

Servicehandbok

Avd 0

Nyheter 1981

240, 260

Giltig till Jan. 1981

VOLVO

Innehåll

	Sid
Förord	1
Sammandrag av nyheter, 1981-års modell	2
Avd 0 Allmänt	4
Avd 2 Motor	5
Avd 3 Elsystem	20
Avd 4 Kraftöverföring	23
Avd 6 Hjulupphängning, styrning	25
Avd 8 Kaross och inredning	26

Förord

Denna bok innehåller dels ett sammandrag över nyheterna, dels kortfattade beskrivningar för de viktigaste ändringarna på 81-års modeller.

Reparationsanvisningar saknas nästan helt i denna bok. Istället kommer vi inom kort att sända ut kompletterande servicemeddelanden för de viktigaste ändringarna. I dessa kommer vi att lämna anvisningar för mekanikerns arbete.

Orsaken till detta är att all information om en komponent bör finnas i samma pärm. Kommande nyhetsböcker och meddelanden grupperas därför inom respektive avdelning i vårt pärmsystem.

1981-års modeller får beteckning B och chassinummer från och med följande:

242	chassinummer	189180
244	—''—	592110
245	—''—	317940
262C	—''—	8375
264	—''—	107610
265	—''—	28320

De uppgifter som lämnas i denna bok är inte bindande. Rätt till ändring utan föregående meddelande förbehålls.

AB VOLVO – GÖTEBORG

Sammandrag av nyheter, årsmodell 1981

240	260	Ändringar	Anmärkning	Sida
Avd. 0 Allmänt				
X	X	Ändrad färg för dekaler	Ljusröd färg för 81-års modell Undantag: Dekaler för avgaskontroll samt serviceskyt som är vita med svart text.	— 4 4
X	X	Produktskytten ändrad		
X	X	Serviceskytten flyttad		
Avd. 2 Motor				
UTGÅENDE MOTORUTFÖRANDEN				
B 19 A—66 kW (90 hk)			Endast ett utf. av B 19 A kvarstår, 71 kW (97 hk)	—
B 27 E			Ersätts av B 28 E	—
NYA MOTORUTFÖRANDEN				
B 21 E—Turbo			Införs endast på vissa marknader	8
B 23 A			Införs endast på Sverige	6
B 28 E			Ersätter B 27 E. B 28 E är i princip en B 27 E med ökad cylinder-volym	15
ÄNDRINGAR PÅ TIDIGARE MOTORUTFÖRANDEN				
B 17 A, B 19 A			Nya bränslenålar i förgasare	5
			Inloppsrör med mindre inloppskanaler	5
B 21 A Sverige + Australien			Nya kolvar (höjd kompression)	6
			Ny bränslenål	6
			Inloppsrör med mindre inloppskanaler	6
			Avgasåterledning (EGR)	19
			Pulsair-system	18
B 23 E			Ny kamaxel	7
			Avgasåterledning (EGR), endast Sverige + Australien	19
			Pulsair-system, endast Sverige + Australien	18
D 20, D 24			Ny styrenhet för förvärmningssystem	16
B 28 A			Nya kamaxlar	14
Samtliga B 17—19—21—23			Ny vevhusventilation	17
B 19, 21, 23, 28 E			Ny större bränslerenare	17
Förutom de ändringar som är medtagna i denna bok finns ett antal mindre ändringar, t.ex. på cylinderblock, tillsatsluftslid. Dessa ändringar är dock av mindre intresse för dig som mekaniker.				

240	260	Ändringar	Anmärkning	Sida
Avd. 3 Elsystem				
X		Tändspole, ny plac.		20
X		Tändfördelare, ändrad tändkurva, negativ vakuumreglering utgår.	4-cyl. förgasarmotorer	—
X	X	Rundstiftanslutningar		21
X	X	Strålkastare och främre blinkers, parkeringslyktor		21
X	X	Baklyktor	5-dörrars	21
X	X	Vindrutetorkare	Nya torkararmar	21
X	X	Strålkastarregörare	Ändrat utförande och placering	22
X	X	Gemensam spolarbehållare	5-dörrars	22
X	X	Nya elomkopplare, nya reglageknappar		—
X	X	Relä för automatisk urkoppling av överväxel		20
X	X	Nytt relä för kylanläggning		—
X	X	Nya instrument		22
Avd. 4 Kraftöverföring				
X	X	Ny koppling och lamell	B 21 E Turbo, B 28	23
X	X	Kopplingsreglage med större utväxling och längre pedalslag	B 21 E Turbo, B 28	23
X	X	Manuell växellåda med nållagrade löphjul	B 21 E Turbo, B 28 E	24
X	X	Automatisk urkoppling av överväxel	M 46	24
Avd. 6 Hjulupphängning och styrning				
X	X	Framhjulslager, ändrad storlek, ny mutter		25
	X	Ny placering av servobehållare		25
Avd. 8 Kaross och inredning				
X	X	Ny utformning framstycke och skärmar		26
X	X	Anpassning till nya baklyktor	5-dörrars	26
X		Värmeisolering motorhuv	B 21 E Turbo	—
X	X	Bakre sidofönster limmas	4-dörrars	26
X	X	Nya prydnadslistor		—
X	X	Lucka för långsmal last	2/4-dörrars	27
X	X	Nya stötfångare		27
X	X	Skärmlåt under stötfångare	Varianter utan spoiler	—
X	X	Modifierad värmare		
		”Kombinationssystem”		20
X	X	Ny instrumentbräda		28

Avd. 0 Allmänt

VOLVO		MADE IN H
A		D
B		E
C 1	kg	F
C 2	kg	G
1- C 3	kg	
2- C 4	kg	



131 415

Skyltar

Produktskylten har åter ändrats på grund av lagkrav om fordonsidentifikation. Den har dessutom kompletterats med färg- och inredningskod

- A. Typkodkännande*
- B. Identifieringsnummer
- C1. Max. totalvikt
- C2. Max. tågvikt (bil + släp)*
- C3. Max. framaxeltryck
- C4. Max. bakaxeltryck
- D. Ev. specialvagnsnr
- E. Marknadsföringskod
- F. Färgkod
- G. Inredningskod
- H. Tillverkningsland

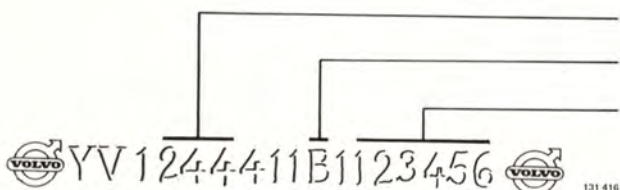
* Vissa länder

Identifieringsnumret är uppbyggt av 17 tecken.

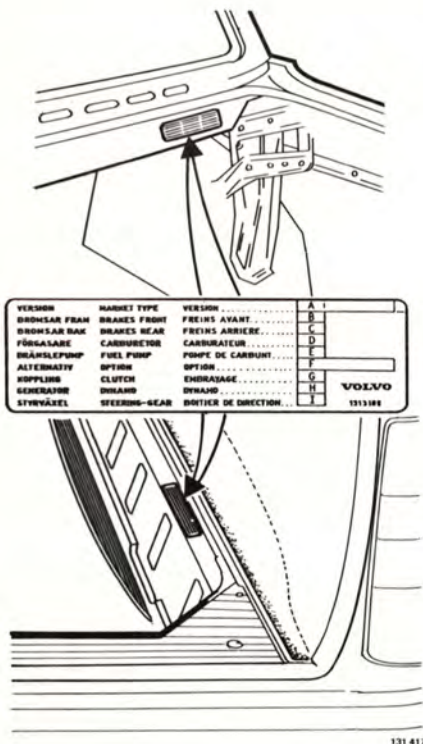
Tecken 4–6 anger typ

Tecken nr 10 är årsmodellbeteckningen

De sex sista tecknen anger chassinummer för just denna typ



131 416



Serviceskylten är flyttad från täckplåten över kylaren till bagagerummet (2/4-dörrars) respektive mellersta förvaringsutrymmet (5-dörrars). Koderna för färg och inredning har tagits bort.

Avd. 2 Motor

Grupp 20 Allmänt

Prestanda, oktantal (1981 års modeller)

Att så många olika motorutföranden förekommer beror till stor del på:

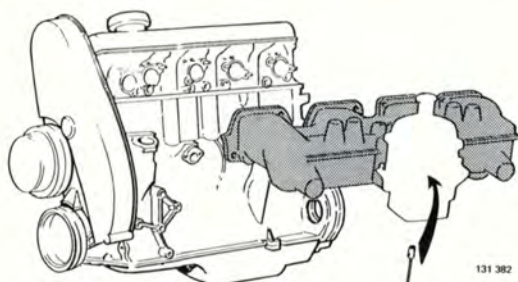
- Lagkrav, t.ex. avgasnormer för Sverige och Australien.
- Skattegränser, i t.ex. Nigeria finns en skattegräns vid 1,8 dm³ (l) slagvolym.
- Marknadsönskemål, från de olika marknaderna framställs önskemål på motorprestanda.

Obs! I tabellen nedan är nya eller ändrade värden skrivna med **fet stil**.

Motor- utförande	Marknad ¹	Kompres- sionstal	Oktan- talsbehov	Effekt, DIN		Max moment, DIN	
				kW vid r/s	hk vid r/min	Nm vid r/s	kpm vid r/min
B 17 A		8,3	91–93	66/92	90/5500	132/42	13,5/2500
B 19 A		8,5	91–93	71/92	97/5500	154/42	15,7/2500
B 19 E		8,8	97–98	86/100	117/6000	150/75	15,3/4500
B 21 A	Overseas, Norge	8,5	91–93	75/88	102/5250	168/42	17,1/2500
	Europa (ej S,N)	9,3	97–98	79/92	107/5500	170/42	17,3/2500
	Sverige, Australien	9,3	97–98	78/88	106/5250	172/42	17,5/2500
B 21 E		9,3	93	90/92	123/5500	162/58	16,5/3500
B 21 E- Turbo		7,5	97–98	114/92	155/5500	240/63	24,5/3750
B 23 A		10,3	97–98	82/83	112/5000	185/42	18,9/2500
B 23 E		10,0	97–98	100/92	136/5500	190/75	19,4/4500
B 28 A		8,8	91–93	95/88	129/5250	212/50	21,6/3000
B 28 E		9,5	97–98	114/92	155/5500	230/50	23,4/3000
D 20		23,0	—	50/80	68/4800	120/50	12,2/3000
D 24		23,0	—	60/80	82/4800	140/47	14,3/2800

¹ Marknaden anges endast om olika värden gäller för olika marknader.

Motor B 17 A, B 19 A

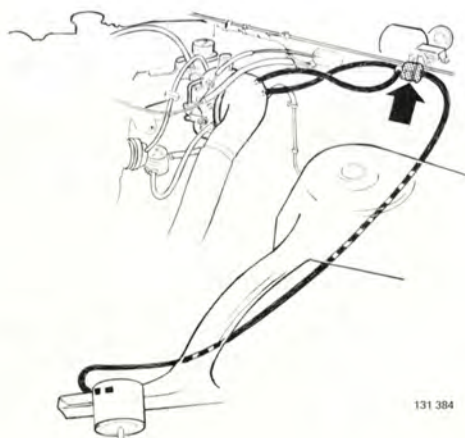
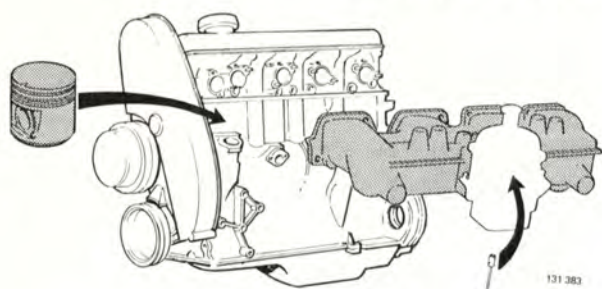


- **Nytt inloppsrör** med något mindre inloppskanaler än tidigare utförande. Medför bättre gasströmning.
- **Ny bränslenål** med beteckning B 1 FE anpassad till bl.a. det nya inloppsröret och ändrade tändfördelar-kurvor.

