



Karlovitz Kristóf – Kemény Zoltán

LUTRA-ALBUM



**AUTO
PIAC**



91/1

Lutra[®]

FŐDÍJ

RENAULT CLIO



PANINI

Autózzunk együtt!

Azt mondják, nálunk két dologhoz mindenki ért: a focihoz és az autóhoz. Hát... Ha ez igaz volna, akkor nem itt tartana a válogatottunk. És ha minden jogosítvány tulajdonosa egy Ayrton Senna lenne... akkor ügyesebben parkolnánk, nem fulladnának le a kocsik zöld lámpára és nem ilyen lassú lenne a forgalom – amiről a balesetek sokszor bebizonyítják, hogy még mindig túl gyors!

De ne nézzük le a sok „mazsolát”, örökös kezdőt! Legtöbbjüknek az a baja, hogy későn ismerkedett meg az autóval, akkor, amikor már nehezen tanul az ember. A jogosítványt olyan tanfolyamon szerezték, ahol fel lehet készülni a vizsgára, de az autó rejtelseit megismerni nem nagyon sikerül. Az autó minden-napi életünk része, a vele való barátkozást gyerekkorban kell elkezdni! Ugyan-úgy, ahogy az írni még alig tudó srác a számítógép kezelésében lefózi papáját, a családi autó hátsó ülésén utazva esetleg jobban tudja, mi, miért és hogyan működik a gépkocsiban, mint az autót vezető szülei. Hiszen mindez nem boszorkányság, csak egyszer jól el kell magyarázni! Éppen ezt próbálja meg a Lutra Sebesség album.

Célunk persze nem az, hogy lovat adjunk tudálékos ifjancok alá és arra biztassuk őket, hogy lenézzék apjukat, amiért nem megy négyszázzal, mint a Chevrolet Corvette Sledgehammer rekorddöntő pilótája. Meg kell tanulni azt is, hogy a sebesség drága és veszélyes dolog. Drága, mert sok pénzbe kerül és még ennél is drágább, mert a világon futó négyszázmillió autó hozzájárul legnagyobb kincsünk, a természet pusztulásához. És veszélyes, mert autóban többen vesznek életüket, egészségüket, mint háborúban.

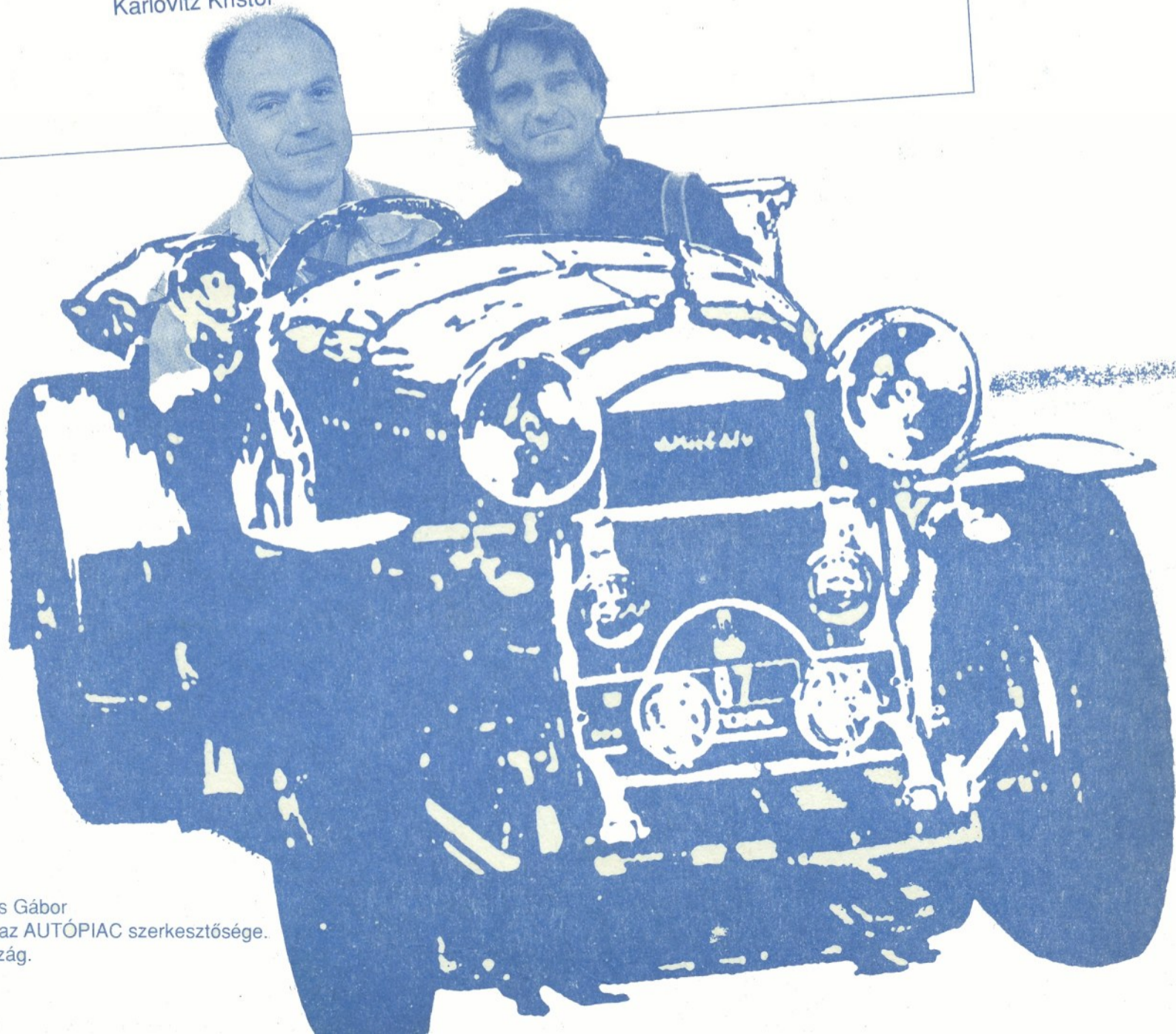
Az autó, a bármikor elővehető, bárhová eljutó, gyors jármű varázsa mindenkit megfog. De a gyorsasággal vigyázzunk, háromszázas sebesség sem garancia, hogy nem fognak megelőzni, de ötvennel sem biztos, hogy baj nélkül meg-ússzuk. Szerencsére van egy tökéletes biztonságos módszer a leggyorsabb autók összehasonlítására, megismerésére: a Lutra album és szárnyakon repülő fantáziánk!

Karlovitz Kristóf

Karlovitz Kristóf

Kemény Zoltán

Kemény Zoltán





Jaguar XJ 13 472 LE (335 kW) 320 km/óra

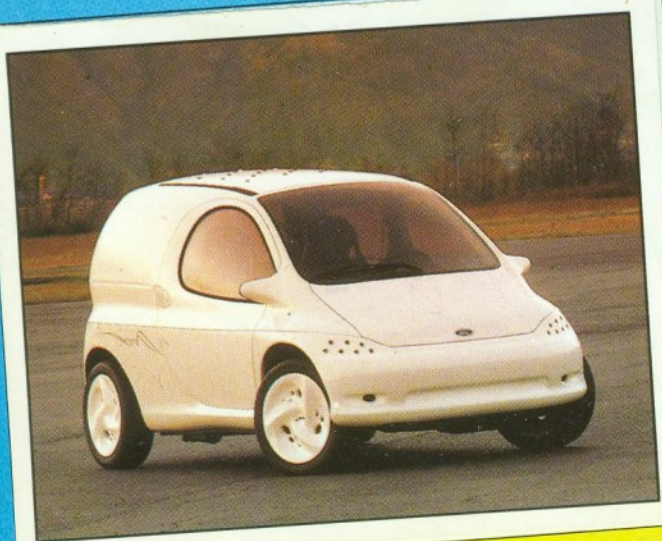
Mennyivel megy?

Mennyivel megy? Ez a gyerekek első kérdése. Sok felnőttben megmaradt valami a gyerekből, ők is ugyanezt kérdik. Persze fontos, hogy az autó szép és kényelmes legyen, az is számít, hogy ne romoljon el útközben. De az autóban az a csodás, hogy megy és minél jobban megy, annál jobb.

Biztos ez? Akkor a Chevrolet Corvette Sledgehammer, az album végén szereplő kocsi lenne a legjobb. Legnagyobb sebessége 408 kilométer óránként! Tehát ez az autó 408-cal megy? Jó kérdés... Egyszer, pár pillanatig, versenypályán ment ilyen gyorsan, de akkor különleges gumikat szereltek rá és versenyző ült a kormánykerékhez. Bárki más, aki megveszi ezt a huszonnyolc millió forintba kerülő autót, örül, ha néha kétszázal mehet vele. Közúton, autópályán néha még ez is veszélyesen sok!

Most akkor mi ér többet, egy ilyen kétszemélyes Chevrolet, vagy ugyanannyi pénzért kétszáz családnak egy-egy Trabant? Ne akarjunk válaszolni, csak gondoljunk arra, hogy a sebesség fontos, de nem minden!

Mennyivel megy? A gyerekek a kocsi ablakához tapasztott orral nézik a kilométerórát és nem tudják, hogy becsapja őket. Mindig többet írnak rá, mint az autó végsebessége. A legnagyobb sebességet ugyanis vízszintes úton, szélcsendben mérik. Lejtőn vagy hátszélben a kocsi gyorsabb lehet ennél és a műszernek ilyenkor is mérnie kell. Előfordul, hogy egy bizonyos autó többféle motorral kapható és természetesen a legerősebb a leggyorsabb. Az egyszerűség kedvéért ennek a sebességmérőjét szerelik mindegyik változatba. Meg persze számítanak arra, hogy egy szép nagy, kerek szám mindenkire hat – hiszen belül a felnőttek is gyerekek! Ne a műszerre írt számnak higgyünk hát, hanem a Sebesség albumnak, mert az ebben szereplő adatok pontosak, részben a gyárak mérésén, részben az Autópiac folyóirat tesztjein alapulnak.



