

VOLVO

med motorgas



Tillägg till instruktionsbok **240 340** Årsmodell 1981—

Innehåll

Allmänt om gas	sid. 4
Start av motor	6
Körning	8
Service och underhåll	9
Råd vid driftstörning	10
Tankning	12
Vagnuppgifter	14

Allmänt om gas

Motorgas är en blandning av propan och butangas.

Vid komprimering övergår gasen i flytande form samtidigt som den minskar 250 gånger i volym.

Motorgasen transporteras och lagras i tryckkärl.

Genom att trycket är lågt erfordras inga stora och dyrbara installationer.

I vätskeform är gasen lätt att transportera och lagra.

Motorgas är speciellt framställd för drift av förbränningsmotorer, oktanantalet är cirka 105.

Den är giftfri, lukt- och färglös, men för att en eventuell gasläcka lätt skall kunna upptäckas har ett luktämne tillsatts.

Utrustningen som krävs för att kunna driva en motor med motorgas består i stort av tank, förångare och gasblandare.

Motorgasen, som i tanken har flytande form, leds via en avstängningsventil till förångaren. Där sänks trycket och vätskan övergår till gasform.

Förångaren är även ansluten till motorns kylsystem och värme som återgår vid förångningens tas från kylvätskan.

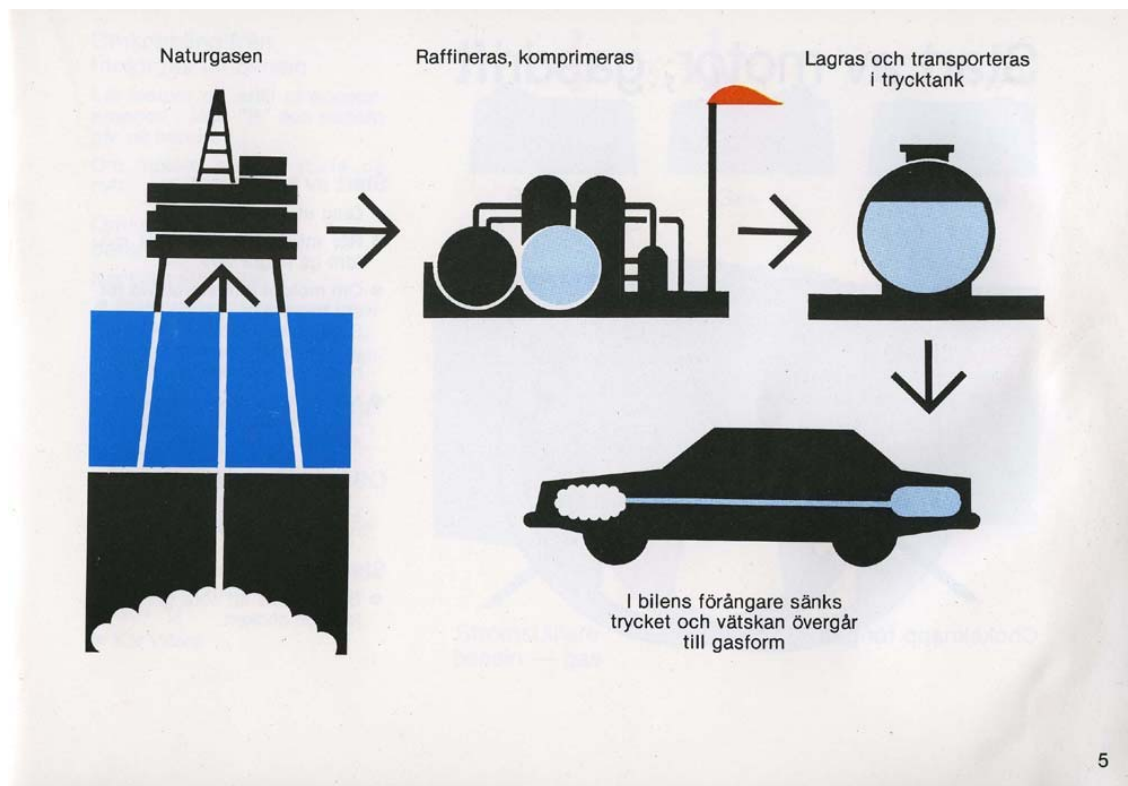
Från förångaren leds gasen till gasblandaren där gas och luft blandas i rätt proportioner.

