
OPEL Astra Kombi 1.6 CNG
med bio-/naturgasdrift.



Gas – ett bättre bränsle för miljön.

Astra Kombi 1.6 CNG med gasdrift.

Opel Astra Kombi 1.6 CNG (Compressed Natural Gas) är i grunden samma moderna och praktiska bil som Astra Kombi med bensindrift. Enda skillnaden är att man under golvet i bagageutrymmet har placerat 2 trycktankar för gas och en liten 14 liters tank för bensin. Genom geniala tekniska lösningar för placeringarna av trycktankarna har bara 4 cm försvunnit i lasthöjd. I övrigt har Astra CNG samma flexibla lastutrymme med olika sätteslösningar för olika behov.

I likhet med Opel Zafira CNG kan man köra Astra Kombi 1.6 CNG på både gas och bensin. Tillsammans ger gas- och bensindriften en räckvidd på ca 560 km. Omkopplingen från gas till bensin sker enkelt med en knapp på instrumentbrädan.

För övrigt är gas väsentligt säkrare än bensin och är lättare än luft. Dessutom är antändningstemperaturen för gas 650°C, avsevärt högre jämfört med bensin.

Antalet tankställen för gas utökas fortlöpande och för att få den senaste och bästa informationen hänvisar vi till www.fordongas.se

Med bio-/naturgasdrift ställer man om till ett bättre bränsle för miljön.



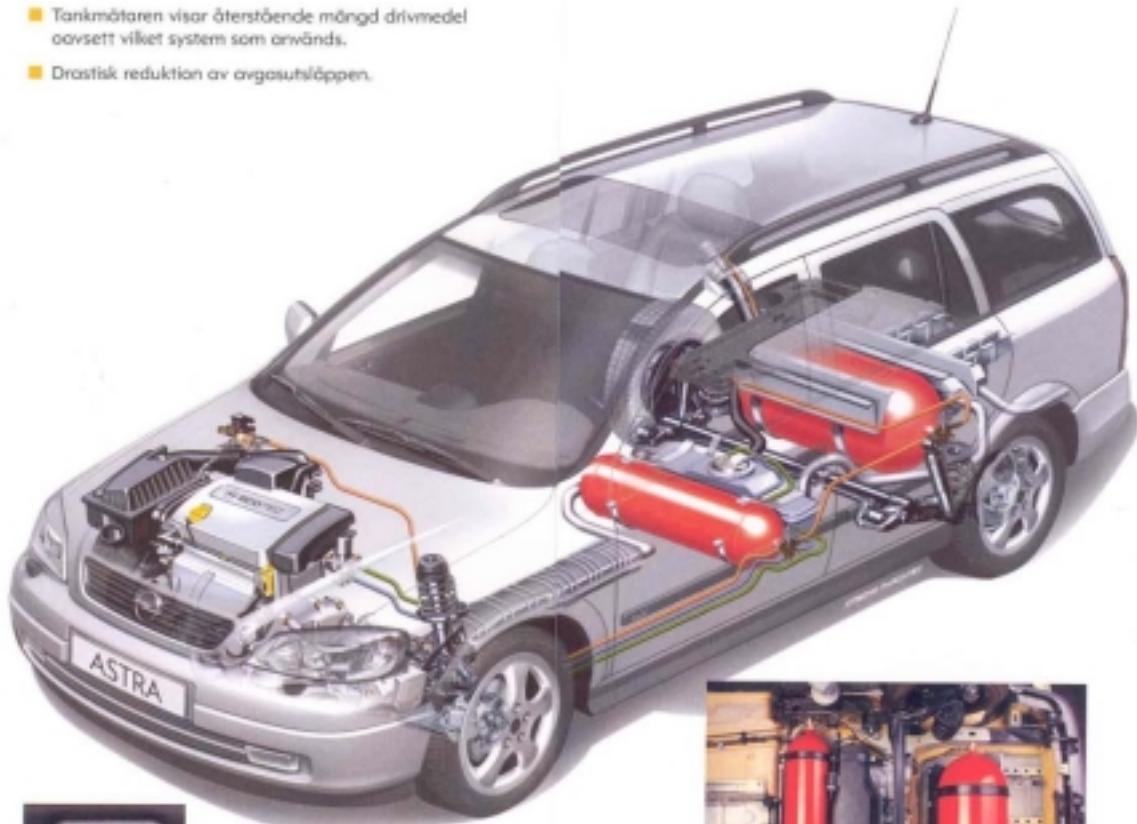
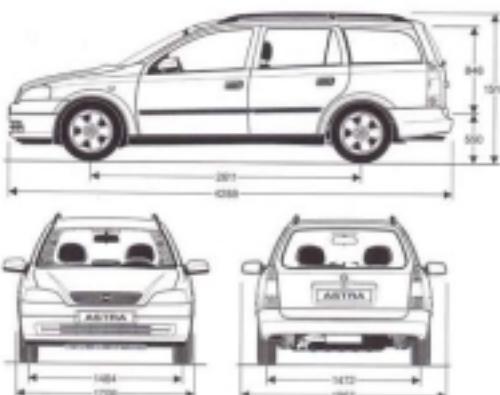
Fakta