Ford Ghia 105 LE (77 kW) 195 km/óra

km/óra

Adler Trumpf- Junior-Sport	105	Ford Taurus Wagon 3.0i V6	185	Reliant Scimitar	217
Fiat 500	106	Renault 21 Nevada	186	Opel Vectra 2000 4x4	217
Citroën 2 CV	110	Opel Astra	186	Toyota Celica	219
Subaru Libero	120	Opel Corsa GSi	186	Opel Caravan 3.0	220
Volkswagen „Bogár” 1.3	124	Audi 100 2.0E	190	Audi 90	220
Fiat 126	124	Volvo 480 ES	190	Nissan 200 SX	220
Fiat Panda 4x4 Sisley	125	Honda Civic 1.6	190	Opel Calibra	220
Seat Marbella	130	Audi Cabrio	190	Lancia Delta Integrale	220
Lada Niva	132	Buick Elektra Park Avenue	190	Volkswagen Golf GTI 60	220
Suzuki Alto GL	133	Caterham Super 7	190	Lotus Elan SE	220
Horch 853	135	Lancia Thema 2.0 i.e.	190	Toyota Celica 4WD	223
Daihatsu Cuore	135	Fiat Tempra 2.0 i.e.	190	Volkswagen Corrado	225
Suzuki Samurai	135	Mazda 323 4WD	190	Opel Senator CD	225
Jeep Wrangler	137	Fiat Croma i.e. Kat	190	BMW Z1	225
Toyota Landcruiser	137	Fiat Uno Turbo i.e. Kat	190	Jaguar 4.0	225
Fiat Panda 1000 i.e.	140	Pontiac Boneville	190	Volkswagen Golf Vanetta	225
Suzuki Vitara	144	Cadillac V8	190	BMW M3 Folger	225
Mitsubishi Pajero	145	Peugeot 205 Rallye	191	BMW 530i	227
Maybach 12	145	Mitsubishi Sapporo	191	Mercedes 190 Evolution II	229
Fiat Uno 45 Super i.e. Kat	145	Citroën XM	192	Mercedes 300 TE	230
Morris Mini Cooper	148	Peugeot 405 Break GR1X4	192	Mercedes 500 SEL	230
Lada Samara 1500 S	148	Subaru Legacy 2.2 4WD	192	Mazda RX-7 Coupe	230
Subaru Legacy Super Station	148	Ford Fiesta XR 2i	192	Nissan 300 ZX Turbo	230
Mercedes 230 GE	149	Citroën DS 23	193	BMW 525i	230
Ford Fiesta 1.1 C	149	Mazda 626 Coupe	193	BMW M3 Kat Cabrio	230
Volkswagen Caravelle syncro	150	Triumph TR 6	194	Lancia Thema 8.32 Kat	234
Subaru Justy	150	Ford Ghia	195	Peugeot 605	235
Mazda 121 LX	150	Cadillac Eldorado STS	195	Audi V8	235
Lancia Y 10	151	Opel Kadett Cabriolet	195	Ford Mustang GT 5.0	236
Nissan Micra Topic	151	Fiat Croma Turbo Diesel	195	Mercedes 300	237
Mitsubishi Lancer Allrad	151	BMW 320i Cabrio	195	Audi 200 Avant Quattro 20V	238
Volkswagen Polo Fox	153	Opel Kadett GT	195	Toyota Lexus	238
Opel Corsa Swing	155	Mitsubishi Colt GTI 16V	195	Opel Omega 3000	240
Nissan Vanette	156	Opel Kadett 2.0	195	Porsche 944 S 2	240
Toyota Starlet 1.3	158	Renault Alpine A	195	Austin Healey 3000 H-BT7	240
Renault 5 Campus	158	Volkswagen Jetta	196	Mercedes 560 SEC	240
Chrysler Voyager	159	Audi 80	196	Nissan MID-4	240
Opel Kadett LS	159	Pontiac Grand Prix	196	Pontiac Firebird GTA	241
Ford Aerostar	160	Mercedes 220	197	Panther Solo	241
Dodge Caravan	160	Ford Thunderbird	197	Donkervoort D 10	242
Mitsubishi Lancer Combi	160	Opel Vectra GLS	198	Renault Alpine V6 Turbo	243
Mazda 323 4 WD	160	Volkswagen Passat Variant	199	Opel Omega 3000 24V	244
GM Impact Electrocar	160	Nissan Sunny	200	Toyota Supra	245
Seat Malaga	162	Subaru XT 1800 Turbo	200	Alfa Romeo Zagato	245
Honda S 800	162	Audi 100 TDI	200	Audi Coupe S2	248
Toyota 4 Runner	165	Volkswagen Golf GTI 16V	200	BMW 850i	250
Mitsubishi Lancer	165	Lancia Dedra 2.0 i.e.	200	Chevrolet Corvette	250
Toyota Corolla Combi	165	Mazda MX-5 Miata	200	Aston Martin Virage	250
Volvo 340	165	Bugatti 43	200	Mercedes 500 SL	250
Fiat Uno 75 i.e. Kat	170	Volkswagen Scirocco	200	Mercedes B 300	250
Fiat Uno 75 SX	170	Fiat Abarth	200	Lotus Spirit Turbo	254
Suzuki Swift 1.3 GL	170	Alfa Romeo 8C	200	Opel Manta-Mantzel M 400	255
Nissan Prairie Pro SLX	170	Mitsubishi Lancer GTI 16V	200	BBR Cosworth-Sierra	259
Toyota Tercel	170	Nissan Sunny Coupe GTI	200	Mitsubishi 3000 GT	260
Mitsubishi Space Wagon	170	Lamborghini LM-002	201	Porsche 911 Carrera	260
Mazda 323 Sedan 1.6i	172	Peugeot 205	202	Porsche Panamericana	260
Honda Shuttle	172	Alfa 33 16V	203	Mercedes 300 SL	260
Volkswagen Golf Cabrio	173	Morgan Plus 8	204	Isdera Imperator	262
Hyundai S Coupe	175	Honda Prelude	204	Porsche Carrera 2 CUP	270
Seat Ibiza 1.5i GLX	175	Peugeot 405 Mi 16x4	205	Honda NSX	270
Lancia Delta 1.6 i.e.	175	Alfa Romeo Quadrofoglio	205	Ford RS Cosworth	270
Volvo 240 GL Combi	175	Mazda 929	205	Ferrari 512 GT	270
Volvo 740 GLE	175	Cadillac Allante	205	Ford GT-40	270
Renault Clio	175	Buick Reatta	205	Pininfarina Mythos	275
Toyota Previa XL	175	Honda CRX	205	Porsche 928 GT	275
Citroën AX GT	176	Aston Martin DB3	205	Ferrari 348 tb	280
Chevrolet Beretta	177	Toyota 2000.GT	206	BMW Alpina Biturbo	288
Fiat Tipo DGT 1600 i.e.	178	Volkswagen Passat	206	Chevrolet Corvette ZR-1	290
Renault Espace GTXi	178	Mitsubishi Galant	207	Lancia ECV-II	290
Ford Probe LX	180	Renault 25	208	Lamborghini Countach	295
Toyota Camry Combi	180	Rolls-Royce Silver Spirit	208	Mercedes Benz C-111	300
Volvo 440 GL	180	Ford Mustang GT Cabrio	211	Zender Fact-4 Biturbo	300
Cadillac Fleetwood	180	Mercedes 190 E 2.6	212	Yamaha Formel-1	300
Peugeot 405 SRD Turbo	180	Honda Accord	212	Dodge Viper	300
Packard Super 8	180	Lancia Station Wagon	212	Franco Sbarro	300
Bugatti 57 SC	180	BMW 325i	213	Jaguar XJ-13	320
Bugatti Royale C	180	Volkswagen Golf Rallye	213	Ferrari 365 GTB	320
Mercedes Benz 500K	180	Honda Legend	213	Ferrari F 40	324
Panther Kallista 2.9i	180	Citroën BX 16V	213	Lamborghini Diablo	325
Lancia Aurelia	180	BMW Touring	214	Mitsubishi HRS-II	330
Renault 19 TXE Chamade	183	Alfa 75 3.0 V6 Quadro	215	Bugatti ID 90	345
Ford Escort XR 3i	184	KML-Golf	215	Jaguar XJ 220	350
Donkervoort Super 8	184	Mitsubishi Starion	215	Nissan ZX Turbo	360
Pikes Peak Golf	184	Mitsubishi Galant 4WD	215	Mercedes C-112	400
Alfa Romeo Spider 2.0i	185	BMW MS 325i Cabrio	216	Callaway Sledgehammer	408

105-135 km/óra



Adler Trumpf-Junior 30 LE (22 kW) **105** km/óra



Fiat 500 18 LE (11 kW) **106** km/óra



Egy 1924-es
BNC 527 Sport
a „Hó és Jég”
rallyen 1990-ben
a francia
Alpokban



Fiat 126 26 LE (19 kW) **124** km/óra



VW „Bogár” 1.3 43 LE (30 kW) **124** km/óra



Citroën 2 CV 28 LE (20 kW)

110 km/óra



A legtöbb autó annyira hasonlít egymásra, hogy alig lehet megkülönböztetni őket. Mintha egy század egyenruhás katona menetelne előttünk... És egyszer csak megpillantunk egy autót, ami más, ami egyéni, sőt egyéniség! Például egy **Citroën 2 CV-t**, ismert becenevén Kacsát. Mint a mese csúf kis kacsája, olyan rút, hogy az már bájos. Mindenét úgy tervezték, hogy a legolcsóbb legyen. Ennek ellenére a Kacska kényelmes, hiszen teljes egészében kinyitható vászonteteje, négy ajtaja és puha ülése van. Gyorsnak nem mondható, még egy teherautót is csak ügyel-bajjal tud megelőzni, de szép nyári napon, nyitott tetővel nagy élvezet kocsikázni vele.

Egyéniség a **Volkswagen „Bogár”** is. A Volkswagen azt jelenti, hogy Népautó. Csakugyan az, több mint húszmilliót gyártottak belőle az évtizedek folyamán és a megbízhatóság mintaképe lett. Ugyanaz tervezte, aki a híres sportkocsi-márkát alapította: Ferdinand Porsche.

Ami a németeknek a Bogár, az volt Olaszországban a **Fiat 500-as**: sok-sok család első autója. Az apró és nem éppen gyors kocsi kissé korszerűsített formában tovább él, ebből származik a **Polski Fiat 126-os**, a nálunk is gyakran látható Kispolszki.

Szerepel itt két igen régi autó, egyikük a Sebesség album leglassúbbja, az **Adler Trumpf-Junior-Sport**. A kisöreg 105-tel megy – mi ebben a „Sport”? Az, hogy az 1935-ben gyártott „virsligumis”, kezdetleges fékberendezésű, nyitott kocsi kényelmetlen, mint egy kutyaszán és két utasától kemény kitartást kíván. A másik veterán, a **Horch 853-as** három évvel később született és az akkori német ipar mesterművének számított. Az öt és fél méter hosszú túra-sportkocsiba két és fél tonna acélt, fát, bőrt és gumit építettek be, olyan nehéz volt, mint ma egy kisebb teherautó. Ehhez képest a 135 kilométeres sebesség nem kis dolog!



Subaru Libero 52 LE (38 kW) 120 km/óra



Fiat Panda 4x4 44 LE (32 kW) 125 km/óra



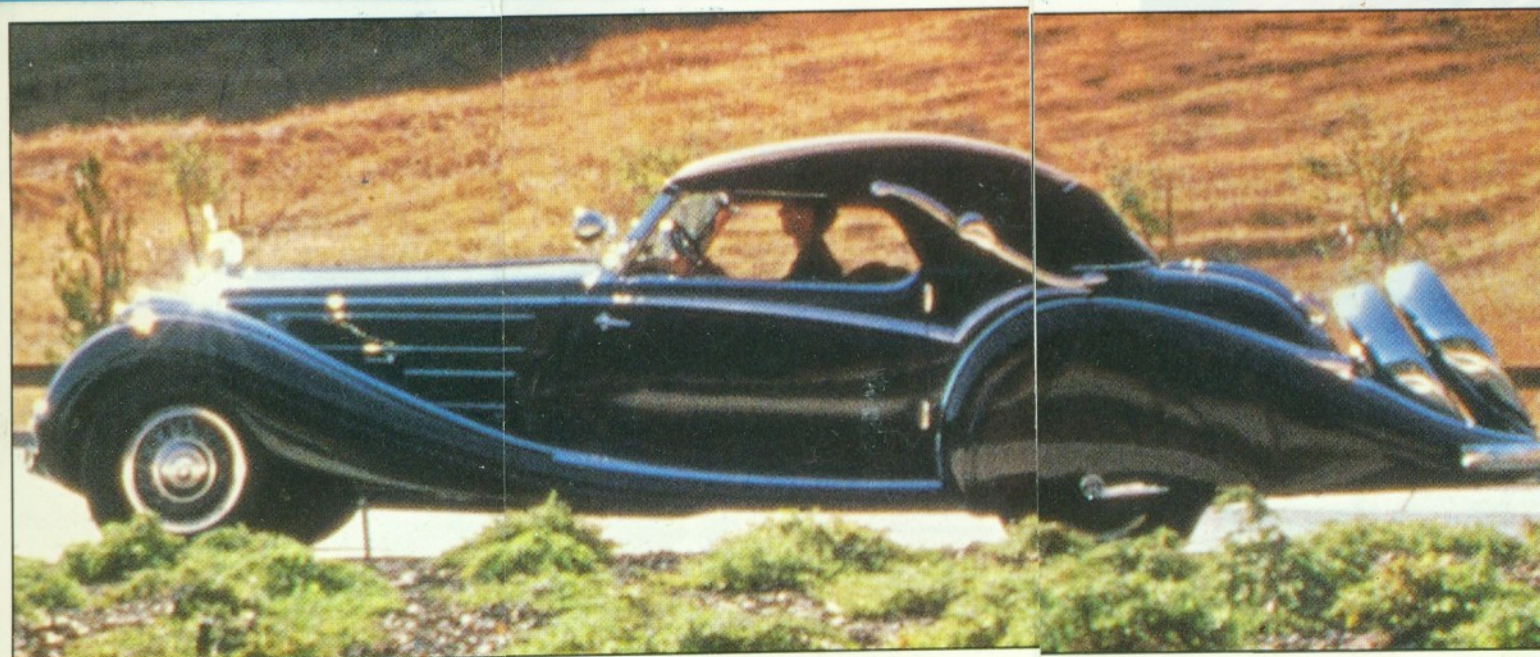
Seat Marbella 34 LE (26 kW) 130 km/óra



Lada Niva 86 LE (62 kW) 132 km/óra



Suzuki Alto GL 40 LE (29 kW) 133 km/óra



Horch 853 110 LE (74 kW)

135 km/óra

A Horch 853-as műszerfala

135-145 km/óra



Melyik kereket hajtja az autó motorja, az elsőt, vagy a hátsót? Aki próbált már meredek, csúszós hegyoldalon felkapaszkodni és csak négykézláb boldogult, az már tudja a helyes választ: mind a négyet! Az úttalan utakon törtető terepjárók ezért mind összkerék-hajtásúak, sőt sok személyautó is ilyen. Efféle kocsi nem ijed meg a sáros erdei úttól vagy arasznyi hótól. De akkor miért nem minden autó ilyen? Azért, mert négy kerék hajtásához bonyolultabb szerkezetre, több alkatrészre van szükség. Az autó emiatt drágább, nehezebb és valamivel lassúbb lesz, a fogyasztása pedig megnő. Csak az vegyen 4x4-es kocsit, akinek csakugyan szüksége van rá!