Övrigt:

- Ny vevhusventilation, se sidan 17.

Motor B 21 A Sverige och Australien



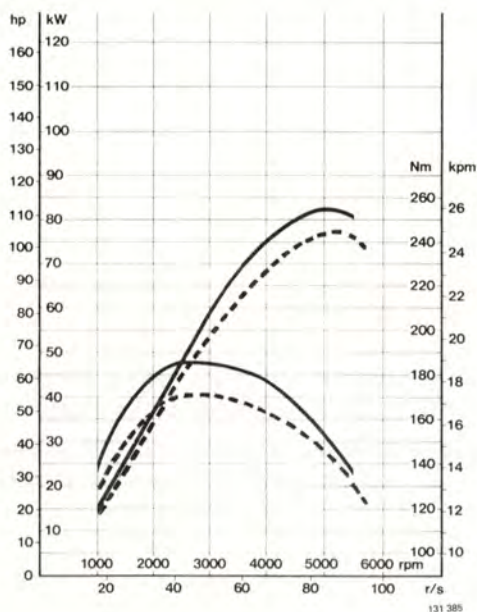
Motorn har fått högre effekt och moment.

- **Nya kolvar** som ger högre kompression; 9,3 mot tidigare 8,5 (infört 1979 på B 21 A Europa).
- **Nytt inloppsrör** med något mindre inloppskanaler än tidigare utförande. Medför bättre gasströmning.
- **Förgasare typ Zenith** nu även för Australien, tidigare SU.
- **Ny bränslenål** med beteckning B 1 FD. Anpassad till bl.a det nya inloppsröret och ändrade tändfördelarkurvor.
- **Varmstartventilen** på bilar för Australien har flyttats från fjäderbenstornet till mellanbrädan. Infört i samband med byte till Zenith-förgasare.

Övrigt:

- Ny vevhusventilation, se sidan 17.
- Pulsair-system och avgasåterledning, se sidan 18.

Motor B 23 A, nytt motorutförande



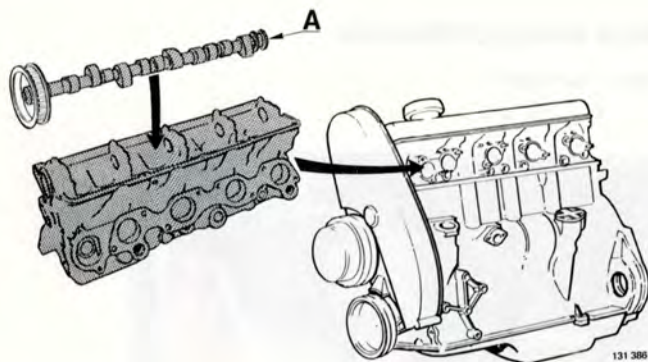
Införes endast på Sverige.

Allmänna data:

Effekt, Din.....	kW vid r/s	82/83
	hk vid r/min	112/5000
Max moment, DIN	Nm vid r/s	185/42
	kpm vid r/min	18,9/2500
Kompressionstal		10,3

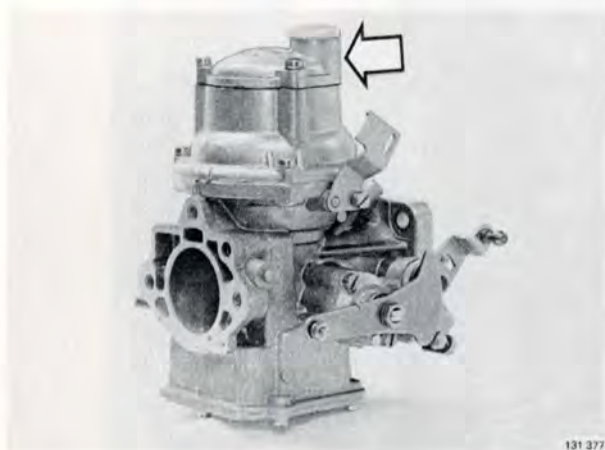
Effekt-, momentdiagram

- = B 23 A
- - - = B 21 A Sverige, Australien



Motorkroppen på B 23 A skiljer sig från B 23 E på följande punkter:

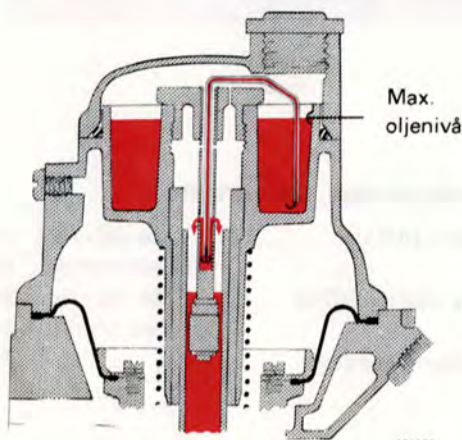
- **Cylinderhuvud** som B 21 A. Detta ger ett högre kompressionstal; 10,3 på B 23 A mot 10,0 på B 23 E.
- **A-kamaxel** med lyfthöjd 10,5 mm. (Samma kamaxel som används på B 21 A.)



B 23 A är försedd med en DVG-förigasare, liknande den som infördes på B 21 A England 1978.

DVG-förigasaren på B 23 A har en inbyggd dämpoljebekållare, vilket innebär att påfyllning av olja (ATF-olja) behövs ytterst sällan.

Bränslenålen har beteckningen DC (för B 21 A England 1978- har nålen beteckningen PN).

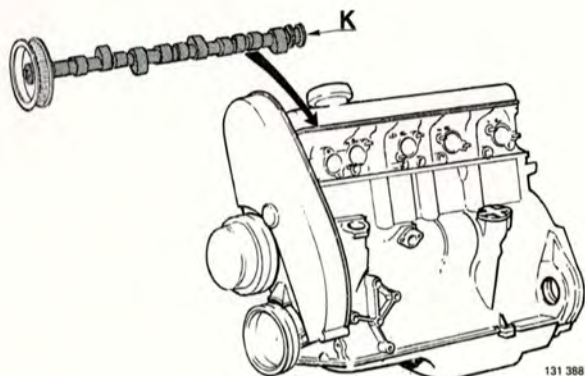


När vakuumkolven rör sig nedåt och om dämpoljenivån är för låg, bildas ett undertryck i vakuumkolvens spindel. Olja sugas då från oljebekållaren och in i spindeln. Härigenom hålls oljenivån i spindeln konstant, så länge olja finns kvar i oljebekållaren.

Övrigt:

- Vevhusventilation, Pulsair-system och avgasåterledning (EGR), se sidan 17–19.

Motor B 23 E



- **Ny kamaxel** med ändrad profil och lägre lyfthöjd. Kamaxeln är K-märkt och har lyfthöjden 11,95 mm.

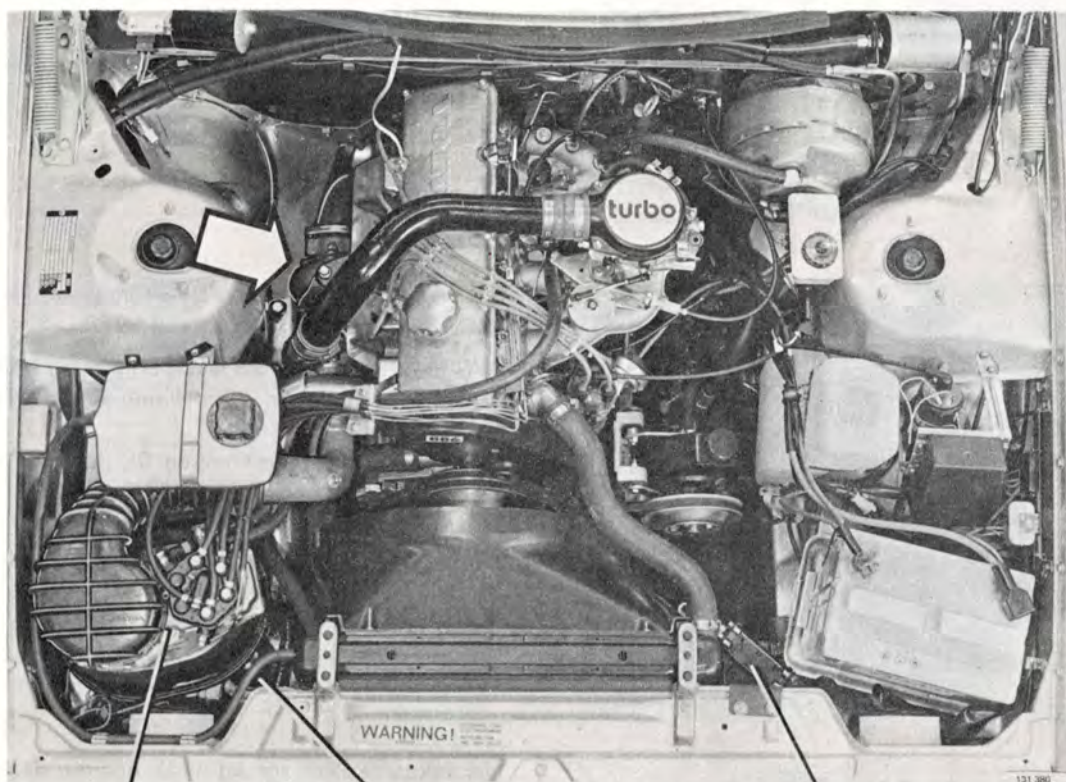
Den nya kamaxeln har införts för att få en bättre tomgång samt för att kunna använda B 23 E ihop med automatväxellåda.

Övrigt:

- Ny vevhusventilation, se sidan 17.
- Pulsair-system och avgasåterledning (EGR) på motorer för Sverige och Australien, se sidan 18.

