

SIERRA 4x4 COSWORTH

Ford


7
TEXACO
Ford
BILSTEIN . BOSCH . RECARO . . GARRETT

INLEDNING



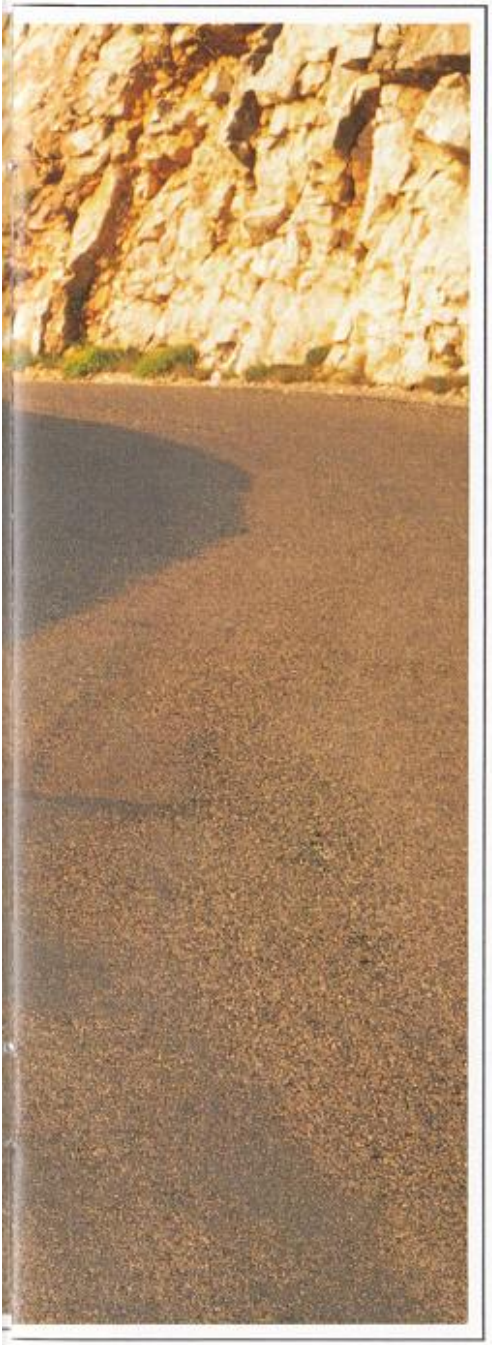
Sierra Cosworth är bilen som har och kan det mesta. Permanent fyrhjulsdrift så att Du fullt ut kan utnyttja bilens enorma resurser. Motorn har 2,0 liters cylindervolym. Den har 16 ventiler, dubbla överliggande kamaxlar och utvecklar hela 220 hk DIN. Toppeffekten kommer när Du utnyttjar Garret-turbon med laddluftkylare – laddtryck upp till + 0,9 bar.

Sierra Cosworth är växlad för en toppfart på 240 km/tim. Vridmomentkurvans utseende visar att motorn är mycket flexibel över hela sitt register.

Det gör Sierra Cosworth till en mångsidig bil. Den känner sig lika hemma i den täta storstadstrafiken som på motorvägen. Det är en sportigt elegant och välutrustad sedan med tävlingsbakgrund, men uppträder ändå på ett tyst och raffinerat sätt.

Sierra 4x4 Cosworth är en produkt av samarbetet mellan Fords avdelning för Specialbilar och Cosworth Engineering Ltd.


SIERRA
COSWORTH



OEMOTSTÅNDLIGA COSWORTH

Föreställ Dig en lyxig och välutrustad sedan. Lägg till köregenskaperna, väghållningen och kursstabiliteten hos en sportig fyrhjulsdriven bil. Toppa sedan med den effekt och det vridmoment som bara en turbomatad tävlingsbil har. Resultatet visar sig i Sierra Cosworth. En bil med väldiga resurser. Den tar sig snällt fram i stadstrafiken och kan lätt förvandlas till en högpotent vägmaskin när förhållandena så tillåter.
Formgivningen har sina speciella attribut, diskret integrerade med bilens grundform. En elegant sammansmältning av formgivning och effektivitet. Karossens aerodynamik har finslipats i Fords egen vindtunnel. Omfattande och noggrann ljudisolering bidrar till den tysta och avspända åkmiljön inne i kupén.
Allt Du förväntar Dig av höga prestanda infrias av Sierra Cosworth. Via den läckra växelspaken och lådans 5 lägen förmedlar Du Dina intentioner till turbomotorn och fyrhjulsdriften. För säkerheten och tryggheten svarar också de väldimensionerade skivbromsarna. Ett låsningsfritt ABS-system är standard för effektivast möjliga inbromsning och full styrbarhet även i kritiska situationer. De eleganta 15-tums aluminiumfälgarna med 205/50 lågprofildäck fångar genast ögat samtidigt som de utnyttjar bilens egenskaper maximalt. Hjulupphängningen är individuell runtom och matchas av uppstyvade fjädrar och gasstötdämpare.