Még az összkerék-hajtásúak között is van-



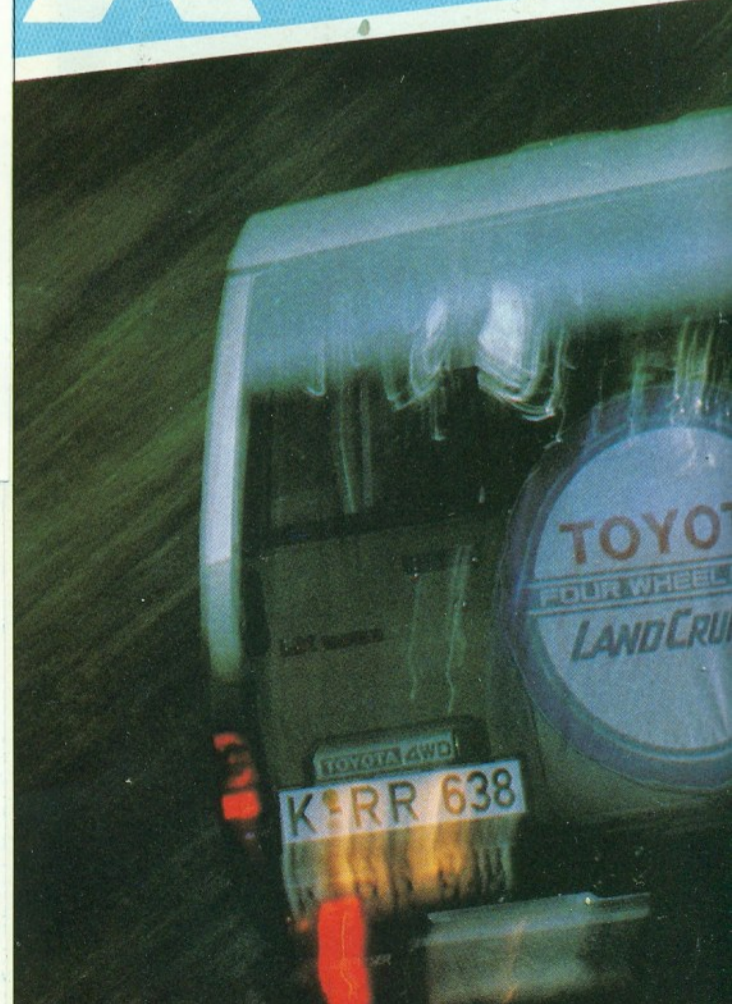
Jeep Wrangler 106 LE (79 kW)

137 km/óra



Mitsubishi Pajero 103 LE (76 kW)

145 km/óra



nak különbségek. A kis **Suzuki** például aranyos, célszerű jármű, bármilyen időjárásban felmegy a telekre, de messziről látszik rajta, hogy őserdőbe nem való. „Salonterepjárónak” hívják az ilyet, de ez nem jelent lekicsinylést: székérúton minden sportkocsinál gyorsabb! A **Mitsubishi Pajero** egészen más, a Szaharában mutatta meg, mit tud. Győztek vele a világ legnehezebb autóversenyén, a sivatagot átszelő Párizs–Dakaron, ahol hetekig kell homokban, sziklákon százhatvannal száguldozni. Még akkor is jóleső érzés, hogy a Pajero mindezt kibírja, ha többnyire aszfalton használják.

Jól kiépített úton a Pajero vagy a **Toyota Landcruiser** jellegű autónak az az előnye, hogy szerkezete szinte elnyúlhatatlan, a vezető pedig magasabban ül, mint egy személyautóban és jól lát tudja tekinteni a forgalmat.

A terepjárók őse a **Jeep**. Ez az erős, ügyes jármű a második világháború hőse, nagy szerepet játszott az amerikai győzelmekben. Mai változata, a **Wrangler** megtartotta a régi **Jeep** előnyeit, a húzós motort és a mindent elviselő futóművet, de belül már nem olyan katonás. A csupasz bádoglemezt személyautóéhoz hasonló, egyszerű berendezés és szép műszerfal vette át. Nincs már szükség harcban edzett izmokra sem a vezetéshez, a kocsi szervókormányos. Ez azt jelenti, hogy a motor hajt egy kis olajszivattyút és az olaj segít elfordítani a volánt. Aki birkózott már a **Lada** nehezen járó kormányával beparko-



Suzuki Samurai 63 LE (47 kW) 135 km/óra



Suzuki Vitara 82 LE (60 kW) 144 km/óra



Daihatsu Cuore 44 LE (32 kW) 135 km/óra

lás közben, nem érti, miért nem szerelnek minden autóra ilyen. Pedig a válasz egyszerű: mert drága.

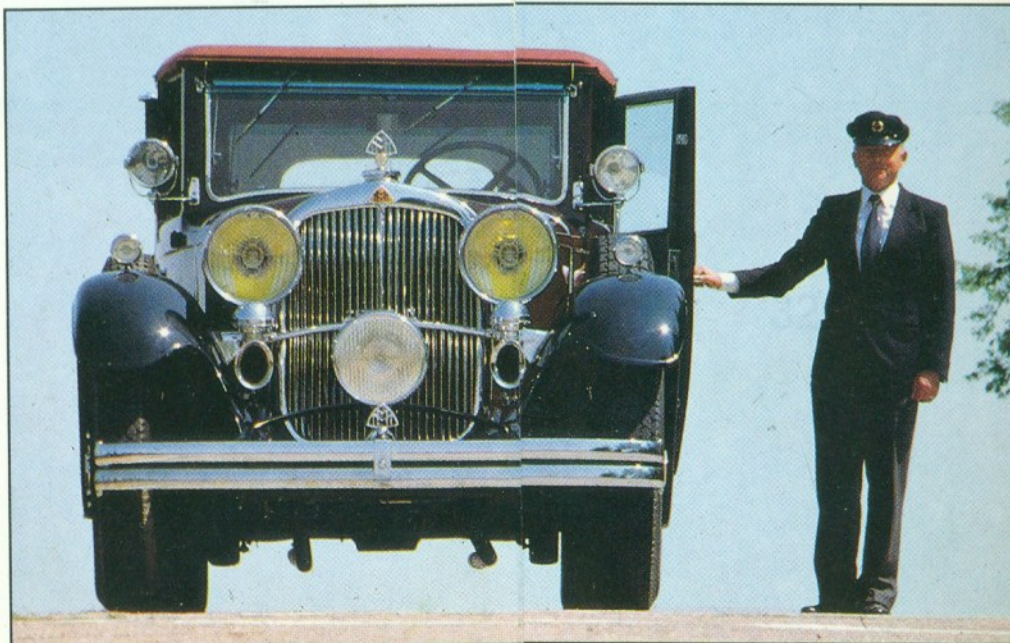
Drága volt a **Maybach** is, 1929-ben szép családi házat adtak az áráért. Formája óriási ládára emlékeztet, de ennek megvan az előnye: meghajlás nélkül lehetett beszállni és a kanapé méretű ülésen helyet foglalva nem kellett levenni a cilindert. Azt hinnénk, hogy egy ilyen régi és ilyen nagy autó csak lassú lehet. Nem az! Óriási, tizenkét hengeres motorja van, mintha összeépítettek volna három **Dacia** motort. Ez a gép 145 kilométeres sebességre gyorsította a **Maybachot**.

Egy mai autó, a **Fiat Panda** nem megy így, mégis megszereti, aki beleül. A bambuszvevő maciról elnevezett kocsit fiatal családok részére tervezték, üléseit annyiféleképpen lehet átrendezni, mint egy variabútort. A hátsó ülésből például néhány mozdulattal mózeskosarat varázsolhatunk. A **Panda** olcsó, és kevés benzint fogyaszt, ezért könnyű megbocsátani, hogy kissé szögletes alakja nem követi a mai divatot és a sebessége sem a legnagyobb. Babakocsinak elég gyors!



Fiat Panda 1000 i.e. 45 LE (33 kW) 140 km/óra

Toyota Landcruiser
86 LE (63 kW)
137 km/óra



Maybach 12 150 LE (110 kW)

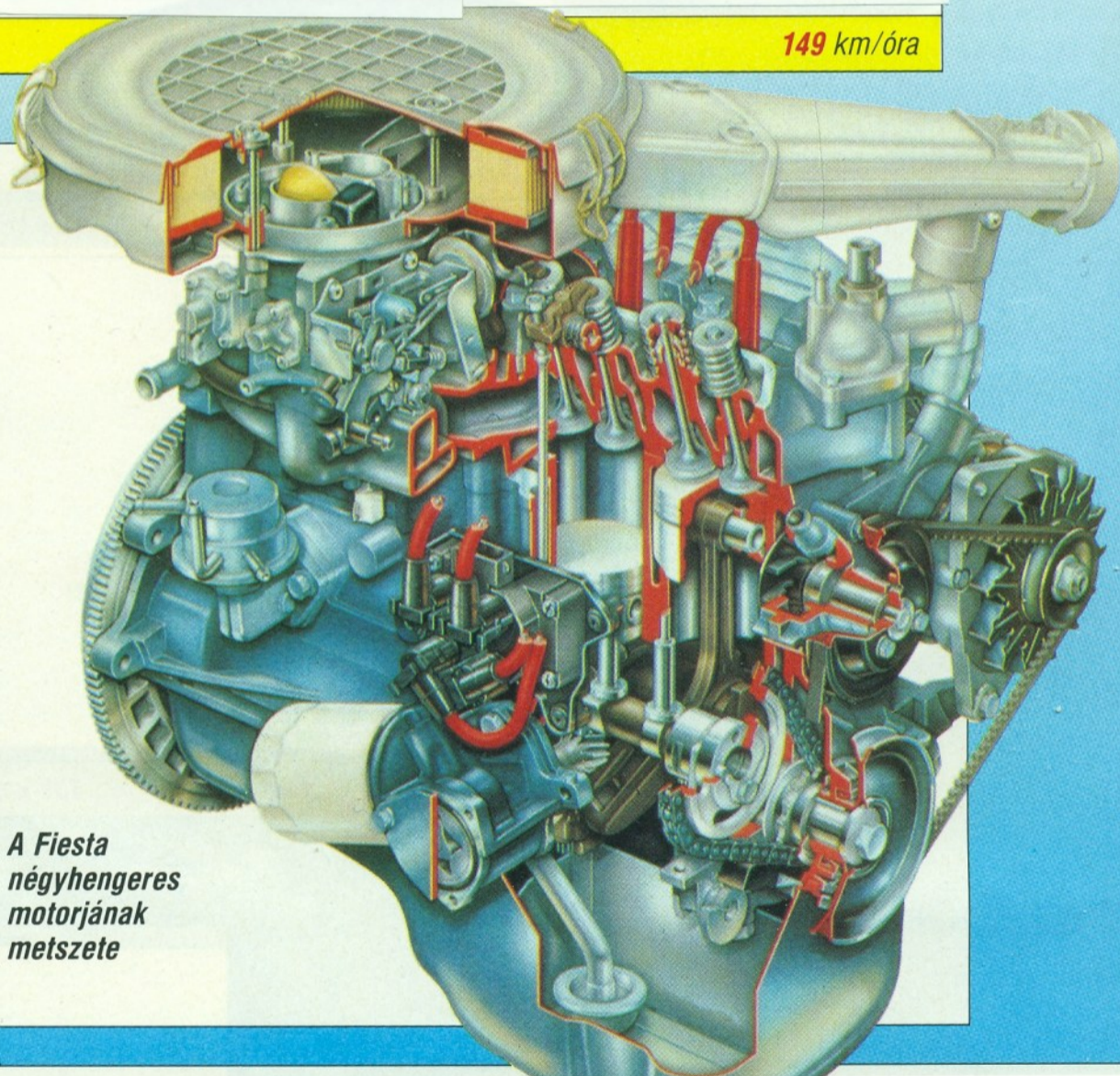
145 km/óra

145-151 km/óra



Ford Fiesta 1.1 C 55 LE (40 kW)