Motor B 21 E-Turbo, nytt motorutförande

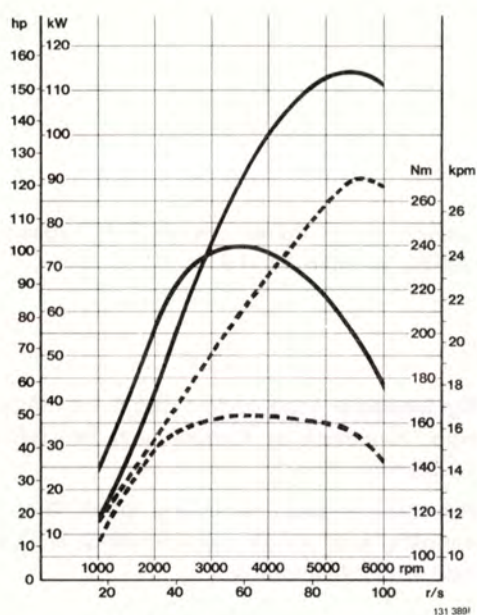
Införes endast på vissa marknader



Mängdmätare ihopbyggd med luftrenare

Spjällhus för luftförvärmning

Oljekylare, motorolja

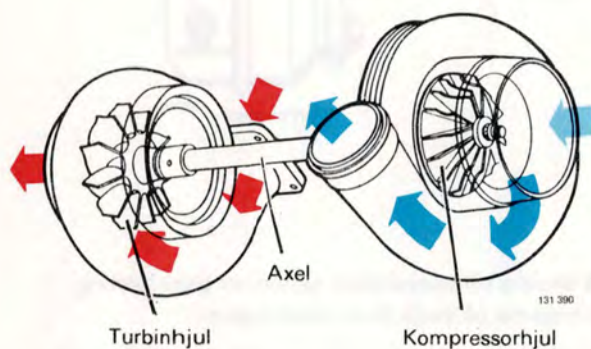
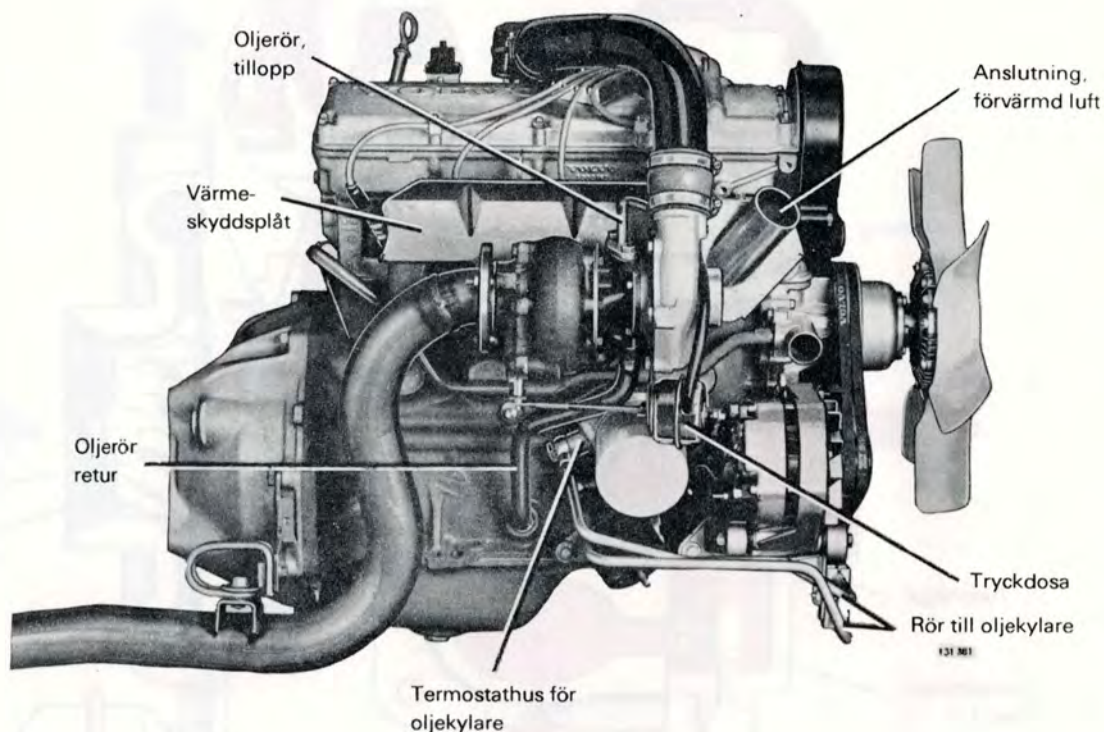


Effekt- och momentdiagram

— = B 21 E-Turbo
- - - = B 21 E

Allmänna data, B 21 E-Turbo:

Effekt, DIN	kw vid r/s	114/92
	hk vid r/min	155/5500
Max moment, DIN	Nm vid r/s	240/63
	kpm vid r/min	24,5/3750
Kompressionstal		7,5



Ju mer luft som tillförs en motor desto mer bränsle kan förbrännas och desto bättre prestanda får motorn.

Turbokompressorn kan liknas vid en luftpump som pumpar in luft med övertryck i motorn.

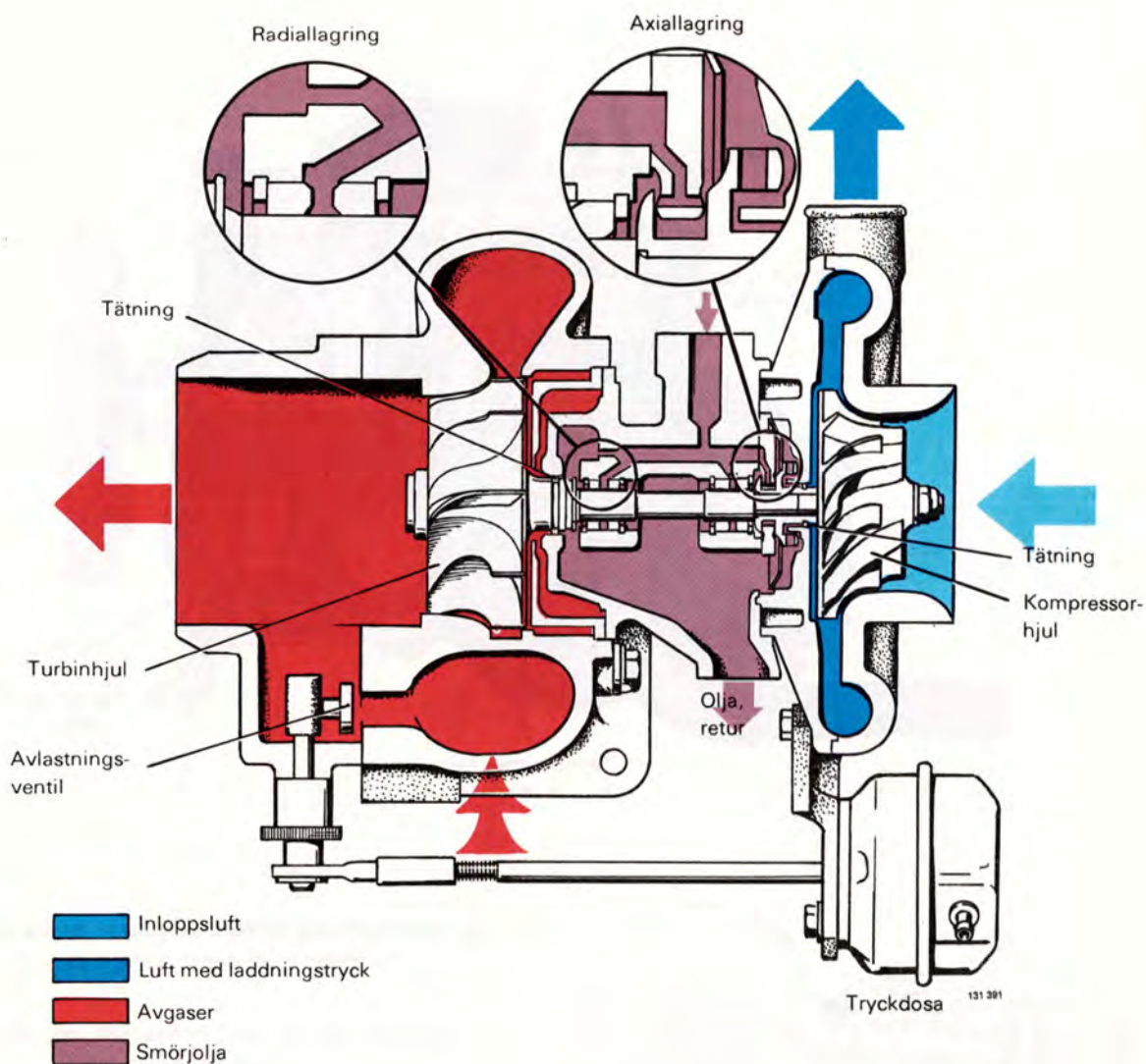
Turbokompressorn består i princip av ett turbinhjul och ett kompressorhjul som är fast förbundna med varandra av en axel.

Avgaserna från motorn driver turbinhjulet och därmed även kompressorhjulet. När motorns varvtal ökas så ökar mängden och hastigheten på avgaserna. Turbin- och kompressorhjulets hastighet ökar då och en större mängd luft pumpas in i motorn.

Några av fördelarna med en turbomotor:

Prestanda jämförbara med en större motor utan turbo. Men samtidigt bibehålls den "lilla" motorns fördelar i fråga om bränsleekonomi, vikt, utrymme m.m.

Lägre ljudnivå. Turbokompressorn verkar som en ljuddämpare och utjämnar tryckstötarna både på inlopps- och utloppssidan.



Turbin-, kompressorhjulet och axeln roterar med mycket hög hastighet och är därför noggrant balanserade. Max varvtal är ca 2000 r/s (120 000 r/min).

Axeln är lagrad i flytande glidlager, axeln flyter alltså på en oljefilm.

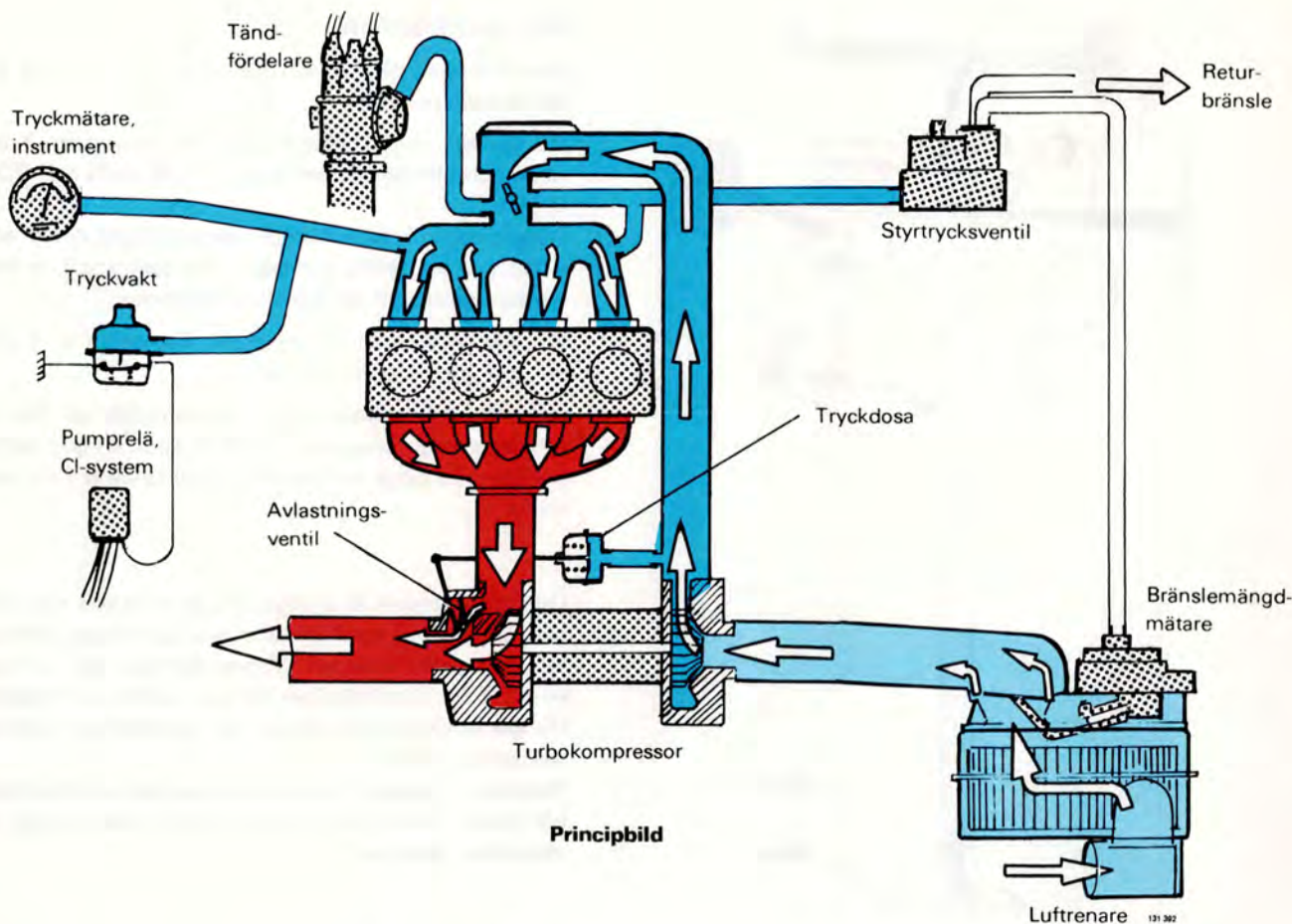
Oljan kommer från motorns ordinarie smörjsystem, den både kyler och smörjer turbokompressorn. Returoljan

leds tillbaka till oljesumpen genom en grov ledning. Tätningarna på axeln är av kolringstyp.

Oljetillförseln (mängden och att oljan är ren) är avgörande för turbokompressorns funktion och livslängd. Det är därför viktigt att olja och oljerenare byts tillräckligt ofta samt att olja av rätt kvalitet och viskositet används.

