-7	Blå/svart	Blå	237358-7
			B	-"-	237440-3[8]	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
	1971–1974	Utf. 1	F	Z-S 175 CD-2SE	237480-9	B1 BE	237482-5	Blå/svart	Blå	237358-7
		Utf. 2	F	-"-	237559-0	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-
			B	-"-	237481-7	-"-	-"-	-"-	-"-	-"-

Teckenförklaringar

F = främre
B = bakre
* = en stjärna vid bränslenålens beteckning i tabellen, anger att nålen ska fjäderbelastad luta i riktning mot förgasarspjället. Övriga nålar ska luta i riktning mot förgasarens luftrenarfläns.

1) ersätter tid utf 237441–1, märkt B1 AN
2) ersätter tid utf 237560–8, märkt B1 BL
3) ersätts som reservdel av detnr 237436–1
4) ersätts som reservdel av detnr 237437–9
5) ersätts som reservdel av detnr 237438–7
6) ersätts som reservdel av detnr 237613–5
7) ersätts som reservdel av detnr 237480–9
8) ersätts som reservdel av detnr 237481–7
9) monteras rakt, nålen är inte fjäderbelastad

Bränslepump

Bränsletryck, mätt i samma höjd som pumpen vid 17–100 r/s (1000–6000 r/min), min ..... 15 kPa (0,15 kp/cm^2)
max ..... 28 kPa (0,28 kp/cm^2)

B 18, B 20 – 1972

Typ ..... Membranpump
Fabrikat och beteckning, alt 1 ..... Pierburg APG
alt 2 ..... AC–YD

B 30 – 1972

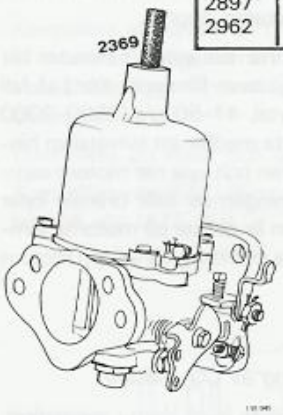
Typ ..... Membranpump
Fabrikat och beteckning ..... Pierburg PV 3025

B 20 1973–1974, B 30 1973–1974

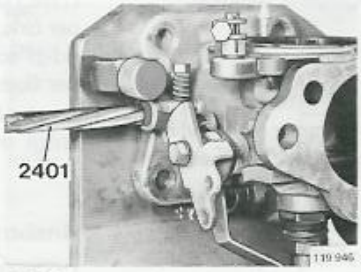
Typ ..... Membranpump
Fabrikat och beteckning, alt 1 ..... Pierburg PE 15695
alt 2 ..... S.E.V. 200 050 12

Specialverktyg

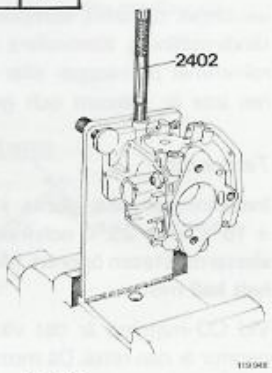
999	Beskrivning-användning	SU-HS 6	SU-HIF 6	Z-S 175CD-2 S	Z-S 175CD-2 SE
2369	Centrerdorn: munstyckshylsa	X			
2401	Brotsch: bussning spjällaxel	X			
2402	Dorn: bussning spjällaxel	X	X	X	
2603	Stativ	X			
2879	Stativ			X	
2880	Brotsch: säte för bussning spjällaxel	X		X	
2881	Brotsch: bussning spjällaxel		X	X	
2895	Pressverktyg: inställning bränslemunstycke				X
2896	Tolk: inställning bränslemunstycke				X
2897	Pressverktyg: inställning bränslemunstycke				X
2962	Pressdorn: byte bränslemunstycke				X



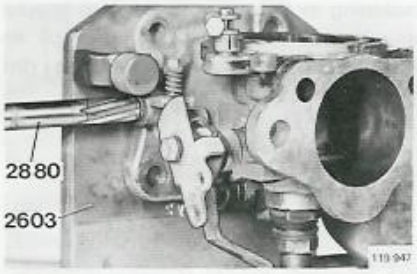
2369



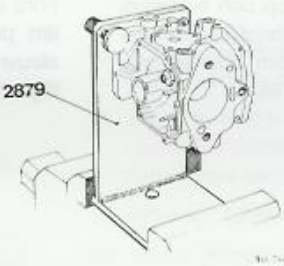
2401



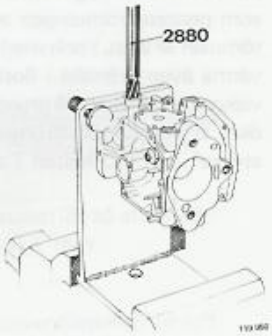
2402



2603

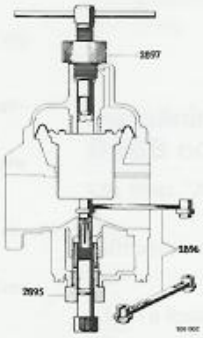


2879

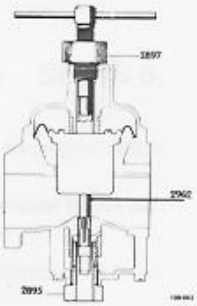


2880

2881



2895, 2896, 2897



2962

Allmänt om inställning av förgasare

Bästa inställningen av förgasare erhålls om en CO (koloxid)-mätare används.
Inställningen kan dock utföras utan CO-mätare men Volvo rekommenderar att CO-mätare används vid inställningen.

Före varje inställning eller ingrepp i förgasarna, ska följande kontrolleras och vid behov åtgärdas:

ventilspel, tändstift, kompression, brytarkontakter och tändinställning. Kontrollera även att inget läckage förekommer på inlopps- eller utloppssidan, att luftrenaren inte är igensatt och gasreglagens funktion.

Temperatur

Inställningen ska göras i en rumstemperatur av + 15°C till + 25°C och inom 3 minuter efter kylvätsketermostaten öppnat. Motorn ska varmköras från helt kall motor.

Vid CO-mätning är det viktigt att förgasarens temperatur är den rätta. Då motorn går på tomgång värms förgasaren upp av motorn. Dessutom utsätts flottörhuset för strålningsvärme från avgasröret samtidigt som genomströmningen av kallt bränsle genom flottörhuset är liten. I och med att flottörhuset värms upp, värms även bränslet i flottörhuset upp och bränslets viskositet minskar. På grund av viskositetsförändringen ökar bränslegenomströmningen genom bränslemunstycket och CO-halten i avgaserna ökar.

Man kan kontrollera att temperaturen inte blivit för hög genom att känna med handen på flottörhuset. Flottörhuset ska "kännas kallt" det vill säga i stort sett inte överstiga rumstemperaturen.

För att vara säker på att det uppmätta CO-värdet är korrekt måste alltså mätningen utföras inom 3 minuter från det kylvätsketermostaten öppnat.

Om inställningen inte hinner ske inom 3 minuter blir motorn och därmed förgasaren för varm. Kör i så fall motorn med förhöjt varvtal, 41–50 r/s (2500–3000 r/m), i cirka 1 minut. Detta medför att kylvätskan hinner cirkulera genom kylaren och kyla ner motorn samtidigt som genomströmningen av kallt bränsle kyler ner flottörhuset. (Om man är osäker på motorns temperatur bör man före varje avläsning varva upp motorn enligt ovanstående.)

Anslutning och avläsning av CO-mätare

CO-mätarens sond ska föras in så långt i avgasröret, att man inte behöver befara att avgaserna kan spädas ut med inströmmande friskluft. Insticksdjupet ska vara minst 48 cm.

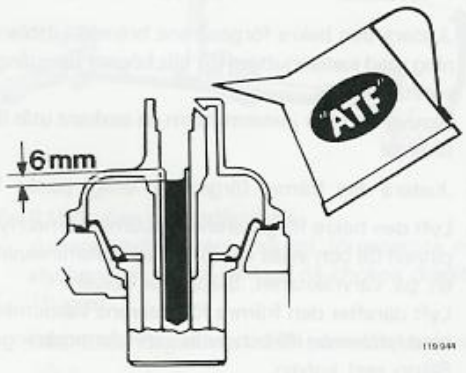
Före varje avläsning av CO-mätaren ska man knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge. Observera även tidsfaktorn (3 minuter).

SU-HS 6

Inställning av förgasare SU-HS 6, B 20 A

Läs först "Allmänt om inställning av förgasare" sidan 6.
Siffrorna inom parantes i metoden, hänvisar till plansch A.

1. Ta loss slangarna för vevhusventilationen från inloppsrör och luftrenare.
2. Demontera luftrenaren.
3. Ta loss förgasarens länkstång från gasreglageaxeln.
4. Kontrollera att hävarmen (7) för kallstartreglaget är i nedre stoppläge och att snabbtomgångsskruven (8) inte ligger an mot hävarmen. Justera vid behov.
5. Kontrollera att spjäll och spjällaxel inte kärvar.
6. Kontrollera oljenivån i dämpcylindern. Fyll vid behov på olja (ATF-olja).



7. Anslut en varvtalsmätare och eventuellt en CO-mätare.
8. Varmkör motorn vid 25 r/s (1500 r/m) tills kylvätsketermostaten öppnar. (Känn på kylaren vid övre kylarslangen, då denna börjar bli varm har termostaten öppnat.)
9. Justera tomgångsvarvtalet till 11,7 r/s (700 r/m) med tomgångsskruven (3).
10. Justera bränsleluftblandningen med justermuttern (5), tills högsta tomgångsvarvtal erhålls. Skruva sedan justermuttern (5) inåt (magrare blandning) tills varvtalet just börjar sjunka.

11a. **Med CO-mätare:** Kontrollera och eventuellt justera CO-halten. CO-halten ska vara 2,5 %. Skruvas justermuttern (5) inåt sänks CO-halten och skruvas muttern utåt höjs CO-halten.

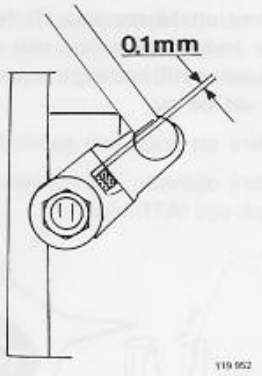
Obs! För varje avläsning av CO-mätaren måste man knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge. Observera även tidsfaktorn (3 minuter).

11b. **Utan CO-mätare:** Skruva justermuttern (5) ytterligare en sexkant inåt. Varvtalet ska nu sjunka med 0,42–0,83 r/s (25–50 r/m), om förgasaren är rätt inställd. Om varvtalet sjunker för mycket är bränsleluftblandningen för mager och om varvtalet sjunker för lite är blandningen för fet.

Skruva sedan tillbaka muttern en sexkant till utgångsläget.

Obs! Tidsfaktorn (3 minuter).

12. Anslut länkstången till gasreglageaxeln. Justera länkstången. Med reglaget mot anslaget på grenrörskonsolen ska ett spel på ca 0,1 mm finnas mellan hävarm och spjällaxelns medbringare.



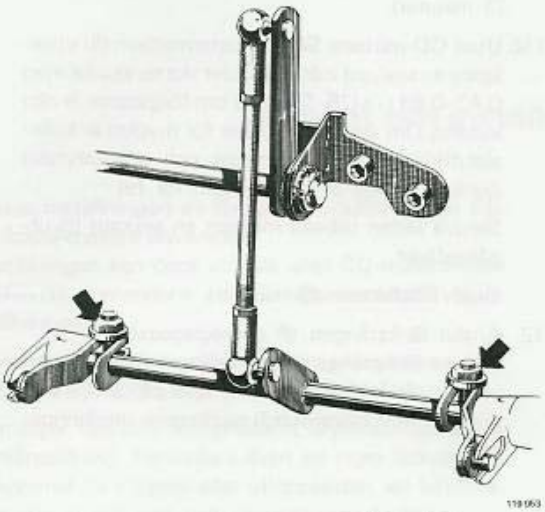
13. Justera chokevajern så att bränslemunstycket just börjar sänkas, då choken dragits ut 20 mm.
14. Skjut in choken helt. Justera snabbtomgångsskruven (8), så att avståndet "skruv-kamskiva" blir 0,1 mm.
15. Montera luftrenaren.
16. Anslut slangarna för vevhusventilationen till luftrenare och inloppsrör.
17. Efterjustera tomgångsvarvtalet till 11,7 r/s (700 r/m).

Inställning av förgasare SU-HS 6, B18B och B20B

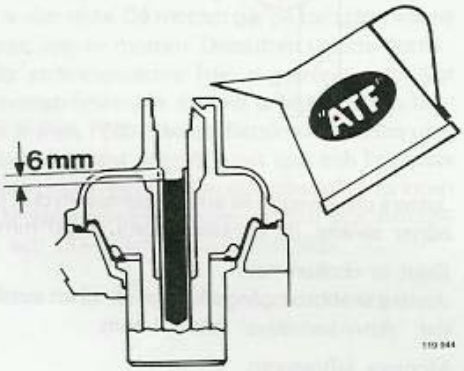
Läs först "Allmänt om inställning av förgasare" sidan 6.
Siffrorna inom parantes i metoden, hänvisar till plansch A.

1. Ta loss slangarna för vevhusventilationen från inloppsrör och luftrenare.
2. Demontera luftrenaren.

3. Lossa klämskruvarna för mellanaxelns hävarmar.



4. Kontrollera att hävarmarna (7) för kallstartreglagen är i nedre stoppläge och att snabbtomgångsskruvarna (8) inte ligger an mot hävarmarna. Justera vid behov.
5. Kontrollera att spjäll och spjällaxlar inte kärvar.
6. Kontrollera oljenivån i dämpcylindrarna. Fyll vid behov på olja (ATF-olja).



7. (Utförs endast på motorer som går mycket ojämnt, har hög bränsleförbrukning, eller högt CO-värde.)
   Skruva in bränslemunstyckets justermutter (5) tills munstycket just berör vakuumkolven, då kolven vilar mot bryggan.
   Skruva från detta läge justermuttern utåt,

för B18B utan sekundärspjäll	9 sexkanter
för B18B med sekundärspjäll	16 sexkanter
för B20B	15 sexkanter

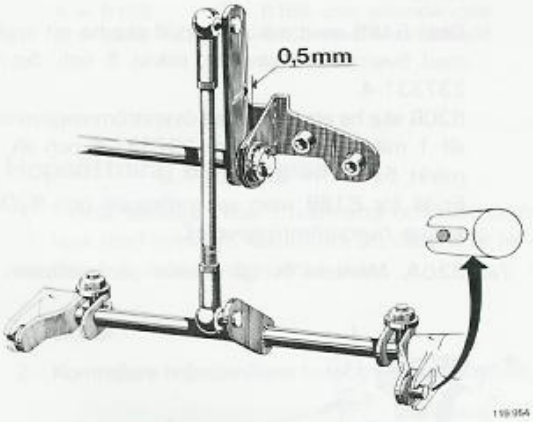
   Ställ bränslemunstyckena lika på båda förgasarna.
8. Anslut en varvtalsmätare och eventuellt en CO-mätare.
   Varmkör motorn tills kylvätsketermostaten öppnar. (Känn på kylaren vid övre kylarslangen, då denna börjar bli varm har termostaten öppnat).
   Under tiden som motorn varmkörs är det lämpligt att synkronisera förgasarna, punkt 9.
9. Kontrollera luftgenomströmningen genom de båda förgasarna med en synkrotest.
   Justera gasspjällen med tomgångsskruvarna (3) tills synkrotesten ger lika utslag för båda förgasarna.
10. Justera tomgångsvarvtalet med tomgångsskruvarna (3). Justera lika mycket på båda förgasarna. Kontrollera därefter luftgenomströmningen med synkrotesten, efterjustera vid behov.

	Tomgångsvarvtal	
B18B utan sekundärspjäll	10,0–13,3 r/s	(600–800 r/m)
B18B med sekundärspjäll, manuell växellåda	13,3–14,2 r/s	(800–850 r/m)
automatisk växellåda	11,7–12,5 r/s	(700–750 r/m)
B20B, manuell växellåda	13,3 r/s	(800 r/m)
automatisk växellåda	11,7 r/s	(700 r/m)

11. Justera den bakre förgasarens bränsle-luftblandning med justermuttern (5), tills högsta tomgångsvarvtal erhålls.
    Skruva därefter justermuttern en sexkant utåt (fetare).
12. Justera den främre förgasaren enligt punkt 11.
13. Lyft den bakre förgasarens vakuumkolv med lyftpinnen (9) och avläs samtidigt varvtalsminskningen på varvräknaren. Släpp ner kolven.
    Lyft därefter den främre förgasarens vakuumkolv med lyftpinnen (9) och avläs varvtalsminskningen. Släpp ned kolven.
    Vid rätt inställd bränsle-luftblandning ska varvtalet sjunka ungefär lika mycket i båda fallen, ca 1,7–2,5 r/s (100–150 r/m). Om varvtalet sjunker för mycket vid lyftning av t ex den bakre förgasarens kolv, ställs den främre förgasaren något fetare, dvs justermuttern skruvas utåt. Sjunker varvtalet för lite ställs den främre förgasaren något magrare, dvs justermuttern skruvas inåt.
    Upprepa "pinn-provet" tills rätt värden erhålls.
    Obs! Tidsfaktorn (3 minuter).
14. **Med CO-mätare:** Kontrollera och eventuellt justera CO-halten. CO-halten ska vara 2,5 %.
    Vid justering måste justermuttrarna (5) skruvas exakt lika mycket på båda förgasarna. Skruvas justermuttrarna (5) inåt sänks CO-halten och skruvas muttrarna utåt höjs CO-halten.
    Obs! Före varje avläsning måste man knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge. Observera även tidsfaktorn (3 minuter).

15. Efterjustera tomgångsvarvtalet, se punkt 10.
16. Stäng av motorn.
17. Sätt ett bladmått på 0,5 mm mellan hävarmen och dess anslag på grenrörskonsolen.
    Tryck ytterändan av hävarmarna på mellanaxeln nedåt. Medbringarpinnarna ska nu nätt och jämnt få kontakt med spjällaxlarnas hävarmar. Dra åt klämskruvarna för hävarmarna i detta läge.

    Obs! Tryck inte så hårt att gasspjällen påverkas. Se också till att mellanaxeln kan skjutas något fram och tillbaka. Den får inte klämma t ex genom att mellanaxelns hävarmar monteras för nära förgasaren.



18a. **B18B utan sekundärspjäll:**
Justera chokevajrarna så att förgasarnas munstycken just börjar sänkas, då choken dragits ut 15 mm.

Obs! Båda förgasarna måste påverkas exakt samtidigt.
Låt chokereglaget vara utdraget 15 mm och justera snabbtomgångsskruvarna (8).
Skruvarna ska precis beröra hävarmarna (7).

18b. **B18B med sekundärspjäll och B20B:**
Justera chokevajrarna så att främre förgasarens munstycke börjar sänkas, då choken dragits ut 20 mm, och bakre förgasarens munstycke börjar sänkas vid 30 mm utdragning.
Skjut in choken helt. Justera snabbtomgångsskruvarna (8) så att avståndet mellan skruven (8) och hävarmen (7) blir 0,2 mm för främre förgasaren och 0,4 mm för bakre förgasaren.