149 km/óra



**A Fiesta
négyhengeres
motorjának
metszete**



Mercedes 230 GE 125 LE (90 kW) 149 km/óra



VW Caravelle 111 LE (82 kW) 150 km/óra



Subaru Legacy Super Station 136 LE (100 kW)

148 km/óra

FIAT

lóerőt szokták meg, ott is azt kérdezik: hány lovas a motor?

Kicsit bővebb magyarázatot kíván az i.e., ami elektronikus befecskendezést jelent. A motor benzin és levegő keverékével működik. A keverési aránynak nagyon pontosnak kell lennie, különben a motor el sem indul, vagy túl sokat fogyaszt és túlzottan szennyezi a légkört. Régebben minden motoron a magyar Bánki Donát és Csonka János találmányát, a karburátort használták keverékképzésre, a „szocialista” autók kivétel nélkül ilyen van. A karburátorban a levegő úgy szippantja be a benzint, mint mi szívószállal az üdítőt. A befecskendező ezzel szemben úgy freccsenti be a benzint, mint egy vízipisztoly. Sokkal pontosabban ádagol, épp csak annyit, amennyi kell. Különösen, ha elektronika vezérli, mint ezen a Fiaton!

És mi a Kat? Katalizátor, kerámia szivacs a kipufogóban, amely a gáz méregtartalmát csökkenti. Olyasmi, mint egy lyukacsos téglák. Ha a rengeteg kis járat felületét szétterítjük, akkor lenne, mint egy labdarúgópálya. Ezen van a lehetővékony hatóanyag, a tulajdonképpeni katalizátor, egy nagyon drága fém: platina. Hatására a mellette áramló gáz kártékony anyagai átalakulnak kevésbé károsakká. A katalizátor tehát nem szűrő, amin valami fennakad, hanem kis vegyi üzem, ahol valamiből valami más lesz. Ha minden autónk ilyen lenne, városaink egészségesebbek lennének. A katalizátoros autóba, amilyen ez az Uno is, ólommentes benzin kell, mert a szokásos benzinben levő ólom nemcsak minket, embereket mérgezik meg, hanem a katalizátort is.

Sem befecskendező, sem katalizátor nem volt még a **Morris Mini Cooper**en, a kockaforma kis autó mégis világhírt szerzett! Egy zseniális angol mérnök, Alec Issigonis tervezte, aki rájött valamire: kisautót nem úgy kell tervezni, hogy lekicsinyítsünk egy nagyot! Egész máskepp fogott hozzá, a motort elöl keresztben helyezte el, a sebességváltót eldugta alatta, így a hajtómű elfér a kocsis pisze orrában, a többi hely az utasoké. Minden mai kisautónak a Mini az őse, a Cooper változat pedig arról ismert, hogy többször nyert a Monte Carlo Rallye-n és más versenyeken.



Fiat Uno 45 Super 45 LE (33 kW) 145 km/óra



Subaru Justy 67 LE (49 kW) 150 km/óra



Mazda 121 LX 60 LE (44 kW) 150 km/óra

MAZDA



Morris Mini Cooper 61 LE (45 kW) 148 km/óra



Lancia Y 10 50 LE (37 kW) 151 km/óra



Lada Samara 1500 75 LE (55 kW) 148 km/óra



Nissan Micra Topic 60 LE (44 kW) 151 km/óra



Mitsubishi Lancer Allrad 86 LE (63 kW)

151 km/óra

153-160 km/óra

Volkswagen Futura:
a jövő autójának
ajtó-szárnyai,
utastere és motorja



VW Polo Fox 75 LE (55 kW)

153 km/óra



Opel Corsa Swing 60 LE (44 kW)

155 km/óra



Renault 5 Campus 58 LE (43 kW)

158 km/óra



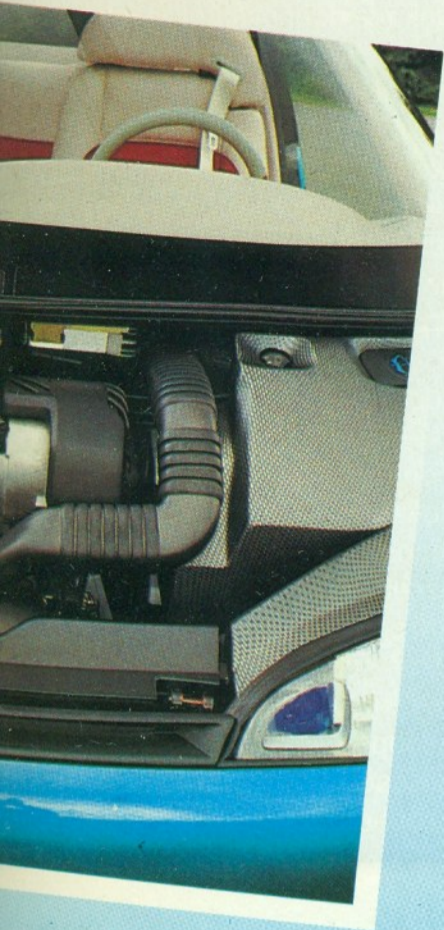
Volkswagen Futura (nincs adat)



Kit ne izgatna, hogy milyen lesz a jövő autója? Izgatja az autógyárakat is, ezért néha bemutatnak egy-egy kocsit, amely erre a kérdésre ad választ. Belesűrítenek mindenféle megoldást, amely már megvalósítható, de még nem érett a gyártásra. Még soha, egyetlen „jövő autója” sem valósult meg teljes egészében, de később sok részletük megjelenik a nagy darabszámban gyártott kocsikon. Ilyen tanulmányterv a Volkswagen Futura.

A **Futura** („Jövő”) nem közönséges autó. Például felfelé nyíló, úgynevezett sirályszárny ajtaja van. Ez aligha válik majd általánossá, hiszen beleütközik a garázs mennyezetébe és szinte semmi előnye nincs a közönséges ajtóhoz képest, csak annyi, hogy különleges. Annál több előnye van a Futura motorjának: ha kell, százötvennel viszi az autót és általában megelégszik egy motorkerékpár fogyasztásával. Igen, a fogyasztás központi kérdés a jövő járművének tervezésekor, hiszen a kőolaj egyszer elfogy és addig is egyre drágább lesz!

Takarékoskodni nemcsak úgy lehet, hogy kis fogyasztású autót építünk, hanem úgy is, hogy két autó helyett eggyel kelünk útra. A „normális” autóba négyen, vagy öten férnek, a divatba jövő nagy belső terű kocsikba viszont hatan, nyolcan. Az ilyen jármű nem hosszabb a szokásos személyautónál, ugyanakkora parkolóhelyen elfér, vezetni sem nehezebb. Tömpe eleje és kicsit magasabb ülései vannak, ezért az utasok nem nyújtják annyira előre a lábukat, így kettő helyett három ülésor fér el. Hátul még jókora csomagtér is marad, ha pedig kiveszik az üléseket, a kocsival hurcolkodni lehet. Ilyen például a **Dodge Caravan** vagy a **Chrysler Voyager**.



Nissan Vanette 104 LE (74 kW) 156 km/óra



Chrysler Voyager 143 LE (105 kW) 159 km/óra



Dodge Caravan 152 LE (112 kW) 160 km/óra



Ford Aerostar 157 LE (115 kW) 160 km/óra



Opel Kadett LS 60 LE (44 kW) 160 km/óra



Toyota Starlet 1.3 72 LE (53 kW) 158 km/óra



160-170 km/óra

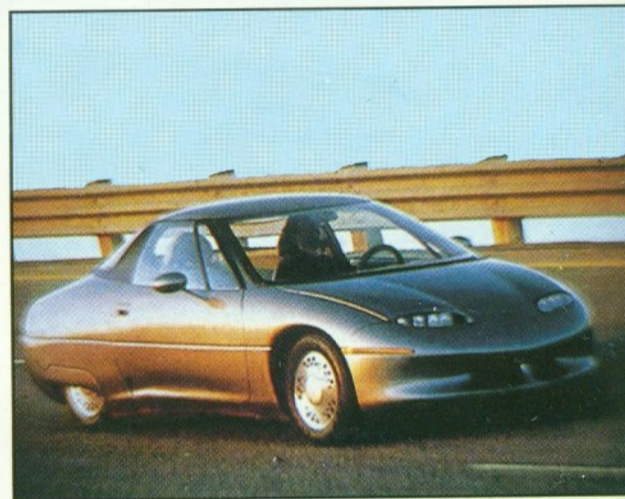


Fiat Uno 75 SX 75 LE (55 kW)

170 km/óra

Ha fogyóban van a Föld olajkészlete, akkor miért nem gyártanak elektromos autókat? Áramot akár szélkerékkel is lehet termelni! Ez igaz, de mivel nem építhetünk mindenhol trolivezetéket, az autónak magával kell vinnie energiahordozóját. Ha benzint használunk, egy bőröndnyi tartállyal megtehetünk ötszáz kilométert. A tank teletöltve sem sokkal nehezebb egy bőröndnél és minél jobban kiürül, annál könnyebb. Elektromos energiát csak akkumulátorban lehet tárolni – van is minden autónak akkujja az indításhoz. Ha ezzel akarjuk megoldani a haladást is, az egész csomagtartót kitöltő, több száz kilós telepre van szükség, azzal is csak száz kilométert tudunk menni és akkor pár perces tankolás helyett órákig tartó feltöltés következik. Ráadásul a kimerült akkumulátor ugyanolyan súlyos, mint a teli.

Az elektromos autó nem szennyezi a levegőt, ezért a nehézségek ellenére kísérleteznek vele. A **General Motors Impact** rekordernek számít közöttük, 160 km/órás sebességre képes két, összesen 115 lóerős villanymotorjával. A gyorsulása sem rossz, 8 másodperc alatt éri el a százat. Nagy sebességét elsősorban rendkívül áramvonalas formájának köszönheti.



GM Impact 115 LE (89 kW)

160 km/óra



Mitsubishi Lancer 86 LE (63 kW) 160 km/óra



50 kilométeres sebesség nagyon sok lehet, mint a Ford Fiesta sérülései bizonyítják. Miközben a kocsi eleje összegyűrődik és fokozatosan lelassítja az autót, az épen maradt utastér és a biztonsági öv megvédi a bennülőket.



