

Pärm	Datum	Ersätter	Flik	Sida	Reg nr
5	880622	880613	2 (200)	1 (10)	8/87
Utfärdare		Tel nr			
19200 Gilbert Stålrud		668768			
Ärende					

VOLVO 200 - EFTERMONTERING AV KATALYSATOR PÅ
ÄLDRE VAGNAR

Den typ av katalytisk avgasrening som är möjlig att montera på befintliga insprutnings- och förgasarmotorer, kan inte förses med vår speciella reglerutrustning (lambdasond) för bränslesystemet. Följaktligen skall dessa utsläppsvärden inte jämföras med de som erhålls från insprutningsmotorer med lambdasondreglering.

Vi har dock konstaterat att det är möjligt att generellt erhålla en halvering av de faktiska utsläppen av beståndsdelarna CO, HC och NO_x från motorn med hjälp av eftermonterad katalysator.

För Volvo 300 och Renaultbilarna finns ännu inte material för ovanstående åtgärder.

Vid de avgasmätningar som utförts av Volvo Personvagnar AB, har använt samma körcykel (rullande landsväg) som föreskrivs vid avgascertifiering i Sverige och USA.

Motorernas befintliga avgasreningssystem, t ex avgasåterledning och pulsair, får inte tas bort eller sättas ur funktion.

19200 Gilbert Stålrud 668768

Åtgärds paket för att minska avgasutsläppen.

Nedan finns information om de åtgärder som kan vidtas för att minska utsläppen av skadliga avgaser från motorn. Åtgärderna omfattar de flesta varianter, från 1975 års modeller och framåt.

Paketet består av tre delar:

1. Ekonomitrимning - ger förbättrade emissionsvärden.
2. Anpassning av motorn för blyfritt bränsle (95 oktan)

Gör ekonomitrимning först. OBS! Anpassning för körning på blyfritt bränsle kan ge något högre bränsleförbrukning.

3. Montering av katalysator på äldre vagnar

Katalysatoranvändning förutsätter att motorn körs på blyfritt bränsle.

1. Ekonomitrимning

Regelbunden service i enlighet med Volvo Serviceprogram innehåller de åtgärder som krävs för att hålla bilen i "trim".

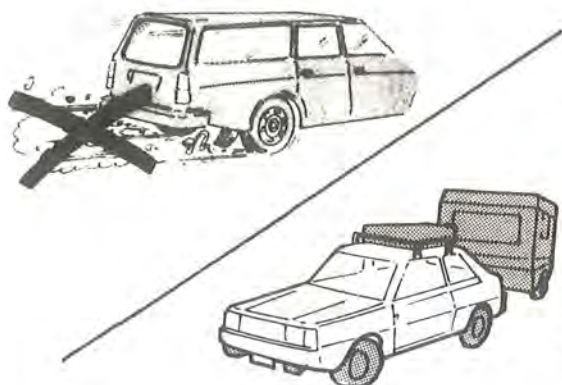
I Volvo Serviceprogram ingår bl a följande kontroller/justeringar, av komponenter som kan påverka motorns emissionsvärden:

- * Motorolja (byte) rätt mängd, kvalitet och viskositet.
- * CO-halt
- * Tomgång
- * Tändsystem (motorer med brytarkontakter)
- * Chokefunktion
- * Bränsleledningar - filter
- * Vevhusventilation
- * Vacuumslangar
- * EGR/Pulsairsystem
- * Ventiler
- * Kompression
- * Tändstift (byte)



Se vidare avd 1 (17) Volvo Serviceprogram

19200 Gilbert Stålrud 668768



Körsättet påverkar förbrukningen!

Bränsleförbrukningen påverkas också av andra faktorer såsom körteknik, väderlek och väglag. Däck och ev extrautrustning kan också påverka förbrukningen. Se vidare avd 1 (16) Ekonomitrimning.