19. Montera luftrenaren.
20. Anslut slangarna för vevhusventilationen till luftrenare och inloppsrör.

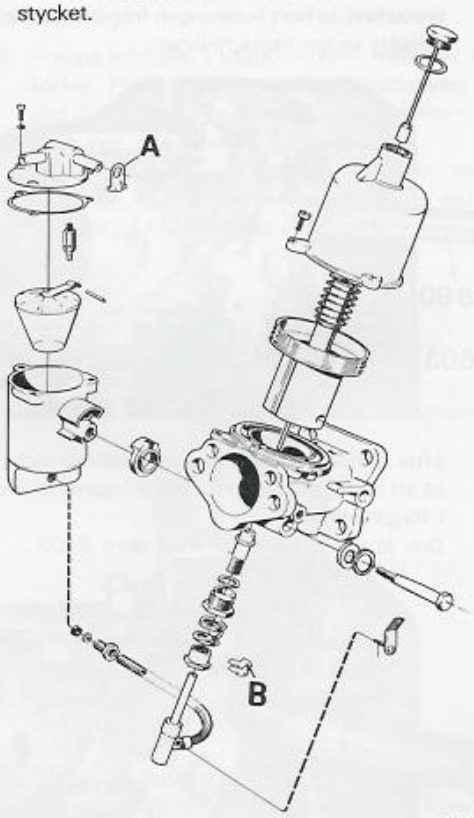
Demontering av förgasare

På dubbelförgasarmotorer måste båda förgasarna dras av från inloppsröret samtidigt. Förgasarna är förbundna med en mellanaxel.

Täck över hålet (en) i inloppsröret efter demontering av förgasare.

Isärtagning av förgasare

1. Skruva bort dämpkolven.
   Skruva bort vakuumkammarens fästskruvar. Lyft bort vakuumkammare, fjäder och vakuumkolv.
2. Ta bort flottörhuslockets fästskruvar och lyft bort locket.
3. Skruva loss bränsleledningen från flottörhuset. Ta bort flottörhusets fästskruv och lyft bort flottörhuset.
4. Ta bort skruven som hållet hävarmen till munstycket.
   Skruva ut bränslemunstyckets låsmutter och ta bort bränslemunstycket komplett.
   Skruva ut justermuttern och ta isär bränslemunstycket.



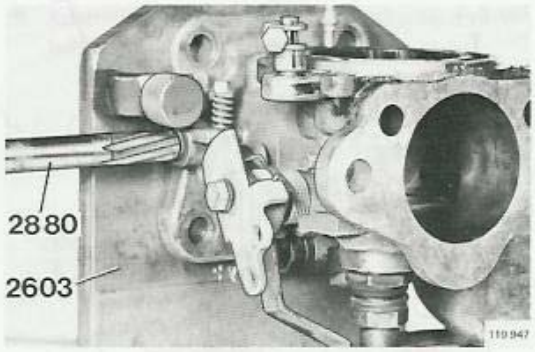
A = gäller endast B18B
B = gäller endast B18B med sekundärspjäll

5. Kontrollera spjäll och spjällaxel. Är spjällaxeln glapp i huset bussas den om enligt metod sidan 10.

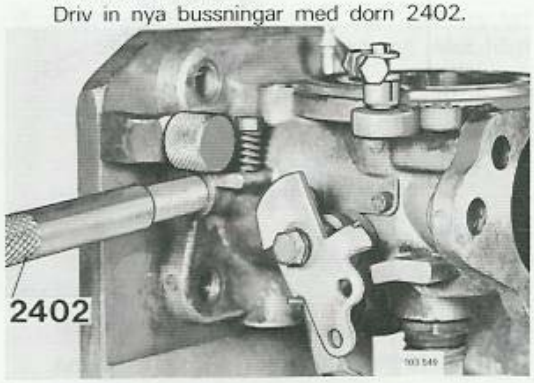
Ombussning av spjällaxel

1. Ta bort spjäll och spjällaxel.
2. Spänn fast stativ 2603 i ett skruvstycke.
   Trä förgasaren på stativets tjocka tapp och spänn fast förgasaren med krokarna på stativet. Se till att hålet i stativets tapp kommer i linje med hålen för spjällaxeln.
3. Brotscha upp hålen för spjällaxeln i huset med brotsch 2880.
   Dra inte tillbaka brotschen genom hålet, utan lossa stativet och skjut brotschen i arbetsriktningen genom hålet i bottenplattan.
   Om brotschningen görs i pelarborrmaskin, måste lägsta hastighet användas samt brotschen spännas fast med omsorg så att den inte kastar. Kastar brotschen blir hålen för stora och huset måste skrotas.

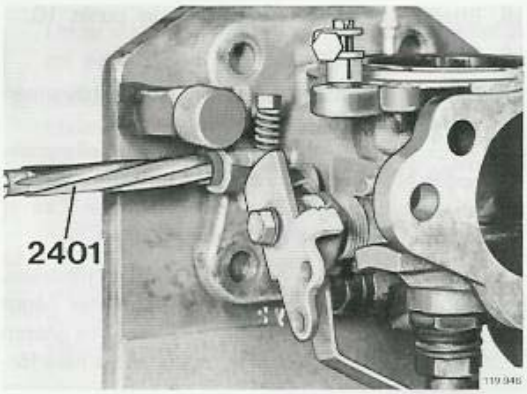
   Obs! Vid ombussning av förgasarhus, kan det inträffa att brotschen med ett gnisslande ljud stoppas upp vid brotschningen av läget för bussningen. Detta beror på att en del av den i huset ingjutna bussningen fastnat på brotschen. Dra härvid ur brotschen, ta bort bussningen från brotschen och fortsätt sedan brotschningen.



4. Efter slutförd brotschning, vrid stativets tapp 90° så att den bildar stopp för bussningarna invändigt i förgasarhuset.
   Driv in nya bussningar med dorn 2402.



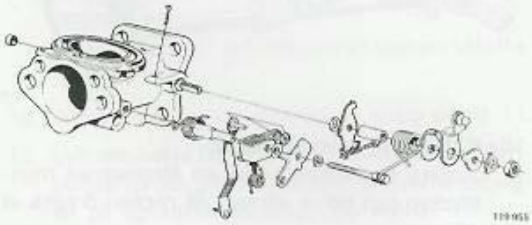
5. Vrid stativets tapp ytterligaren 90°. Brotscha de indrivna bussningarna med brotsch 2401.



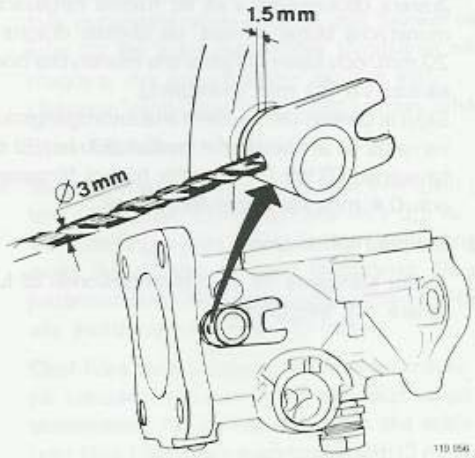
6. Montera spjäll och ny spjällaxel. Lås spjällskruvarna.

   Obs! B18B med sekundärspjäll ska ha ett spjäll med överströmningsventil, märkt 5 och det nr 237331-4.
   B20B ska ha ett spjäll med överströmningsventil, alt 1 märkt 5 och det nr 237331-4 och alt 2 märkt 5x det nr 237424-7.
   Spjäll för B18B utan sekundärspjäll och B20A saknar överströmningsventil.

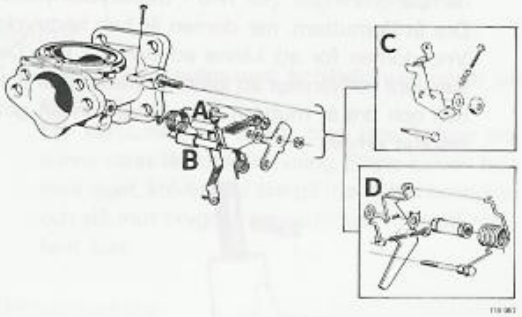
7a. **B20A:** Montera övriga detaljer på spjällaxeln.



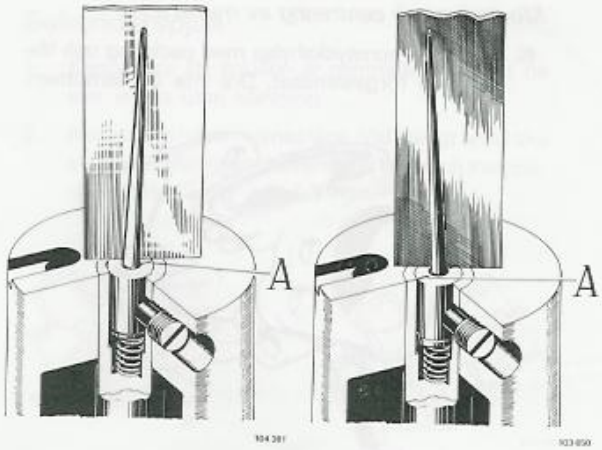
7b. **B18B, B20B:** Kontrollera att tomgångsskruven är utskruvad och att spjället är helt stängt.
   Sätt på medbringargaffeln enligt bild. Håll gaffeln ca 1,5 mm från spjällhuset och borra ett 3,0 mm hål i spjällaxeln.



Avlägsna spånor och sätt dit medbringargaffel och låsstift.
Montera övriga detaljer på spjällaxeln.



A = B18B
B = B20B
C = B18B utan sekundärspjäll
D = B18B med sekundärspjäll och B20B



B20B B20A

Hopsättning av förgasare

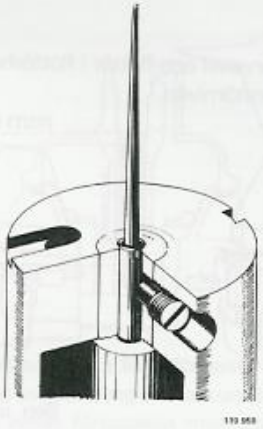
1. Tvätta samtliga delar i tvättnafta och blås dem rena med tryckluft. Kontrollera att delarna är felfria, byt defekta eller slitna delar.

Bränslenål

2. Kontrollera bränslenålens beteckning enligt tabell.

	Märkning nål
B18B med sekundärspjäll	DX
B18B med ljuddämpande filter	KF
B18B övriga	KD
B20A	BAH
B20B	KN

3. Montera bränslenålen i vakuumkolven. Nålen ska föras in så långt att hylsan ligger i plan med kolven (kontrollera med t ex plastbricka). Rätt lutning på bränslenålen erhålls då strecket "A" är vänt enligt bild. Bränslenålen för B18B är inte fjäderbelastad utan monteras rakt.



B18B

Kolvpassning

4. Proppa lufthålen i vakuumkolven med t ex små korkar. Placera kolven i vakuumkammaren och sätt dit dämpkolven. **Obs!** Fjädern ska inte monteras och olja ska inte fyllas på.
Håll delarna upp och ned och låt kolven sjunka till botten. Kolven ska normalt sjunka till botten, från det på bilden visade läget, på 5–7 sekunder.

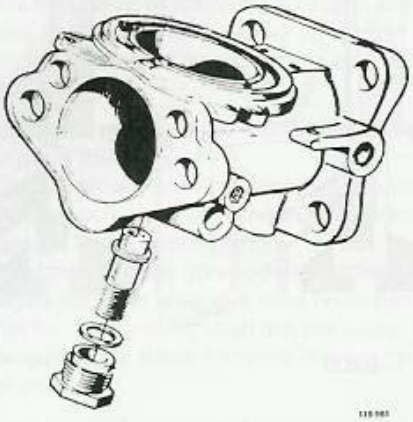
Om kolven sjunkter för snabbt är passningen dålig och kolv samt vakuumkammare ska då bytas ut.

Om kolven sjunker för långsamt kontrolleras och rengörs kolv och vakuumkammare. Smärre ojämnheter kan putsas bort försiktigt med en fin smärgelduk. **Obs!** Kolven får absolut inte skavas eller filas.

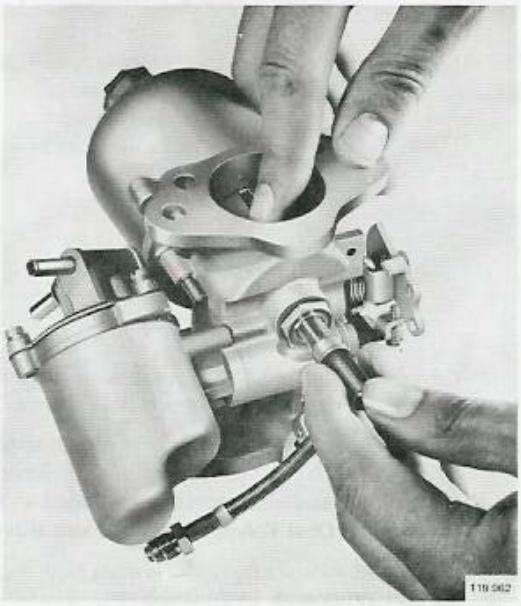
5. Ta bort propparna i vakuumkolven.

Montering och centrering av munstycke

6. Montera munstyckshylsa med packning och låsmutter i förgasarhuset. Dra inte åt låsmuttern.



7a. **B18B:** Montera vakuumkolv, fjäder, vakuumkammare och dämpkolv på förgasaren.
Placera förgasaren på ett bord med fyrhålsflänsen nedåt.
Sätt in bränslemunstycket på plats, bränsleledningen vid munstycket ska ligga i samma vinkel som det har i monterat läge.
Tryck upp munstycket mot munstyckshylsan och för vakuumkolven fram och åter (ända ned till bryggan) samtidigt som kolven trycks lätt in mot gasspjället. Centrera munstyckshylsan så att den inte hindrar rörelsen. Dra fast låsmuttern och kontrollera därefter att kolven går lätt även i nedre läget, då munstycket hålls i övre läget. Efterjustera vid behov och ta därefter bort bränslemunstycket.



7b. **B20A / B med förgasare märkt AUD 305 på plåten.**
Montera enbart vakuumkammaren på förgasaren. Skjut ned centrerdorn 2369 genom hålet för dämpanordningen och ned i munstyckshylsan. Dra åt låsmuttern, när dornen är helt nedtryckt. Vrid dornen för att känna att den går lätt. Det kan vara nödvändigt att lossa muttern, vrida dornen och dra åt muttern flera gånger, innan gott resultat erhålls.

Ta bort dornen och vakuumkammaren.
Montera vakuumkolv, fjäder, vakuumkammare och dämpkolv på förgasaren.

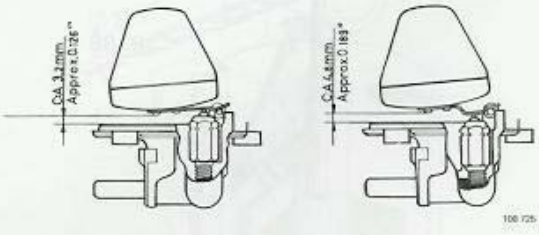
7c. **B20A / B, övriga förgasare (ej märkta AUD 305).**
Dra åt bränslemunstyckets låsmutter. (Munstycket är ej centrerbart).
Montera vakuumkolv, fjäder, vakuumkammare och dämpkolv på förgasaren.

8. Montera fjäder, justermutter och bränslemunstycke.

9. Sätt dit skruven "hävarm-munstycke".

Flottör

10. Sätt dit flottörventil och flottör i flottörhuslocket. Kontrollera flottörnivån.



Tid utf Sen utf

11. Montera flottörhuslocket.
12. Montera flottörhuset på förgasaren.
13. Anslut bränsleledningen till flottörhuset.

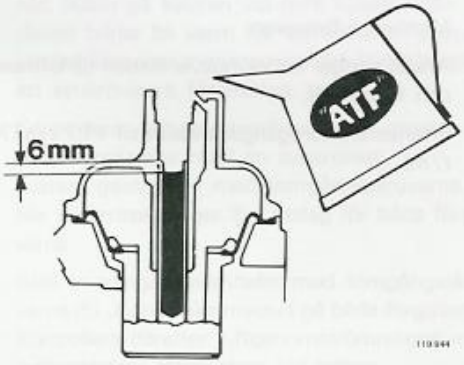
Kontroll

14. Placera förgasaren med fyrhålsflänsen nedåt på ett bord.
    För vakuumkolven till sitt övre läge, kolven ska kunna röras lätt utan kärvning. Släpp kolven från övre läget, kolven ska återgå med jämn hastighet och slå mot bryggan (munstycket) med ett markant ljud.

Dämpanordning

15. Kontrollera dämpkolvens axialspel, axialspelet ska vara olika för olika förgasare.
    För B18B utan sekundärspjäll ska spelet vara 0,4–0,8 mm.
    För B18B med sekundärspjäll och B20A/B ska spelet vara 1,1–1,9 mm.
    Byt dämpkolv komplett vid felaktigt spel.

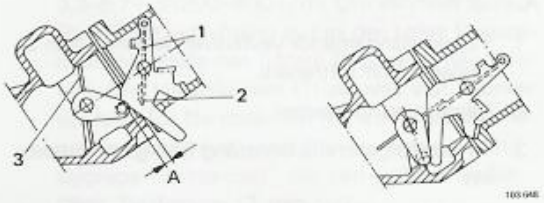
16. Fyll på dämpolja (ATF-olja) och skruva dit dämpkolven.



17. Montera och ställ in förgasarna. **Obs**! På vagnar med avgasrening ska sekundärspjällen kontrolleras innan förgasarna monteras.

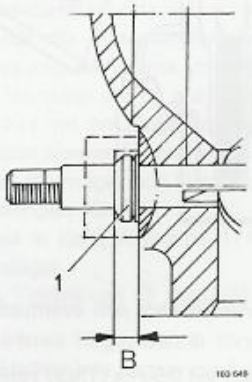
Sekundärspjäll

1. Kontrollera att spjällen är centrerade och att de kan vridas utan kärvning.
2. Kontrollera hävarmarnas läge. Vid stängt spjäll ska avståndet (A) mellan hävarmens tapp och inloppsrörets fläns vara 2,7–4,3 mm.



Spjälläge vid låg effekt	Helt öppna spjäll
1 Primärspjäll	A = 2,7–4,3 mm
2 Ventil	
3 Sekundärspjäll	

3. Kontrollera att gummitätningen (1) inte är skadad och att dess innerkant tätar ordentligt mot inloppsröret.
   Vid behov byt tätning. Se vid montering till att tätningen inte skadas av spindelns skarpa kanter. Tätningen ska monteras så att avståndet "B" blir 4,5–5,0 mm.



Montering av förgasare

Använd alltid nya packningar vid montering av förgasare.

Dubbelförgasare ska samtidigt träs på plats med mellanaxeln monterad mellan förgasarna.