Mazda 323 4WD 86 LE (63 kW) 160 km/óra



Mitsubishi Lancer 84 LE (62 kW) 165 km/óra



Seat Malaga 90 LE (66 kW) 162 km/óra



Toyota 4 Runner 150 LE (110 kW) 165 km/óra



Toyota Corolla 74 LE (55 kW) 165 km/óra



Honda S 800 67 LE (49 kW) 162 km/óra



Volvo 340 80 LE (59 kW) 165 km/óra



170-175 km/óra



Nissan Prairie Pro SLX 98 LE (72 kW) 170 km/óra



Fiat Uno 75 i.e. Kat 75 LE (55 kW) 170 km/óra



Honda Shuttle 109 LE (80 kW) 172 km/óra



Suzuki Swift 1.3 GL 71 LE (52 kW) 170 km/óra

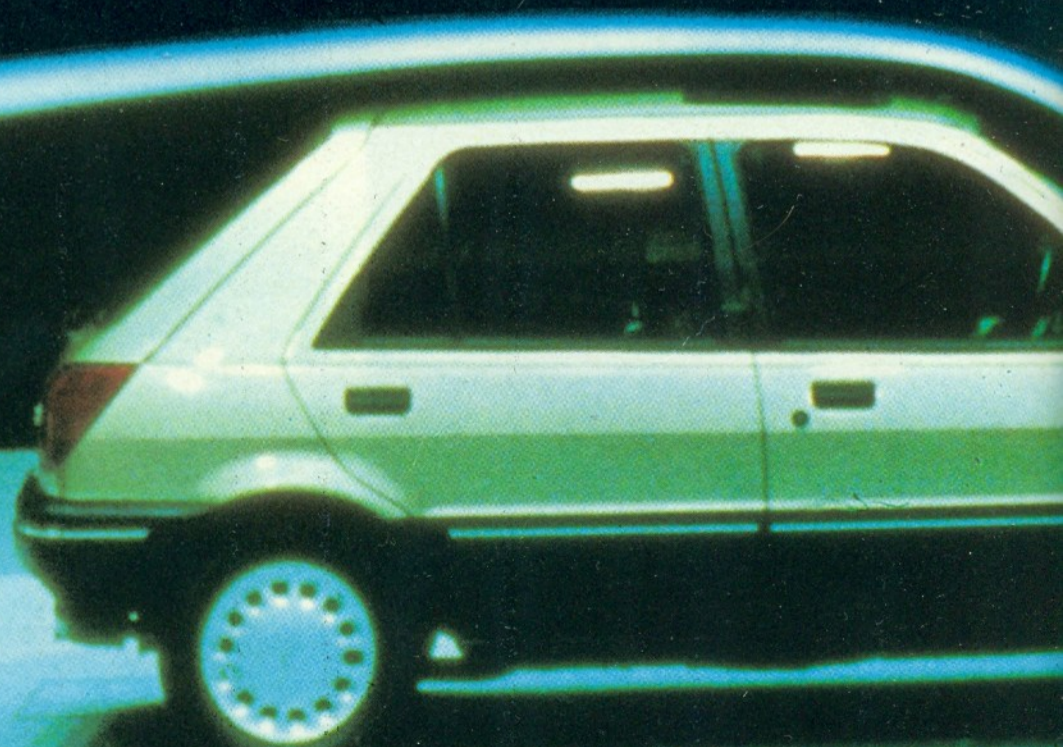


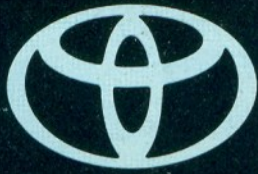
Mitsu. Space Wagon 101 LE (74 kW) 170 km/óra



Ki hallott már a **Hyundai** márkáról? Tessék megtanulni a nevét, dél-koreai óriáscég amely egyebek között autókat is gyárt. Egyik modelljük az **S Coupé**. A kupé karosszéria mindig sportos jellegű, kétajtós és két, illetve 2+2 üléses. Az utóbbi esetben hátul van benne egy szűk kínzópad gyerekek vagy összehajtható felnőttek részére. Szóval a hátsó utasok azért húzzák össze magukat, hogy elől a tulajdonos büszkén feszíthessen „sportkocsijában”.

Pedig ahogy nem a ruha teszi az embert, az autó sem attól gyors, hogy kupé karosszériája van. Csaknem ugyanekkora sebességet ér el két különös formájú autó, a **Nissan Prairie** és a **Mitsubishi Space Wagon**. Tervezésükkor feláldoztak valamit a kecses, lendületes vonalából és amit elvesztettek a légellenálláson, azt valamivel erősebb motorral pótolták. Viszont ami nem fér el egy ekkora belső terű autóban, azt kár elvinni! A Space Wagon ülései átrendezhetők, az utasok egymással szemben is ülhetnek, lehet beszélgetni, uzsonnázni. Újabb karosszériaforma a cabriolet, amelyet itt a **Volkswagen Cabrio** képvisel. A lehajtható vászontetős autó utasai fölé jó időben csak az égbolt borul. A kocsi zárt tetővel csaknem olyan gyors, mintha acél teteje lenne, nyitottan viszont lassabban kell vele menni az orkánszerű szél miatt.





Hyundai S Coupé 84 LE (62 kW)

175 km/óra



Toyota Tercel 105. LE (77 kW) 170 km/óra



Mazda 323 Sedan 1.6i 84 LE (62 kW) 172 km/óra



VW Golf Cabrio 112 LE (82 kW)

173 km/óra



Seat Ibiza 1.5i GLX 90 LE (66 kW) 175 km/óra



Lancia Delta 1.6 i.e. 90 LE (66 kW) 175 km/óra

Mesterséges vihar süvít az autó körül a Ford szélcsatornában. Itt kísérletezik ki a karosszéria formáját annak érdekében, hogy a kocsi gyors és takarékos legyen

175-180 km/óra



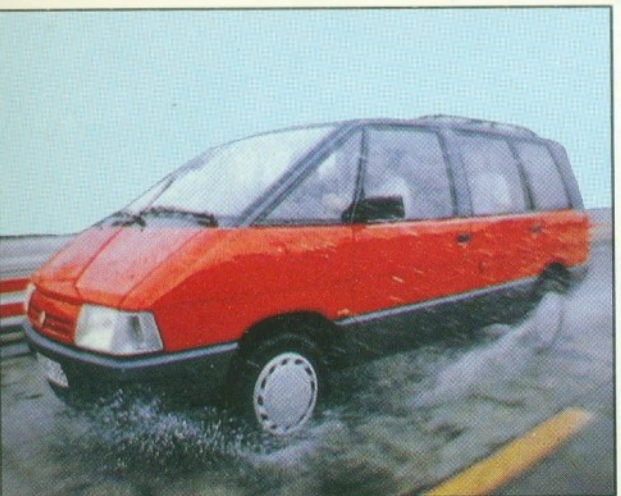
Volvo 240 Combi 113 LE (83 kW) 175 km/óra



Toyota Camry 121 LE (89 kW) 180 km/óra



Toyota Previa XL 135 LE (99 kW) 175 km/óra



Renault Espace 110 LE (79 kW) 178 km/óra

A dízelmotoros autót könnyű megismerni: barátságosan füstöl, keményen kopogó hangot hallat és nagyon keveset fogyaszt, azt is az olcsó gázolajból. Különös ismertetőjele egy D betű valahol a kocsi hátulján. A dízelmotor teljesítménye kisebb, mint egy ugyanakkora benzínmotoré, ezért a vele felszerelt autók lomhák voltak, csak takarékoságukért és tartósságukért kedvelték őket. Az újabb dízelek már fűgőbbek, különösen akkor, ha van rajtuk turbófeltöltő.

Hát az mi? A feltöltő több levegőt nyom a motorba, mint amennyit az magától be tud szívni. Több levegőhöz több üzemanyagot lehet adagolni, nagyobb lesz a teljesítmény. A turbófeltöltő egy kis turbinából áll, amelyet a kipufogó gáz pörget és vele közös tengelyen egy olyanféle lapátkerékből, mint amilyen a porszívóban hajtja a levegőt. A turbó révén a munkára fogott kipufogó gáz mesterséges légzést ad a motornak.



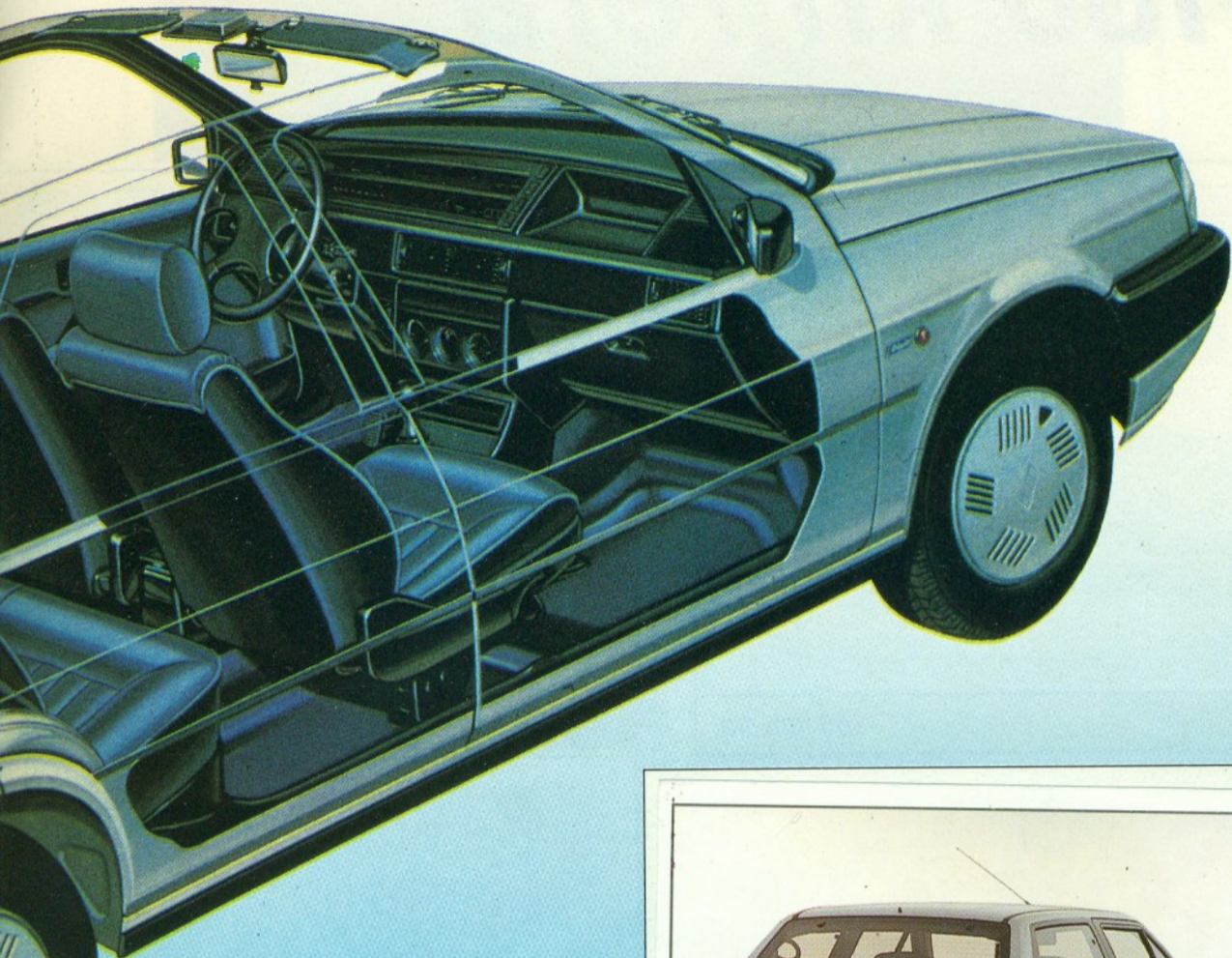
Fiat Tipo DGT 1600 i.e. 80 LE (57 kW) 178 km/óra



Renault Clio 80 LE (58 kW) 175 km/óra



A Fiat Tipo
röntgenrajza



FIAT

Most már világos, mitől megy ilyen gyorsan a **Peugeot 405 GRD Turbo**. Azt is világosnak érezzük, mit jelent a **Fiat Tipo DGT** típusjelzésében a D betű. Ez is dízel! Nem nyert... A D ezúttal a digitális műszerfal, csúfnevén „egértelevízió” jele. A hagyományos műszerezés és e között pontosan annyi a különbség, mint a mutató és a számkijelző között. Van, aki a régies számlapot szereti, van aki a másodperc pontossággal kiírt időt. Mindkettőt meg lehet szokni. Autóban nem ilyen egyszerű a helyzet. A vezető szemét nem szabad elvonni az úttól, a forgalomtól! A mutató műszert nem kell mindig leolvasni, a szeme sarkából is látja az ember, mennyivel megy. A digitális műszerre viszont mindig rá kell pillantani, agyunkban egy számot kell feldolgozni és ezt sokan nem szeretik, mint a gúnyos elnevezés is mutatja.