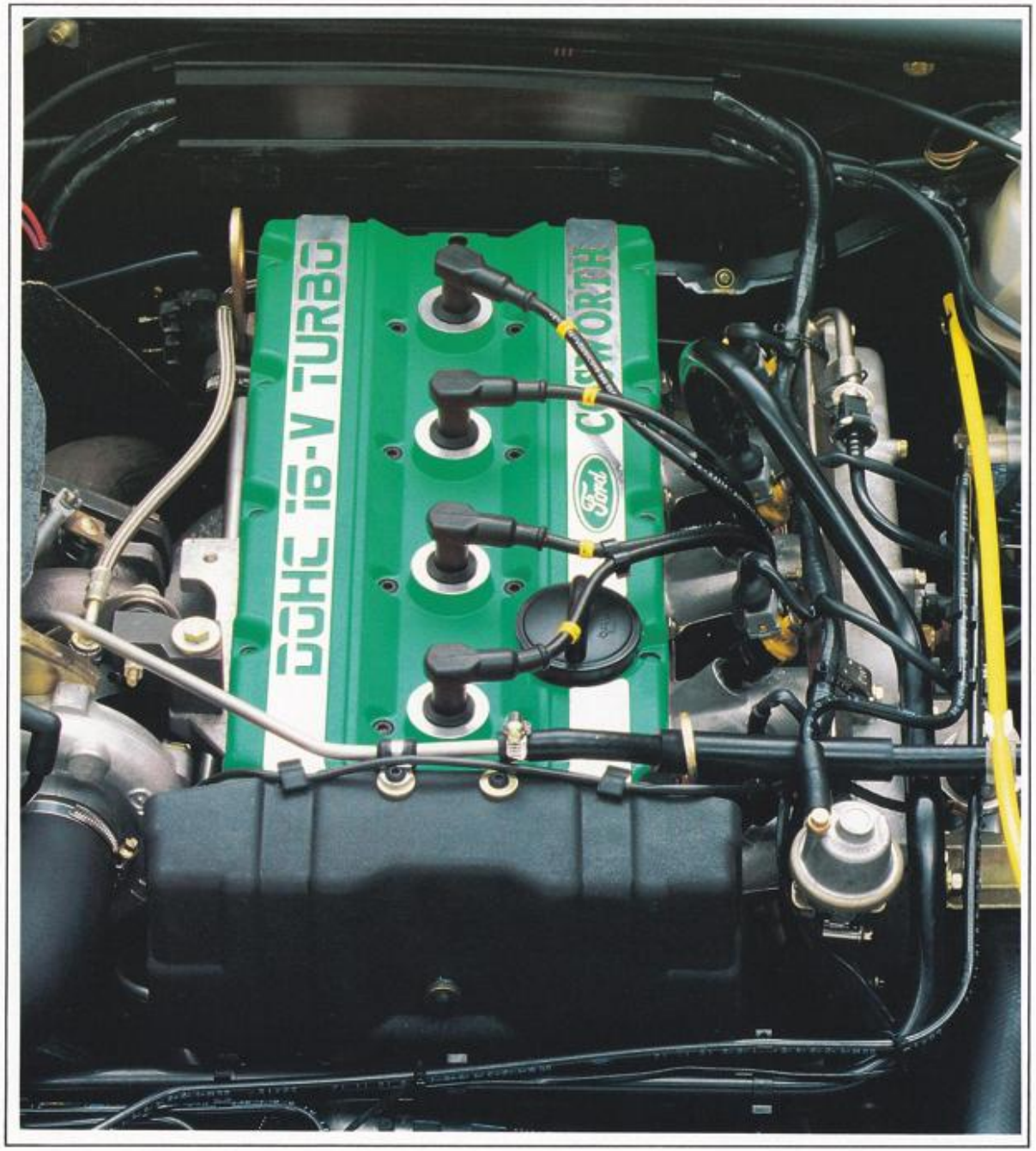


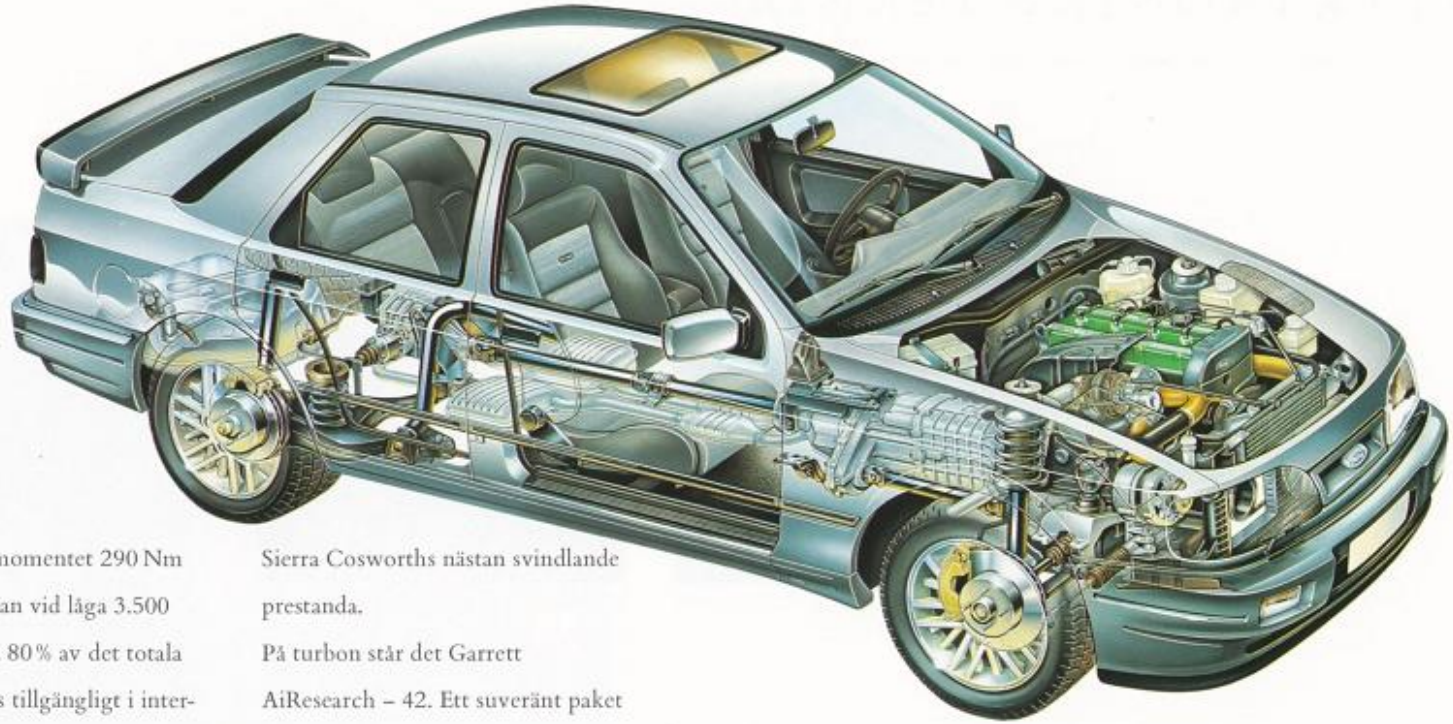
MOTORN I CENTRUM

Sierra Cosworth har en turbomatad, bränsleinsprutad 2,0 liters motor med laddluftkylare. En "civil" version av Fords framgångsrika tävlingsmotor. Den logiska produkten av ett omfattande och intensivt utvecklingsarbete tillsammans med tre års deltagande i internationella tävlingar.

I den här versionen utvecklar Cosworth 220 hk vid 6.000 varv/min. För att något antyda dess inneboende resurser och kapacitet kan nämnas att den i tävlingsversionen kan utveckla hela 500 hk, uthålligt och driftsäkert.

Sierra Cosworth har sedan länge ett grundmurat gott rykte ute i världen. Och nu har tävlingsframgångarna och erfarenheterna omsatts i denna serieproducerade högprestanda-version.





4x4