2. Anpassning av motorn för blyfritt bränsle (95 oktan)

- * Motorns ventiler bör vara i god kondition när övergång till drift med blyfritt bränsle sker. Börja därför alltid med att kontrollera ventilerna innan motorn anpassas till blyfritt.
- * På sidan fyra finns en förteckning över aktuella motorer samt vilka åtgärder som krävs för anpassning till blyfritt bränsle. Alla motorer går dock inte att anpassa för blyfri drift.

Kontrollera/justera ventilerna

4-cyl. motorer

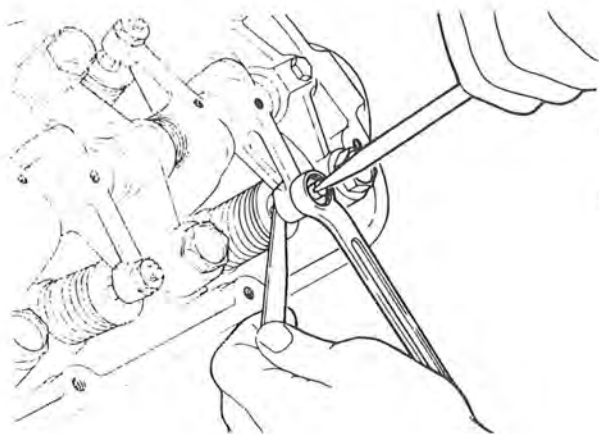
Spel vid kontroll:

Kall motor	mm 0,30-0,40
Varm motor	mm 0,35-0,45

Spel vid inställning:

Kall motor	mm 0,35-0,40
Varm motor	mm 0,40-0,45

Samma spel för inlopp och utlopp.



6-cyl. motorer

Kall motor:	Inlopp mm 0,10-0,15
	Utlopp mm 0,25-0,30

5 880622 880613 2 (200) 4 (10) 8/87
 19200 Gilbert Stålrud 668768

Åtgärdsprogram

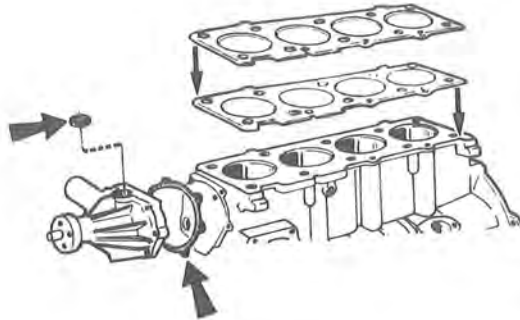
Det finns sex alternativ beroende på motorvariant, årsmodell m m.

Modellår	Motor	Oktantal (min)	A	B	C	D	E	F	G
1976-77	B19A	93			X				
1975	B20A	93					X		
1975-80	B21A	93			X				
1981-84	B21A	96		X	X				X
1981-85	B21ET	98					X		
1981-84	B23A	98	X			X			
1980-84	B23E	96	X						
1985	B200K	98	X						
1985-86	B230A	98	X			X			
1985-86	B230E	98	X						
1987-	B230K	95							X
1975-78	B27A	93			X				
1975-78	B27E	93							X
1979-80	B27E	97					X		
1981-82	B28E	98					X		

Åtgärder

- A = Kompressionssänkning genom ditsättning av dubbla cylinderhuvudspackningar.
- B = Tändningen inställes 5^o senare än specificerat värde.
- C = Rekommenderat bytesintervall för bränslenål 5000 mil.
- D = Ny "mittupphängd" bränslenål sätts dit.
- E = Går ej att anpassa för blyfritt bränsle.
- F = Ingen åtgärds krävs.
- G = Montera ny avgasdekal i motorrum det.nr 3517359.