Kicsik és nagyok... A **Volvo** masszív, mint egy gördülő páncélszekrény. Nem fog rajta az idő vasfoga, átlagosan húsz évig szolgál. Utasa védtelen érezheti magát, mint egy erődben. A **Citroën AX** és a **Renault Clio** a könnyűlovasságot képviseli, kis méreteik ellenére nagyon biztonságosak, jó huszárparipához illően még a vezető ügyetlenkedését is jóváteszik. A **Cadillac Fleetwood** pedig akkora, mint egy anyahajó, motorházteteje elmehetne pingpongasztalnak. Ki sem nézzük belőle, hogy meg tud előzni egy villamost. És láss csodát, a nagy luxuskocsi simán lehajrázza sok vetélytársát!



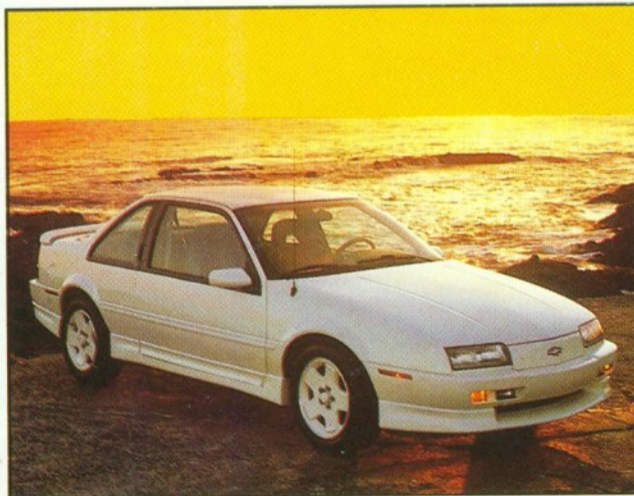
Volvo 740 GLE 113 LE (83 kW) 175 km/óra



Citroën AX GT 75 LE (55 kW) 176 km/óra



Volvo 440 GL 95 LE (70 kW) 180 km/óra



Chevrolet Beretta 183 LE (134 kW) 177 km/óra



Cadillac Fleetwood 158 LE (116 kW) 180 km/óra

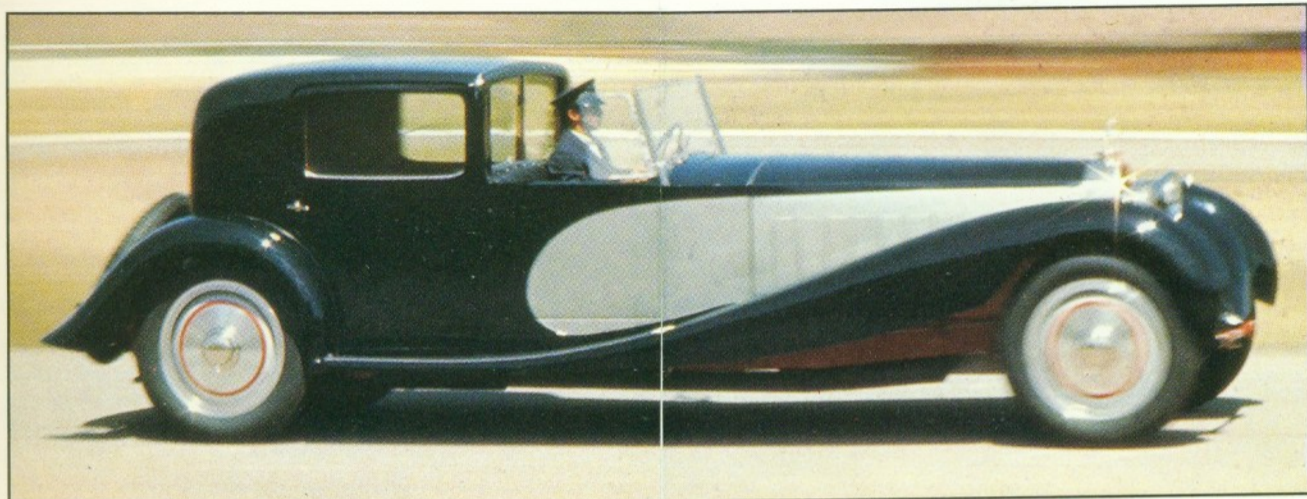


Ford Probe LX 150 LE (110 kW) 180 km/óra



Peugeot 405 GRD 90 LE (66 kW) 180 km/óra

180-186 km/óra



Bugatti Royale C 250 LE (175 kW)

180 km/óra



Bugatti 57 SC (nincs adat)

180 km/óra



**A Panther Kallista
„pilótafülkéje”**



Packard Super 8 (nincs adat)

180 km/óra

Az autók királya a **Bugatti Royale!** Az olasz nevű, de francia üzem csak különleges autókat állított elő, versenyzésre és fényűzésre. Ma múzeumok kincse, akár a kompresszoros Mercedes (a kompresszor is feltöltő, de nem a kipufogó gáz hajtja, hanem a motor), vagy az elegáns Packard (megszűnt amerikai márka). A Panther most készül, kívül régies, belül modern.

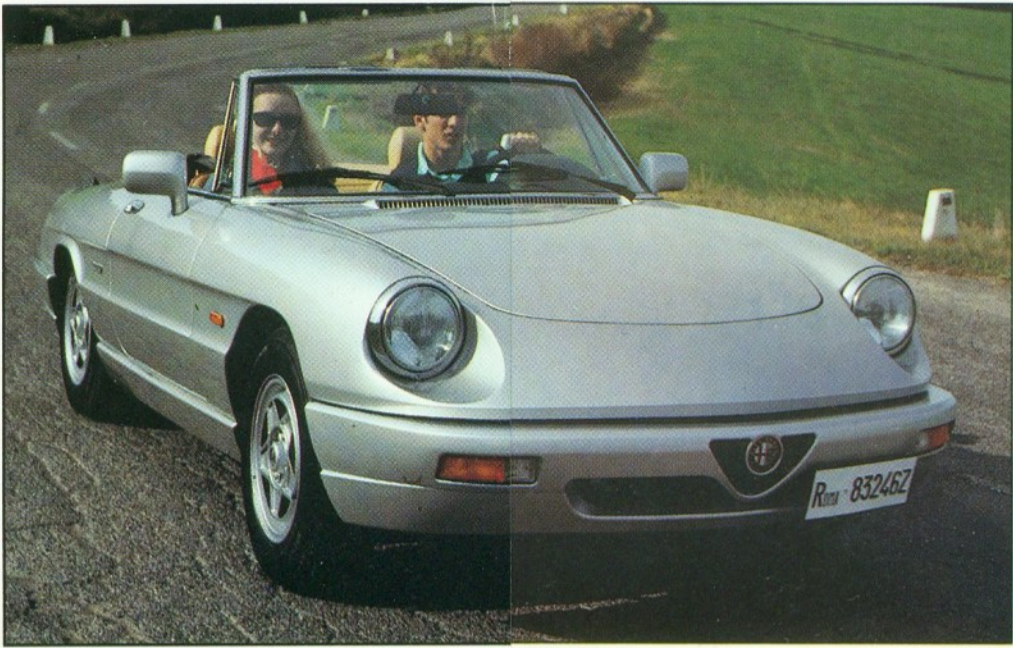


Mercedes Benz 500K 160 LE (118 kW) 180 km/óra



Panther Kallista 2.9i 197 LE (145 kW)

180 km/óra



Alfa Romeo Spider 2.0i 120 LE (88 kW)

185 km/óra

Az Alfa Romeo Spider csak két személyes, de ennek a két személynek különös élményt szerez a finom bőr ülés, a sportos belső tér és a nyitott tető



Renault 19 TXE 90 LE (66 kW)

183 km/óra



Lancia Aurelia 80 LE (55 kW)

180 km/óra



Renault 21 Nevada 107 LE (79 kW)

186 km/óra



Donkervoort Super 8 117 LE (86 kW)

184 km/óra



Pikes Peak Golf 652 LE (479 kW)

184 km/óra



Ford Escort Xr 3i 105 LE (77 kW)

184 km/óra



Ford Taurus Wagon 142 LE (104 kW)

185 km/óra

Egy Spider, mint az Alfa Romeo is, csak két-ülékes és nyitott lehet. Sok kényelmet nem kínál, inkább egyszerű vonalaival és nagyszerű motorjával szerez híveket. Ha egy efféle kocsi Angliából származik, akkor inkább roadster-nek hívják. Ez még kényelmetlenebb, de vele autózni még nagyobb élmény. Ilyen például a **Donkervoort Super 8**, amelyet harminc éve a versenyautó-tervező Colin Chapman alkotott, Lotus 7 néven. Ma néhány más kisüzem mellett a Donkervoort gyártja tovább, mert mindig akadnak emberek, akik hajlandók egy szép Mercedes árát kifizetni érte. Ezért kapnak egy egyszerű csővázat, bárhol javítható Ford motort és alkatrészeket, meg egy karosszériának alig nevezhető lemezborítást, vászontetővel. Mi ebben a jó? A kocsi könnyebb a Trabantnál, erősebb a Ladánál és kanyargós úton jobban megy egy Porschénél!

A **Pikes Peak Golf** egy amerikai hegyversenyre készült, ahol 4300 méter magas csúcsra kell felautózni, hajtűkanyarokkal tele, korlát nélküli makadám úton. A Golfba két motort szereltek, egyet előre, egyet a hátsó ülés helyére. Mégsem nyert...