Motorns höga prestanda har sin grund i flera faktorer. Den stora laddluftkylaren och det optimerade insuget för bättre kylning t ex. Det maximala vridmomentet 290 Nm når motorn redan vid låga 3.500 varv/min. Hela 80 % av det totala momentet finns tillgängligt i intervallet från 2.300 till maximala 6.800 varv/min. Här har vi nyckeln till Sierra Cosworths nästan svindlande prestanda.



På turbon står det Garrett AiResearch – 42. Ett suveränt paket som med varvtal upp till 120.000/minut tvingar en komprimerad blandning av bränsle/luft in i cylindrarna med ett tryck på upp till + 0,9 bar.

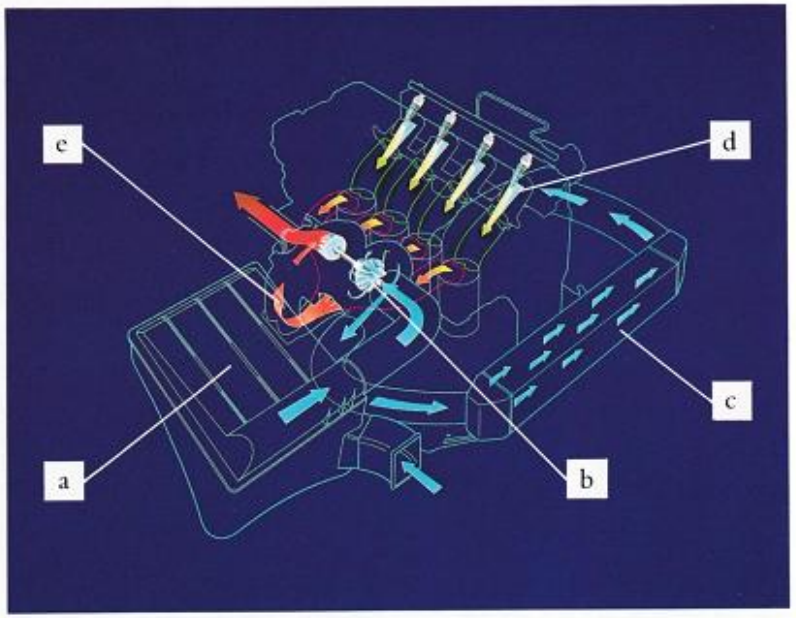
För att nå de höga effekterna förs den kylda luften in i en laddluftkylare innan den får passera insugets grenrör. Turbons laddtryck kontrolleras och påverkas kontinuerligt av motorns speciella elektroniska styrsystem via en särskild laddtrycksventil, s k wastegate. Den här konstruktionen eliminerar så gott som helt den annars vanliga fördröjningen av turboverkan under accelerationen. Sierra Cosworth "kommer direkt".