Kom ihåg:

- 1. Rusa aldrig upp motorn direkt efter start.** Låt motorn gå på tomgång en stund så att turbon smörjs.
- 2. Låt motorn gå ned på tomgång innan den stängs av.** Om motorn stängs av vid högt varvtal kommer turbon att rotera en lång tid utan smörjning. En kort tids tomgångskörning innan motorn stängs av bidrar dessutom till att temperaturen i turbon minskar.



Turbokompressorn är dimensionerad för att ge ett relativt högt laddningstryck redan vid mellanvarvtal. Därför behövs en regleranordning för att laddningstrycket inte ska bli för högt vid maxvarvtal.

Tryckdosan känner av laddningstrycket och styr avlastningsventilen.

Avlastningsventilen börjar öppna när laddningstrycket närmar sig högsta tillåtna. En del av avgaserna leds då genom ventilen och turbinhjulet avlastas.

Max laddningstryck är ca 67 kPa (0,67 kp/cm²).

Tryckvakten bryter stomanslutningen för pumprelät (CI-systemet) om laddningstrycket av någon anledning skulle bli för högt, t.ex. vid fel på tryckdosan.

Tryckvakten bryter om laddningstrycket går upp till ca 90 kPa (0,9 kp/cm²). Den återställs automatiskt.

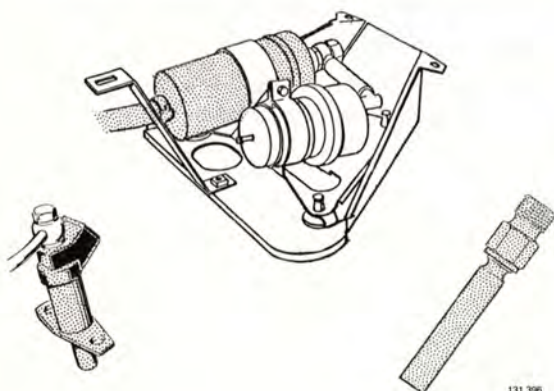
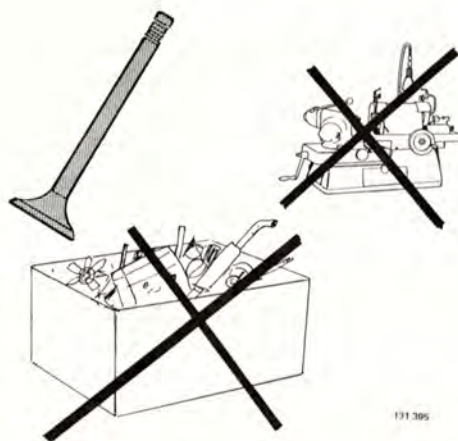
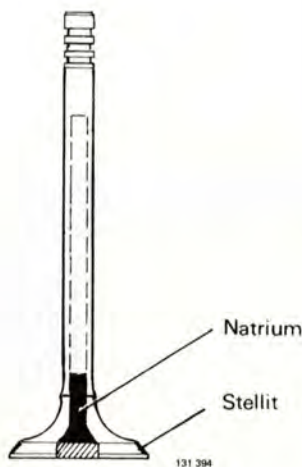
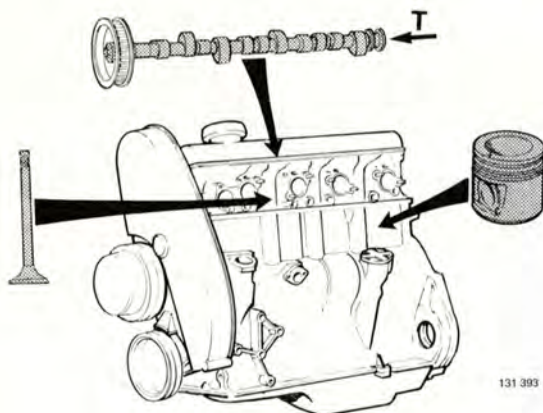
Tändfördelare. Vakuumdosan är dubbelverkande. När motorn arbetar med undertyck i inloppsröret höjs (tidigare) tändningen. Vid överladdning (turbon arbetar) sänks (senare) tändningen, detta för att undvika spikning.

Tändningen sänks ca 5° vid ett laddningstryck på 30 kPa (0,3 kp/cm²).

Styrtrycksventilen sänker styrtrycket succesivt när laddningstrycket ökar och en fetare bränsle-luftblandning erhålls. Detta är nödvändigt för att uppnå max effekt och för att säkerställa motorns inre kylning. En för mager bränsle-luftblandning medför nämligen att förbränningstemperaturen höjs med risk för överhettning.

Ventilen är ansluten till inloppsröret på två ställen. Detta för att få sänkningen av styrtrycket vid rätt tillfälle oavsett gasspjällets läge.

Vid ett laddningstryck av 35,5 kPa (0,4 kp/cm²) har styrtrycket sänkts ca 80 kPa (0,8 kp/cm²)



MOTORKROPPEN

Motorkroppen på B 21 E-Turbo skiljer sig från en B 21 E på följande punkter:

- **Kolvar** med konkava (skålade) kolvtoppar. Kompressionen blir därigenom lägre. 7,5 på turbo mot 9,3 på B 21 E. Dessutom är kolvdiametern något mindre (0,01 mm), vilket ger ett större kolvspel. Erforderligt vid de höga temperaturer som uppstår i en turbomotor.
- **Kamaxel** med annan profil. Kamaxeln är T-märkt och har lyfthöjden 9,94 mm.
- **Utloppsventiler** som är natriumkylda och har stellitebelagd anläggningsyta. Detta för att få en god hållfasthet trots de höga temperaturer som uppstår i en turbomotor.

Utloppsventilerna är ihåliga och delvis fyllda med natrium. Under drift smälter natriumet och kastas fram och tillbaka inne i ventilen. Värme överförs då, via natriumet, från ventiltallriken till det kallare ventilskaftet. Härigenom blir temperaturen på ventiltallriken lägre och hållbarheten ökar.

Stelliten är pålagd för att ytterligare öka ventiltallrikens hållbarhet. Stellite är ett material som har mycket hög värmebeständighet.

Viktigt!

Utloppsventilerna får inte efterarbetas utan endast slipas in med pasta mot ventilsätet. Om de efterarbetas slipas stellitskiktet bort och ventilerna mister då en stor del av sitt värmeskydd.

Kasserade natriumfyllda ventiler får inte blandas med vanligt skrot innan de tömts på natrium. Annars finns risk för explosion då ventilerna smälts. Hur tömningen ska gå till kommer att behandlas på separat servicemedelände.

CI-SYSTEM

Även på CI-systemet finns vissa ändringar för B 21 E-Turbo.

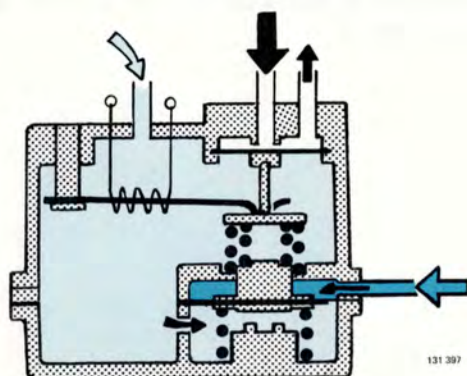
- **Bränslepump** med högre kapacitet. 150 liter/timma mot 110 liter/timma för övriga E-motorer.
- **Insprutningsventiler** med annan infästning av bränslerören och större öppning (större bränslemängd).
- **Kallstartventil** med större insprutningsmängd. (Samma ventil som användes på B 21 E-1979).



– Mängdmätare ihopbyggd med luftrenare

Samma bränslemängdmätare som för 6-cyl används. Två av utgångarna är pluggade. Bränsleledningarna får absolut inte anslutas till något av de pluggade hålen.

Spjällhuset för luftförvärmningen är fastsatt på luftrenaren.

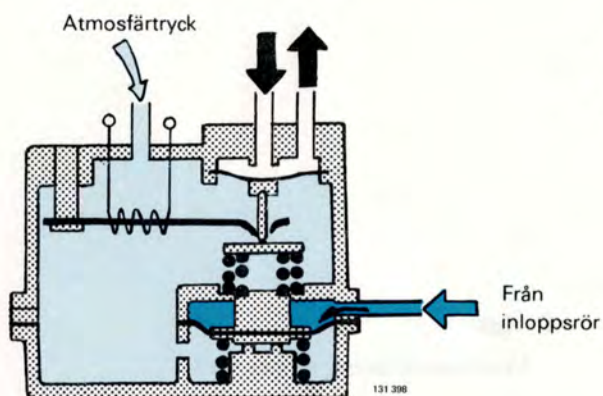


– Styrtrycksventil med fullastuppfetning.

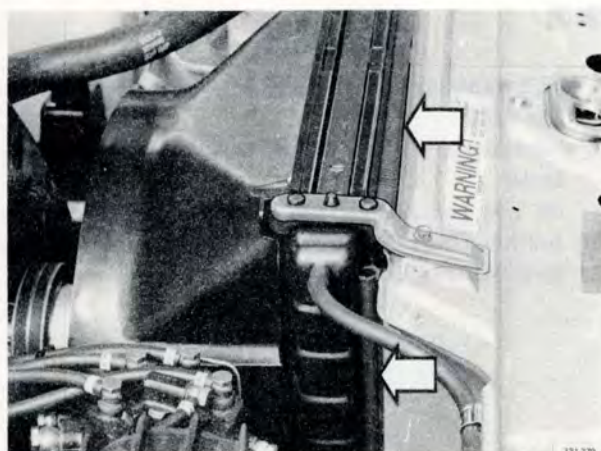
Styrtrycksventilen är ansluten till och påverkas av laddningstrycket i inloppsröret, se även sidan 11.

I styrtrycksventilen finns ett extra membran.

På membranets undersida råder atmosfärtryck och på ovensidan råder laddningstryck.



När laddningstrycket ökar trycks membranet nedåt. Styrtrycksventilen öppnar då mer och styrtrycket sänks, bränsleluftblandningen blir fetare.

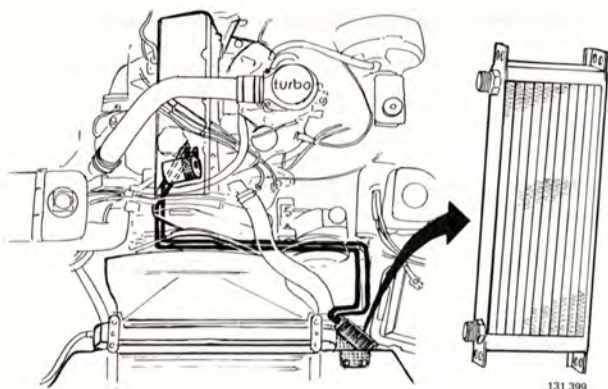


Värmeskyddsplåtar

På grund av den kraftiga värmestrålningen från turbon är vissa detaljer försedda med värmeskyddsplåtar, bl.a. oljerenaren. Dessutom är höger motorkudde av mer värmebeständig kvalitet.

Kylsystem

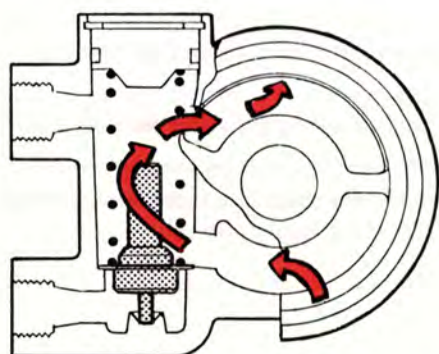
Kylluftmängden har ökats med ca 15 % genom att tätningsslister förts in mellan kylaren och frontplåten.



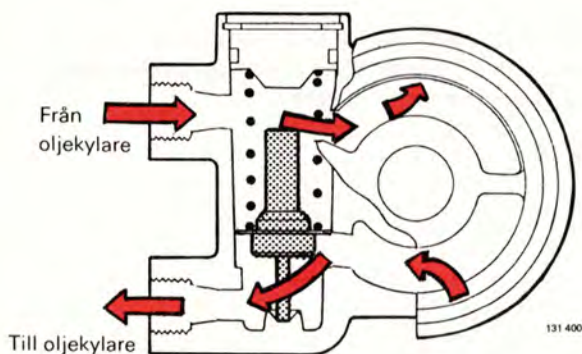
Oljekylare för motorolja

Oljekylaren är luftkyld och placerad intill ordinarie kylaren.