186-190 km/óra



Opel Corsa GSi 100 LE (72 kW) 186 km/óra



Audi 100 2.0 E 115 LE (85 kW) 190 km/óra



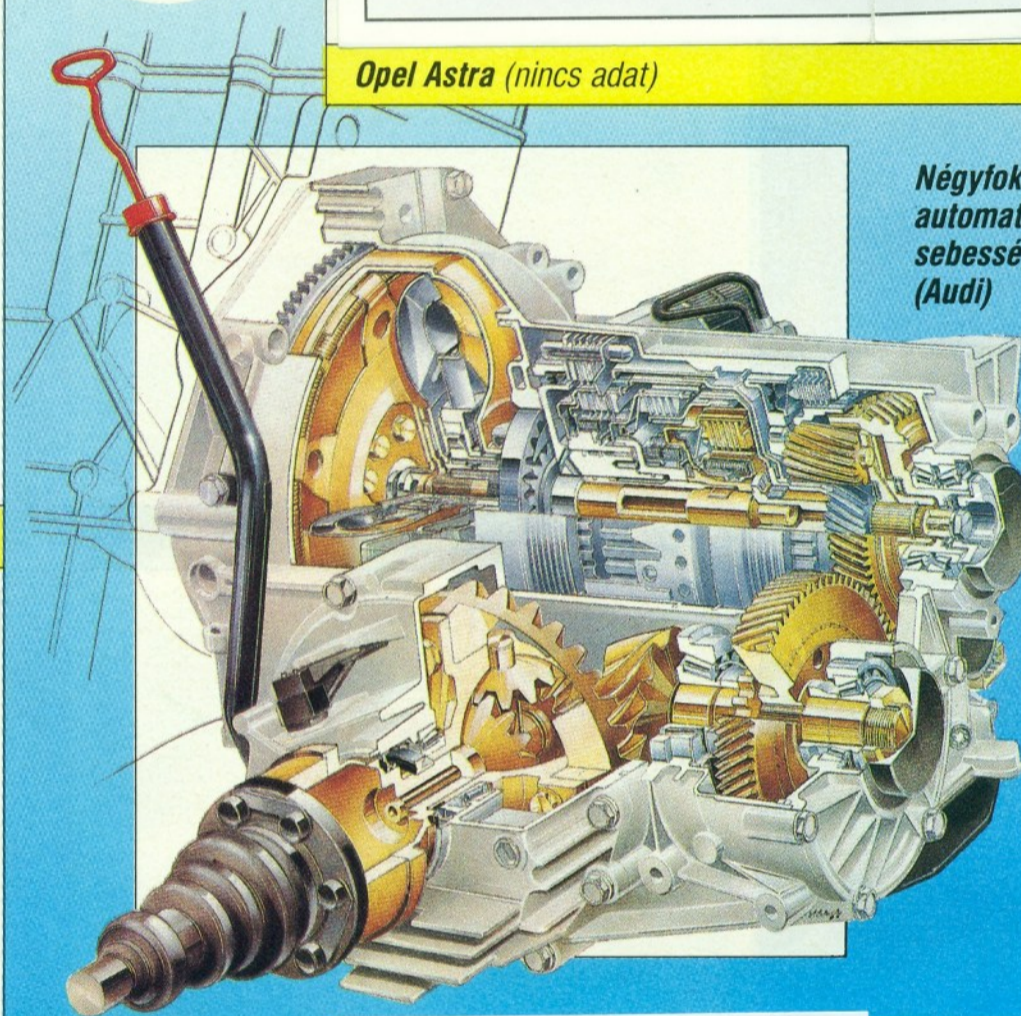
Audi Cabrio 115 LE (85 kW) 190 km/óra



Caterham Super 7 105 LE (77 kW) 190 km/óra



Opel Astra (nincs adat) 186 km/óra



**Négyfokozatú,
automata
sebességváltó
(Audi)**



Volvo 480 ES 110 LE (78 kW) 190 km/óra

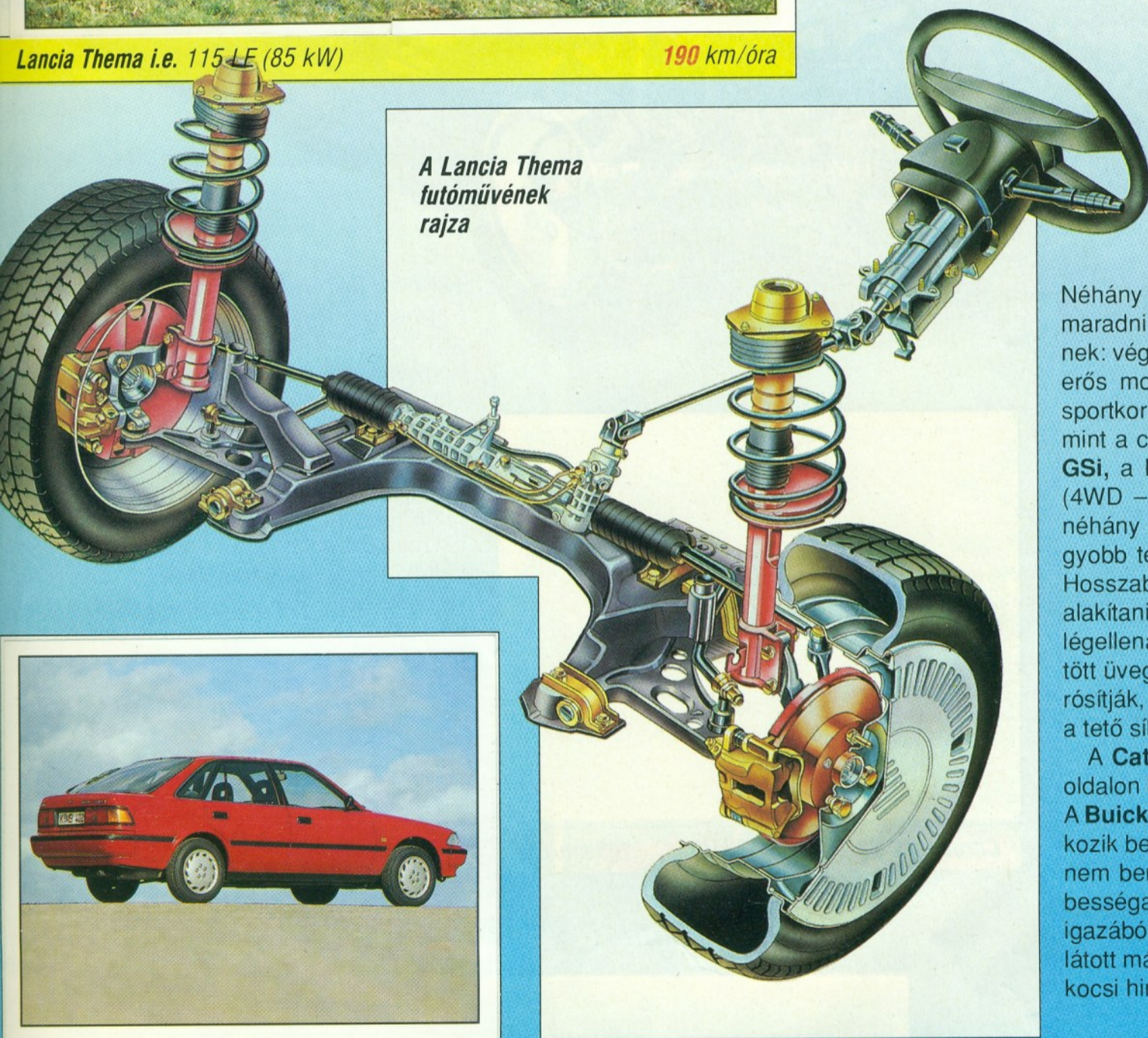


Lancia Thema i.e. 115 LE (85 kW)

190 km/óra



Fiat Tempra 2.0 115 LE (85 kW) 190 km/óra



A Lancia Thema futóművének rajza



Néhány kiskocsi szemtelenül gyors, nem akar lemaradni a nagyoktól! Egyszerű receptre készülnek: végy egy kicsi, könnyű karosszériát, rakj bele erős motort, tedd az egészet étványgerjesztővé sportkormánnyal és könnyűfém kerékkal – viszik, mint a cukrot! Így készült például az **Opel Corsa GSi**, a **Honda Civic 1.6** és a **Mazda 323 4WD** (4WD – négykerék-hajtás). De ugyanilyen gyors néhány terebélyesebb autó is, pedig nincs nagyobb teljesítményű motorja. Hol a rejtély nyitja? Hosszabb karosszériát áramvonalasabbra lehet alakítani! Ezt használja ki az **Audi 100-as** is. A kis légellenállásnak azonban ára van: az erősen döntött üvegfelületek az autót nyáron kemencévé forrosítják, télen pedig az utasok vállára folyik a hó a tető síkjába nyúló ajtók miatt.

A **Caterham Super 7** már ismerős – az előző oldalon látható holland Donkervoort angol rokona. A **Buick Elektra Park Avenue** viszont most mutatkozik be. Neve csalóka, nem elektromos autó, hanem benzinmotorja van. Csalóka egy kicsit a sebességadat is. A Buick ha kell, megy ennyivel, de igazából kényelmes gurulásra való, jó utakon. Aki látott már amerikai akciófilmet, az tudja, hogy ez a kocsi hintalóként billeg, ha meghajtják.



Toyota Carina 120 LE (89 kW) 190 km/óra



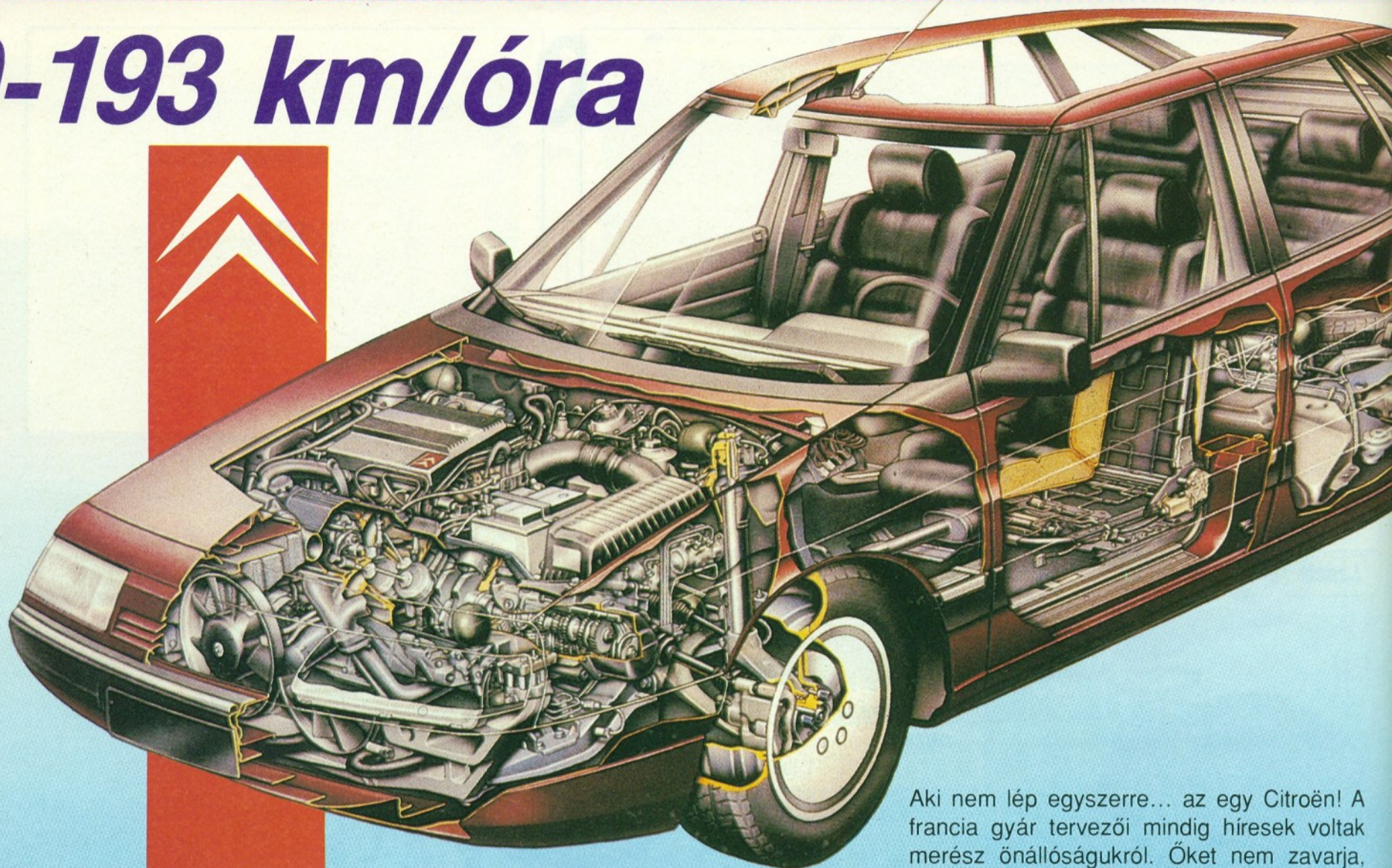
Honda Civic 1.6 110 LE (81 kW) 190 km/óra



Buick Elektra Park Avenue 172 LE (126 kW)

190 km/óra

190-193 km/óra



Aki nem lép egyszerre... az egy Citroën! A francia gyár tervezői mindig híresek voltak merész önállóságukról. Őket nem zavarja, hogy valamire van általánosan használt megoldás, amit az autóvásárlók is elfogadnak. Kitalálnak valami újat, jobbat. Minden autónak acélrugói vannak? Ők már harminc éve kijöttek a légrugózással és ki is tartanak mellette!