Efter montering ska förgasarna ställas in. Se sidan 7.

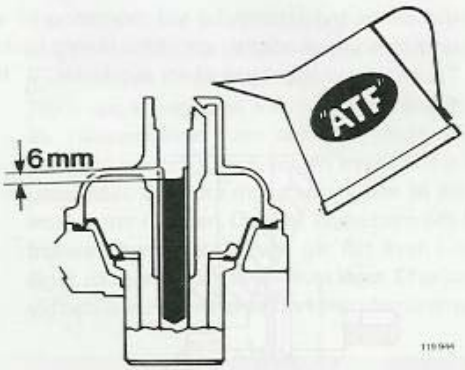
SU-HIF 6

Inställning av förgasare SU-HIF 6, B20A

Läs först "Allmänt om inställning av förgasare" sidan 6.

Siffrorna inom parantes i metoden hävisar till plansch A.

1. Ta loss slangarna för vevhusventilationen från inloppsrör och luftrenare.
2. Demontera lufrenaren.
3. Ta loss förgasarens länkstång från gasreglageaxeln.
4. Kontrollera att hävarmen (8) för kallstartreglaget är i nedre stoppläge och att snabbtomgångsskruven (6) inte ligger an mot hävarmen. Justera vid behov.
5. Kontrollera att spjäll och spjällaxel inte kärvar.
6. Kontrollera oljenivån i dämpcylindern. Fyll vid behov på olja (ATF-olja).

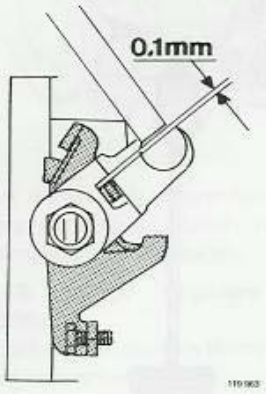


7. Anslut en varvtalsräknare och eventuellt en CO-mätare.
8. Varmkör motorn vid 25 r/s (1500 r/m) tills kylvätsketermostaten öppnar. (Känn på kylaren vid övre kylarslangen, då denna börjar bli varm har termostaten öppnat.)
9. Justera tomgångsvarvtalet till 11,7 r/s (700 r/m) med tomgångsskruven (5).
10. Justera bränsle-luftblandningen med justerskruven (1), tills högsta tomgångsvarvtal erhålls. Skruva därefter justerskruven utåt (magrare blandning) tills varvtalet just börjar sjunka.

11a. **Med CO-mätare:** Kontrollera och eventuellt justera CO-halten. CO-halten ska vara 2,5 %. Skruvas justerskruven (1) utåt sänks CO-halten och skruvas skruven inåt höjs CO-halten. **Obs!** Före varje avläsning av CO-mätaren måste man knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge. Observera även tidsfaktorn (3 minuter).

11b. **Utan CO-mätare:** Skruva justerskruven ytterligare 1/4–1/2 varv utåt. Varvtalet ska nu sjunka med 0,33–0,67 r/s (20–40 r/m), om förgasaren är rätt inställd. Om varvtalet sjunker för mycket är bränsleluftblandningen för mager och om varvtalet sjunker för lite är blandningen för fet. Skruva in skruven 1/4–1/2 varv till utgångsläget. **Obs!** Tidsfaktorn (3 minuter).

12. Anslut länkstången till gasreglageaxeln. Justera länkstången. Med reglaget mot anslaget på grenrörskonsolen ska ett spel på ca 0,1 mm finnas mellan hävarm och spjällaxelns medbringare.
Obs! På en del förgasare är hävarmen fast monterad på spjällaxeln. Justera i dessa fall länkstången så, att gasspjället är helt stängt, när reglaget ligger an mot anslaget på grenrörskonsolen.



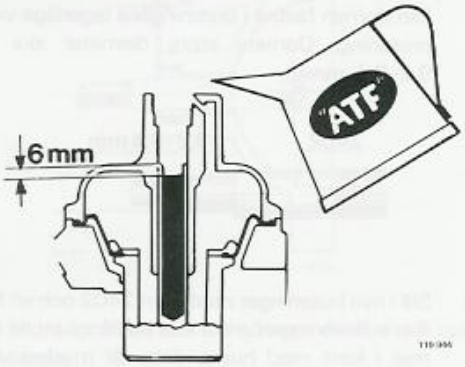
13. Dra ut choken 23–25 mm. Justera snabbtomgångsskruven (6) så att motorvarvtalet blir 18,3–21,7 r/s (1100–1300 r/m). Skjut in choken.
14. Montera luftrenaren.
15. Anslut slangar för vevhusventilation till luftrenare och inloppsrör.
16. Efterjustera tomgångsvarvtalet till 11,7 r/s (700 r/m).

Inställning av förgasare SU-HIF 6, B20B/D

Läs först "Allmänt om inställning av förgasare", sidan 6.

Siffrorna inom parantes i metoden, hänvisar till plansch A.

1. Ta loss slangarna för vevhusventilationen från inloppsrör och luftrenare.
2. Demontera luftrenaren.
3. Ta loss förgasarnas länkstänger från gasreglageaxeln.
4. Kontrollera att hävarmarna (8) för kallstartreglagen är i nedre stoppläge och att snabbtomgångsskruvarna (6) inte ligger an mot hävarmarna. Justera vid behov. (1971 års modell är försedd med kallstartreglage endast på den främre förgasaren.)
5. Kontrollera att spjäll och spjällaxlar inte kärvar.
6. Kontrollera oljenivån i dämpcylindrarna. Fyll vid behov på olja (ATF-olja).



7. Om främre förgasaren är försedd med magnetventil, ta loss jordledningen från ventilen. **Obs!** Gäller inte vagnar med kylanläggning.
8. Anslut en varvtalsmätare och eventuellt en CO-mätare.
9. Varmkör motorn tills kylvätsketermostaten öppnar. (Känn på kylaren vid övre kylarslangen, då denna börjar bli varm har termostaten öppnat.) Under tiden som motorn varmkörs är det lämpligt att synkronisera förgasarna, punkt 10.
10. Kontrollera luftgenomströmningen genom de båda förgasarna med en synkrotest.
    Justera gasspjällen med tomgångsskruvarna (5) tills synkrotesten ger lika utslag för båda förgasarna.
11. Ställ in tomgångsvarvtalet med tomgångsskruvarna (5). Justera lika mycket på båda förgasarna. Kontrollera därefter luftgenomströmningen med synkrotesten, efterjustera vid behov.

    manuell växellåda 13,3 r/s (800 r/m)
    automatisk växellåda 11,7 r/s (700 r/m)

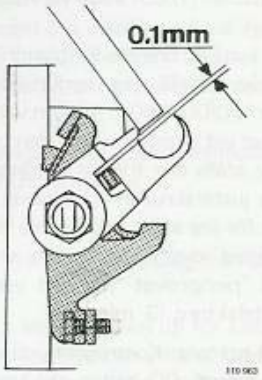
12. Lyft den bakre förgasarens vakuumkolv med lyftpinnen (7) och avläs samtidigt varvtalsminskningen på varvräknaren. Släpp ned kolven.
    Lyft därefter den främre förgasarens vakuumkolv med lyftpinnen (7) och avläs varvtalsminskningen. Släpp ned kolven.
    Vid rätt inställd bränsle-luftblandning ska varvtalet sjunka ungefär lika mycket i båda fallen, ca 3,3–6,7 r/s (200–400 r/m). Om varvtalet sjunker för mycket vid lyftning av t ex den bakre förgasarens kolv, ställs den främre förgasaren något fetare, dvs justerskruven (1) skruvas inåt. Sjunker varvtalet för lite ställs den främre förgasaren något magrare, dvs justerskruven skruvas utåt.
    Upprepa "pinnprovet" tills rätt värden erhålls.
    Obs! Tidsfaktorn (3 minuter).

13a. **Med CO-mätare:** Kontrollera och eventuellt justera CO-halten. CO-halten ska vara 2,5 %.
    Vid justering måste justerskruvarna (1) skruvas exakt lika mycket på båda förgasarna. Skruvas skruvarna utåt sänks CO-halten och skruvas skruvarna inåt höjs CO-halten.
    Obs! Före varje avläsning måste man knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge. Observera även tidsfaktorn (3 minuter).

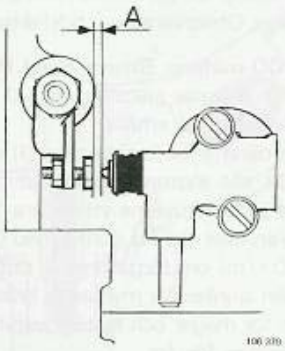
13b. **Utan CO-mätare:** Skruva exakt lika mycket på båda förgasarnas justerskruvar (1), så att högsta tomgångsvarvtal erhålls.
    Skruva därefter båda skruvarna (1) exakt lika mycket utåt tills motorvarvtalet just börjar sjunka. Skruva justerskruvarna ytterligare 1/4–1/2 varv utåt. Varvtalet ska nu sjunka med 0,33–0,67 r/s (20–40 r/m), om förgasarna är rätt inställda. Om varvtalet sjunker för mycket är bränsle-luftblandningen för mager och sjunker varvtalet för lite är blandningen för fet.
    Skruva in justerskruvarna 1/4–1/2 varv till utgångsläget.
    Obs! Tidsfaktorn (3 minuter).

14. Om främre förgasaren är försedd med magnetventil (gäller inte vagnar med kylanläggning): sänk tomgångsvarvtalet till 10 r/s (600 r/m), skruva exakt lika mycket på båda förgasarnas tomgångsskruvar (5).
    Anslut därefter jordledningen till magnetventilen, varvtalet ökar nu till ca 13,3 r/s (800 r/m). Vid behov efterjustera tomgångsvarvet med enbart den främre förgasarens tomgångsskurv, till 13,3 r/s (800 r/m).
15. Anslut länkstängerna till gasreglageaxeln.
    Justera länkstängerna. Med reglaget mot anslaget på grenrörskonsolen, ska ett spel på ca 0,1 mm finnas mellan hävarm och spjällaxelns medbringare.
    Obs! På en del förgasare är hävarmen fast monterad på spjällaxeln. Justera i dessa fall länkstäng-

erna så att gasspjällen är helt stängda, när reglaget ligger an mot anslaget på grenrörskonsolen.



16. Justera varmstartventilerna (2). Med reglagestången intryckt till bottenläge, ska avståndet "A" mellan stång och justerskruv vara max 1 mm.



17a. **1971 års modell:** Dra ut choken 23–25 mm. Justera snabbtomgångsskruven (6), så att motorvarvtalet blir 23,3–25 r/s (1400–1500 r/m). Skjut in choken.

17b. **1972–1974 års modell:** Dra ut choken 20 mm. Justera snabbtomgångsskruvarna (6), så att motorvarvtalet blir 18–27 r/s (1100–1600 r/m), skruva lika mycket på båda förgasarnas snabbtomgångsskruvar.
Skjut in choken.

18. Vagnar utan magnetventil i främre förgasaren (gäller även vagnar med kylanläggning): efterjustera tomgångsvarvtalet, justera lika mycket på båda förgasarna. Kontrollera därefter luftgenomströmningen med synkrotesten, efterjustera vid behov.

manuell växellåda 13,3 r/s (800 r/m)
automatisk växellåda 11,7 r/s (700 r/m)

19. Montera luftrenaren.

20. Anslut slangar för vevhusventilationen till luftrenare och inloppsrör.

Demontering av förgasare

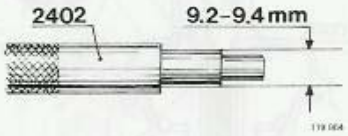
Hålet (en) i inloppsröret ska täckas över efter demontering av förgasare.

Ombussning av spjällaxel

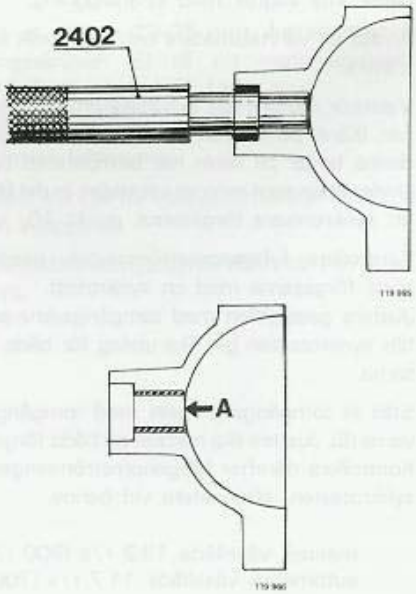
Som regel är det spjällaxeln som slits mest, i de flesta fall räcker det alltså med att byta enbart spjällaxel och tätningar.

1. Ta bort spjäll och spjällaxel.

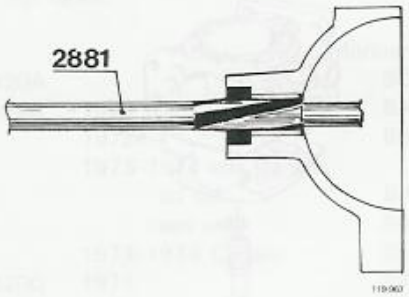
2. Slå ut spjällaxelns bussningar med dorn 2402 och en hammare. (Dorn 2402 är från början avsedd för Zenith-Stromberg förgasare. Innan den används på en SU-HIF 6 förgasare måste dornets största diameter putsas av 0,1 mm. I annat fall kan dornen fastna i bussningens lagerläge vid urpressning. Dornets stora diameter ska vara 9,2–9,4 mm).



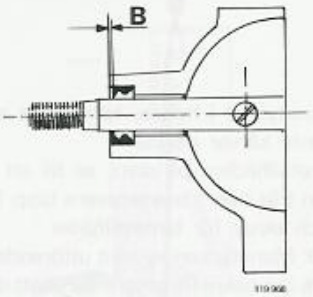
3. Slå i nya bussningar med dorn 2402 och en hammare. Bussningarna ska slås i så långt att de kommer i kant med huset, detta är mycket viktigt eftersom det annars blir mycket svårt att ställa in förgasaren ordentligt.



4. Kontrollera att spjällaxeln inte kärvar i de nya bussningarna. Putsa vid behov bussningarna med brotsch 2881.



5. Montera spjäll och spjällaxel. Centrera spjällskivan ordentligt och lås fästskruvarna.
6. Montera nya tätningar på spjällaxeln. Tätningarna ska tryckas in så att måttet "B" blir 0,9 mm.

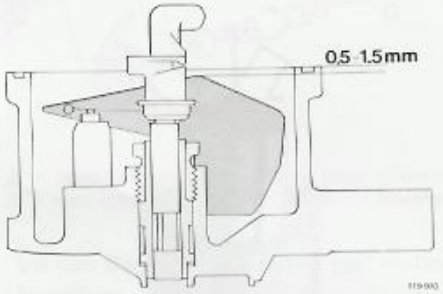


7. Montera hävarmar och övriga detaljer på spjällaxeln.

Flottör

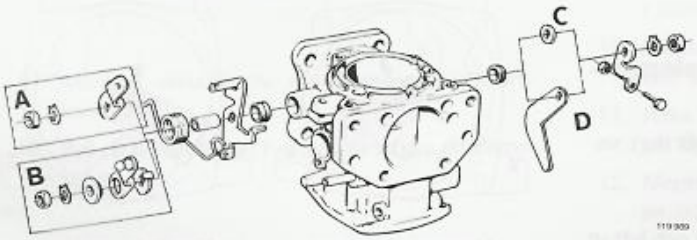
Vid kontroll av flottörnivå ska förgasaren vara demonterad, vänd upp och ned samt flottörhuslocket vara demonterat.

Vid korrekt flottörnivå ska flottören ligga 0,5–1,5 mm under flänsen. **Obs!** Ett antal tidigare tillverkade förgasare är försedda med en flottör helt i plast som inte är justerbar. Här tillåts måttet variera mellan 1 mm under flänsen till 3,5 mm över flänsen.

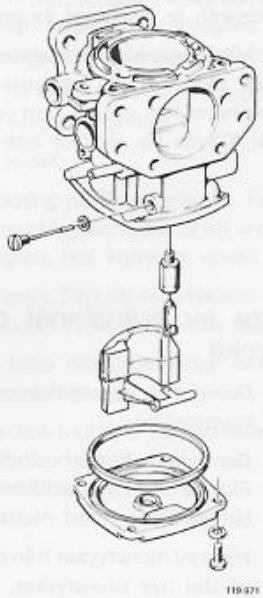


Flottören demonteras genom att flottöraxeln skruvas ut ur huset. Tillse vid montering att flottörventilens bygel hakar om flottörens tunga.

Vid montering av flottörhuslocket ska alltid en ny gummiring användas. Locket ska monteras med den invändiga ansatsen vid flottörventilen.



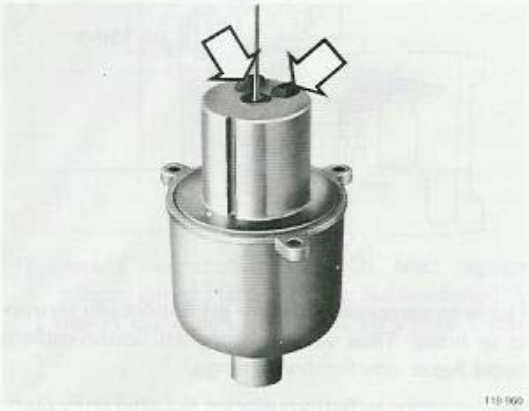
A = alternativ 1
B = alternativ 2
C = B20B/D 1972–1974
D = B20B/D 1971



Vakuumkolvens passning

Vakuumkolvens passning kan kontrolleras genom att proppa igen lufthålen i kolven, med t ex små korkar. Därefter sätts kolven i vakuumkammaren och dämpkolven sätts dit (Olja ska **inte** fyllas på i dämpanordningen och vakuumkolvens returfjäder ska **inte** sättas dit).

Från läget enligt bilden ska kolven normalt sjunka till botten på 5–7 sekunder.



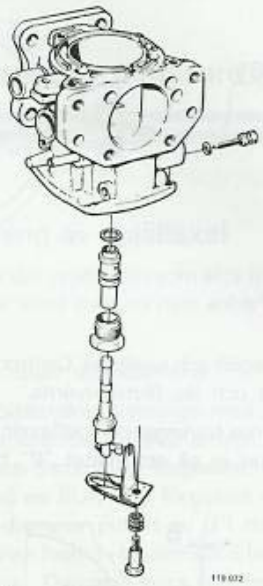
Om kolven är sliten (kolven sjunker för snabbt) ska både kolv och vakuumkammare bytas. Kolven och kammaren är noggrant ihoppassade.

Om kolven sjunker för långsamt kontrolleras och vid behov rengörs kolv och vakuumkammare. Smärre ojämnheter kan putsas bort med en fin smärgelduk. **Obs!** Kolven får absolut inte skavas eller filas.