De dubbla överliggande kamaxlarna styr 4 grovportade ventiler per cylinder via självjusterande hydrauliska ventillyftare. Kompressionsförhållandet är 8:1. Mahle-kolvarna i smidd aluminium har en lätt urgröpning i toppen. Korta kamtider ger en minimal ventilöverlappning och därmed högre effekt. Cosworth-motorn är ständigt optimerad för högsta tänkbara prestanda och lägsta bränsleförbrukning. Motorn är försedd med ett unikt elektroniskt styrsystem, utvecklat i samarbete med Weber Marelli. Ett flertal sensorer förser hela tiden centraldatorn med information så att datorn i sin tur ögonblickligen kan påverka t ex tändning, bränsleinsprutning och turbons laddtryck.





Ventilerad skivbroms i genomskärning – inklusive ABS elektroniska sensorer



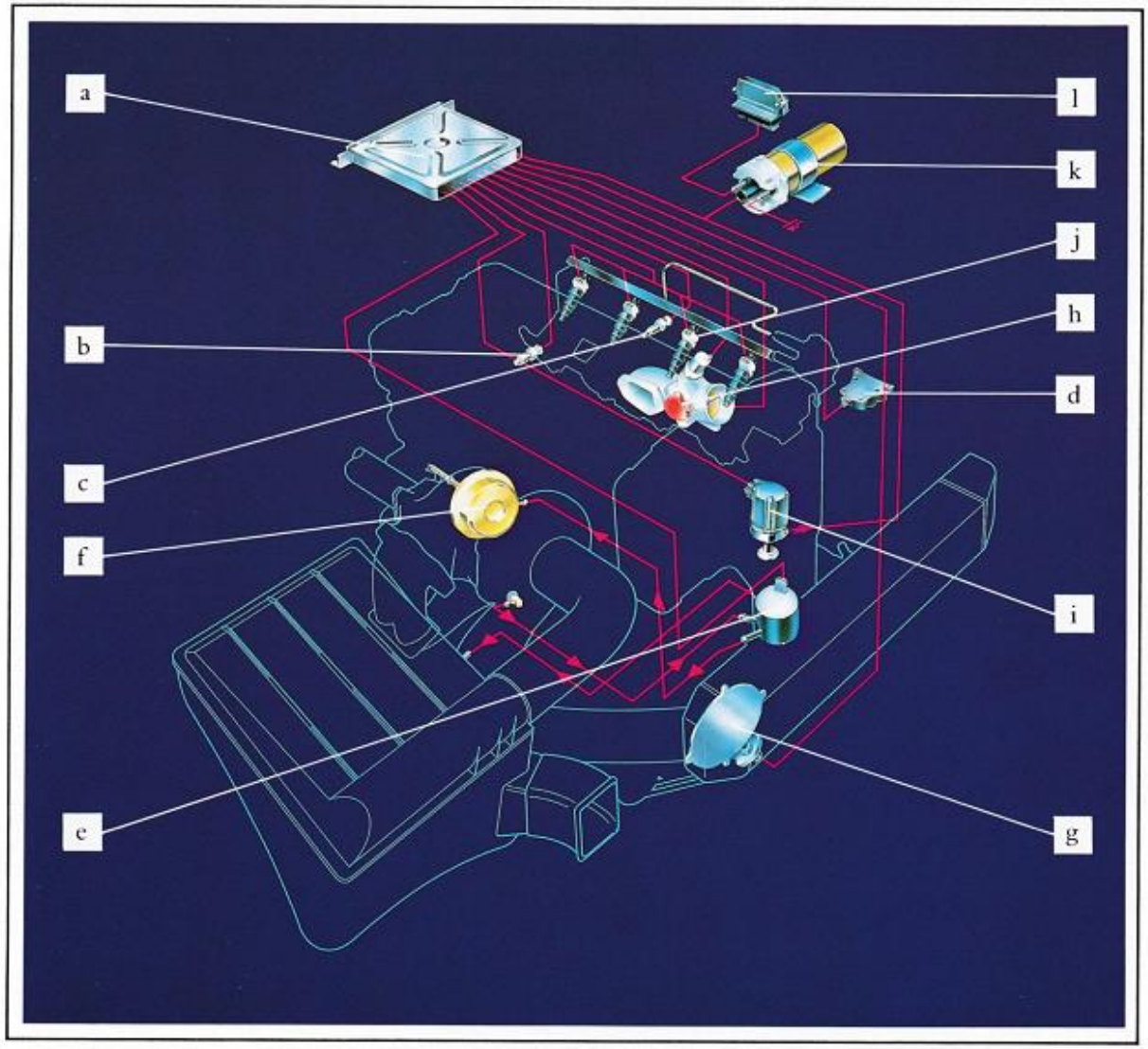
Upp till bevis, brukar man säga när någon börjar rada upp sina fördelar. I fallet Sierra Cosworth är det lätt – både att visa på bilens alla förtjänster och på den sofistikerade teknik de fötts ur.