På samma nippel som oljerenaren sitter ett termostathus. Termostaten reglerar motorns oljetemperatur genom att leda oljan antingen till eller förbi oljekylaren.



Stängd termostat

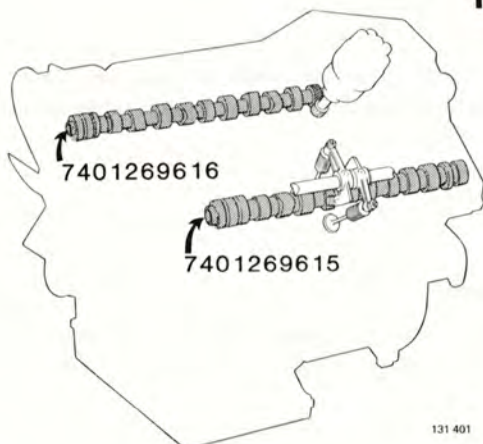


Öppen termostat

Övrigt:

— Vevhusventilation, se sidan 17.

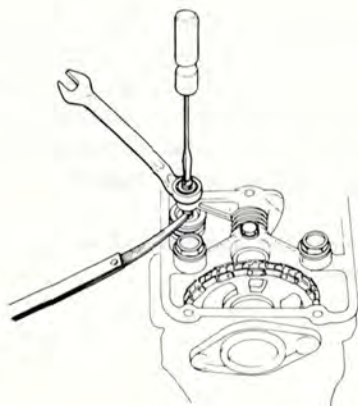
Motor B 28 A



- **Nya kamaxlar**, anpassade så att de passar till samtliga B 28.

Kamaxlarna är märkta med detaljnummer i framänden.

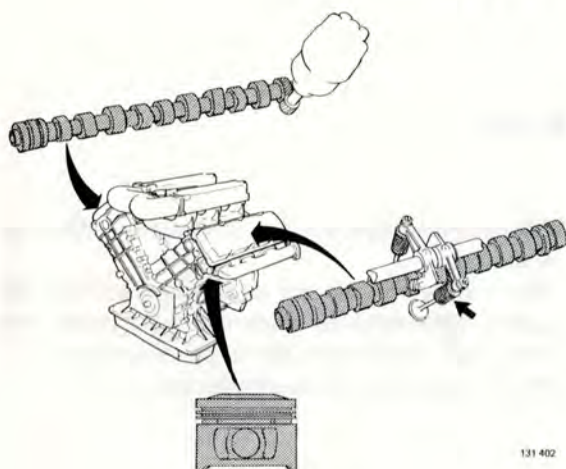
De nya kamaxlarna kan alltså även användas för B 28 A 1980. Observera att kamaxlar av olika utföranden inte får blandas i en och samma motor.



116 590

Ventilspelet i motorer med de nya kamaxlarna ska vara samma som för B 27 A.

Motor B 28 E, nytt motorutförande



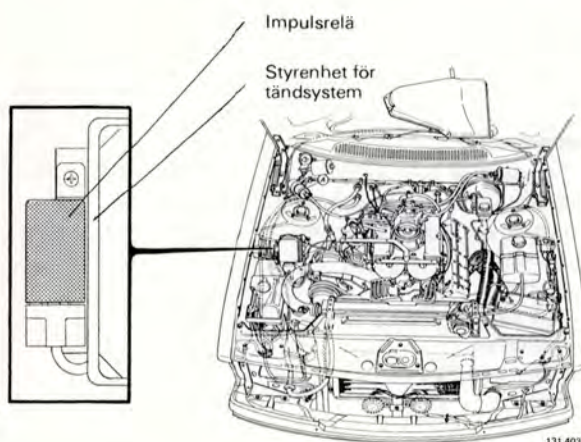
131 402

B 27 E utgår och ersätts av B 28 E.

Den nya motorn har införts för att man ska få högre effekt och moment.

B 28 E skiljer sig från B 27 E på följande punkter:

- **Cylinderdiameter på 91 mm** (ökad 3 mm) Detta ger en cylindervolym på 2,849 dm³ (l) mot 2,664 dm³ (l) på B 27 E.
- **Andra kamaxlar**, samma som nu införs på B 28 A. De nya kamaxlarna kan även användas för B 27 E 1979. Se även under B 28 A.
- **Grönmärkta ventilmfjädrar**. Införs på samtliga B 28 E, fanns tidigare på B 27 E 1979 – utom Sverige och Australien.



131 403

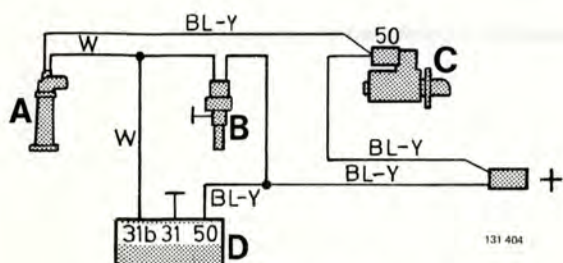
● Impulsrelästyrd startventil

”Kallstartventilen” ger nu ett bränsletillskott både vid kall- och varmstart.

Vid kallstart styrs ventilen som tidigare av termotidgivaren.

Vid varmstart kopplas impulsrelät in efter ca 1,5 s, därefter sker: insprutning 0,1 s – paus 0,3 s – insprutning 0,1 s – paus 0,3 s

Härigenom erhålls ett bränsletillskott och varmstart underlättas, särskilt sedan bilen stått parkerad 1–2 timmar.



131 404

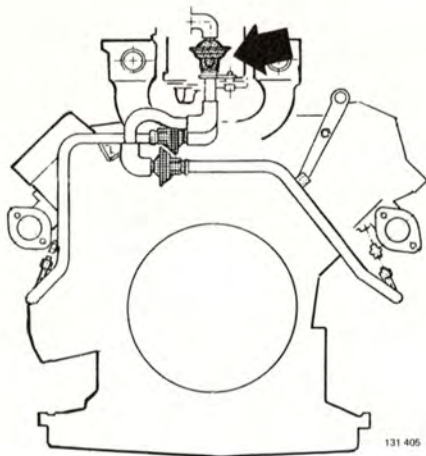
Principbild, kopplingsschema

- A = kallstartventil
- B = termotidgivare
- C = startmotor
- D = impulsrelä

Färgkoder:

W = vit

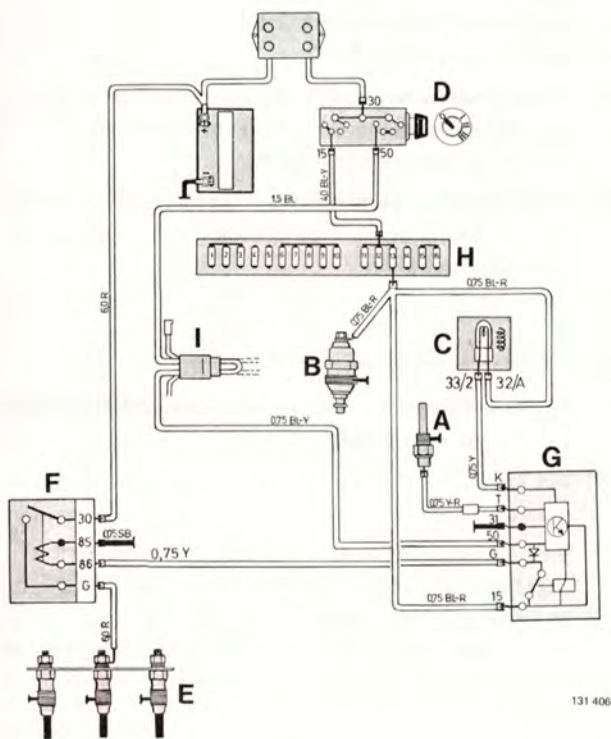
BL-Y = blå-gul



- **Pulsair-system** (endast Sverige och Australien).

Pulsair-systemet ska kopplas bort och pluggas vid kontroll/justering av CO.

— Större bränslerenare, se sidan 17.

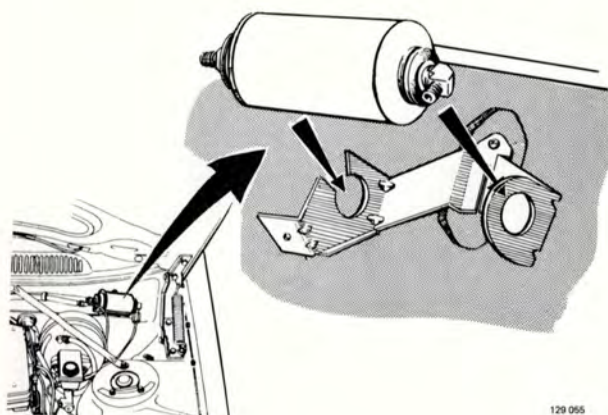


- **Fövärmningssystem.** Ny styrenhet, blockeringsrelät utgår.

Komponenten

Ändringar som är gemensamma för flera motorutföranden

Motor B 19–21–23–28 E



Större bränslerenare

129 055

Motor B 17–19–21–23 A och E

Ny vevhusventilation

Så gott som samtliga komponenter i systemet för vevhusventilationen är nya.

Fördelarna med det nya systemet är:

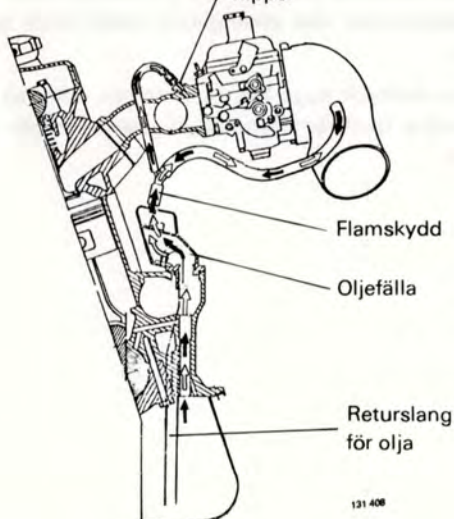
- Effektivare separering av olja och gaser i oljefällan. Oljeförbrukningen blir lägre.
- Effektivare styrning av undertrycket i vevhuset.



131 407

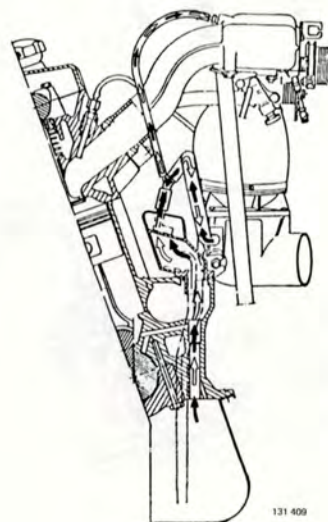
Oljefälla

Kalibrerad
nippel



131 408

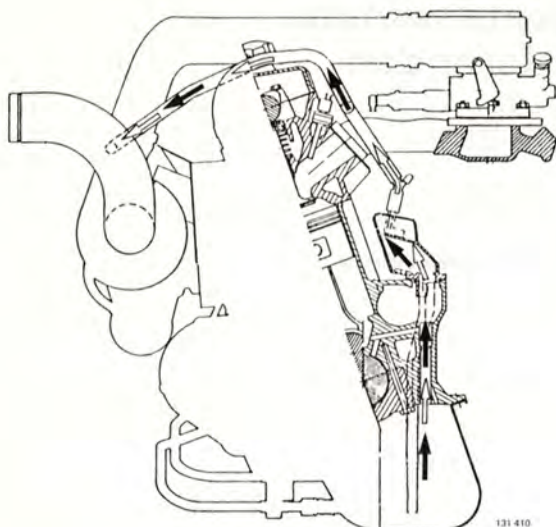
A-motorer



131 409

E-motorer

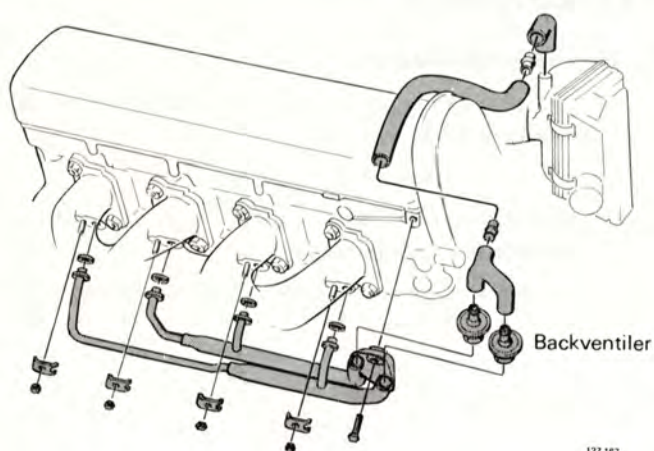
- = Strömning vid låg belastning
 = Strömning vid hög belastning



B 21 E-Turbo

På B 21 E-Turbo leds vevhusgaserna ut före turbon.
Där råder konstant undertryck när motorn går och därför
behövs ingen ytterligare förbindelse med inloppsroret.
På B 21 E-Turbo finns inget flamskydd vid oljefällan.