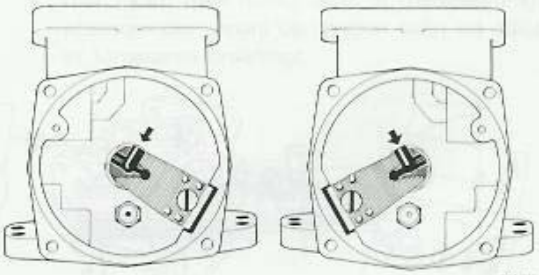
Byte av bränslenål och bränslemunstycke

1. Demontera vakuumkammaren och lyft bort vakuumkolven.
2. Demontera flottörhuslocket.
   Skruva bort bimetallfjäderns fästskruv och lyft ut bimetallfjäder med munstycke.
3. Haka av munstycket från bimetallfjädern och haka på det nya munstycket.
4. Vid komplett renovering av förgasare, då reparationssats används, ska även packningen för munstyckshylsan bytas. Detta görs enligt följande: Skruva ur flottöraxeln ur huset. Haka loss flottören från flottörventilens bygel och ta bort flottören. Skruva bort låsmuttern och lyft ut munstyckshylsan.
   Sätt på ny packning och montera munstyckshylsa och låsmutter.

Montera flottör och flottöraxel. Tillse vid monteringen att flottörventilens bygel hakar om flottörens tunga.



5. Trä i munstycket i hylsan, kontrollera att munstycket inte kärvar i hylsan.
   Sätt bimetallfjädern på plats, se till att spåret i hävarmen träs över justerskruvens tapp. Montera fjäder och skruv för bimetallfjäder.
   B20B/D: Munstycken av sent utförande är olika för främre och bakre förgasare. Se till att rätt munstycke monteras i rätt förgasare enligt bild.



Munstycke monterat i bakre förgasare

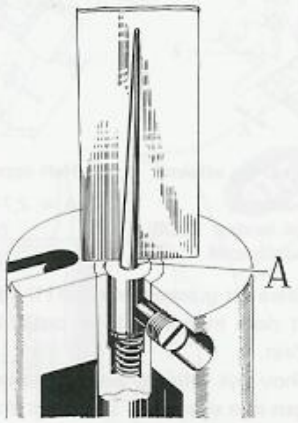
Munstycke monterat i främre förgasare

6. Skruva ut munstyckets justerskruv så att munstyckets övre kant kommer i jämnhöjd med bryggan.
   Skruva därefter skruven 2 1/2 varv inåt.
7. Montera flottörhuslocket, använd ny packning. Locket ska monteras med den invändiga ansatsen vid flottörventilen. **Obs!** Om bränslemunstyckena bytts till sent utförande (se punkt 5) måste även flottörhuslocken bytas ut, mot sent utförande av lock.

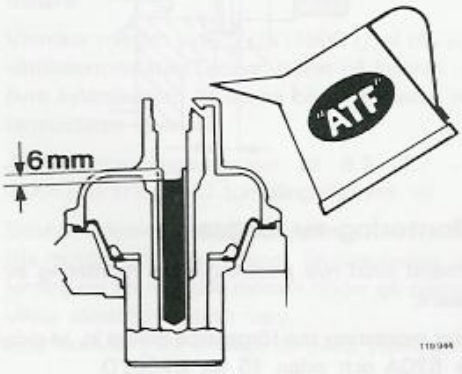
8. Lossa låsskruven i vakuumkolven och dra ut bränslenål med hylsa ur kolven.
9. Kontrollera den nya bränslenålens beteckning enligt tabell.

		Märkning nål
B20A		BCJ
B20B	1971	BAL
	1972	BBB
	1973–1974 exkl. Canada	
	tid utf	BAZ
	sen utf	BBZ
	1973–1974 Canada	BBB
B20D	1971	BAL
	1972	BAZ

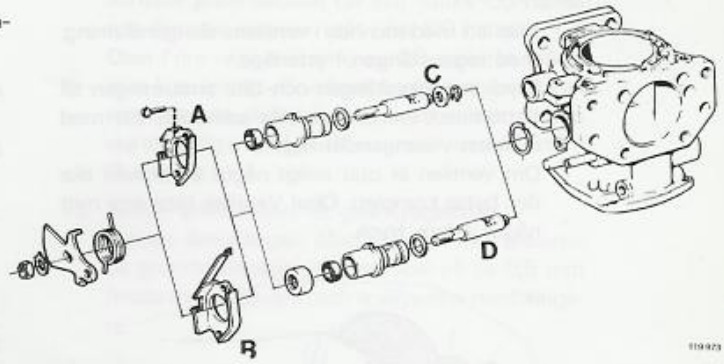
10. Montera bränslenålen i vakuumkolven. Nålen ska luta i riktning mot förgasarens luftrenarfläns, rätt lutning erhålls då strecket (A) på hylsan är riktat mot hålen i vakuumkolven. Hylsan ska ligga i plan med kolven.



11. Montera vakuumkolv, returfjäder och vakuumkammare.
12. Fyll på dämpolja (ATF-olja) och skruva dit dämpkolven.



Kallstartanordning, byte av tätningar



A = tidigt utförande
B = sent utförande
C = tidigt utförande
D = sent utförande

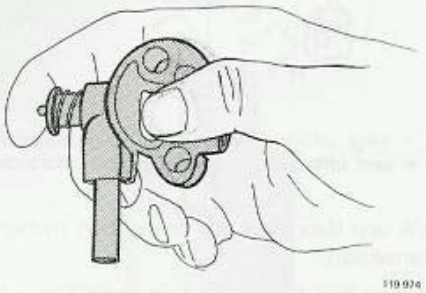
1. Vik upp låsbrickan och skruva bort muttern för kamskivan.
2. Koppla loss fjädern. Ta bort kamskivan och fjädern.
3. Demontera fjäderhållaren.
4. Dra ut kallstartanordningen ur förgasarhuset.
5. Tryck ut spindeln ur kallstartanordningens hus.
6. Ta bort packningen från förgasarhuset samt O-ring och tätning från kallstartanordningens hus. Rengör samtliga detaljer och blås rent alla kanaler.
7. Trä på ny O-ring på huset och sätt i ny tätning i huset. Anolja O-ring och tätning.
8. Trä in spindeln i huset.
9. Placera en ny packning på förgasarhuset. För in kallstartanordningen i förgasarhuset så att urtaget i kallstartanordningens hus kommer uppåt.
10. Montera fjäderhållaren. Sätt dit returfjädern med den kortare trådändan i fjäderhållarens skåra.
11. Haka kamskivans hake om fjäderändan och trä på kamskivan på spindeln.
12. Montera låsbrickan och muttern. Vik ned låsbrickan och lås muttern.

Varmstartventil

Varmstartventilen är inte isärtagbar. Ventilen kan dock demonteras från förgasarhuset för kontroll och rengöring.

1. Skruva bort de två fästskruvarna och ta bort ventilen från förgasarhuset.
2. Tvätta rent ventilen och gör rent anliggningsytor för packning på ventil och förgasarhus.

3. Blås ventilen torr med tryckluft. Blås rent samtliga kanaler.
4. Blås lätt med munnen i ventilens slanganslutning, med reglerstången i ytterläge.
   Tryck in reglerstången och täta anslutningen till flottörhuset (se bilden), blås samtidigt lätt med munnen i slanganslutningen.
   Om ventilen är otät enligt något av proven ska den bytas komplett. **Obs!** Ventilen tätar inte mot något större tryck.

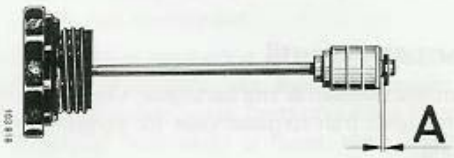


5. Kontrollera att reglerstången inte kärvar.
   Smörj reglerstången med några droppar motorolja.
6. Fyll gummibälgen med fett och trä på den på reglerstången.
   Obs! På förgasare av tidigt utförande är varmstartventilen inte försedd med någon gummibälg. I samband med kontroll och rengöring bör dock även ventiler av tidigt utförande förses med bälg.
7. Montera ventil med ny packning på förgasaren.

Dämpanordning

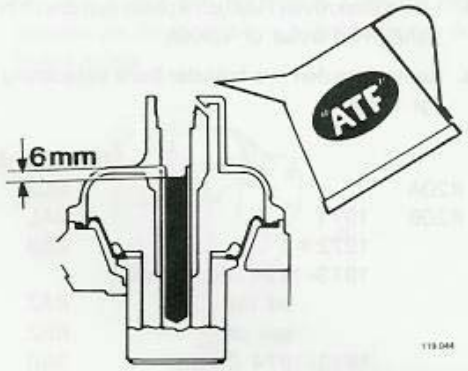
Om motorn inte reagerar ordentligt under acceleration kan orsaken vara ett felaktigt axialspel på dämpkolven, axialspelet ska vara 1,1–1,9 mm.

Byt dämpkolven komplett vid någon felaktighet på kolven.



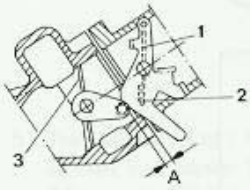
Om dämpanordningen ska fungera korrekt måste även nivån och kvaliteten på dämpoljan vara rätt.

Vid behov fyll på olja (ATF-olja).



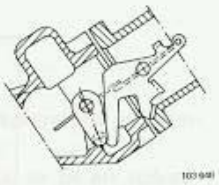
Sekundärspjäll

1. Kontrollera att spjällen är centrerade och att de kan vridas utan kärvning.
2. Kontrollera hävarmarnas läge. Vid stängt spjäll ska avståndet (A) mellan hävarmens tapp och inloppsrörets fläns vara 2,7–4,3 mm.



Spjälläge vid låg effekt

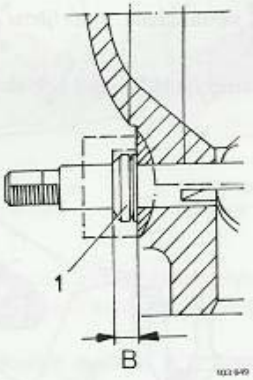
1 Primärspjäll
2 Ventil (endast B20B)
3 Sekundärspjäll



Helt öppna spjäll

A = 2,7–4,3 mm

3. Kontrollera att gummitätningen (1) inte är skadad och att dess innerkant tätar ordentligt mot inloppsröret.
   Vid behov byt tätning. Se vid montering till att tätningen inte skadas av spindelns skarpa kanter. Tätningen ska monteras så att avståndet "B" blir 4,5–5,0 mm.



Montering av förgasare

Använd alltid nya packningar vid montering av förgasare.

Efter montering ska förgasarna ställas in, se sidan 14 för B20A och sidan 15 för B20B/D.

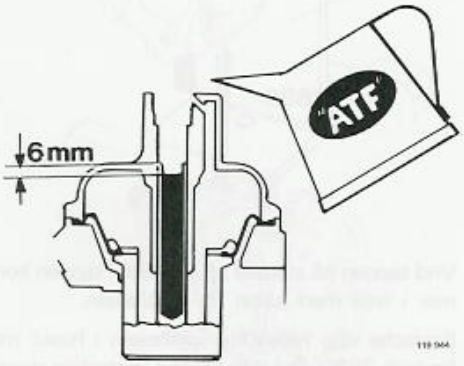
Zenith-Stromberg 175 CD–2S

Inställning av förgasare Z–S 175 CD–2 S, B 18 A

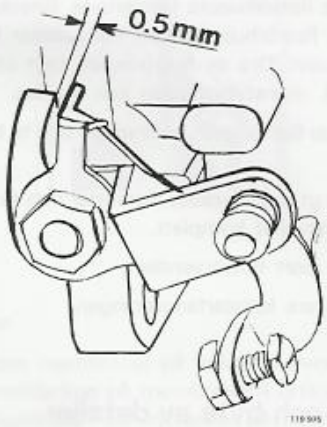
Läs först "Allmänt om inställning av förgasare", sidan 6.

Siffrorna inom parantes i metoden, hänvisar till plansch B.

1. Ta loss slangarna för vevhusventilationen från inloppsrör och luftrenare.
2. Demontera luftrenaren.
3. Ta loss förgasarens länkstång från gasreglageaxeln.
4. Kontrollera att hävarmen (6) för kallstartreglaget är i nedre stoppläge och att snabbtomgångskruven (5) inte ligger an mot hävarmen. Justera vid behov.
5. Kontrollera att spjäll och spjällaxel inte kärvar.
6. Kontrollera oljenivån i dämpcylindern. Fyll vid behov på olja (ATF-olja).



7. Tryck ned vakuumkolven mot bryggan och skruva bränslemunstycket inåt med justerskruven (3), tills munstycket berör kolven.
   Skruva därefter justerskruven utåt 1 1/2 varv.
8. Anslut en varvtalsmätare och eventuellt en CO-mätare.
9. Varmkör motorn vid 25 r/s (1500 r/m) tills kylvätsketermostaten öppnar. (Känn på kylaren vid övre kylarslangen, då denna börjar bli varm har termostaten öppnat.)
10. Justera tomgångsvarvtalet till 8,3–11,7 r/s (500–700 r/m) med tomgångsskruven (4).
11. Skruva bränslemunstyckets justerskruv (3) utåt tills motorn börjar gå ojämnt. Skruva sedan justerskruven (3) inåt tills motorn börjar gå ojämnt, räkna samtidigt antalet varv.
    Ställ skruven mitt emellan de båda ytterlägena.
12. **Med CO-mätare**: Kontrollera och eventuellt justera CO-halten. CO-halten ska vara 2,5 %.
    Skruvas justerskruven (3) inåt sänks CO-halten och skruvas skruven utåt höjs CO-halten.
    Obs! Före varje avläsning av CO-mätaren måste man knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge. Observera även tidsfaktorn (3 minuter).
13. Anslut länkstången till gasreglageaxeln.
    Justera länkstången. Med reglaget mot anslaget på grenrörskonsolen ska ett spel på ca 0,5 mm finnas mellan hävarm och spjällaxelns medbringare.



14. Justera snabbtomgångsskruven (5) tills den just berör kamskivan vid en punkt 11–13 mm från övre delen, då kamskivan vrids uppåt.

15. Montera luftrenaren.
16. Anslut slangarna för vevhusventilationen till luftrenare och inloppsrör.
17. Efterjustera tomgångsvarvtalet till 8,3–11,7 r/s (500–700 r/m).

Demontering av förgasare

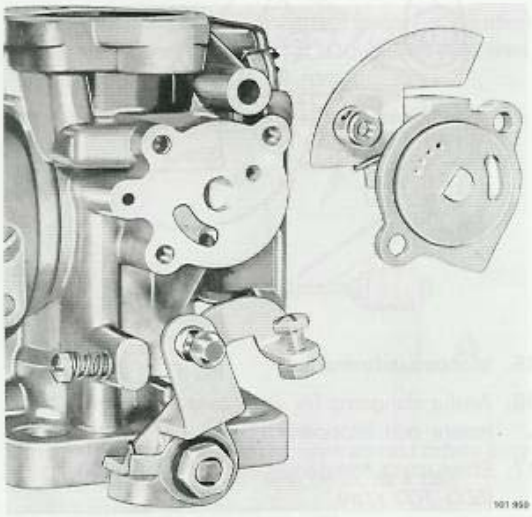
Hålet i inloppsröret ska täckas över efter demontering av förgasare.

Isärtagning av förgasare

1. Märk upp vakuumkammaren mot förgasarhuset och demontera vakuumkammaren. Lyft bort returfjäder och vakuumkolv med membran.
2. Lossa bränslenålens låsskruv och ta bort bränslenålen.
3. Ta bort membranets fästskruvar. Lyft bort bricka och membran.
4. Ta bort flottörhusets fästskruvar. Knacka försiktigt på flottörhuset så att det lossnar från förgasarhuset. Dra av flottörhuset, bryt inte huset i sidled, munstyckshylsan kan skadas.
5. Bryt upp flottöraxeln ur bryggan och ta bort flottören.
6. Skruva ut munstyckets låsmutter och ta ut bränslemunstycket komplett.
7. Skruva bort flottörventilen.
8. Demontera kallstartanordningen.

Kontroll och byte av detaljer

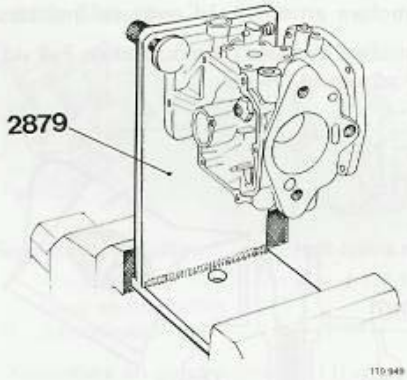
1. Tvätta alla detaljer med fotogen eller bensin. **Obs!** Membranet får endast rengöras i fotogen.
2. Blås torrt detaljerna och blås rent i alla kanaler.
3. Kontrollera membranet, byt vid sprickor och/eller uppsvällt membran.
4. Kontrollera bränslenål och munstycke, byt om de är skadade eller slitna.



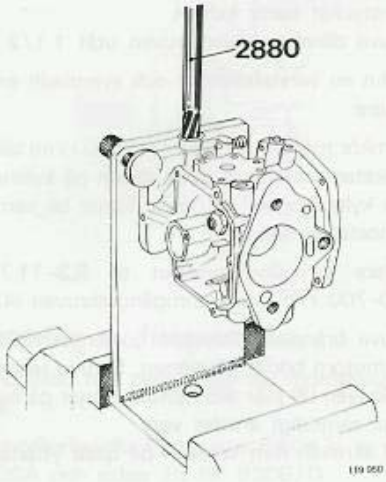
5. Kontrollera att anliggnings- och tätningsytor är oskadade.
6. Kontrollera kallstartanordningens ventilskiva samt motsvarande tätningsyta på förgasarhuset, beträffande repor. Mindre repor i ventilskivan eller i tätningsytan på förgasarhuset kan slipas bort med slippasta.
7. Kontrollera spjäll och spjällaxel. Är spjällaxeln glapp i huset bussas den om enligt nedan.

Ombussning av spjällaxel

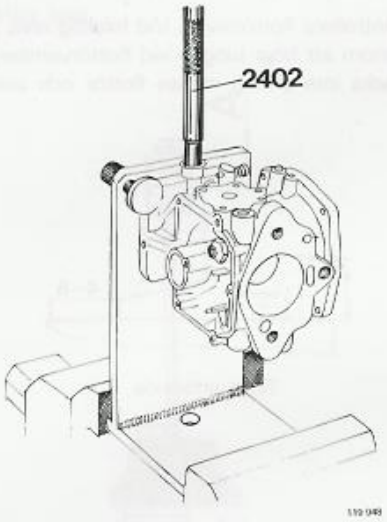
1. Ta bort spjäll och spjällaxel.
2. Spänn fast stativ 2879 i ett skruvstycke. Trä förgasaren på stativets tapp och spänn fast förgasaren med krokarna på stativet.