19200 Gilbert Stålrud 668768



Åtgärd A

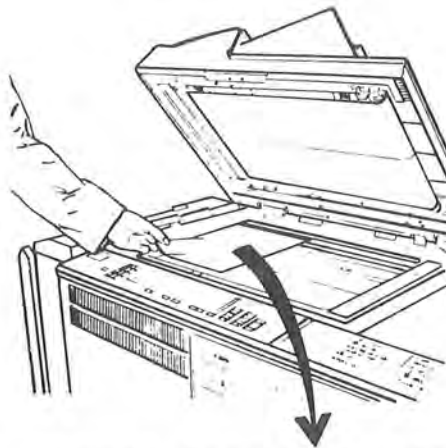
Sätt dit dubbla cylinderhuvudpackningar och ny tätningring för kylvätskepump

Cylinderhuvud borttagning/dit-sättning se Servicehandbok, avd 2 (20-22).

Erforderligt material:

Kompressionssänkningssats det.nr 1389421-7. Satsen innehåller 2 st cylinderhuvudpackningar och en tätningring.

Sätt dit tätningringen för kylvätskepumpen.



Gör en kopia

Ta en kopia av nedanstående "Komplement till instruktionsboken". Fyll i erforderliga uppgifter och lägg det sedan i bilens handskfack.

Komplement till instruktionsboken

Detta fordon kan köras på blyfritt bränsle min 95 okt (RON), vilket medför något större slitage på bränslenålen.

Rekommenderat bytesintervall för bränslenålen är 5000 mil, vid kontinuerlig körning på blyfritt bränsle.

Fordonets reg.nr:

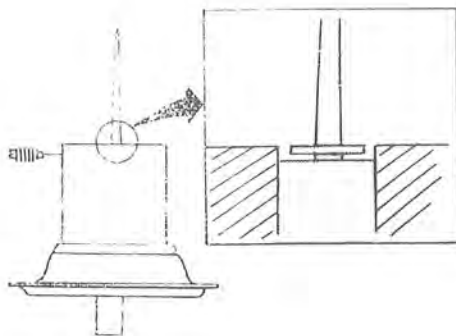
Mätarställning:

Datum:

(Stämpel/Sign.)

VOLVO PERSONVAGNAR AB
Mars 1988

19200 Gilbert Stålrud 668768



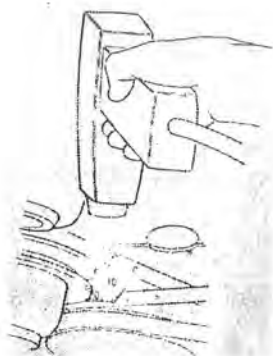
Åtgärd D

Byt ut bränslenålen

Ta bort den gamla nålen genom att lossa låsskruven. Sätt dit den nya nålen (märkt WC), spåret i nålen ska ligga enligt bild. Upphängningens planade sida ska vara vänd mot låsskruven.

Bränslenålens beteckning (WC) är instansad i nålens undersida.

Bränslenål det.nr 3501202-0



Kontrollera/justera:

- Tändningen
- CO-halten
- Tomgångsvarvtalet

3. EFTERMONTERING AV KATALYSATOR

Materialförteckning
Katalysatorsats: 1389383-9

Antal	Material	Detaljnummer	Antal	Material	Detaljnummer
1 st	Katalysator	1 357 091-6	1 st	Packning	1 378 872-9
1 st	Utblåsningsrör främre	1 346 749-3			
1 st	Packning grenrörs-anslutning	1 378 218-0	1 st	Skärmlåt	1 255 202-2
			1 st	Popnit	967 956-4
3 st	Flänsmutter M10 utblåsningsrör - främre	1 378 511-8	3 st	Skruv	955 297-3
1 st	Klämma	968 149-5			
1 st	Påfyllningsrör	1 254 446-6			

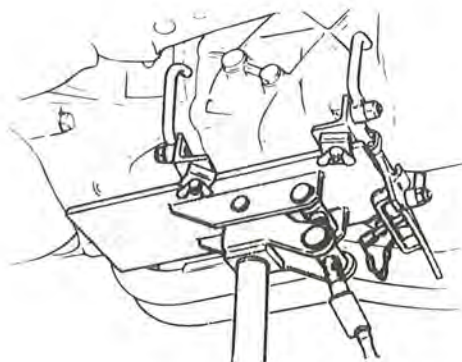
Rengöring av bränsletank

Kör bilen en sträcka motsvarande minst två fulla tankar på blyfritt bränsle för att skölja bort eventuella rester av blyat bränsle i tank och ledningar.