Motor B 21 A, B 23 A, B 23 E Sverige och Australien



Pulsair-system

Samma system som infördes på B 21 A Australien
1979.

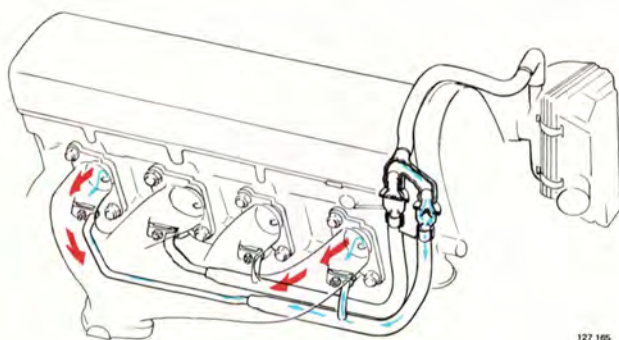
Pulsair-systemet är anslutet till avgaskanalerna omedel-
bart efter avgasventilerna och till luftrenaren. I systemet
ingår två backventiler.

Pulsair-systemet ska kopplas bort och pluggas vid kon-
troll/justering av CO.

Avgaserna som lämnar motorn innehåller bland annat
koloxid och kolväten. Om luft (syre) tillförs avgaserna
medan de är mycket heta, kommer koloxiden och kolvä-
tet att delvis förbrännas. Avgaserna blir då renare. Luft
(syre) tillförs av Pulsair-systemet.

Pulsair-systemet utnyttjar de pulseringar som uppstår i
avgassystemet, dvs växlingarna mellan över- och under-
tryck.

Vid undertryck sugs luft in i motorn och vid övertryck
förhindrar backventilerna att avgaserna trycks ut i luftre-
naren.



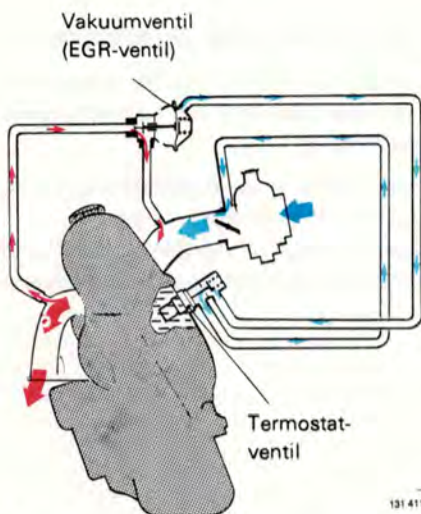
Avgasåterledning (EGR)

En del av avgaserna leds tillbaka till motorn. Avgaserna påverkar förbränningen, bl.a. sänks förbränningstemperaturen och halten kväveoxider (NO_x) i avgaserna minskar.

Avgasåterledningen är inte inkopplad vid kall motor eller tomgång. Detta för att halten kväveoxider (NO_x) i avgaserna då är lägre och för att inte försämra motorns gång.

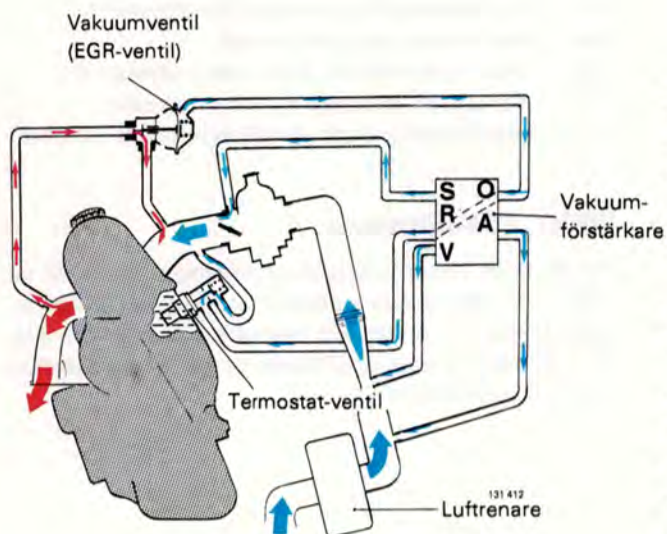
Två olika system för avgasåterledning förekommer:

- Till/från, på bilar med manuell växellåda
- Steglöst, på bilar med automatväxellåda.



Principbild

Bilden visar en A-motor.
Systemet är inkopplat på motsvarande sätt på E-motorer.



Principbild

Bilden visar en A-motor.
Systemet är inkopplat på motsvarande sätt på E-motorer.

Avgasåterledning, typ till/från

Till/från = systemet är antingen öppet eller stängt.

Samma system som använts tidigare, dock med annan placering av komponenterna. Införs nu på ett större antal motorutföranden.

Funktion

Termostatventilen känner av kylvätskans temperatur. När temperaturen går över ca $+ 55^\circ\text{C}$ öppnar ventilen. Systemet är då inkopplat.

Vakuumventilen är "positivt" styrd, dvs. den styrs av undertrycket som råder före gasspjället.

Vid stängt spjäll (tomgång) och vid fullgas är undertrycket litet. Vakuumventilen är då stängd.

Vid delgas är undertrycket stort. Vakuumventilen är då öppen och en del av avgaserna leds tillbaka till motorn.

Avgasåterledning, typ steglös

Liknande system används på B 27 E 1979 Sverige och Australien.

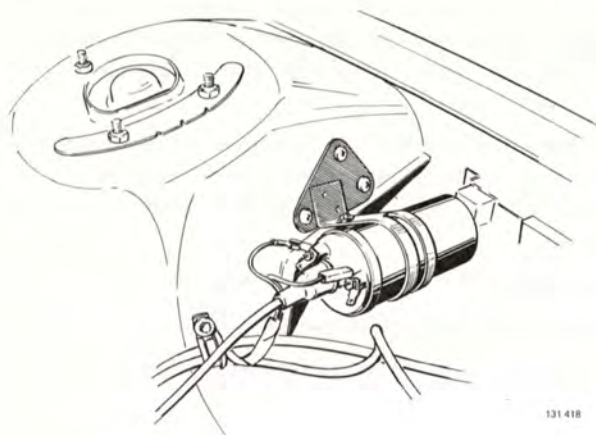
Funktion

Termostatventilen känner av kylvätskans temperatur. När temperaturen går över ca $+ 55^\circ\text{C}$ öppnar ventilen. Systemet är då inkopplat.

Vakuumförstärkaren reglerar forbindelsen mellan inloppsröret (anslutning R) och vakuumventilen (anslutning O). Den släpper igenom olika stort undertryck till vakuumventilen beroende på motorns belastning. Härigenom regleras vakuumventilens öppning steglöst.

Vakuumförstärkaren "läser av" motorns belastning genom att känna av trycket vid gasspjället (anslutning S) och luftrenaren (anslutning V och A).

Avd. 3 Elsystem

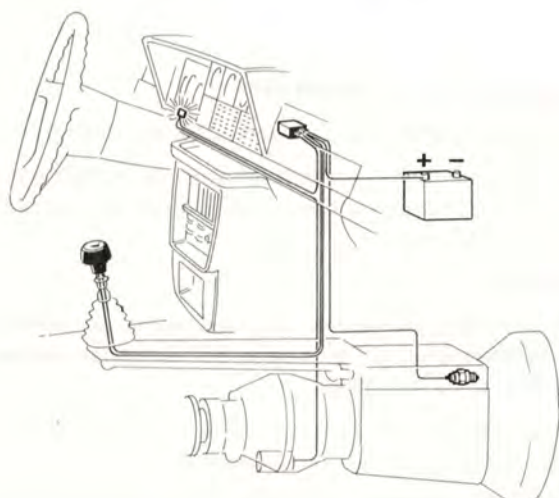


131 418

Tändspole

Bilar med 4-cylindrig motor har fått ny tändspole-placering.

Tändspolen sitter nu på vänster hjulhustorn.

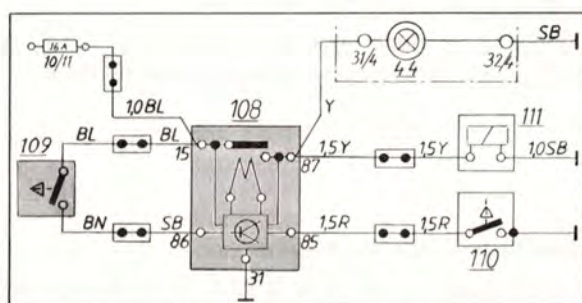


131 419

I- och urkoppling av överväxel

Ett elektroniskt relä har införts för överväxeln (placerat bakom instrumentpanelen) och en tryckströmställare på växelspaksknoppen.

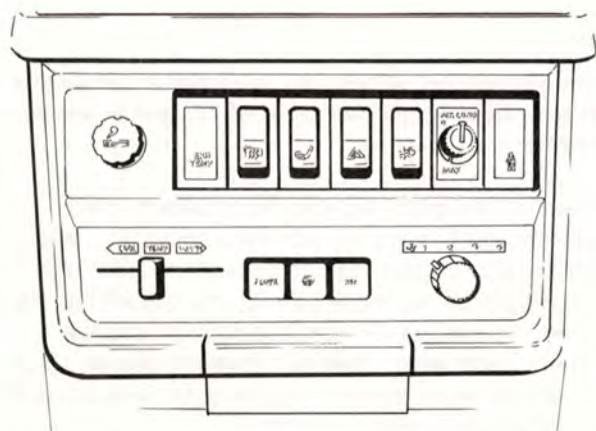
- Varannan tryckning på strömställaren ger i resp. urkoppling när fjärde växeln är ilagd.
- Överväxeln kopplas ur vid växling från "fyran" och är urkopplad om fyran åter läggs i. Se även avd. 4.



131 420

Elektriskt kopplingsschema, överväxel

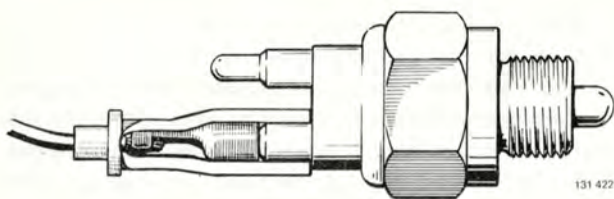
- 10/11 Säkring (nr 11)
- 31/4 Anslutning vid instrumentet
- 32/4 Stomanslutning vid instrumentet
- 44 Kontrollampa för överväxel (i instrument)
- 108 Elektroniskt slut- och brytrelä
- 109 Tryck-strömställare, överväxel (i växelspak)
- 110 Kontakt på växellåda M46 för överväxel
- 111 Manövermagnet på växellåda M46 för överväxel



131 421

Fläkt, CU-värmare

För att få en bättre luftgenomströmning i kupén har en effektivare permanentmagnetmotor för värmebläcken införts. Denna motor har fyra hastigheter och saknar 0-läge. I det högsta läget är luftflödet ca 20 % högre jämfört med tidigare modell.