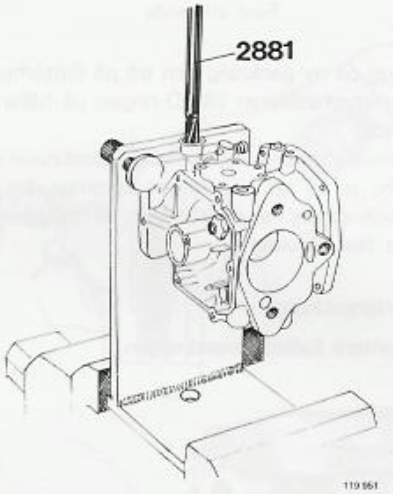
3. Vrid tappen på stativet så att hålet i tappen kommer i linje med hålen för spjällaxeln.
4. Brotscha upp hålen för spjällaxeln i huset med brotsch 2880. Dra inte tillbaka brotschen genom hålet, utan lossa stativet och skjut brotschen i arbetsriktningen genom hålet i bottenplattan.



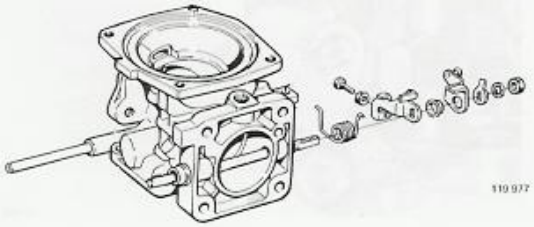
5. Vrid stativets tapp 90°. Driv därefter in nya bussningar i huset med dorn 2402.



6. Vrid stativets tapp 90°. Brotscha de indrivna bussningarna med brotsch 2881.



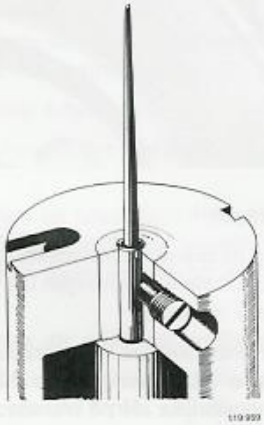
7. Montera spjäll och spjällaxel. Centrera spjället och nita spjällskruvarna.
8. Montera övriga detaljer på spjällaxeln.



Hopsättning av förgasare

Bränslenål

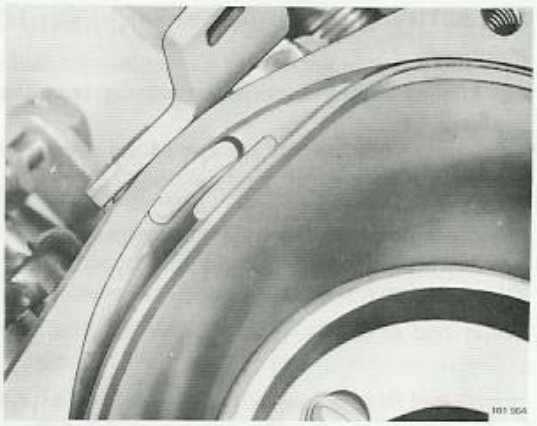
1. Kontrollera bränslenålens beteckning som ska vara 4 F.
   Montera bränslenålen i kolven, nålens cylindriska del ska ligga i plan med kolven.



Membran

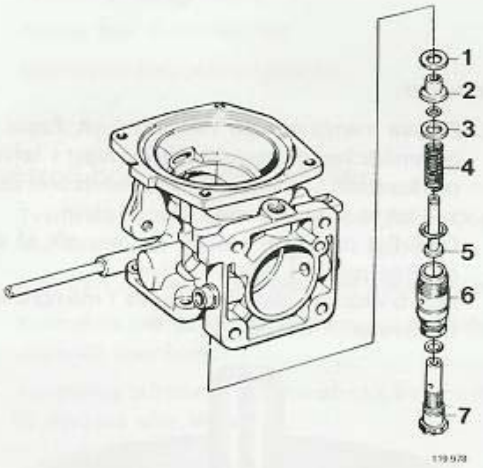
2. Placera membranet på vakuumkolven. Passa in gummiklacken på membranet i urtaget i kolven och kontrollera att styrkanten på membranet passar lätt in i motsvarande spår i kolven.
   Obs! Byt membran om det är uppsvällt så att det inte passar i spåret i kolven.
   Sätt brickan på plats och skruva i membranets fästskruvar.

3. Sätt i kolv med membran i förgasarhuset, gummiklacken på membranet ska passas in i urtaget i förgasarhuset (se bild nästa sida).
4. Trä på fjädern på vakuumkolven.
   Montera vakuumkammaren enligt märkning.



Bränslemunstycke

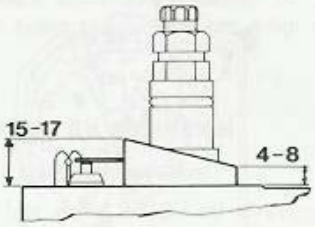
5. Byt O-ring på bränslemunstyckets hållare (6) och justerskruv (7) samt i styrningen (2). Skruva i justerskruven i hållaren.
6. Placera munstycket (5) i munstyckshållaren (6). Trä på fjäder (4), mässingsbricka (3), styrning (2) och lättmetallbricka (1) på munstycket (5).



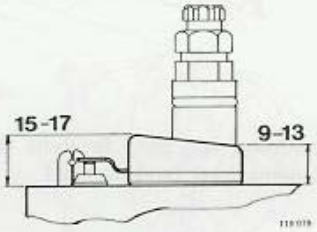
7. Skruva in munstyckshållaren i förgasarhuset. (Skruva in hållaren för hand utan att dra åt).
8. Skruva in bränslemunstyckets justerskruv tills munstyckets överdel ligger an mot vakuumkolven då vakuumkolven är i sitt nedre läge.
9. Placera förgasaren på ett bord med fyrhålsflänsen nedåt.
10. Lyft och släpp vakuumkolven upprepade gånger och dra samtidigt åt munstyckshållaren.
11. Lyft vakuumkolven med pinnen vid sidan av luftrenarflänsen.
    Släpp pinnen och låt kolven falla mot bryggan. Om kolven inte slår mot bryggan med markant ljud ska centreringen av munstycket upprepas (punkt 9–11).
12. Skruva ut justerskruven 1 1/2 varv.

Flottör

13. Montera flottörventil med packning.
14. Montera flottör med axel.
15. Kontrollera flottörnivån. Vid felaktig nivå, justera genom att böja tungan vid flottörventilen. **Obs!** Backa inte armen mellan flottör och axel.



Tidigt utförande

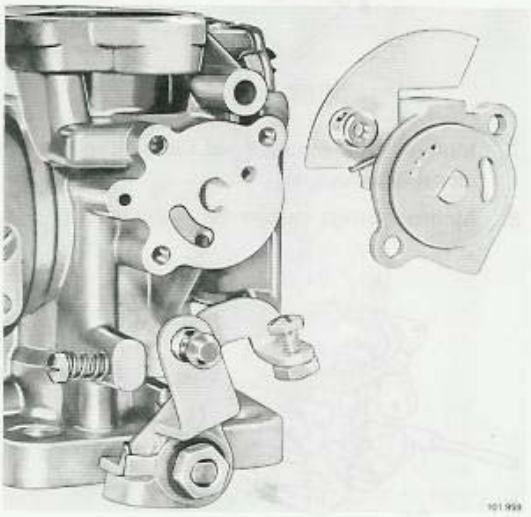


Sent utförande

16. Lägg på ny packning och trä på flottörhuset på munstyckshållaren tills O-ringen på hållaren tar emot.
    Skruva i flottörhusets samtliga fästskruvar ett par varv, se till att packningen kommer rätt.
    Tryck sedan ner flottörhuset till anliggning och dra fast skruvarna.

Kallstartanordning

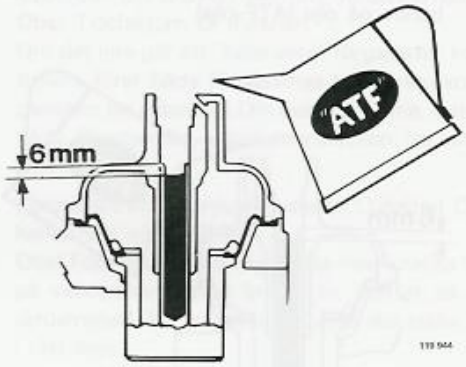
17. Montera kallstartanordningen.



Dämpanordning

18. Kontrollera dämpkolvens axialspel, spelet ska vara 1,0–1,3 mm. Byt dämpkolven komplett vid felaktigt spel.

19. Fyll på dämpolja (ATF-olja) och skruva dit dämpkolven.



Montering av förgasare

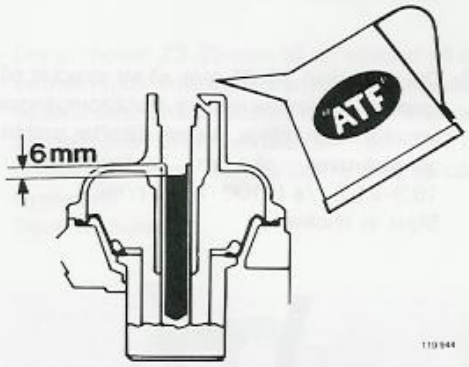
Använd alltid nya packningar vid montering av förgasare.
Efter montering ska förgasaren ställas in, se sidan 21.

Zenith-Stromberg 175 CD–2 SE

Inställning av förgasare Z–S 175 CD–2 SE, B 20 A

Läs först "Allmänt om inställning av förgasare", sidan 6.
Siffrorna inom parantes i metoden, hänvisar till plansch B.

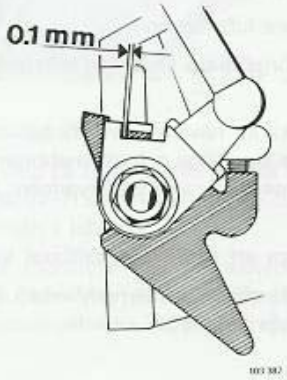
1. Ta loss slangarna för vevhusventilationen från inloppsrör och luftrenare.
2. Demontera luftrenaren.
3. Ta loss förgasarens länkstång från gasreglageaxeln.
4. Kontrollera att hävarmen (4) för kallstartreglaget är i nedre stoppläge och att snabbtomgångskruven (3) inte ligger an mot hävarmen. Justera vid behov.
5. Kontrollera att spjäll och spjällaxel inte kärvar.
6. Kontrollera oljenivån i dämpcylindern. Fyll vid behov på olja (ATF-olja).



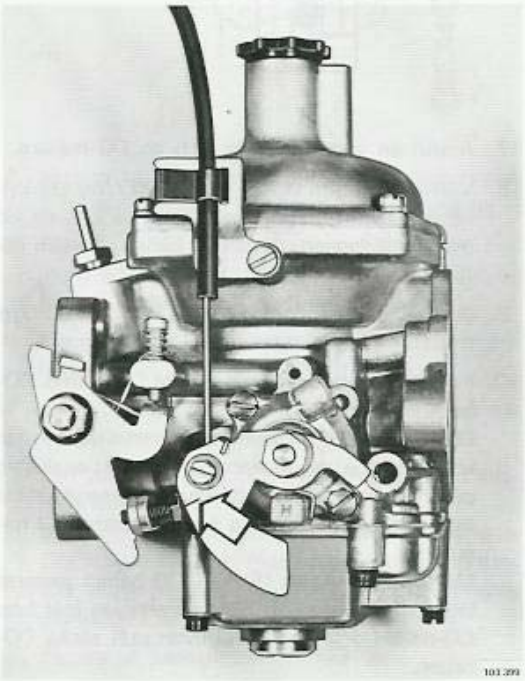
7. Anslut en varvtalsmätare och en CO-mätare.
8. Varmkör motorn vid 25 r/s (1500 r/m) tills kylvätsketermostaten öppnar. (Känn på kylaren vid övre kylarslangen, då denna börjar bli varm har termostaten öppnat).
9. Justera tomgångsvarvtalet till 11,7 r/s (700 r/m) med tomgångsskruven (2).
10. Kontrollera och eventuellt justera CO-halten. CO-halten ska vara 2,5 %.
    Obs! Före varje avläsning av mätaren måste man knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge. Observera även tidsfaktorn (3 minuter).
    Med volymskruven (6) kan CO-halten justeras inom små avvikelser. Skruvas skruven inåt höjs CO-halten och skruvas skruven utåt sänks CO-halten.

Om det inte går att justera till rätt CO-halt, kontrollera först temperaturkompensatorn (se sidan 30). Om teperaturkompensatorn är felfri, justera bränslemunstycket (se sidan 28).

11. Anslut länkstången till gasreglageaxeln.
Justera länkstången. Med reglaget mot anslaget på grenrörskonsolen ska ett spel på ca 0,1 mm finnas mellan hävarm och spjällaxelns medbringare.



12. Dra ut choken 23–25 mm, så att strecket på hävarmen (4) kommer mitt för snabbtomgångsskruvens (3) centrumlinje. Justera därefter snabbtomgångsskruven så att motorvarvtalet blir 18,3–21,7 r/s (1100–1300 r/m).
Skjut in choken.

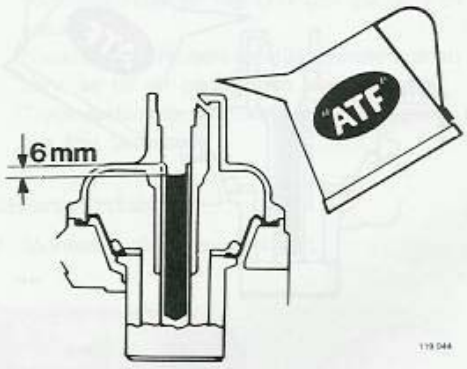


13. Montera luftrenaren.
14. Anslut slangar för vevhusventilation till luftrenare och inloppsrör.
15. Efterjustera tomgångsvarvtalet till 11,7 r/s (700 r/m).

Inställning av förgasare Z–S 175 CD–2 SE, B 20 B och B 30 A

Läs först "Allmänt om inställning av förgasare", sidan 6.
Siffrorna inom parantes i metoden hänvisar till plansch B.

1. Ta loss slangarna för vevhusventilationen från inloppsrör och luftrenare.
2. Demontera luftrenaren.
3. Ta loss förgasarnas länkstänger från gasreglageaxeln.
4. Kontrollera att hävarmarna (4) för kallstartreglagen är i nedre stoppläge och att snabbtomgångsskruvarna (3) inte ligger an mot hävarmarna. Justera vid behov.
5. Kontrollera att spjäll och spjällaxlar inte kärvar.
6. Kontrollera oljenivån i dämpcylindrarna. Fyll vid behov på olja (ATF-olja).



7. Om främre förgasaren är försedd med magnetventil, ta loss jordledningen från ventilen.
Obs! Gäller inte vagnar med kylanläggning.
8. Anslut en varvtalsräknare och en CO-mätare.
9. Varmkör motorn tills kylvätsketermostaten öppnar. (Känn på kylaren vid övre kylarslangen, då denna börjar bli varm har termostaten öppnat). Under tiden som motorn varmkörs är det lämpligt att synkronisera förgasarna, punkt 10.
10. Kontrollera luftgenomströmningen genom båda förgasarna med en synkrotest.
Justera gasspjällen med tomgångsskruvarna (2) tills synkrotesten ger lika utslag för båda förgasarna.

11. Ställ in tomgångsvarvtalet med tomgångsskruvarna (2). Justera lika mycket på båda förgasarna. Kontrollera därefter luftgenomströmningen med synkrotesten, efterjustera vid behov.

    manuell växellåda 13,3 r/s (800 r/m)

    automatisk växellåda 11,7 r/s (700 r/m)

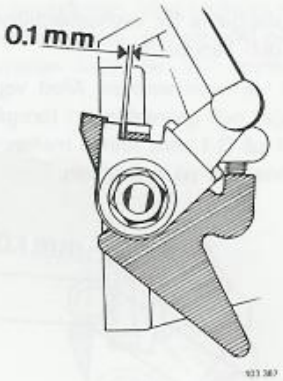
Till och med 1972 års modell: Om motorn inte går ned i tomgång, se under "Överströmningsventil", sidan 30.

12. Stick in en skruvmejsel mellan den bakre förgasarens vakummkolv och brygga. Vrid skruvmejseln 1/4 varv så att kolven lyfts och avläs samtidigt varvtalsminskningen på varvräknaren. Ta bort skruvmejseln.
    Lyft därefter den främre förgasarens kolv på samma sätt.
    Vid rätt inställd bränsle-luftblandning ska varvtalet sjunka ungefär lika mycket i båda fallen, ca 3,3–6,7 r/s (200–400 r/m). Om varvtalet sjunker för mycket vid lyftning av t ex den bakre förgasarens kolv, ställs den främre förgasaren något fetare, dvs volymskruven (6) skruvas inåt. Sjunker varvtalet för lite ställs den främre förgasaren något magrare, dvs volymskruven (6) skruvas utåt. Upprepa "pinnprovet" tills rätt värden erhålls.
    Obs! Tidsfaktorn (3 minuter).
    Om det inte går att "balansera" förgasarna, kontrollera först båda förgasarnas temperaturkompensator (se sidan 30). Om dessa är felfria, justera båda förgasarnas bränslemunstycken (se sidan 28).

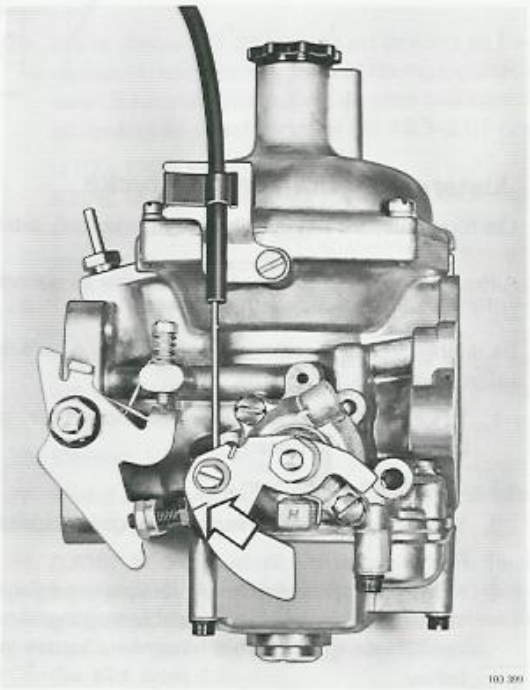
13. Kontrollera och eventuellt justera CO-halten. CO-halten ska vara 2,5 %.
    Obs! Före varje avläsning måste man knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge.
    Observera även tidsfaktorn (3 minuter).
    Med volymskruvarna (6) kan CO-värdet justeras inom små avvikelser.
    Vid justering måste volymskruvarna (6) vridas exakt lika mycket för båda förgasarna. Vrids skruvarna inåt höjs CO-värdet och vrids skruvarna utåt sänks CO-värdet.
    Om det inte går att justera till rätt CO-värde, kontrollera först förgasarnas temperaturkompensatorer (se sidan 30). Om dessa är felfria justera båda förgasarnas bränslemunstycken (se sidan 28).