Stabiliteten och väghållningen har en av sina orsaker i den individuella hjulupphängningen. Krängningshämmare både fram och bak är en annan.

För att få ner all effekt i vägbanan utnyttjar Sierra Cosworth Fords avancerade system för fyrhjulsdrift. Den är permanent och effekten fördelas med 34 % på framhjulen och 66 % på bakhjulen. Den här fördelningen ger Cosworth en karaktär av bakhjulsdrift – det som de flesta förare av bilar i den här klassen säger sig föredra. Två differentialer med viskokopplingar – i mitten och baktill – ser till att bilen behåller väggreppet även när vägbanan är slirig. 205/50 ZR däck med ultralåg profil sitter på 7 tums breda aluminiumfälgar. En av orsakerna till bilens suveränt säkra väggrepp vid t ex hård kurvtagning.

Servostyrning med variabel utväxling ingår i den digra listan över standardutrustning. Hög utväxling vid parkering, låg utväxling vid landsvägskörning i högre farter.

OVAN: En konventionell motor förlitar sig uteslutande på det atmosfäriska trycket för att mata cylindrarna med rätt bränsle-/luftblandning. Turbomotorn däremot, utnyttjar avgaserna för att "trycka in" blandningen. Luften kommer in i ett filter (a) och leds sedan vidare till turbons kompressorsida (b) där den komprimeras och som en följd av detta får högre temperatur. Den komprimerade luften får passera genom en laddluftkylare (c) innan den når insugets grenrör (d) där bränsleinjektorer, styrda av centraldatorn fyrar av en tunn bensinstråle in i luftströmmen. Vid slutet av förbränningscykeln utnyttjas de avgaser (e) som annars skulle gått ut bakom bilen, till att driva turbons turbin.