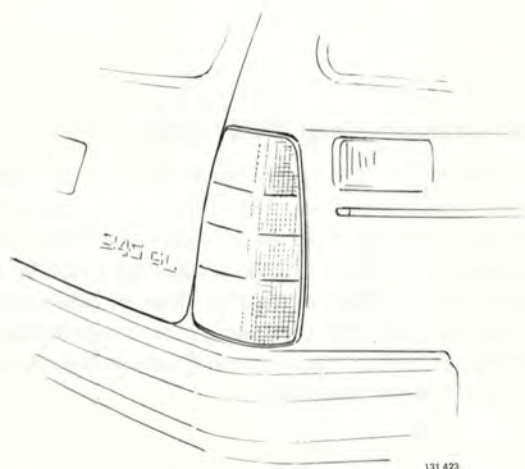
Rundstiftanslutningar

På 1981-års modell införes nya ledningsanslutningar för följande funktioner:

Strålkastar-rengörare, spolarpump, positionsljus-blinklykta fram, backljuskontakt och kontakt för överväxel.

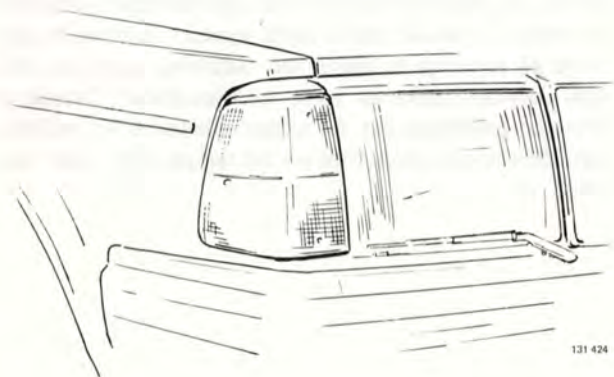
Dessa har runda anslutningsstift och kontakthylsan har en tätslutande isolering.

Detta minskar risken för att fukt och föroreningar ska tränga in och orsaka avbrott.



Baklyktor (5-dörrars vagnar)

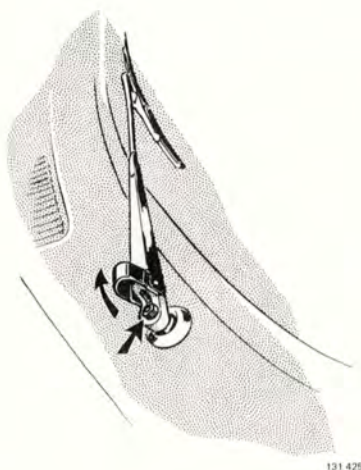
På 5-dörrars vagnar införs större baklyktor. Dessa går runt skärmhörnen och ersätter samtidigt de separata sidomarkeringslyktorna. Byte av glödlampa sker från lyktans insida.



Strålkastare och körvisare 240/260

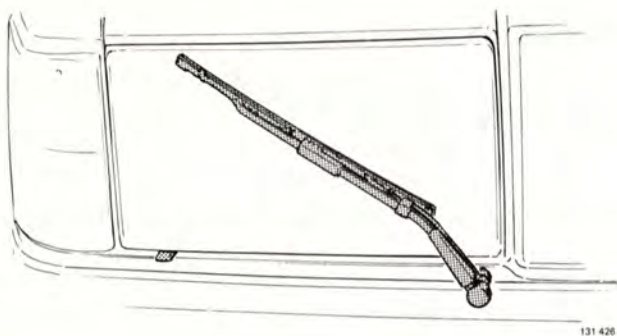
I samband med införandet av ny front på 240 och 260 har utförandet ändrats på strålkastarna och körvisarna. Strålkastarglasen är större och glasen för körvisarna går numera runt hörnen. Varje strålkastare fasthålls från insidan av fyra stycken muttrar.

De kromade sargarna runt strålkastarna har utgått och ersatts av svarta plastlister.



Vindrutetorkare

För att eliminera problemet med hoppande torkare på vindrutan samt för att ge en jämnare torkeffekt även vid höga hastigheter har torkartransmissionen komplett med lagerhus bytts ut på 1981-års modell. Största skillnaden är att torkaraxeln i lagerhuset är 2 mm grövre på den nya modellen och att torkararmarna fastsättes med en mutter. Åtdragningen på denna mutter är 17–22 Nm (1,7–2,2 kpm). Torkarmar och blad är helt nya.



131 426

Strålkastar-rengörare

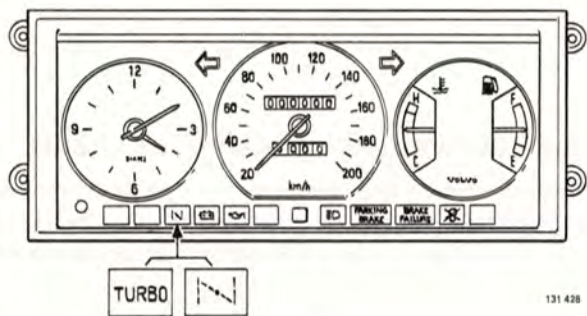
I samband med införandet av ny front och nya strålkastare på 240 och 260 tillkommer nya strålkastar-rengörare. På 1981-års modell sker fastsättningen av motorn i bottenplåten. Motorn är annars av samma typ som tidigare. Armar och blad är helt nya. De övre två stoppklackarna för torkarbladen är borttagna och av de nedre finns bara den yttre kvar.



131 427

Bakrutespolning 245/265

Spolarbehållaren är nu gemensam för vindruta/strålkastare och bakruta på 245/265. Bakrutan har dock en separat pump, märkt med en blå prick. Bakrutans pump har något lägre effekt (30 W) än den för vindruta/strålkastare (40 W). Båda pumparna sitter på spolarbehållaren. Slangen dras från pumpen genom mellanbrädan via tröskellådan under höger matta. Tryckventilen är placerad strax innanför bakhjulet.

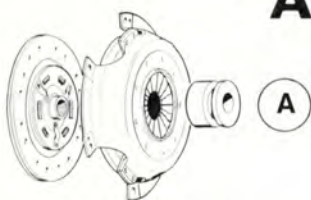


131 428

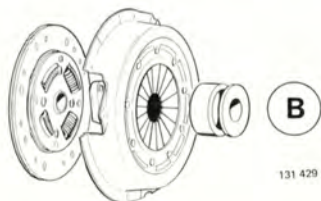
Kombinationsinstrument

Ett nytt kombinationsinstrument med runda instrument införs. Basinstrumenten blir: hastighetsmätare, temperaturmätare, bränslemätare samt klocka. Varningslampor finns på samtliga modeller för: laddning, oljetryck, helljus, parkeringsbroms samt bromskretsfel. Dessutom finns en glödlampsvakt. På turbomodellen är kontrollampen för choken utbytt mot en röd lampa med texten turbo.

Avd. 4 Kraftöverföring



A



B

Koppling och lamell

B 21 E TURBO, B 28

Kraftigare kopplingar och lameller förs in på B 21 E-Turbo (A) resp. B 28 (B). Dessa har en större förmåga att överföra moment än övriga kopplingar och lameller.

Obs! Olika kopplingar och lameller används på B 21 E-Turbo resp. B 28 p.g.a. utrymmesskillnader.

Kopplingsreglage

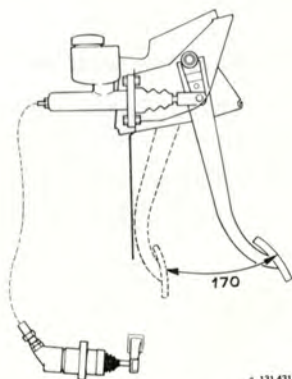
B 21 E TURBO, B 28

Ändrade kopplingsreglage med större utväxling – lägre pedalkraft införes. Reglagen har ändrats p.g.a. att kraftigare kopplingar förts in.



131 430

B 21 E-Turbo

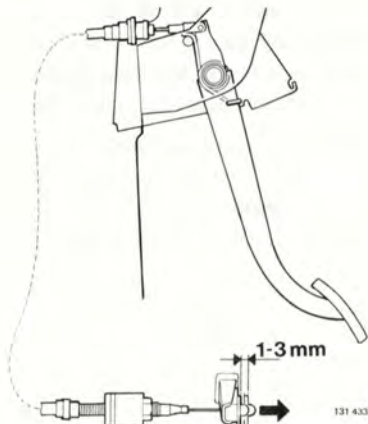


131 431

B 28



131 432



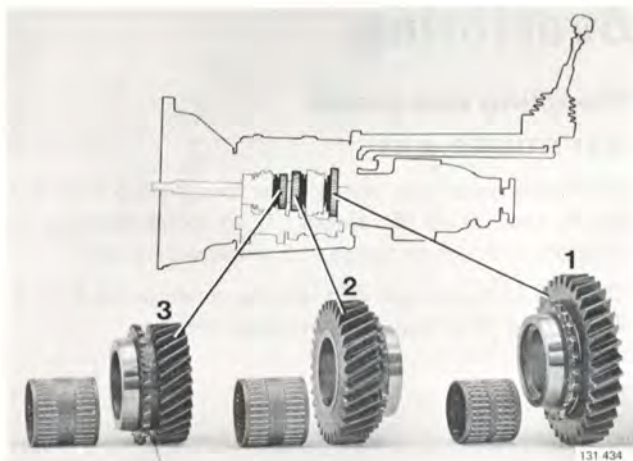
131 433

B 21 E TURBO

Reglaget till B 21 E-Turbo kommer att arbeta med lätt förspänning på urkopplingslagret (spelfritt). Förspänningen har åstadkommits genom att den tidigare retur-fjädern vid urkopplingsgaffeln utgått. Istället har en fjäder införts som trycker på kopplingspedalen.

För det nya pedalstället gäller att urkopplingsgaffeln måste ha 1–3 mm rörelseväg bakåt – (slitagemån för lamellen).

Finns inte denna rörelseväg får man efter en tids lamellslitage en successiv tryckökning på urkopplingslagret. Detta medför till slut att kopplingen slirar.



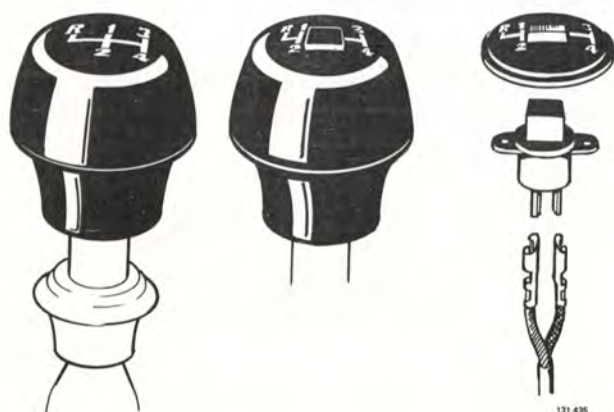
Växellåda, manuell

NÅLLAGRAD M45/M46

De manuella växellådorna för B 21 E-Turbo resp. B 28 E-motorer har nållagrade löphjul för 1:an, 2:an resp. 3:ans växel.

Obs! Samtliga B 21 E-Turbo har växellåda M 46.

Nållagringen av löphjulen medför ingen förändring av reparationsmetoderna för de manuella växellådorna.



VÄXELPAKSKNOPP

Samtliga manuella växellådor har ny växelspaksknopp av mjukare material.

Växelspaksknoppen till M 46 har tryckströmställare för inkoppling av överväxel (tidigare skjutreglage)



URKOPLING AV ÖVERVÄXEL

Samtliga växellådor typ M 46 har urkoppling av överväxeln vid nedväxling från 4:ans växel. Detta innebär att man slipper ett ofrivilligt iläggande av överväxeln vid uppväxling till 4:ans växel.

Vid nedväxling bör man inte växla direkt från 4:an överväxel till 3:an, utan först koppla ur överväxeln.

Urkopplingen sker med hjälp av ett nytt elektroniskt relä samt en ny överväxelkontakt på växellådan.