Eftersom gas och luft blandar sig fullständigare och lättare än bensin och luft, får motorn alltid rätt blandning oberoende av exempelvis lufttryck och temperatur.

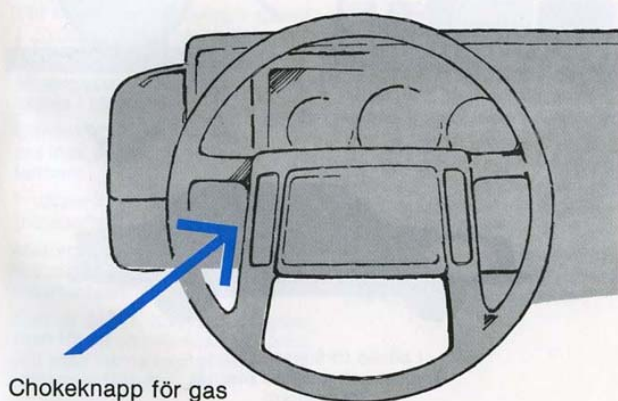
Motorn går därför jämnt och avger renare avaser.

Det är inte tillåtet att göra ingrepp, ändra eller ta bort utrustning, som kan påverka avgasernas sammansättning.

Av såväl detta skäl som av säkerhetsskäl får inga ingrepp göras i motorgasutrustningen.



Start av motor, gasdrift



Choceknapp för gas

Start av kall motor

- Drag ut choken helt.
- Rör inte gaspedalen, låt motorn gå några varv.
- Om motorn inte startar vid första försöket:
Startnyckel i tändläge — tryck in choceknappen för gas i högst en halv sekund.
- När motorn startat skall choken inte vara mer utdragen än att motorn går jämnt.

OBS! Vid kall väderlek:

Låt motorn gå på tomgång några minuter innan du kör.

Start av varm motor.

- Starta utan att röra gaspedalen och choken.

Omkoppling från motorgas till bensin

Låt motorn gå, ställ omkopplarknappen i läge "B" och motorn går på bensin.

Om motorn stannar starta på nytt.

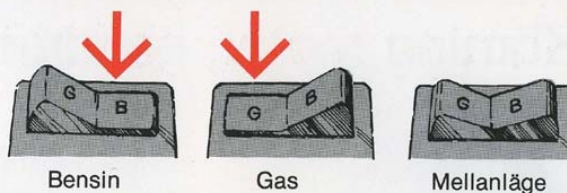
Omkoppling från bensin till motorgas

När bilen står stilla:

- Ställ omkopplarknappen i mellanläge.
- Låt motorn gå tills den stannar.
- Ställ omkopplarknappen i läge "G".
- Starta motorn.

Under körning:

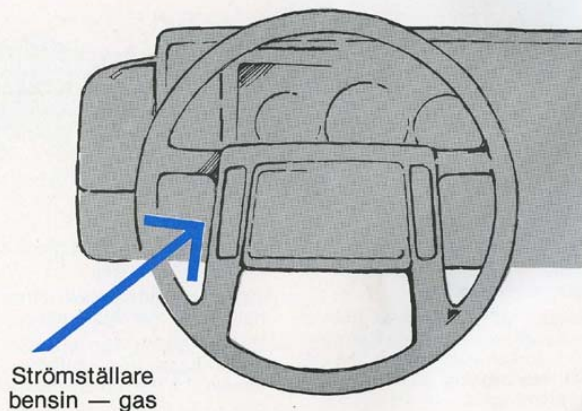
- Ställ omkopplarknappen i mellanläge.
- När motorn tenderar att lägga av, ställ omkopplarknappen i läge "G".
- Kör vidare.