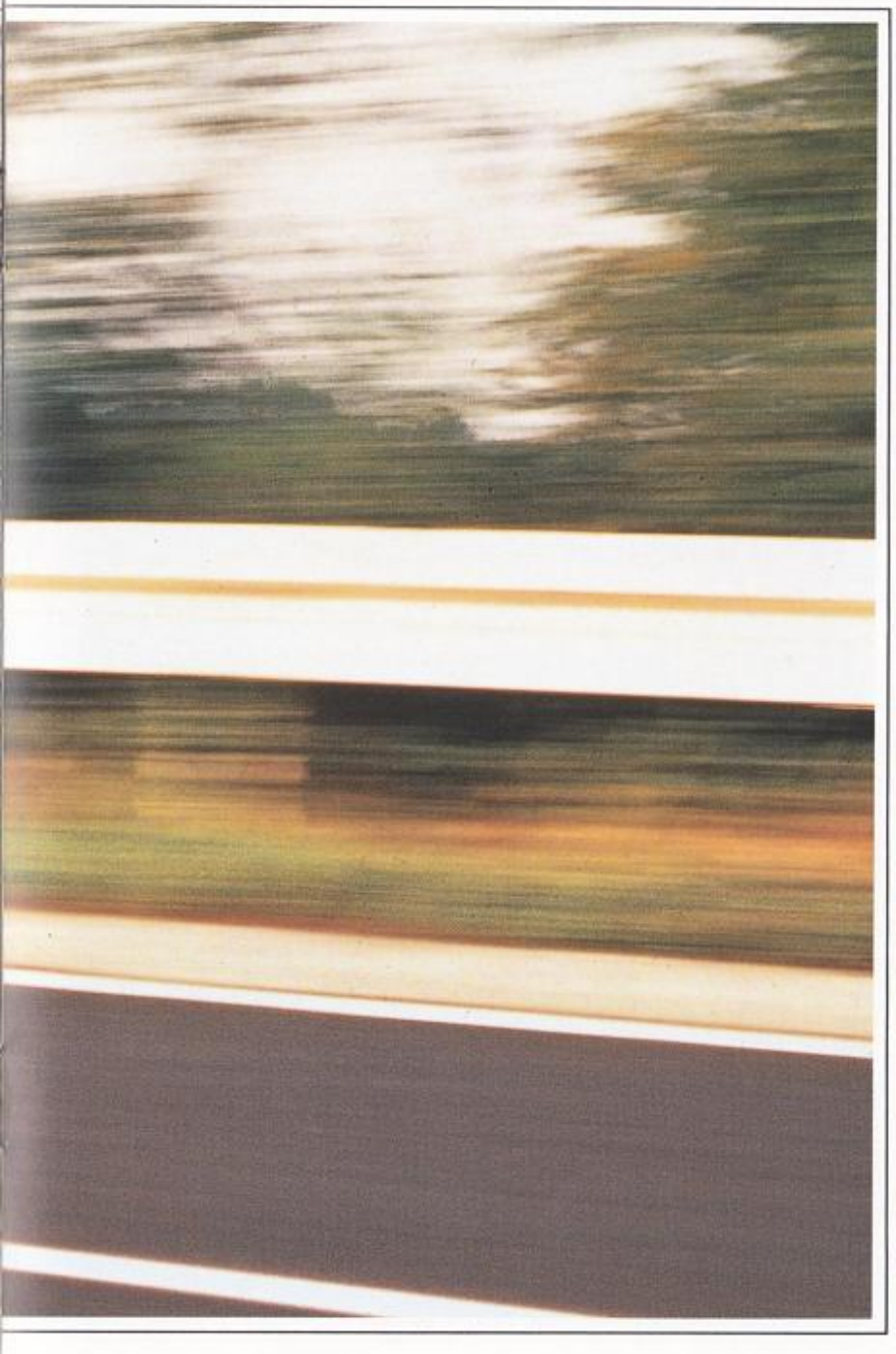


Differentialbroms med viskokoppling

TILL VÄNSTER: Den turbomatade motorns viktigaste funktioner kontrolleras av en dator (a) – själva hjärnan i bilens avancerade styr- och övervakningssystem. Sensorer informerar om motorns kylning (b), luftens temperatur (c) och laddtrycket (d). En solenoid (e) aktiverar laddtrycksventilen (f) medan en annan sensor (g) läser av motorns varvtal.
Illustrationen visar också gasspjällets sensor (h), tändfördelaren (i), bränsleinjektorerna (j), tändspolen (k) och tändförstärkaren (l).

ABS elektroniskt låsningsfria bromsar är givetvis standard på en bil som denna. En förutsättning för att Du ska kunna bromsa med full verkan och ändå kunna styra bilen. Ovärderligt vid snabbt uppdykande hinder. Särskilt på våta och isiga vägbanor kan ABS reducera bromssträckan dramatiskt. För effektiv och uthållig bromsverkan sitter stora skivbromsar på alla fyra hjulen.


SIERRA
COSWORTH





Sierra Cosworths sobra och samtidigt dynamiska formgivning understryker dess karaktär av superbil. Från den högaerodynamiska frontspoilern till de karosslackade stötfångarna, motorhuvens infällda och försänkta luftintag, bakluckans smäckra spoiler och det grova avgasröret. Lägg härtill 205/50 ZR däck på högeleganta aluminiumfälgar.

Det blir svårt att hitta en bil mer komplett än Sierra Cosworth. Vindrutespolarna har eluppvärmning, vindrutan är eluppvärmd, elmanövrerade och eluppvärmda backspeglar, sollucka i rastrerat glas, centrallås, elhissar fram och mycket mera.

Sierra Cosworth är en bil som lockar fler än bilköparna. Bilen har därför som standard ett stöldlarm – som komplement till de mycket svårforcerade dörrlåsen och rattlåset.

Sierra Cosworth finns i fyra olika exteriörfärger – Diamond White, Magenta Metallic, Flint Grey Metallic och Moonstone Blue Metallic.