Teknik

- Fordonet är klassat som monovalent, med "nödthank" för 14 l bensin, (räckvidd ca 150 km).
- Motortekniken (separat insprutningsanläggning för CNG och bensin) och motorstyrningen har optimerats för naturgasdrift.
- Förhöjd kompression till 12,5:1.
- Därigenom utnyttjas det högre oktaletet hos CNG så att fullständig likhet nås mellan bensin och CNG. (71 kW/97 hk vid CNG drift.)
- Speciella kolvar, ventiler, ventilstyrningar och ventilatsjärsringar.
- Effekten vid bensindrift har sänkts till 59 kW/80 hk.
- Naturgasmotorn är väsentligt lugnare i gången jämfört med motsvarande bensin- och dieselmotorer.
- Manuell omställning mellan naturgas och bensin när gastanken är tom.
- Tankmätaren visar återstående mängd drivmedel oavsett vilket system som används.
- Drastisk reduktion av avgasutsläppen.

Ytterre måttangivelser

Alla mätt i mm



Med en enkel knapptryckning på instrumentbröderna ställer man om till önskat bränsle.



Gastankarna och den mellanliggande bensintanken ligger vcl skyddade under bilen.

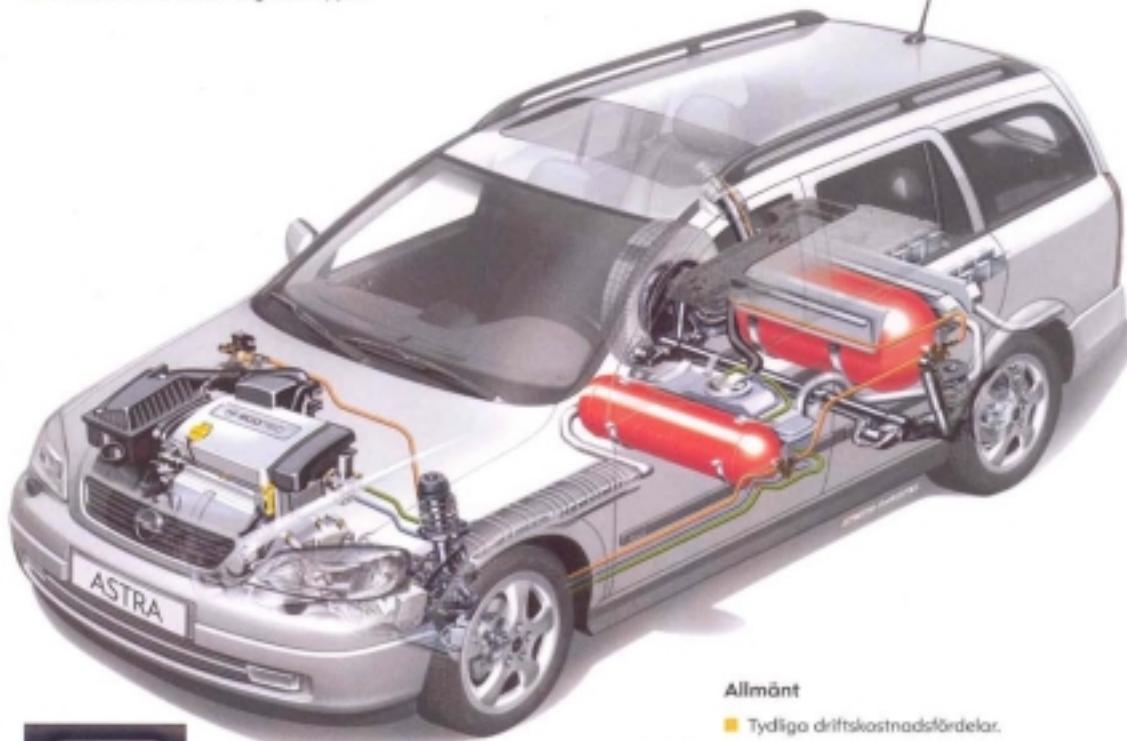
Fakta

Teknik

- Fordonet är klassat som monovalent, med "nödttank" för 14 l bensin, (räckvidd ca 150 km).
- Motorteckniken (separat insprutningsanläggning för CNG och bensin) och motorstyrningen har optimerats för naturgasdrift.
- Förhöjd kompression till 12,5:1.
- Därigenom utnyttjas det högre oktontalet hos CNG så att fullständig likhet nås mellan bensin och CNG. (71 kW/97 hk vid CNG drift.)
- Speciella kalvar, ventiler, ventilstyrningar och ventilskrädderingar.
- Effekten vid bensindrift har sänkts till 59 kW/80 hk.
- Naturgasmotorn är väsentligt lugnare i gången jämfört med motsvarande bensin- och dieselmotorer.
- Manuell omställning mellan naturgas och bensin när gastanken är tom.
- Tankmätaren visar återstående mängd drivmedel oavsett vilket system som används.
- Drastisk reduktion av avgasutsläppen.

Säkerhet

- 4 gasbehållare av höghållfast stål.
- Drifttryck 200 bar.