14. Om främre förgasaren är försedd med magnetventil (gäller inte vagnar med kylanläggning). Sänk tomgångsvarvtalet till 10 r/s (600 r/m), skruva exakt lika mycket på båda förgasarnas tomgångsskruvar (2).
    Anslut därefter jordledningen till magnetventilen, varvtalet ökar nu till ca 13,3 r/s (800 r/m). Vid behov efterjustera tomgångsvarvtalet, med enbart den främre förgasarens tomgångsskruv, till 13,3 r/s (800 r/m).

15. Anslut länkstängerna till gasreglageaxeln.
    Justera länkstängerna. Med reglaget mot anslaget på grenrörskonsolen, ska ett spel på ca 0,1 mm finnas mellan hävarmen och spjällaxelns medbringare.



16. Dra ut choken 23–25 mm, så att strecket på hävarmen (4) kommer mitt för snabbtomgångsskruvens (3) centrumlinje. Justera därefter snabbtomgångsskruven så att varvtalet blir 18,3–21,7 r/s (1100–1300 r/m). Justera lika mycket på båda förgasarna.
    Skjut in choken.

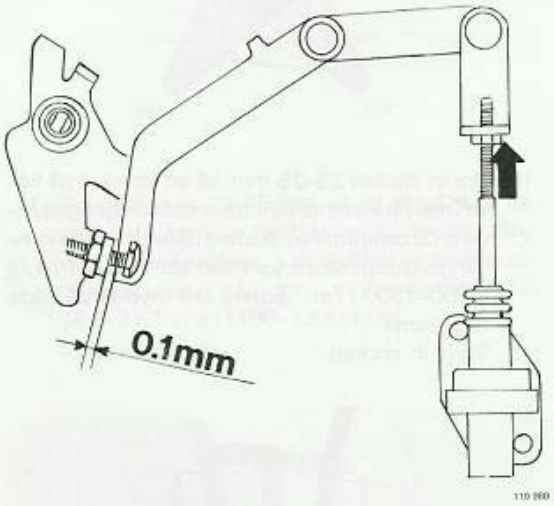


17. Vagnar utan magnetventil i främre förgasaren (Gäller även vagnar med kylanläggning): Efterjustera tomgångsvarvtalet, justera lika mycket på båda förgasarna. Kontrollera därefter luftgenomströmningen med synkrotesten, efterjustera vid behov.

    manuell växellåda 13,3 r/s (800 r/m)

    automatisk växellåda 11,7 r/s (700 r/m)

18. Montera luftrenaren.
19. Anslut slangarna för vevhusventilationen till luftrenare och inloppsrör.
20. Justera varmstartventilen. Med ventilens kolv i övre läget och gasreglagen i tomgångsläge, ska ett spel på 0,1 mm finnas mellan ventilreglage och hävarmen på spjällaxeln.

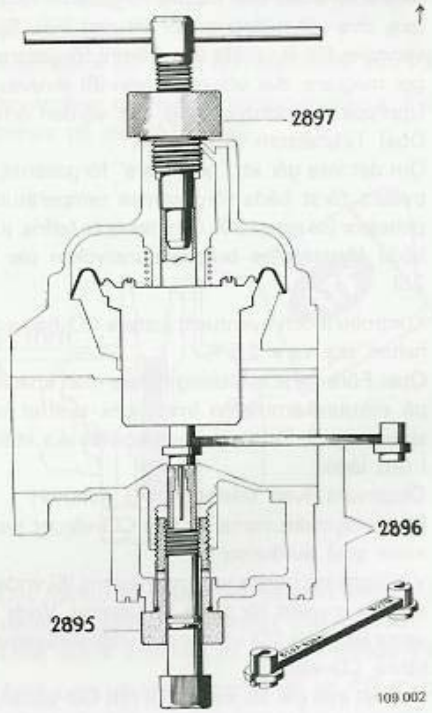


Justering av bränslemunstycke

Läs först "Allmänt om inställning av förgasare", sidan 6.
Siffrorna inom parantes i metoden hänvisar till plansch B.

På dubbelförgasarmotorer ska nedanstående punkter utföras på båda förgasarna.

1. Ta loss slangarna för vevhusventilationen från inloppsrör och luftrenare.
2. Demontera luftrenaren.
3. Ta loss förgasarens länkstång från gasreglageaxeln.
4. Kontrollera att hävarmen (4) för kallstartreglaget är i nedre stoppläge och att snabbtomgångsskruven (3) inte ligger an mot hävarmen. Justera vid behov.
5. Kontrollera att spjäll och spjällaxel inte kärvar.
6. Skruva in volymskruven (6) till bottenläge. Skruva därefter ut skruven 2 varv.
7. Ta bort flottörhuspluggen. **Obs!** Plugg av tid utf (metallplugg) skruvas bort och plugg av sen utf (plastplugg) bänds loss med en skruvmejsel.
8. Skruva ut spindeln (ungefär till gummiringen) på pressverktyg 2895. Skruva fast verktyget i flottörhuslocket.
9. Placera distansdorn 2896 mellan vakuumkolven och bränslemunstycket. **Obs!** Den ände av dornet som är märkt B20B ska användas för samtliga motorutföranden. Dornets märkning ska vara vänd uppåt.
   Kontrollera att ett spel finns mellan dornets anslag och förgasarhusets brygga. Om inte något spel finns, pressa upp munstycket med 2895 så att ett spel erhålls. Skruva därefter ut spindeln på 2895 (ungefär till gummiringen).
10. Ta bort dämpkolven och skruva fast pressverktyg 2897.



11. Pressa ner bränslemunstycket, genom att skruva in spindeln på 2897, så långt att dornets anslag går mot förgasarhusets brygga. Förgasaren är nu inställd att ge för fet bränsleluftblandning.
12. Ta bort pressverktyg 2897 (övre verktyget) och dorn 2896.
13. Kontrollera oljenivån i dämpcylindern. Fyll vid behov på olja (ATF-olja). Skruva dit dämpkolven.

14. Om främre förgasaren är försedd med magnetventil, ta loss jordledningen från ventilen. **Obs!** Gäller inte vagnar med kylanläggning.

15. Anslut en varvtalsmätare och en CO-mätare.

16. Varmkör motorn tills kylvätsketermostaten öppnar (Känn på kylaren vid övre kylarslangen, då denna börjar bli varm har termostaten öppnat.) Inställningen, dvs punkterna 17–21, ska vara utförd inom 3 minuter efter termostaten öppnat.

17. **B20B, B30A**: Kontrollera luftgenomströmningen genom de båda förgasarna med en synkrotest. Justera gasspjällen med tomgångsskruvarna (2) tills synkrotesten ger lika utslag för båda förgasarna.

18. Ställ in tomgångsvarvtalet med tomgångsskruven (2).

    B20A 11,7 r/s (700 r/m)
    B20B, B30A manuell växellåda 13,3 r/s (800 r/m)
    automatisk växellåda 11,7 r/s (700 r/m)

    B20B, B30A: Justera lika mycket på båda förgasarna. Kontrollera därefter luftgenomströmningen med synkrotesten, efterjustera vid behov.

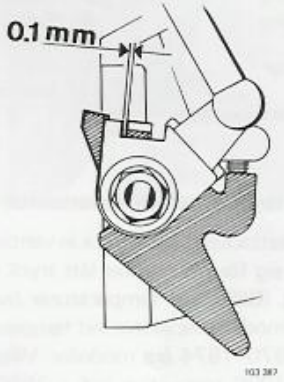
19. Pressa upp bränslemunstycket med pressverktyg 2895 tills CO-mätaren visar 2,5 %. På dubbelförgasarmotorer ska man skruva exakt lika mycket på båda förgasarna.
    Obs! Före varje avläsning av CO-mätaren, ska en kort uppvarvning av motorn göras. Dessutom ska man även knacka lätt på vakuumkammaren (med t ex skaftet på en skruvmejsel), för att vakuumkolven ska ställa sig i rätt läge. Observera även tidsfaktorn (3 minuter).

20. Efterjustera tomgångsvarvtalet.
    B20B, B30A: Justera lika mycket på båda förgasarna. Kontrollera därefter luftgenomströmningen med synkrotesten, efterjustera vid behov.

21. **B20B, B30A**: Stick in en skruvmejsel mellan den bakre förgasarens vakuumkolv och brygga. Vrid skruvmejseln 1/4 varv så att kolven lyfts och avläs samtidigt varvräknaren. Ta bort skruvmejseln. Lyft därefter den främre förgasarens kolv på samma sätt.
    Vid rätt inställd bränsle-luftblandning ska varvtalet sjunka ungefär lika mycket i båda fallen, ca 3,3–6,7 r/s (200–400 r/m). Om varvtalet sjunker för mycket vid lyftning av t ex den bakre förgasarens kolv, ställs den främre förgasaren något fetare, dvs **volymskruven** (6) skruvas inåt. Sjunker varvtalet för lite ställs den främre förgasaren något magrare, dvs **volymskruven** skruvas utåt. Upprepa "pinnprovet" tills rätt värden erhålls. Kontrollera därefter CO-värdet, efterjustera vid behov.
    Obs! Tidsfaktorn (3 minuter).

22. **B20B, B30A**: Om främre förgasaren är försedd med magnetventil (gäller inte vagnar med kylanläggning): Sänk tomgångsvarvtalet till 10 r/s (600 r/m), skruva exakt lika mycket på båda förgasarnas tomgångsskruvar (2).
    Anslut jordledningen till magnetventilen, varvtalet ökar nu till ca 13,3 r/s (800 r/m). Vid behov efterjustera tomgångsvarvtalet, med enbart den främre förgasarens tomgångsskruv, till 13,3 r/s (800 r/m).

23. Anslut länkstången till gasreglageaxeln.
    Justera länkstången. Med reglaget mot anslaget på grenrörskonsolen, ska ett spel på ca 0,1 mm finnas mellan hävarmen och spjällaxelns medbringare.



24. Dra ut choken 23–25 mm, så att strecket på hävarmen (4) kommer mitt för snabbtomgångsskruvens (3) centrumlinje. Justera därefter snabbtomgångsskruven så att varvtalet blir 18,3–21,7 r/s (1100–1300 r/m).
    B20B, B30A: Justera lika mycket på båda förgasarna.
    Skjut in choken och stäng av motorn.

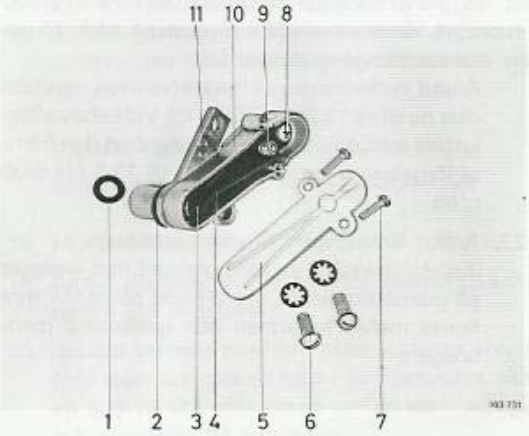
25. Ta bort pressverktyg 2895 och sätt dit flottörhuspluggen.
    Obs! Om förgasaren är försedd med plugg av sen utf (plastplugg) måste en ny plugg användas, för att säkerställa pluggens infästning.

26. Montera luftrenaren.

27. Anslut slangarna för vevhusventilationen till luftrenare och inloppsrör.

28. **B20B, B30A**: Justera varmstartventilen. Med ventilens kolv i övre läget och gasreglagen i tomgångsläge, ska ett spel på ca 0,1 mm finnas mellan ventilreglaget och hävarmen på spjällaxeln.
    (Se bild sidan 28).

Temperaturkompensator



1	Gummitätning	7	Fästskruv för lock
2	Gummitätning	8	Krysspårskruv
3	Ventil	9	Justermutter
4	Bimetallfjäder	10	Hus
5	Lock	11	Märkning
6	Fästskruv, kompensator-förgasare		

Kontroll av temperaturkompensator

Demontera plastlocket (5) och tryck in ventilen (3). Ventilen ska röra sig för ett mycket lätt tryck och återgå utan kärvning. (Gäller vid temperaturer över + 20°C för 1969-års modell respektive vid temperaturer över + 26°C för 1970–1974 års modeller. Ventilen börjar öppna vid + 10°C respektive vid + 25°C).

När ventilen trycks inåt ska tomgångens kvalitet ändras. (Om förgasaren är korrekt inställd kommer tomgångens kvalitet att försämras. Har ventilen tendens att gå trögt eller kärva kan den justeras.

Är ventilen repad eller försedd med beläggningar ska den bytas komplett.

Justering av temperaturkompensator

Lossa något på krysspårskruven (8) för bimetallfjädern och centrera ventilen. Ventilen ska röra sig för ett mycket lätt tryck och återgå utan kärvning (Gäller vid temperaturer över +20°C för 1969-års modeller respektive vid temperaturer över +26°C för 1970–1974 års modeller).

Demontera temperaturkompensatorn från förgasaren. Förvara temperaturkompensatorn i +20°C tills kompensatorn antagit denna temperatur.

1969-års modell: Vid +20°C ska ventilen ha öppnat 0,1–0,3 mm. Justera med muttern (9) vid behov.

1970–1974 års modell: Vid +20°C ska ventilen just ha börjat öppna, dvs ventilen ska vara lös i sitt säte. Justera med muttern (9) vid behov.

Byte av temperaturkompensator

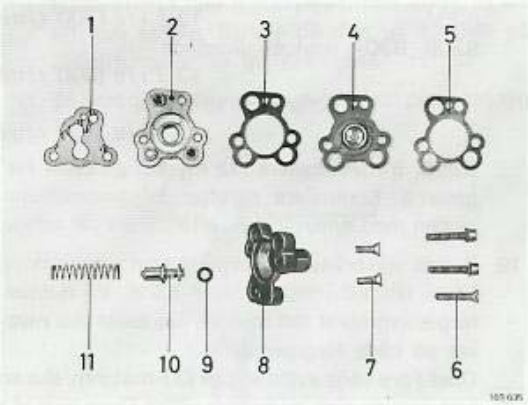
Temperaturkompensatorn byts komplett. Byt även tätningen i förgasarhuset (1) och tätningen (2) på temperaturkompensatorn.

Temperaturkompensatorn ska vara märkt "120°" för B20A och "60°" för B20B och B30A.

Överströmningsventil

Finns endast på främre förgasare B20B/B30A till och med 1972 års modell.

Vid felaktig funktion på överströmningsventilen, ventilen stänger inte (motorn går inte ned i tomgång) eller ventilen öppnar inte, ska ventilen justeras enligt nedanstående.



1	Packning	7	Skruv, lock – ventil
2	Hus	8	Lock
3	Packning	9	O-ring
4	Membran	10	Justerskruv
5	Packning	11	Fjäder
6	Skruv, ventil-förgasare		

Justering av överströmningsventil

Obs! Justerskruven får inte tryckas inåt eftersom O-ringen (9) som tätar mellan skruv och lock kan falla ur läge.

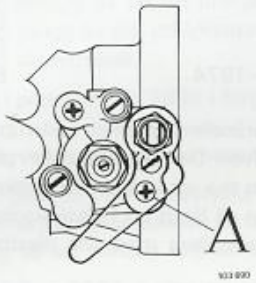
1. Gör korta upprusningar till ca 33,3 r/s (2000 r/m) och kontrollera att motorn återgår till tomgångsvarv. (Observera att motorn återgår till tomgångsvarv något långsammare än en motor där förgasaren saknar överströmningsventil).
   Vid behov skruva justerskruven utåt tills motorn går ned i tomgångsvarv. Kontrollera funktionen enligt ovan.
2. Gör korta upprusningar till ca 33,3 r/s (2000 r/m). Kontrollera att främre förgasarens vakuumkolv, efter upprusning av motorvarvet, går ned mot bryggan något efter den bakre förgasarens vakuumkolv.
   Vid behov skruva justerskruven inåt tills rätt funktion erhålls.

3. När rätt funktion erhållits (punkt 1 och 2) skruva justerskruven 1/2 varv utåt.
   Kan rätt funktion inte erhållas, byt överströmningsventil komplett.

Byte av överströmningsventil

Överströmningsventilen byts komplett. Byt även packning, ventil-förgasare.

Efter montering på förgasare ska skruven A (bild nedan) tas bort. Skruven är endast till för att hålla ihop ventilen innan den monterats på förgasaren. Om skruven inte tas bort kan den lossna och spärra gasreglaget.



Ventilen ska funktionsprovas efter montering på förgasare, se "justering av översträmningsventil".

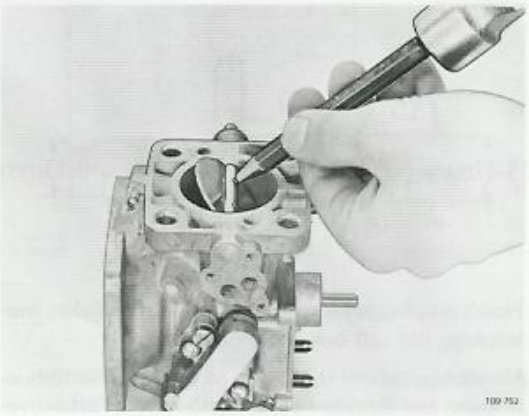
Demontering av förgasare

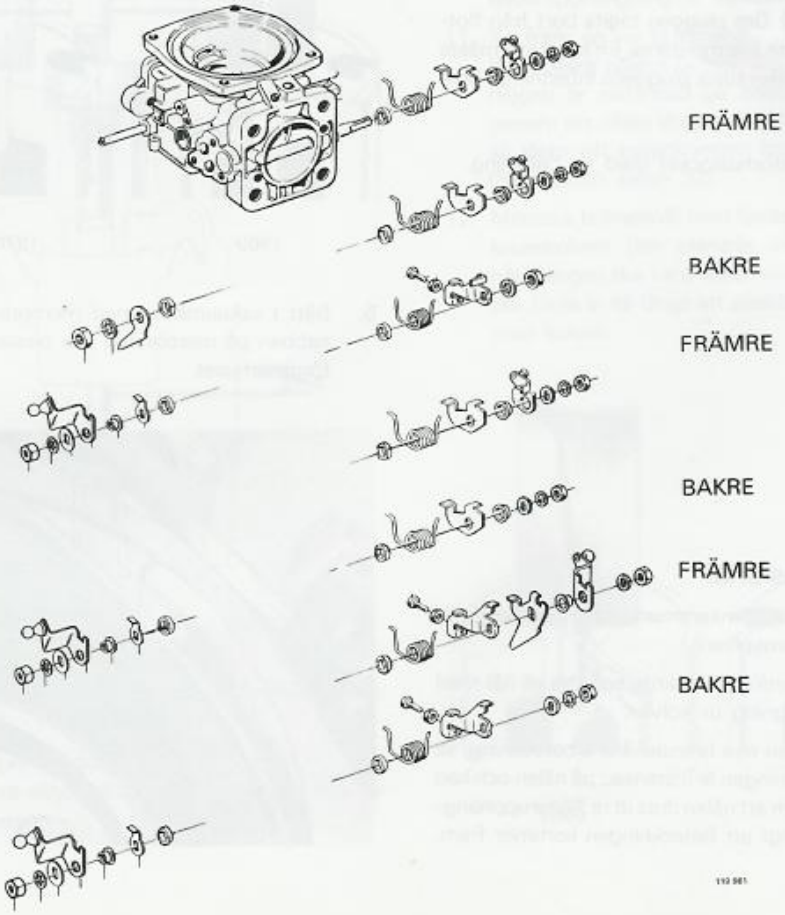
Hålet (-en) i inloppsröret ska täckas över efter demontering av förgasare.