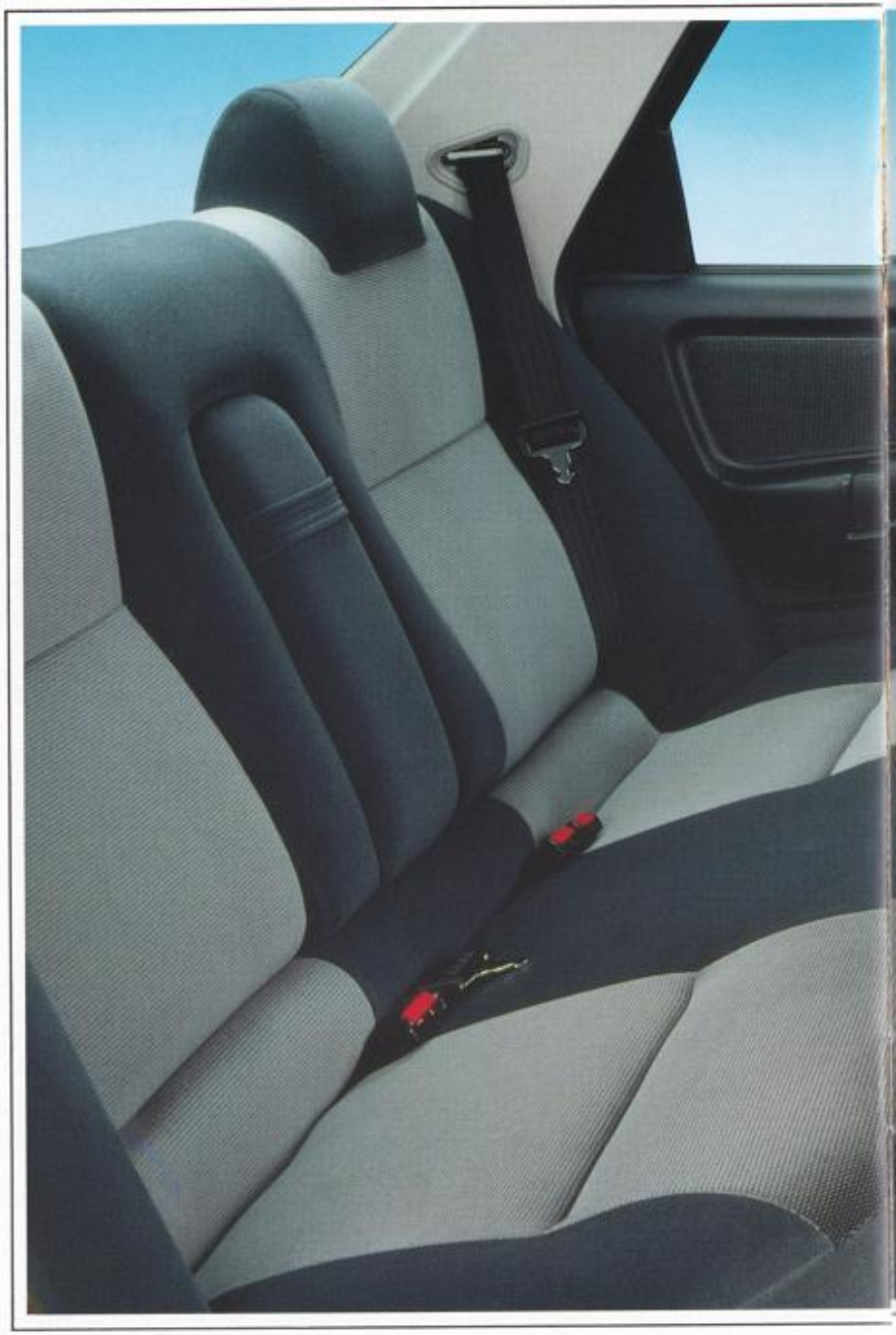
FÖRARENS BIL

Sierra Cosworth har Recaro sportstolar fram. De är helt justerbara i längd, höjd och lutning. I kombination med den helt justerbara ratten betyder det att varje förare kan ställa in den för honom eller henne perfekta körställningen. I baksätet njuter passagerarna av rena limousinekomforten. Kupén i övrigt bjuder på all tänkbar lyx och omtanke.

















SPECIFIKATIONER



MOTOR	Typ	*Ford Cosworth 2.0i DOHC*
	Cylindervolym (cc)	*1993*
	Cylindrar	*4 i rad*
	Cylinderdiameter (mm)	*90,82*
	Slaglängd (mm)	*76,95*
	Kompression	*8,0 : 1*
	Turboaggregat	*Garrett AiResearch – 42 med laddluftkylare*
	Bränsleinsprutning	*Weber multipoint*
	Tändning	*Marelli elektroniskt*
	Motorstyrning	*Weber Marelli elektr. system*
	Max effekt hk (kW)	*220 (162)*
	vid varv/min	*6000*
	Max vridmoment Nm	*290*
	vid varv/min	*3500*
	Varvtalsbegränsning	*6.800 varv/min (motorn slås av vid 7000)*
	Motorblock	*Gjutjärn*
	Cylinderblock	*Aluminium*
	Ventilstyrning	*DOHC, 16 ventiler*
PRESTANDA	Topphastighet (km/tim)	*240*
	Acceleration 0–100 km/tim (sek)	*6,9*
	50–100 km/tim på fyrans växel (sek)	*10,4*
BRÄNSLEFÖRBRUKNING (i enlighet med konsumentverkets riktlinjer)	Stad (l/mil)	*1.27*
	Landsväg (l/mil)	*0.85*
	Blandad körning (l/mil)	*1.07*
	Kostnad vid 1.500 mils körning	*7527 kr*
KRAFTÖVERFÖRING	Typ	*Fyrhjulsdrift*
	Kraftfördelning	*34 : 66 fram : bak*
	Differentialer	*Två stycken med viskokoppling, en mellan axlarna, en i bakaxeln*
	Växellåda	*5-växlad manuell, Ford MT75*
HJULUPPHÄNGNING	Fram	*MacPherson fjäderben, undre bärarmar spiralfjädrar, krängningshämmare, gasstötdämpare*
	Bak	*Länkarmar, spiralfjädrar, krängningshämmare, gasstötdämpare*
STYRINRÄTTNING	Typ	*Kuggstång, variabel utväxling, servo*
BROMSAR	Typ	*ABS elektroniskt låsningsfria, hydrauliskt system*
	Fram	*278 mm ventilerade skivor*
	Bak	*273 mm ventilerade skivor*
	Kretsar	*Delat, fram resp bak*









HALLEY/ANGORA



STANDARDUTRUSTNING

Exteriört:
Elmanövrerade och eluppvärmda backspeglar på båda sidor, lackerade i karossens färg.
Dubbla fjärrljus.
Dubbla dimljus fram, inbyggda i stötfångaren.
Dubbla dimljus bak.
Backlampor.
Skyddslister längs sidorna, med satin-svart dekor.
Svarta fönsterlister, handtag och lås.
Stötfångare, lackerade i karossens färg.
Motorhuv med uttag för luftintag.
Låg frontspoiler.
Tröskelpaneler lackerade i karossens färg.
Bakspoiler lackerad i karossens färg.
Färgade rutor.
Sollucka i rastrerat glas som kan skjutas tillbaka och tippas i bakkant, kombinerad med separat solskydds-jalusi.
Torkare med två hastigheter plus ställbart intervall.
Låsbart tanklock.
Aluminiumfälgar, 15" x 7", med 205/50 ZR däck.