Alternativt:



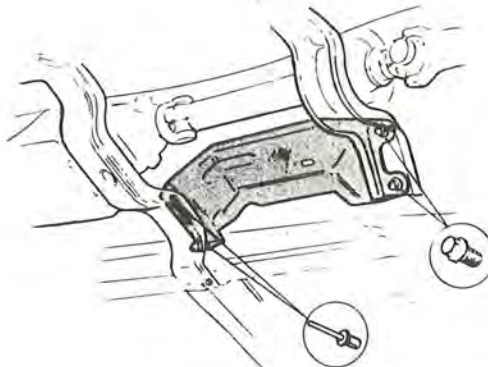
Sug ur bensinen med en vätskesug, så noggrant som möjligt samt de till att bensin ej finns kvar i förgasare och bränsleledningar. Kör motorn tills den stannar.



Ta bort främre utblåsningsrör

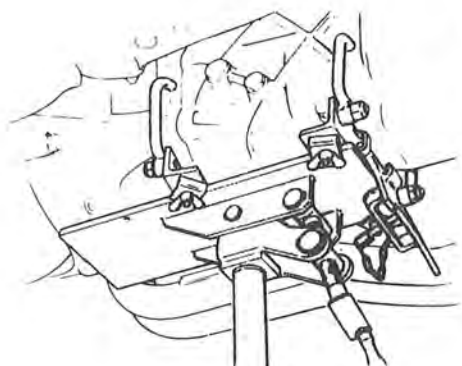
Lossa växellådsbalk

Använd aggregatlyft.



Sätt dit skärmplåt ovanför katalysatorn.

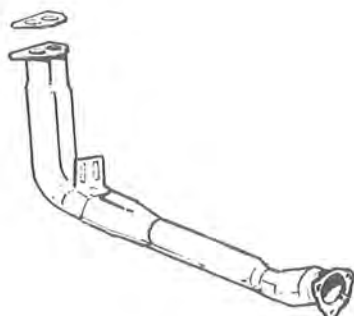
Lossa konsol (stödlager), stick in skärmplåt. Dra fast, borra 2 hål i sidobalk och sätt fast skärmplåt med popnit.



Sätt dit växellådsbalk.

Används aggregatlyft.

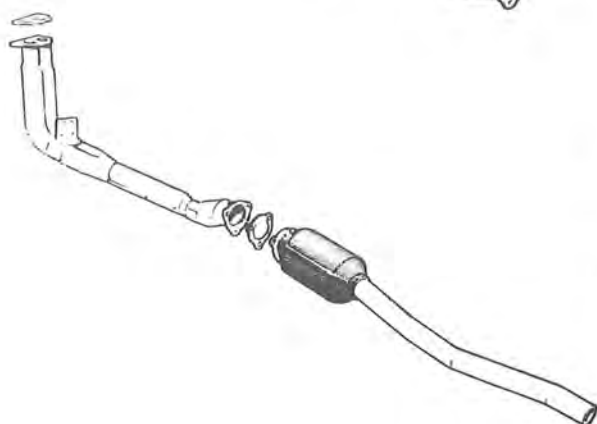
19200 Gilbert Stålrud 668768



Sätt dit:

Främre utblåsningsrör med packning till avgasgrenrör.

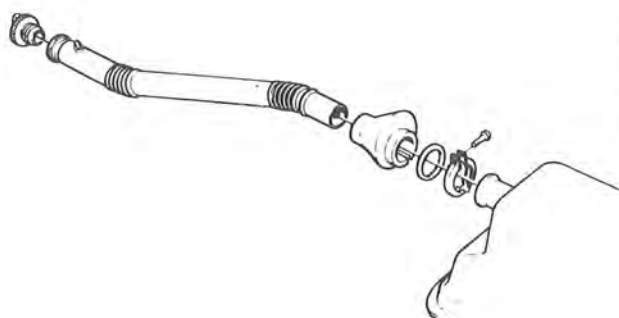
Gör erforderliga modifieringar. Upphängningen kan avvika något mellan olika årsmodeller.