Spjällaxel

Byt spjällaxel och axeltätningar om spjällaxeln är glapp i huset. Spjällaxelns bussningar är inte utbytbara. Men eftersom bussningarna är av stål är slitaget på dessa minimalt.

Gasspjällets fästskruvar ska nitas efter montering.





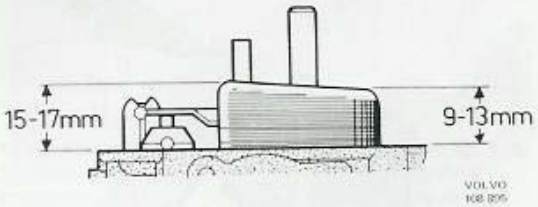
Flottör

Vid kontroll av flottörnivå ska förgasaren vara demonterad, vänd upp och ned samt flottörhuset borttaget.

Flottören ska monteras med det sneda planet från förgasarhuset.

Vid rätt flottörnivå ska högsta punkten på flottören ligga 15–17 mm och lägsta 9–13 mm ovanför förgasarhusets tätningsyta. Om nivån är felaktig, justera genom att böja tungan vid flottörventilen.

Obs! Böj inte armen mellan flottör och axel.



Flottörhuspluggen förekommer i två utföranden, metallplugg (tid utf) och plastplugg (sen utf).

Metallplugg (tid utf): byt O-ring på pluggen. Flottörhuspluggen ska skruvas i innan flottörhusets fästskruvar dras åt. Om fästskruvarna dras först är risken stor att man får brytning i flottörhuset och bensinläckage vid pluggens O-ring.

Plastplugg (sen utf): Om pluggen tagits bort från flottörhuset får den inte återmonteras. En ny plugg måste användas för att säkerställa pluggens infästning i flottörhuset.

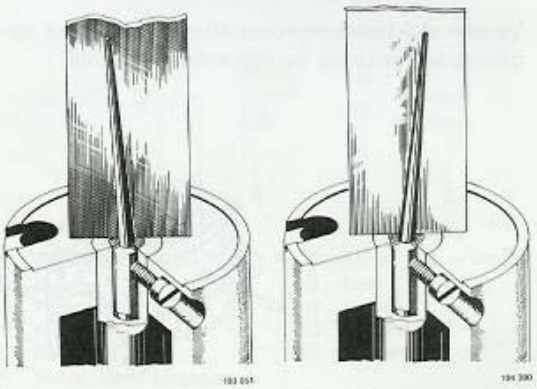
Montera alltid flottörhuslocket med ny packning.

Byte av bränslenål

1. Demontera vakuumkammarlocket. Lyft bort och rengör vakuumkolven.
2. Lossa bränslenålens låsskruv och dra ut nål med fjäderupphängning ur kolven.
3. Kontrollera den nya bränslenålens beteckning, se tabell. Beteckningen är instansad på nålen och kan avläsas genom att nålen dras ut ur fjäderupphängningen så långt att beteckningen kommer fram.

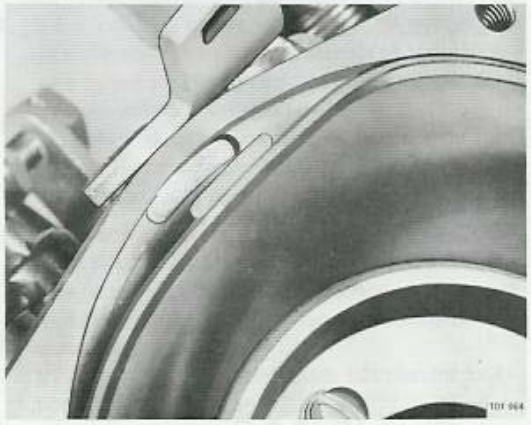
			Märkning, bränslenål
B 20 A	1969		B2AF
	1970–1974	tid utf	B1AN
		sen utf	B1CC
B 20 B	1969		B1S
	1970–1971		B1AP
	1972		B1BL
	1973 exkl Japan	tid utf	B1BL
		sen utf	B1DA
	1973 Japan		B1DA
	1974		B1DA
B 30 A	1969		B1R
	1970		B1AM
	1971–1974		B1BE

4. Montera bränslenålen med fjäderupphängning i vakuumkolven. Den planade delen på fjäderupphängningen ska vara vänd mot låsskruven. Nålen ska föras in så långt att hylsan ligger i plan med kolven. (Kontrollera med t ex plastbricka).



1969 1970–1974

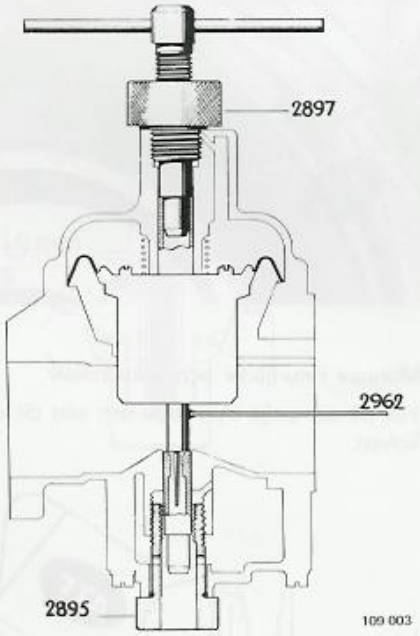
5. Sätt i vakuumkolv med membran i förgasaren, nabben på membranet ska passas in i uttaget i förgasarhuset.



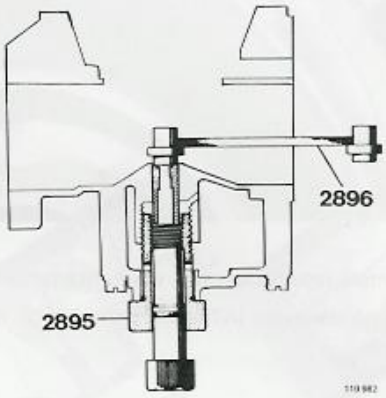
6. Montera returfjäder, vakuumkammarlock och dämpkolv.
7. Kontrollera förgasarinställningen, se metod sid 25 för B 20 A och sid 26 för B 20 B och B 30 A.

Byte av bränslemunstycke

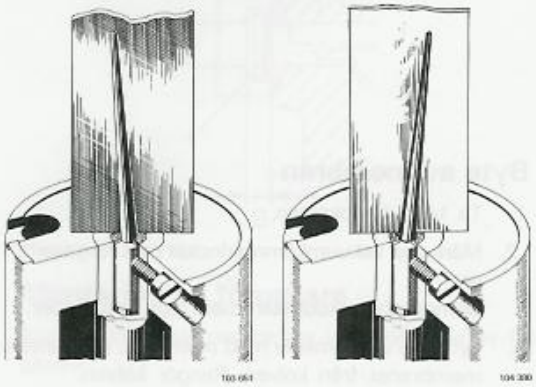
1. Ta bort dämpkolven och flottörhuspluggen. **Obs!** Flottörhusplugg av tid utf (metallplugg) skruvas bort och plugg av sen utf (plastplugg) bänds loss med en skruvmejsel.
2. Skruva i pressverktyg 2895 i förgasarens underdel.
   Ta bort verktygets centrumskruv.
3. Sätt förgasaren i ett skruvstycke och spänn fast skänklarna tvärs över flänsen för inloppsröret. Var försiktig så att flänsen inte skadas.
4. Placera dorn 2962 mellan munstycket och vakuumkolven. Skruva i pressverktyg 2897 i förgasarens överdel.



5. Pressa ut munstycket genom centrumhålet i verktyg 2895.
6. Ta bort pressverktyg 2897.
   Demontera vakuumkammarlock, fjädern och vakuumkolven.
7. Placera det nya munstycket i centrumhålet på verktyg 2895. Sätt dit verktygets centrumskruv.
8. Placera dorn 2896 i uttaget för munstycket. **Obs!** Dornets märkning ska vara vänd uppåt. Den ände av dornet som är märkt B 20 B ska användas. Pressa upp munstycket med pressverktyg 2895 så långt att dornet 2896 just börjar röra sig uppåt. Skruva ut centrumskruven i pressverktyg 2895 ett par varv.

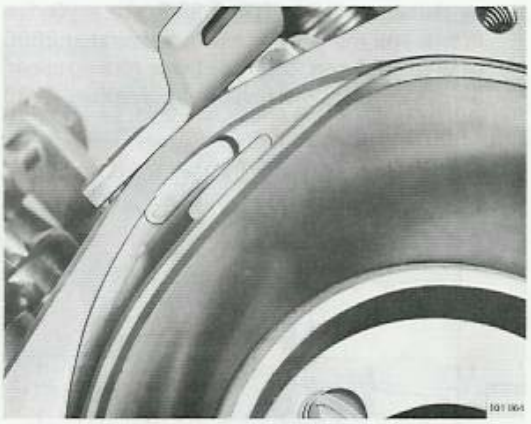


9. Ta bort dorn 2896.
10. Lossa bränslenålens låsskruv och dra ut nål med fjäderupphängning ur vakuumkolven.
11. Ta fram en ny bränslenål.
    Kontrollera nålens beteckning, se tabell. Beteckningen är instansad på nålen och kan avläsas genom att nålen dras ut ur fjäderupphängningen så långt att beteckningen kommer fram.
    (Se tabellen sidan 32).
12. Montera bränslenål med fjäderupphängning i vakuumkolven. Den planade delen på fjäderupphängningen ska vara vänd mot låsskruven. Nålen ska föras in så långt att plastbrickan ligger i plan med kolven.

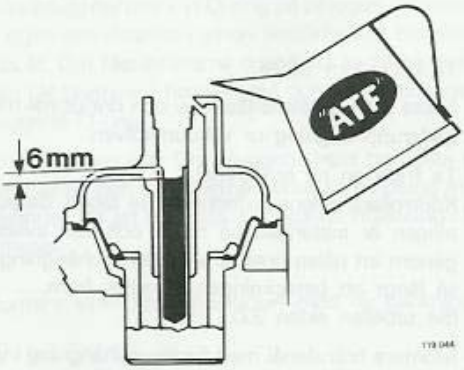


1969 1970–1974

13. Sätt i vakuumkolv med membran i förgasaren, gummiklacken på membranet ska passas in i uttaget i förgasarhuset.



14. Montera returfjädern och vakuumkammarlocket.
15. Fyll på dämpolja (ATF-olja) och sätt dit dämpkolven.



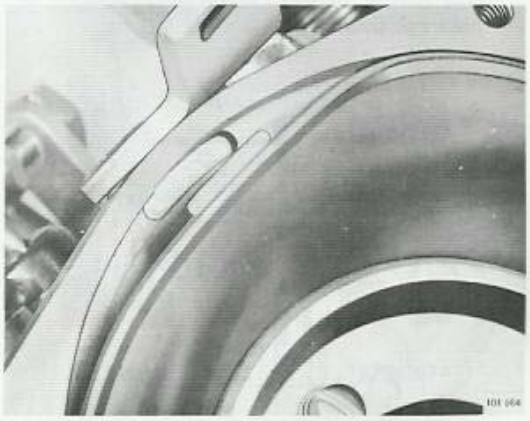
16. Montera förgasaren på motorn och justera bränslemunstycket enligt "Justering av bränslemunstycke", sidan 28.

Byte av membran

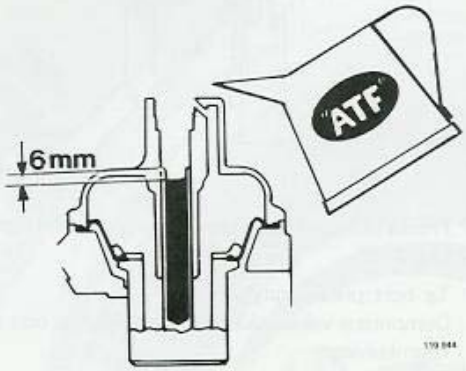
1. Ta bort dämpkolven.
2. Märk upp vakuumkammarlocket mot förgasarhuset.
   Demontera vakuumkammare och returfjäder.
3. Lyft upp vakuumkolv med membran. Demontera membranet från kolven. Rengör kolven.
   Obs! Var försiktig så att bränslenålen inte bockas eller rubbas ur sitt läge.

4. Montera det nya membranet på kolven, gummiklacken på membranet ska passa in i kolvens spår.

5. Sätt i vakuumkolv med membran i förgasarhuset, gummiklacken på membranet ska passas in i uttaget i förgasarhuset.



6. Montera returfjäder och vakuumkolv.
7. Fyll på dämpolja (ATF-olja) och sätt dit dämpkolven.



Dämpanordning

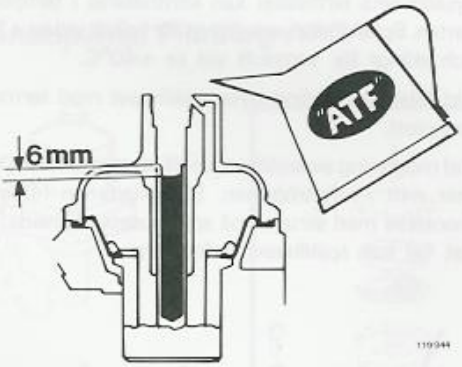
Om motorn inte reagerar ordentligt under acceleration kan orsaken vara ett felaktigt axialspel på dämpkolven. Axialspelet ska vara för tid utf (1969–1970) 0,5–1,1 mm och för sen utf (1971–1974) 1,0–1,8 mm.

Byt dämpkolven komplett vid någon felaktighet på kolven.

1969–1970: A = 0,5–1,1 mm
1971–1974: A = 1,0–1,8 mm

Om dämpanordningen ska fungera korrekt måste även nivån och kvaliteten på dämpoljan vara rätt.

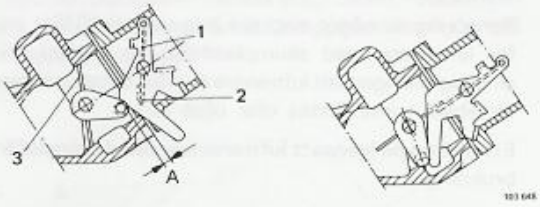
Vid behov fyll på olja (ATF-olja).



Sekundärspjäll

1. Kontrollera att spjällen är centrerade och att de kan vridas utan kärvning.
2. Kontrollera hävarmarnas läge. Vid stängt spjäll ska avståndet (A) mellan hävarmens tapp och inloppsrörets fläns vara 2,7–4,3 mm.

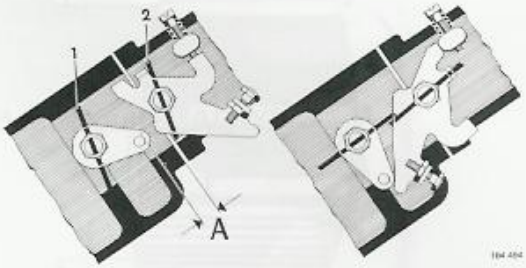
B20B:



Spjälläge vid låg effekt
1 Primärspjäll
2 Ventil
3 Sekundärspjäll

Helt öppna spjäll
A = 2,7–4,3 mm

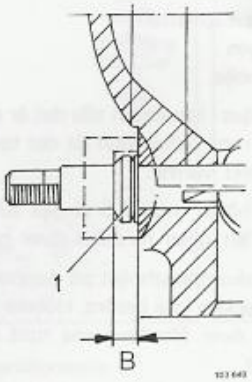
B30A:



Spjälläge vid låg effekt
1 Sekundärspjäll
2 Primärspjäll

Helt öppna spjäll
A = 2,7–4,3 mm

3. *Endast B 20 B:* Kontrollera att gummitätningen (1) inte är skadad och att dess innerkant tätar ordentligt mot inloppsröret.
   Vid behov byt tätning. Se vid montering till att tätningen inte skadas av spindelns skarpa kanter. Tätningen ska monteras så att avståndet "B" blir 4,5–5,0 mm.



Montering av förgasare

Använd alltid nya packningar vid montering av förgasare.

Efter montering ska förgasarna ställas in, se sidan 25 för B20A och sidan 26 för B20B/B30A.

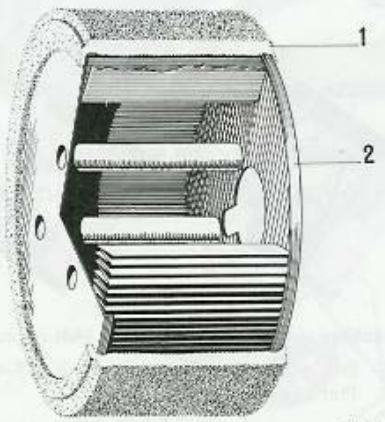
Luftrenare

Rengöring av något slag ska inte utföras (Gäller inte för luftrenare med skumplasthölje, se nedan). Vid smutsig eller igensatt luftrenare ska den bytas. Insatsen får absolut inte fuktas eller oljas in.

Ett tecken på igensatt luftrenare är ökad bränsleförbrukning.

Luftrenare med skumplasthölje

Normalt kan ett skumplasthölje tvättas eller bytas tre gånger innan även pappersfiltret måste bytas.



1 Skumplasthölje
2 Luftrenare

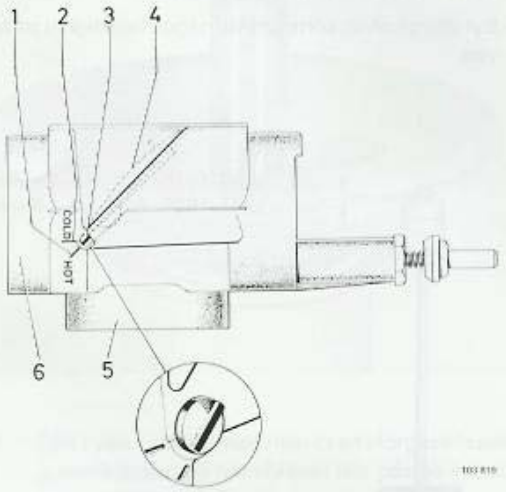
Rengöring av skumplasthölje

1. Ta bort höljet och skaka ut lösa partiklar.
2. Lägg höljet i ett bad med något av följande lösningar:
   - varmt såpvatten
   - fotogen
   - brännolja
3. Krama höljet i lösningen tills det är rent. Skölj det därefter i rent vatten och låt det torka, dock inte under direkt värme.
4. Dränk in höljet med 1,5 cl olja SAE 30. Krama höljet så att oljan fördelas över hela höljet.
5. Montera skumplasthöljet på pappersfiltret så att pappersvecken inte berörs. Höljets fasade kanter ska ligga över filterkanterna runt om hela omkretsen.

Spjällhus för luftvärmning

Om spjället inte öppnar erhålls alltför hög temperatur på insugningsluften med dålig gång på motorn som följd. Spjällets läge kan kontrolleras med spjällhuset monterat på plats.