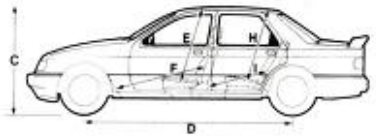
Interiört:
Velourmatta med uppskuren lugg på golvet.
Justerbar ratt, lutning/avstånd.
Tre-ekrad, läderklädd ratt.
Svängbara solskydd.
Spegel i höger solskydd.
Innerbelysning fram och bak, aktiverad av fram- och bakdörrar.
Belysning i främre fotutrymmen.
Innerbelysning med fördröjd släckning.
Flerfunktions digitalur.
Mittkonsol med mjukklätt armstöd/förvaringsbox.
Ford 2007 Radio/Kassettband-spelare, 4 x 15 watt.
Radioantenn inbyggd i elbakrutan.
Askkopp fram, belyst cigarettändare.
4 ventiler i instrumentbrädan för varmluft/friskluft.
Extra värme/ventilationskanaler till baksätet.
Handskfack med inbyggd belysning på passagerarsidan.
Mindre handskfack på förarsidan.
Förvaringsutrymmen i framdörrarna och på instrumentpanelen.
Klädd hatthylla baktill.
Inifrån öppningsbart tanklock och bagagelucka.
Belysning i bagageutrymme.
Matta i bagageutrymme.
Baksätets ryggstöd är klädda mot bagageutrymmet.
Recaro sportstolar fram, helt justerbara, eluppvärmda.
Främre nackskydden justerbara i höjd och lutning.
Förarstolen justerbar i höjdled.
Förar- och passagerarstolen har justerbart svankstöd.
Baksätets ryggstöd delat och fällbart 60/40.
Inbyggda, fasta nackskydd bak.
Mittarmstöd i baksätet liksom sidostöd.

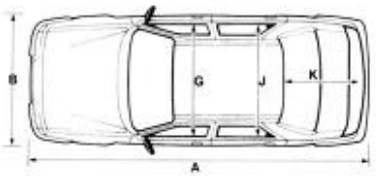
Kurvhandtag i bak- och framsäte.
Elektriska fönsterhissar fram.
Tygklätt innertak.
Takmonterad konsol med läslampor.
Varvräknare.
Bränsle- och temperaturmätare.
Belysta kontroller och värmereglage.
Fläkt med tre hastigheter.
Justerbar instrumentbelysning.
Varningslampor för:
- batteri
- bromsfel/handbromsen aktiverad
- fel i ABS-systemet
- låg bränslenivå
- låg spolarvätskenivå

Varningssignal för tänd belysning.
Grafisk modul för säkerhetsinformation om:
- öppen dörr
- öppen bagagelucka
- låg yttertemperatur
- glödlampa ur funktion

Funktioner
Permanent fyrhjulsdrift.
Differentialbromsar med visko-koppling – en mittmonterad och en i bakaxeln.
ABS elektroniskt låsningsfria bromsar.
Skivbromsar runtom.
Servostyrning med variabel utväxling.
Sportfjädring, gasstötdämpare.
Stöldlarm.
Centrallås.
Tändningsnyckel med inbyggd belysning.
Strålkastartorkare och spolare.
Eluppvärmda spolarmunstycken.
Eluppvärmd vindruta.
Eluppvärmd bakruta.
Främre bilbältenas övre fästpunkter justerbara i höjdled.
Innerskärmar av plast fram och bak.

Extrautrustning
Lackering i metallic.
Stereoradio/kassettbandspelare med RDS-mottagare och grafisk equalizer.
Stereoradio/kassettbandspelare med RDS-mottagare och CD-spelare.





DIMENSIONER (mm)

A	Längd	*4494*
B	Bredd	*1698*
C	Höjd, olastad	*1376*
D	Axelavstånd	*2608*
Interiör		
Fram E	Takhöjd	*977*
F	Benutrymme max	*1041*
G	Axelutrymme	*1369*
Bak H	Takhöjd	*963*
I	Benutrymme min	*893*
J	Axelutrymme	*1373*

Data och specifikationer i separat datablad. Specifikationerna i denna broschyr var korrekta vid tryckningen i januari 1990. Rätt till ändringar i utförande och specifikationer förbehålles. Observera att trycket ej förmår återge exakta färgnyanser på klädsel- och exteriörfärger.

PN 074504/9004/6 m/SWE · Printed by Heining + Müller, Mülheim (Ruhr), West-Germany



SIERRA 4x4 COSWORTH

Ford