- Varje behållare har testtryckts till 300 bar. Bröttrycket är min 450 bar.
- Gasledningarna är av rostfritt stål.
- Tidiga ytterligare säkerhetsanordningar finns, t.ex.
 - varje behållare har en egen magnetventil som stänger av gasströmmen om motorvarvtalet blir för lågt.
 - dessutom automatisk avstängning vid olycka om någon ledning skulle skadas.
 - speciell anordning om brand skulle uppstå, t.ex. vid kollision med ett bensindrivet fordon. Vid 110 graders värme släpps gosen långsamt ut, så att ingen okontrollerad förbränning/explosion kan uppstå.
- Naturgas är dessutom en olaglig gas, som vid handhavandet är väsentligt skonsammare än bensin.



Med en enkel knapptryckning på instrumentbrädan ställer man om till önskat bränsle.

Allmänt

- Tydliga driftskostnadsfördelar.
- Snabb utbyggnad av tankställen.
- Fullständiga Opelgarantier på alla komponenter. Opels eget reservdelsnät.
- Biogas är ett alternativt bränsle till naturgas och bidrar inte till växthuseffekten.

Tekniska data

Motor

Typ	1.6 CNG
Cylinderantal	4
Borring	79,0 mm
Slaglängd	81,5 mm
Cylindervolym	1598 cm ³
Max. effekt vid 6000 v/min	71 kW/97 hk
Max vridmoment vid 4000 v/min	140 Nm
Kompression	12,5:1
Toppfart	177 km/tim
Acceleration 0-100 km/tim	14,5 sek
Bränsleförbrukning kg/100 km 1999/100/EG (*Nm ³ naturgas/100 km)	
Stad	6,4 (7,9)
Landsväg	4,2 (5,2)
Blandad	5,1 (6,3)
CO ₂ -utsläpp	135 g/km
Miljöklass	2005

*Nm³ = normalkubikmeter.

Mått

Längd	4288 mm
Bredd	1967 mm
Höjd	1465 mm
Höjd med takbägar	1510 mm
Axelavstånd	2611 mm
Spårvidd fram	1484 mm
Spårvidd bak	1472 mm
Vändradie	11,0 m
Lastrums längd – max	1668 mm
– till baksötets ryggstöd	1042 mm
Lastrumsbredd – vid hjulhusen	1170 mm
Lastrumshöjd – max	846 mm
Lastvolym	
– med baksäte i normalposition med insynsskydd	450 liter
– med fällt baksäte upp till taket	1470 liter

Vikt

Tjänstevikt	1380 kg
Totalvikt	1855 kg
Lastförmåga	475 kg

Tankrymd

Naturgas	19 kg/110 liter
Bensin	14 liter
Rückvidd (bl. körning)	
Naturgas	ca 370 km
Gas+bensin	ca 540 km