På spjällaxelns båda ändar finns en liten klack (3). Genom att jämföra klackens vinkel i förhållande till ansatserna på huset (1 och 2), kan man se spjällets läge vid olika temperaturer.

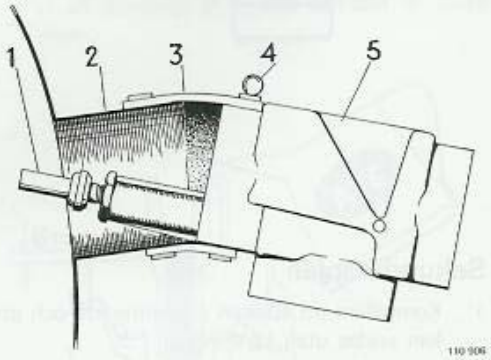


1 Ansats, markerar spjällets läge vid temperaturer under ca + 25°C
2 Ansats, markerar spjällets läge vid temperaturer över + 40°C
3 Klack
4 Spjäll
5 Varmluftsintag
6 Kalluftsintag

Spjällhusets termostat kan kontrolleras i tempererat vatten. Spjället ska vara stängt för kalluft vid ca +25°C och stängt för varmluft vid ca +40°C.

Vid felaktig funktion byts spjällhuset med termostat komplett.

Vid montering av spjällhus, se till att termostaten kommer mitt i luftströmmen. Slangklamman (4) måste monteras med skruven på spjällhusets ovansida, i annat fall kan spjällhuset deformeras.

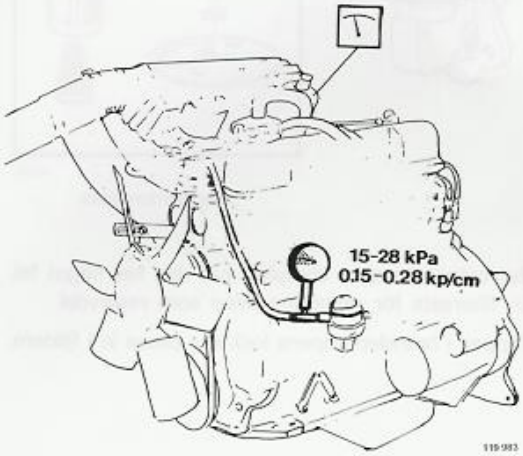


1 Termostat
2 Luftrenarens inloppsrör
3 Gummiböj
4 Slangklamma
5 Spjällhus

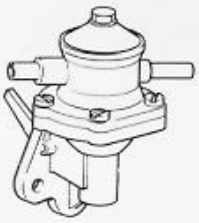
Kontroll av bränsletryck

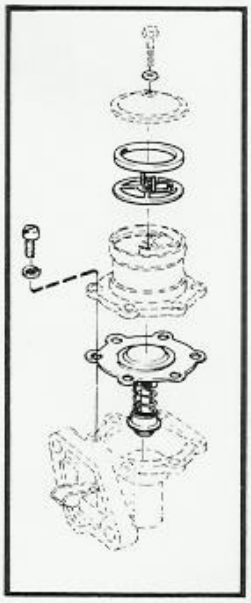
Bränsletrycket ska mätas i samma höjd som pumpen och vid 17–100 r/s (1000–6000 r/m).

Anslut en mätare och kör motorn tills trycket inte längre stiger. Bränsletrycket ska vara 15–28 kPa (0,15–0,28 kp/cm^2).



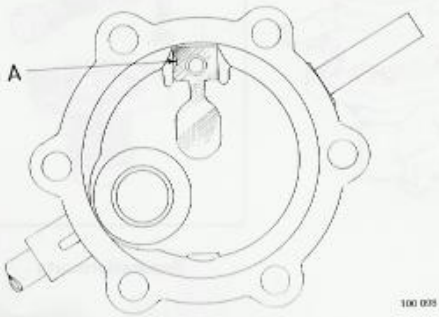
Bränslepump, Pierburg APG



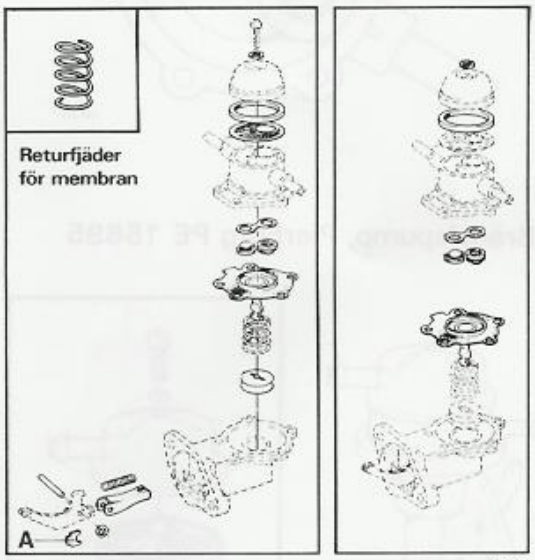


Reparationssats

Vid montering av inloppsventil och stopparm ska uttaget (A) i bladfjädern vändas enligt bilden. Fästskruven ska inte dras hårdare än att inloppsventilen ligger väl an mot pumphuset.



Bränslepump, AC–YD



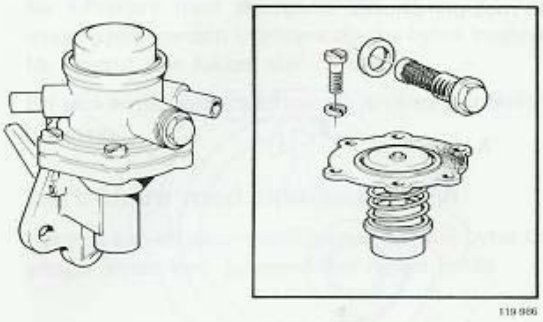
Reparationssats
A = ryttare

Membransats

Membranet tas bort genom att det vrids ett kvarts varv. Stukningen för vipparmsaxelns ryttare (A) avlägsnas med t ex ett slipstift.

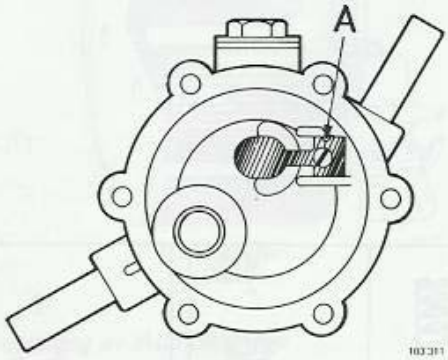
Efter montering av ryttare i huset ska de låsas genom stukning med lämpligt dorn.

Bränslepump, Pierburg PV 3025

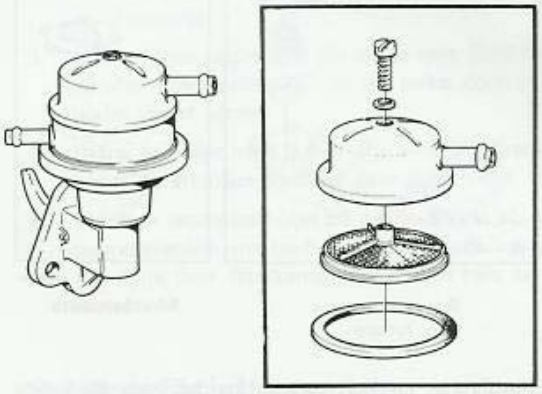


Reparationssats

Vid montering av inloppsventil och stopparm ska uttaget (A) i inloppsventilen vändas enligt bilden. Fästskruven ska inte dras hårdare än att inloppsventilen ligger väl an mot pumphuset.



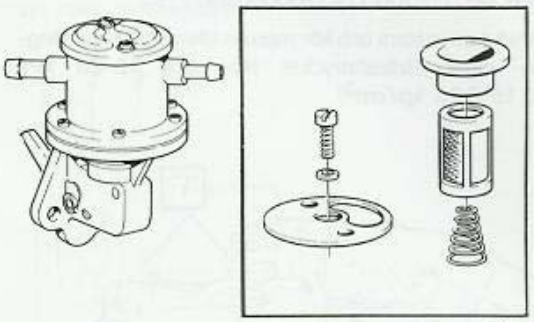
Bränslepump, Pierburg PE 15695



Reparationssats

Byt bränslepumpen komplett vid något fel. En filtersats för rengöring finns som revervdel.

Bränslepump, S.E.V. 200 050 12

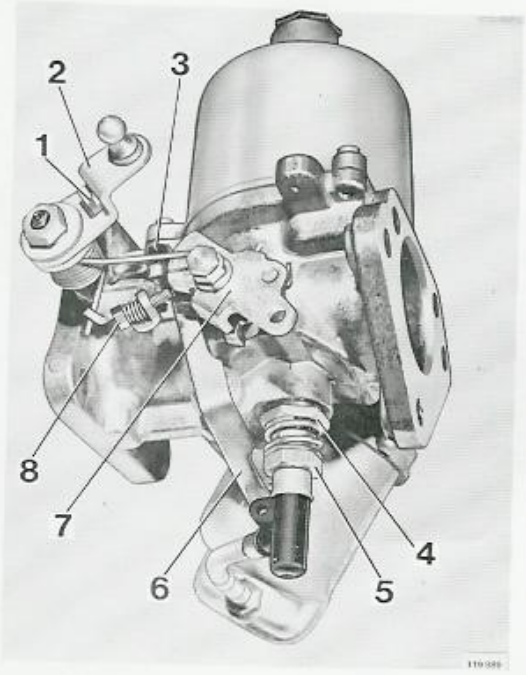


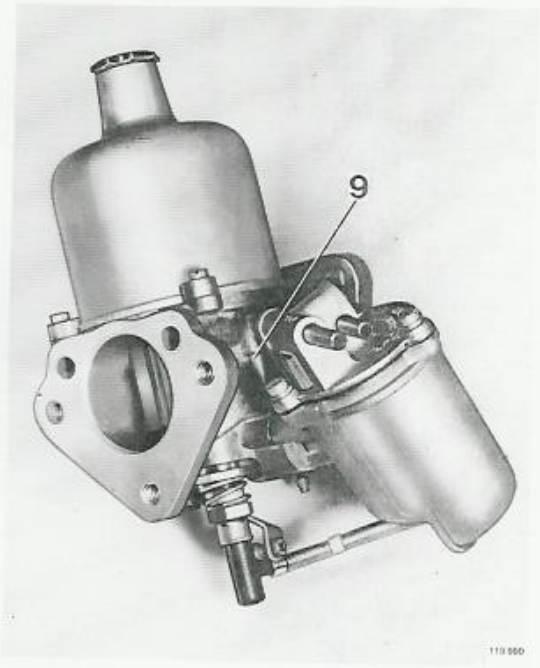
Reparationssats

Byt bränslepumpen komplett om den har något fel. En filtersats för rengöring finns som reservdel.

Tappen i bränslepumpens lock ska passa in i fjädern.

SU-HS 6

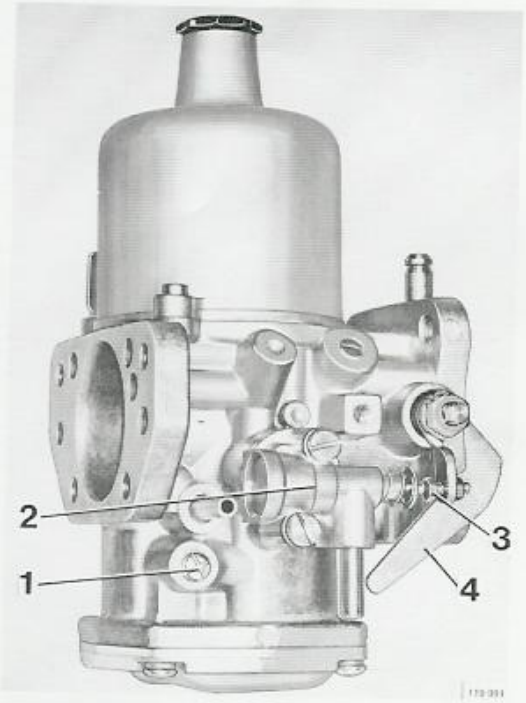


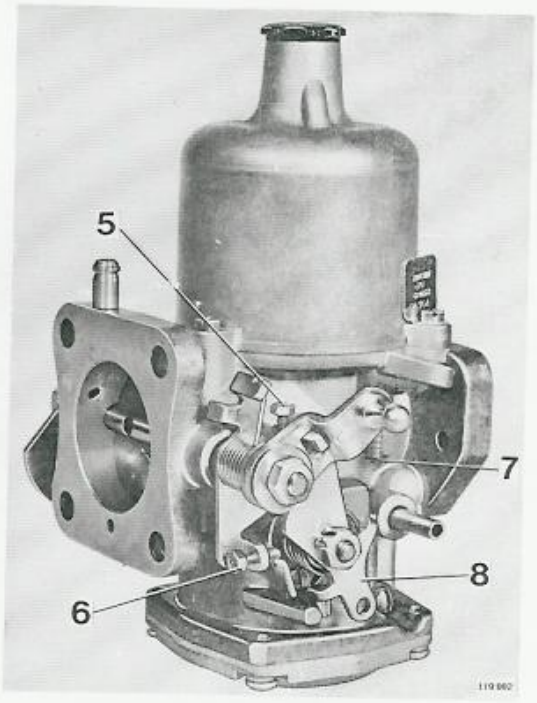


1 Medbringare
2 Hävarm
3 Tomgångsskruv
4 Låsmutter
5 Justermutter
6 Länk (för sänkning av bränslemunstycke vid kallstart)
7 Hävarm för kallstartreglage
8 Snabbtomgångsskruv

9 Lyftpinne

SU-HIF 6

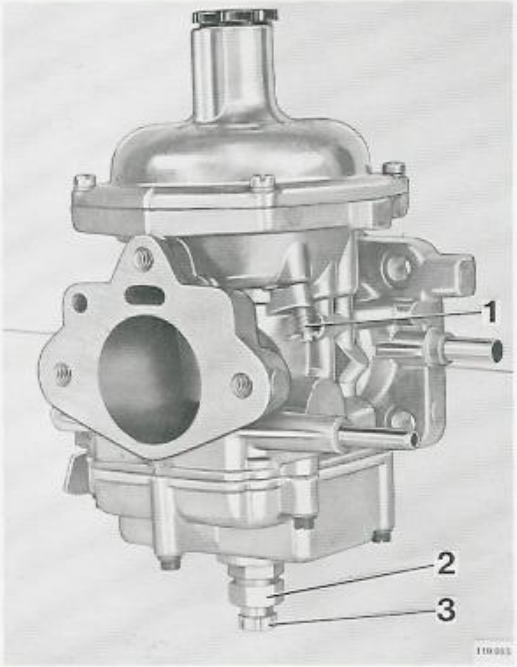


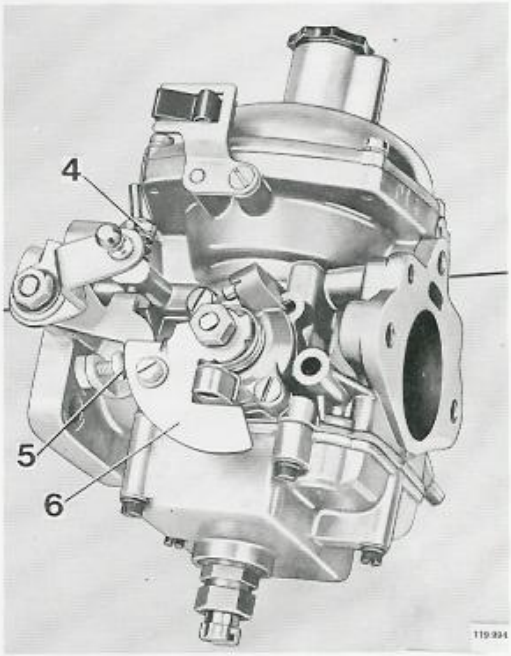


1 Justerskruv för bränslemunstycke
2 Varmstartventil
3 Justerskruv för varmstartventil
4 Kam för sekundärspjäll (endast på B20B/D 1971 års modell)

5 Tomgångsskruv
6 Snabbtomgångsskruv
7 Lyftpinne
8 Hävarm för kallstartreglage

Z-S 175 CD-2S

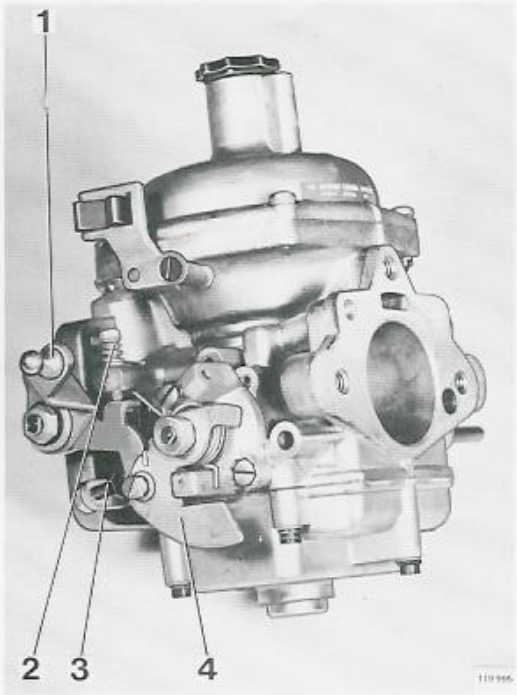


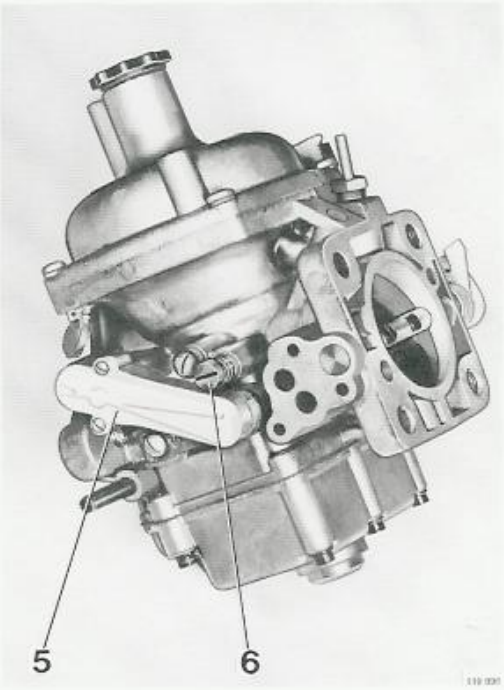


1 Lyftpinne
2 Hållare för bränslemunstycke
3 Justerskruv för bränslemunstycke

4 Tomgångsskruv
5 Snabbtomgångsskruv
6 Hävarm för kallstartreglage

Z-S 175 CD-2SE





1 Hävarm
2 Tomgångsskruv
3 Snabbtomgångsskruv
4 Hävarm för kallstartreglage

5 Temperaturkompensator
6 Volymskruv

VOLVO

TP 10933/1
1500. 12.76
Svensk
Printed in Sweden

R.2000.5.79

Printed in Sweden. Gotab, Kungälv. 1979 26751