Bensin

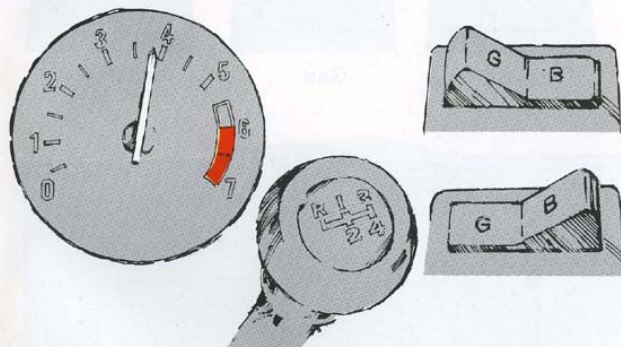
Gas

Mellanläge



Strömställare bensin — gas

Körning



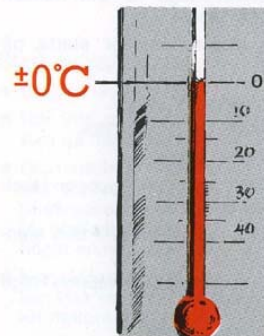
Körning med motorgasdriven bil skiljer sig inte från körning med bensindriven bil.

Genom att motorgas är ett högoktanigt bränsle, oktantal cirka 105, spikar inte motorn lika lätt vid segdragning på hög växel i uppförsläge.

Trots detta får inte motorn segdra vid låga varvtal.

Växla i god tid så att motorvarvet hålls inom måttliga gränser.

Under körning kan omkoppling göras både från motorgas till bensin och från bensin till motorgas — se sidan 7.



Vid start av kall motor vid låg utetemperatur, låt motorn gå på tomgång ett par minuter före körning. Då undviks isbildning i förångaren.

Service och underhåll

Motorgasutrustningen kräver obetydlig skötsel.

Konstruktionen är enkel och pålitlig och kvaliteten är hög.

Utöver gällande serviceprogram för bilen (se instruktionsboken) ingår följande åtgärder för bilar utrustade för motorgasdrift.

Bränslesystem:

Bränslesystemets ledningar och anslutningar. (1.000 mil)

Kontroll kondition och täthet. (1.000 mil)

Förångarregulator:

Kontroll justering tomgång.

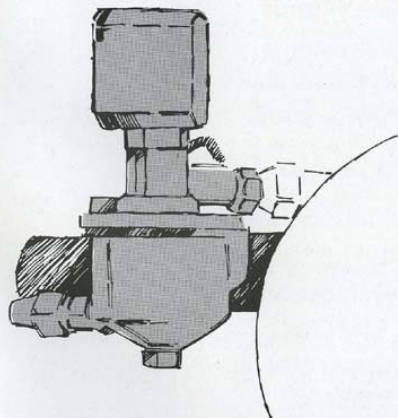
Absorptionsplatta:

Byte 4.000 mil.

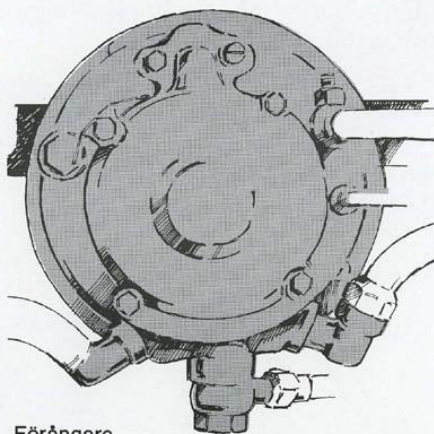
Filter magnetventil:

Byte 8.000 mil.

Råd vid driftstörning

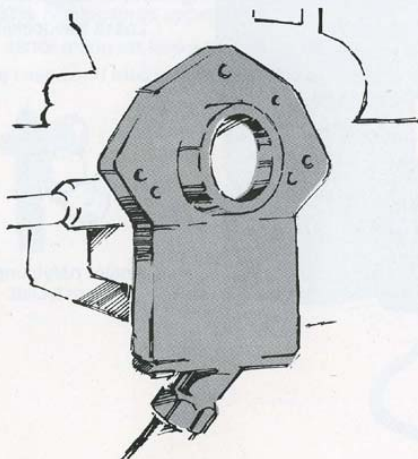


Magnetventil med gasfilter



Förångare

10



Gasblandare

Tänk på att de flesta driftstörningar kan undvikas om bilens motor och tändsystem är i god kondition.

Vid misstanke om gasläckage:

- Stäng gaskranen på tanken.
- Koppla om till bensindrift och kontakta Volvo-verkstaden.