Den nya kontakten reglerar stomanslutningen till relät. Detta innebär vid nedväxling från 4:ans växel, att stomanslutningen till relät bryts. Manövermagneten till överväxeln kopplas ifrån och överväxeln kopplas ur.

Samtidigt som reläts stomanslutning bryts kopplar relät ifrån. Detta innebär att vid återuppväxling till 4:an, kopplas överväxeln **inte** in. För inkoppling erfordras en ny inkopplingsimpuls från tryckströmställaren.

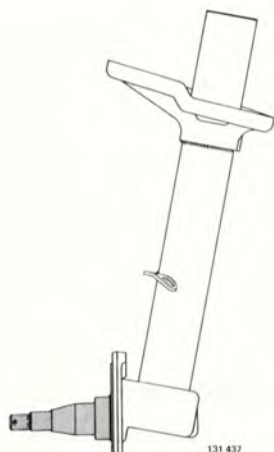
(Se även avd. 3)

Avd. 6 Hjulupphängning och styrning



Konsol för styrservobehållare

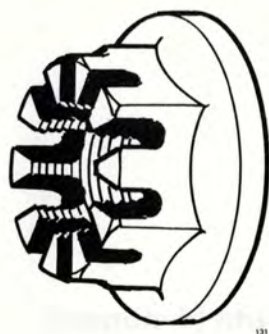
I rationaliseringssyfte samt för att tillgodose ev. önskemål om komplettering med vakuumpump på B 28 1981 års modell, placeras styrservons oljebehållare på en konsol vid reläpanelen bakom batteriet.



Framhjulsspindel

Upp till 1980 års modell fanns två olika dimensioner på framhjulsspindel och lager. En grövre för specialvagnar och en något klenare för standardvagnar.

På 1981 års modell införs på standardvagnar en spindel med samma dimension som på specialvagnar, men med ett annat material. Nu finns det alltså endast en dimension på inre resp yttre framhjulslagren.

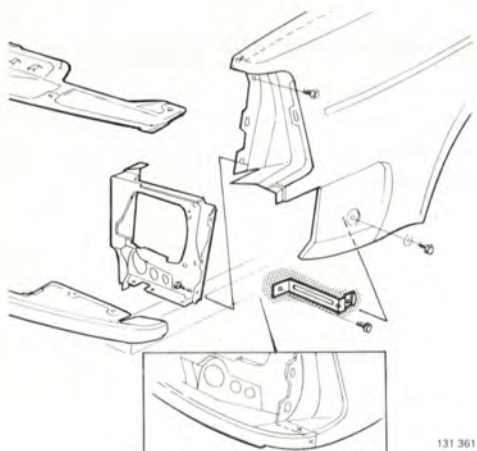


Dessutom har en ny M 18 kronmutter för framhjulsspindeln införts. Den nya muttern har fast bricka.

Avd. 8 Kaross och inredning

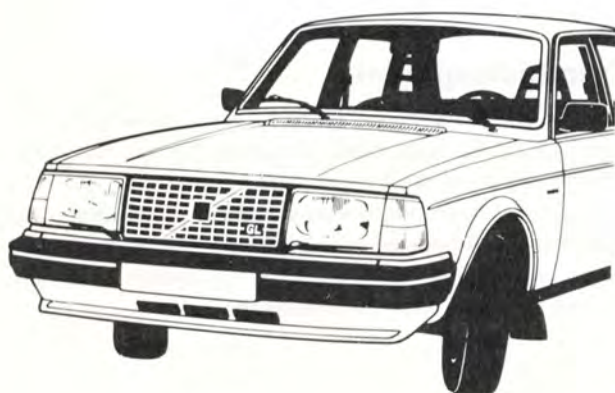
Framparti

Ändrat framstycke och framskärmar. Ett stag mellan framskärm och sidobalk förbättrar skärmens stabilitet.



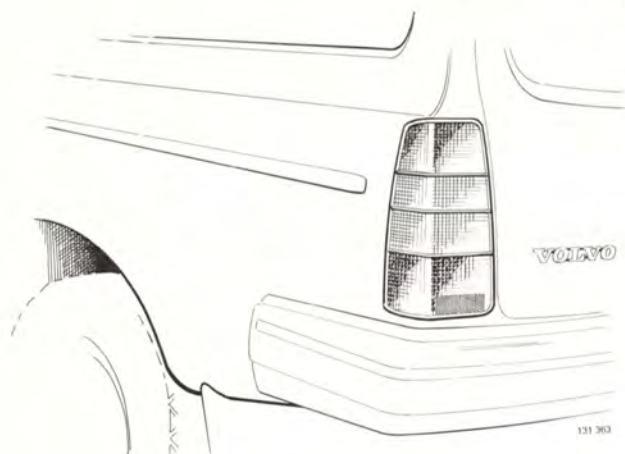
Front

En ny blinkers-varselljusinsats som är anpassad efter den nya framskärmen har införts. Samtidigt införs en ny grill och rektangulära strålkastare på samtliga modeller.



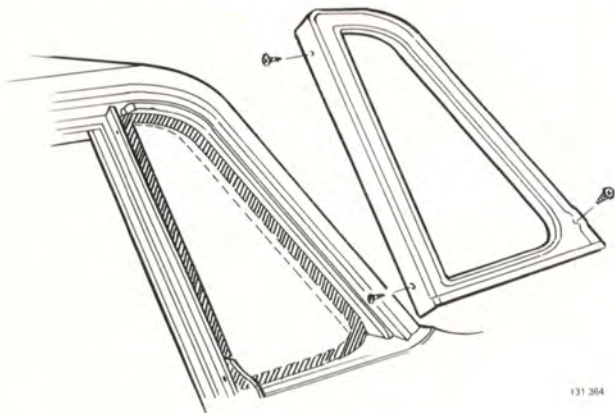
Bakstycke (5-dörrars)

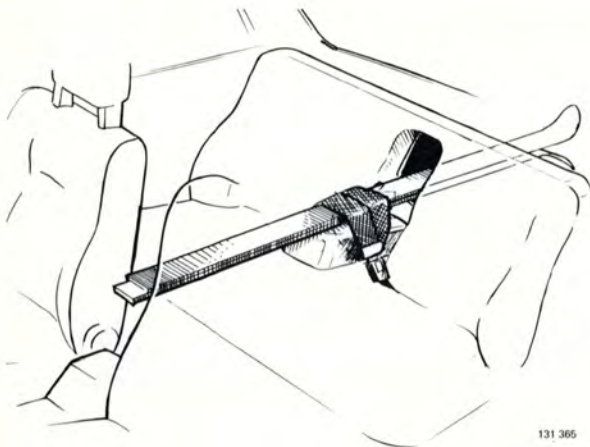
Ny bakskärm och nya baklyktor förs in på 5-dörrars bilar. Samtidigt utgår sidomarkeringsljusen.



Bakre sidoruta (4-dörrars)

Bakre sidorutorna är limmade med butyltejp. Som en följd av detta är prydnadslisten fastsatt med plastclips.

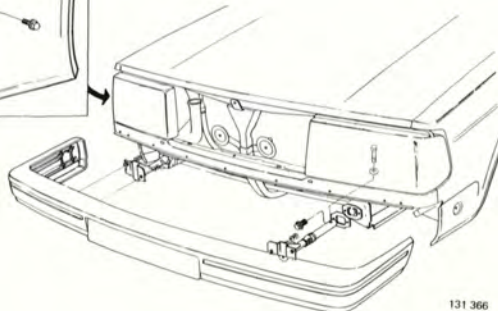
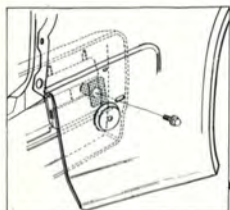




131 365

Utrymme för långsmal last.

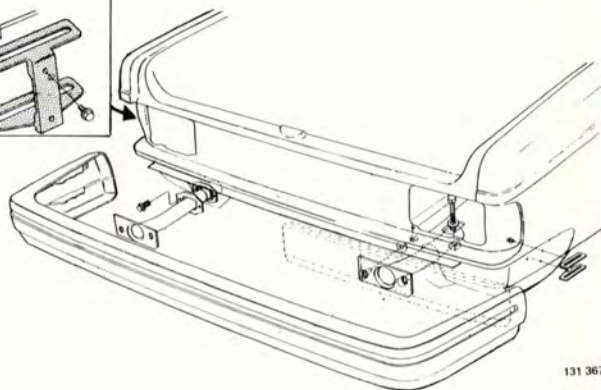
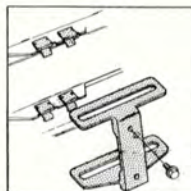
Två och fyradörrars modellerna får en öppningsbar lucka i baksätesryggen för långsmal last.



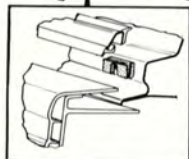
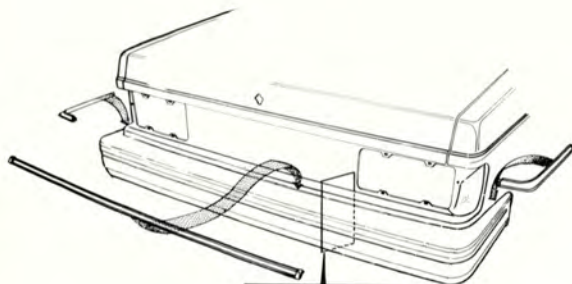
131 366

Stötfångare

Stötfångarna är nya och har delvis ny fastsättning i fram och bakskärm.



131 367



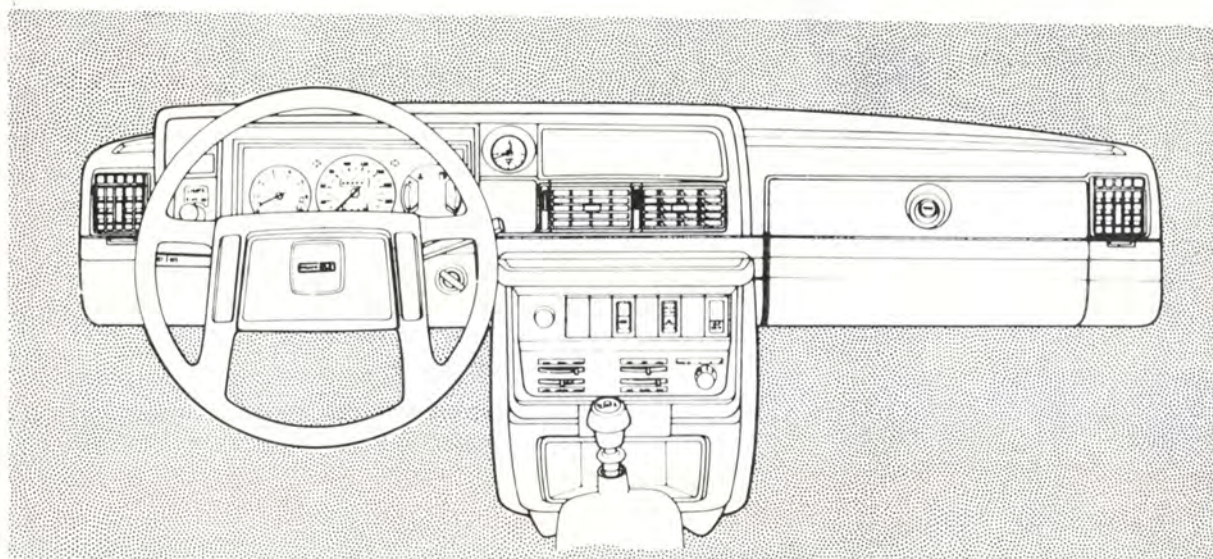
131 368

Täcklist

Täcklisten är ny och består av tre delar. Den är fäst med plastclips i karossen för bättre passning mellan kaross och stötfångare.

Instrumentbräda

Instrumentbrädan har fått helt ny utformning med fler förvaringsplatser och nytt handskfack.



131 360

VOLVO

TP 30271/1
5000.8.80
Swedish
Printed in Sweden