Sätt dit katalysator.

Skruva fast mittre fläns först, dra därefter fast bakre rörskruv.

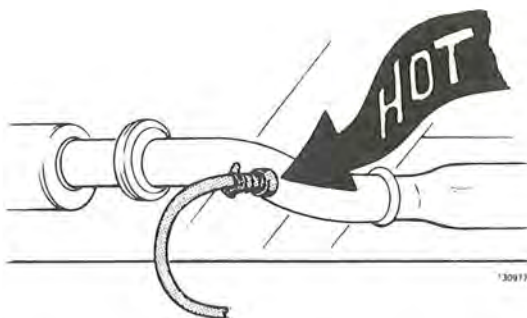
Fyll på blyfritt bränsle.



Byte tankpåfyllningsrör

Se Servicehandbok, avd 2 (23) sid 103.

Montera grönt tanklock.



OBS! Vid ev CO-mätning på vagn försedd med katalysator skall mätningen göras i uttaget på avgasröret, framför katalysatorn.

WARNING! Området runt katalysatorn är mycket varmt.

5

880622

880613

2 (200)

9 (10)

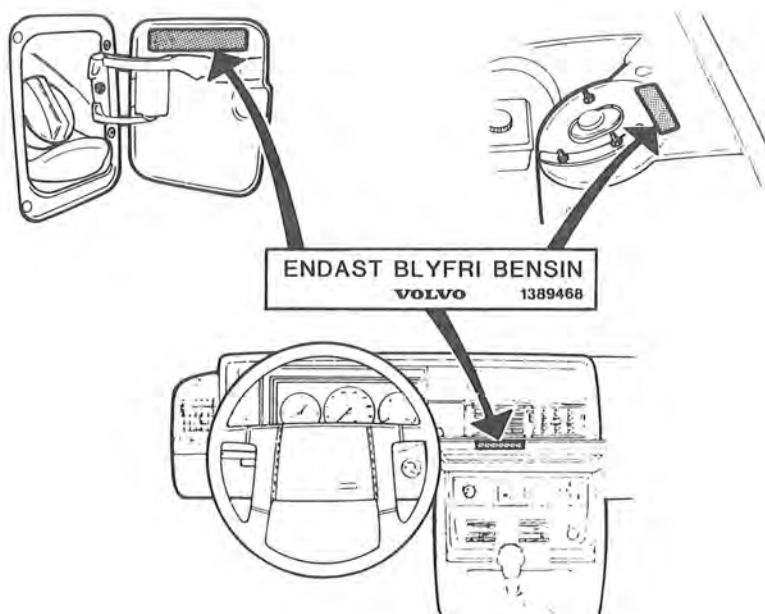
8/87

19200 Gilbert Stålrud 668768

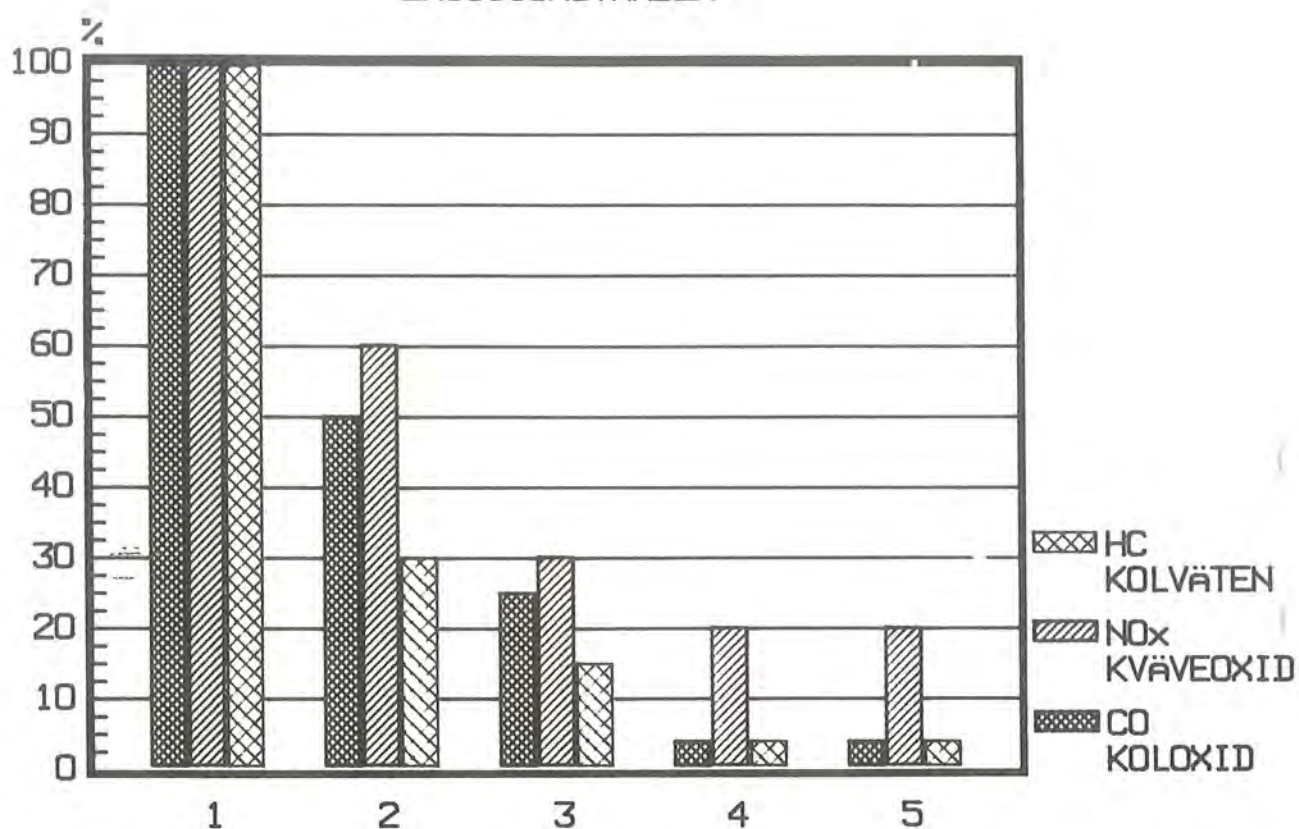
Sätt dit dekaler

Dekaler, det.nr 1389468-8, med texten "Endast blyfritt bränsle" ska monteras på reglagepanelen inne i bilen, på tankluckans insida och i motorrummet vid emissionsdekaler.

OBS! I katalysatorsatser av tidigare utförande ingår 2 st dekaler med tysk text. Dessa får ej användas på svensk marknad.



EMISSIONSVÄRDEN



1. BASMOTOR - INGEN ANPASSNING AV MOTORN FÖR ATT ERHÅLLA LÄGRE EMISSIONSVÄRDEN.
2. GRÄNSVÄRDEN ENLIGT LAGKRAV F40/A10, GÄLLER FÖR ÅRS-MODELLERNA 76-88.
3. ÖREGLERAD KATALYTISK AVGASRENING, MED VILKEN DET ÄR MÖJLIGT ATT HALVERA DE FAKTISKA UTSLÄPPEN AV CO, HC OCH NOx.
4. GRÄNSVÄRDEN ENLIGT LAGKRAV A12, GÄLLER FR O M ÅRS-MODELL -89.
5. GRÄNSVÄRDEN ENLIGT LAGKRAV USA FEDERAL.

LAGKRAV

	F40/A10	---->	<u>1988</u>	<u>1989</u>	---->	A12
CO	g/km		24,2	2,1		
HC	g/km		2,1	0,25		
NOx	g/km		1,9	0,62		