Driftstörningar som kan bero på gasdriftskomponenterna:

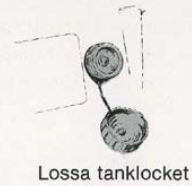
- Förångaren fryser.
- Motorn går tillfredsställande, men har ingen kraft.
- Motorn går inte alls (kontrollera att omkopplaren inte står i mellanläge).
- Motorn går dåligt på tomgång.
Åtgärd: Koppla om till bensindrift och kontakta Volvo-verkstaden. För kontroll och justering.

OBS! Försök aldrig att själv åtgärda eventuella fel i gasdriftssystemet.

Varje ingrepp av icke utbildad mekaniker eller "gördet-självare" utgör en säkerhetsrisk.

11

Tankning



Tanka endast godkänd motorgas.

12

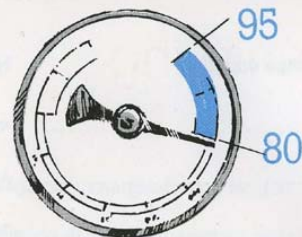
Vid tankning med motorgas:

- Lossa locket på påfyllningsanslutningen.
- Anslut påfyllningsmunstycket.
- T a n k a .
- Den automatiska avstängningsventilen stänger när 80% fyllningsgrad uppstått.

Försök därför aldrig att tanka mer än till 80%.

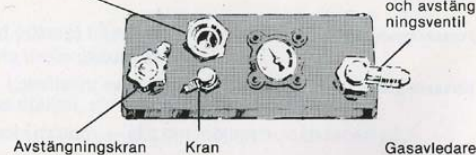
Rökning i samband med tankning är absolut förbjuden.

Tankmätare



Övertrycksventil

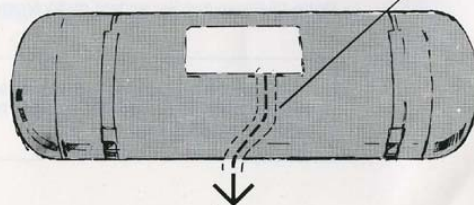
Påfyllningsnipple med backventil och avstängningsventil



Avstängningskran

Kran

Gasavledare



13

Personliga uppgifter

Namn

Adress

Tel.

Körkort nr

Försäkringsbolag

Försäkringsbrev

Närmaste Volvo-återförsäljare

Namn

Adress

Tel.

Verkstadschef

Tel.

Vagnuppgifter

Typbeteckning

Chassinummer

Motornummer

Registreringsnummer

Detta tillägg behandlar endast de förändringar som hänför sig till motorgasutrustning.

När Ni behöver service: **de auktoriserade Volvo-verkstäderna** underhåller och reparerar Er bil enligt anvisningar från Volvofabriken — och alltid med **Volvo original reservdelar**.

Säkerhet

Endast auktoriserad Volvo-verkstad med dokumenterad kunnsighet ifråga om motorgas-fordon får gör ingrepp i motorgas-utrustningen.

Om den karakteristiska lukten av motorgas skulle kännas, skall följande åtgärder omedelbart vidtagas.

- 1 Stäng huvudkranen på motorgas-tanken.
- 2 Parkera fordonet utomhus.
- 3 Vädra ut motorgasen och se till att ingen öppen eld (rökare) finns i närheten.
- 4 Låt auktoriserad Volvo-verkstad **snarast** läckagetesta motorgasutrustningen.

Motorgas är tyngre än luft och blandar sig lätt med luft. Lokalisera ev motorgasläcka genom att lukta utefter golvet — gasen "rinner", och söker lågt belägna ställen, rör och dyl.

Om brand av någon anledning skulle uppstå i bilen — t ex i motorn — ska om möjligt huvudkranen på motorgastanken omedelbart stängas.

Den manuella huvudavstängningsventilen på tanken skall stängas vid längre driftuppehåll, t ex av-registrering, under transport med färja e.d.

Viktigt

- Använd alltid godkänd motorgas.
- Tänk på att den flytande gasen är mycket kall.
- Tanken får aldrig fyllas till mer än 80%.
- Bilen får inte upphetas onormalt, vid t.ex. omlackering skall gastanken avlägsnas.
- Tillse att informationsetiketterna som talar om att bilen är utrustad för motorgasdrift inte avlägsnas.
- Tillse att skyddsnät finns monterat på 5-dörrarsmodellen som förhindrar att last kastas fram vid häftiga inbromsningar.

VOLVO

Volvo Personvagnar AB

Göteborg, Sverige