Azt, hogy a levegő rugózik, mindenki tudja, aki rúgott már labdába vagy ült biciklin. Azt is tudjuk, hogy ha ketten ülünk fel a bringára, keményebbre kell pumpálni a kereket. Tapasztaljuk továbbá, hogy milyen tökéletlenek az acélrugós autók. Üresen ráznak, megrakva bizonytalanul imbolyognak és a fényszórójuk felfelé világít az égbe. Éppen ezért dolgozta ki a Citroën a légrugózást, amelyet harminc éve a híres Cápa sorozat (egyik tagja a DS 23-as) tett híressé.

A légrugós autó tengelyei levegővel felfújt „labdákra” támaszkodnak. Ha többen ülnek



Fiat Croma i.e. Kat 115 LE (85 kW) 190 km/óra



Citroën DS 23 126 LE (93 kW) 193 km/óra



Fiat Uno Turbo 100 LE (74 kW) 190 km/óra



Pontiac Boneville 172 LE (123 kW) 190 km/óra

FIAT



A Citroën XM
röntgenrajza



Citroën XM 109 LE (80 kW)

192 km/óra



Peugeot 205 102 LE (75 kW) 191 km/óra



Peugeot 405 Break 120 LE (88 kW) 192 km/óra



Mitsubishi Sapporo 125 LE (92 kW) 191 km/óra



Subaru Legacy 136 LE (100 kW) 192 km/óra



Ford Fiesta XR 2i 104 LE (76 kW) 192 km/óra



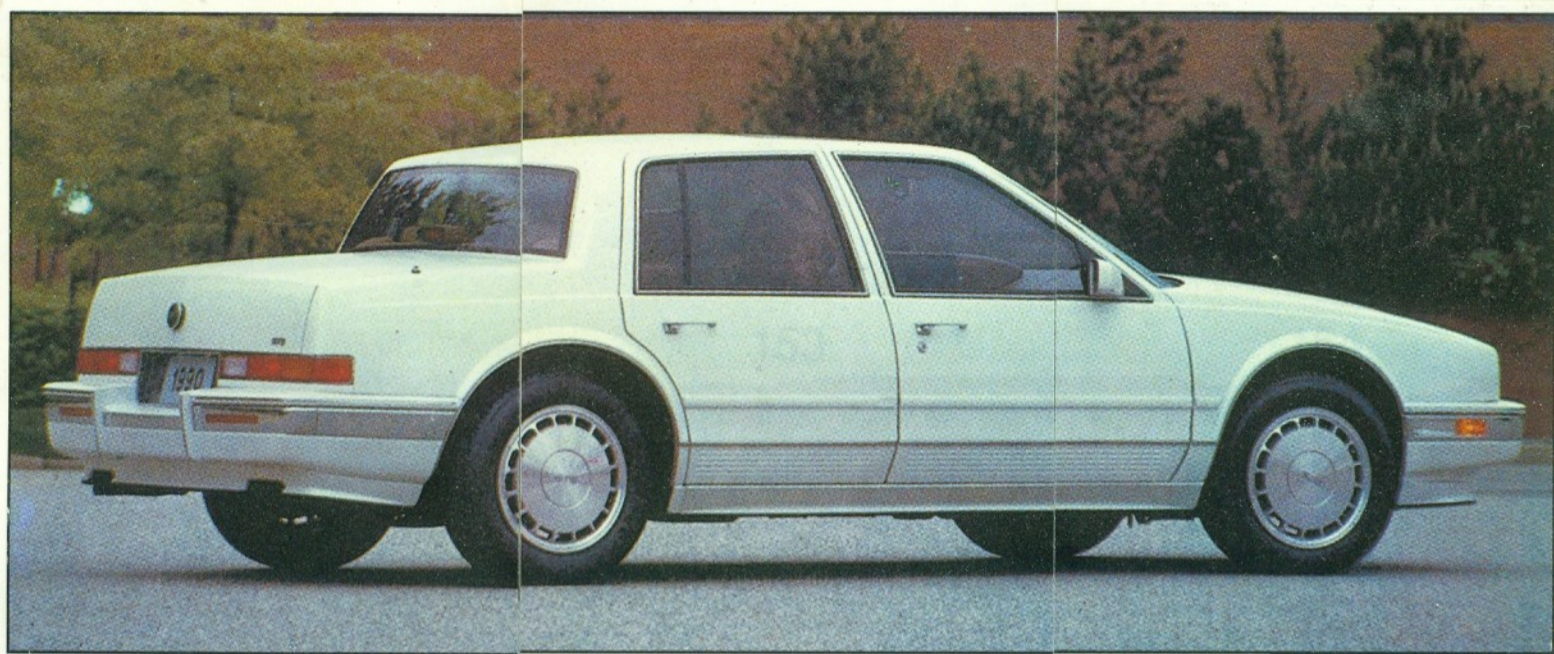
Mazda 626 Coupé 115 LE (85 kW) 193 km/óra

be, a rendszer felpumpálja a „rugókat” és a kocsi nem süllyed le, az út feletti magassága és a fényszóró beállítása állandó marad, sőt nem változik a rugózás minősége sem. De ez még semmi – a vezető egy kis kar segítségével góyalábúvá tudja emelni, vagy teknősbékává tudja süllyeszteni az autót, akár menet közben! Igaz, a rendszer kissé bonyolult, az egészet egy olajszivattyú és sok-sok szelep meg cső működteti (innen a név: hidropneumatikus rugózás), de mit számít ez ennyi előny mellett?

Nem lenne Citroën a Citroën, ha nem duplázott volna rá erre is az intelligens, aktív futóművel. Az intelligens szó azt jelenti, hogy a kocsi alkalmazkodik a változó viszonyokhoz, az aktív pedig azt, hogy nemcsak elviseli, hanem befolyásolja is az eseményeket. A téli sportok példáján: a szokásos autó egy szánkó, a Citroën Cáva olyan szánkó, amelynek az ülésére gumimatracot tettek és azt mindig szükség szerint fújják fel, az új Citroën XM viszont már olyan, mint egy sízó, akinek behúzták a sapkát a szemébe. Érti, milyen gyorsan halad, érzi a kanyarodást, szinte kitapintja a buckákat és mindig annyira feszíti meg az izmait, amennyire kell.

Az XM-nek olyan rugózása van, mint a DS-é, de ezt kiegészítették egy sor „érezkiszervvel” (ezeket szenzornak nevezik és például azt mérik velük, mennyire süllyed be az egyik keréknél a rugó) és elektronikus vezérléssel. A „gondolkodó” Citroën lassú menetben lágyan rugózik, nagy sebességnél sportosan bekeményít, járdára felálláskor lábujjhegyre áll, autópályán lelapul, mint a vadászó macska.

194-196 km/óra



Cadillac Eldorado STS 162 LE (116 kW)

195 km/óra



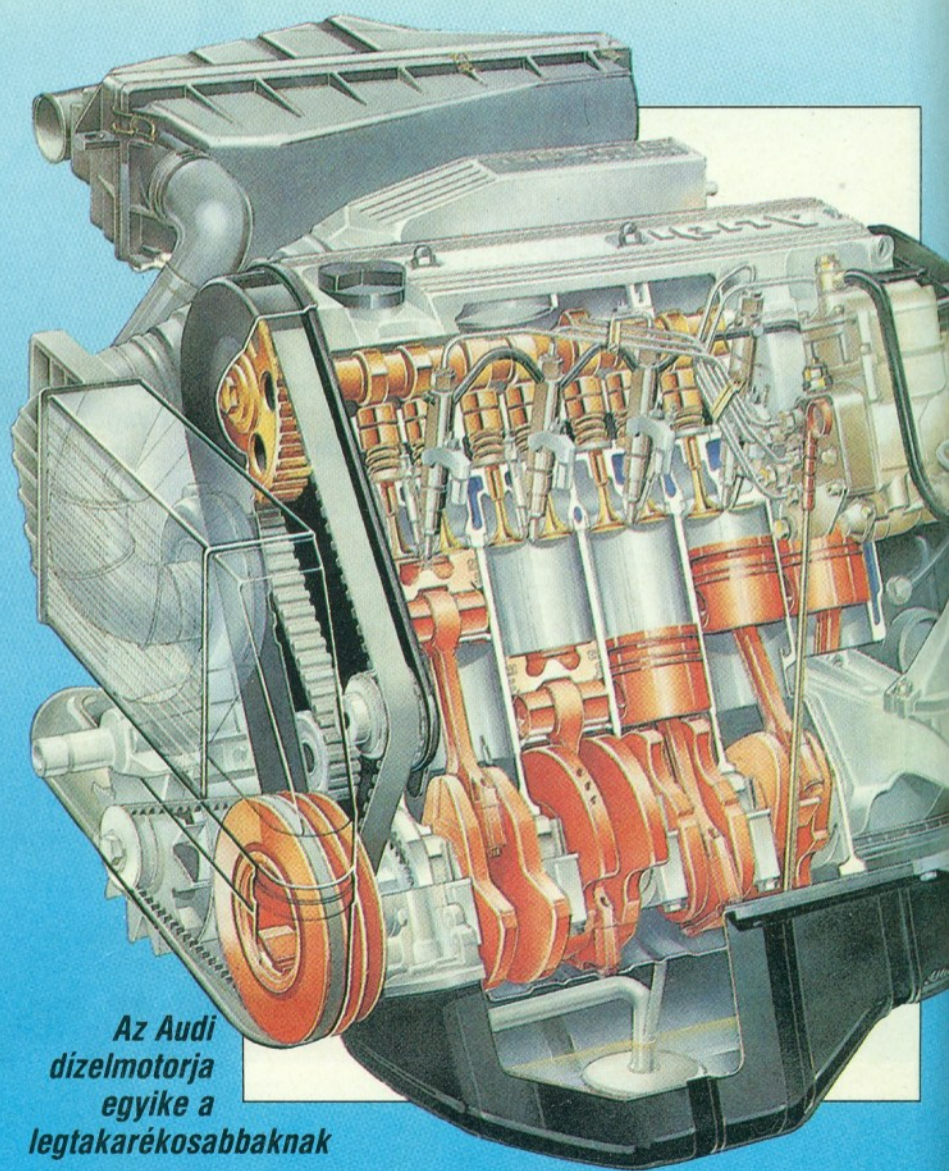
Opel Kadett Cabriolet 115 LE (85 kW)

195 km/óra



Fiat Croma Turbo Diesel 118 LE (85 kW)

195 km/óra



Az Audi
dízelmotorja
egyike a
legtakarékosabbaknak



Mennyire különböző autók képesek ugyanakkora sebességre! A **Triumph TR 6** éppen úgy 195-tel megy, mint a **Fiat Croma Turbo Diesel**. A Triumph neves angol sportkocsi volt, ma már hiába keressük a katalógusokban, a gyár bezárta kapuit. TR 6-os modellje vérbeli autósoknak készült, akik semmibe veszik a kényelmet, de érezni akarják, hogy robog velük a gép, füttyül a szél, szól a kipufogó, ráz az út. Padlóig nyomni a gázpedált és kipróbálni, milyen Triumphban a közel kétszázás sebesség, nem mindennapi kaland. A Fiatban viszont szó sincs kalandról, az autózás élményéről.



Volkswagen Jetta 129 LE (95 kW)

195 km/óra

Egyszerűen ülünk a tágas családi kocsiban, amely százötvennél olyan csendes, hogy nem kell felerősíteni a rádiót. Pihenten érünk célba, arcunkat nem lepi az út pora. Nem vitás, a Croma a jobb autó. Az sem, hogy a TR 6-os az izgalmasabb.

Vagy itt egy másik ellentétes pár, a **Cadillac Eldorado** és a **Renault Alpine**. Az Eldorado szó földi paradicsomot jelent, valaha ezt keresték a kalandorok Amerikában. A Cadillac csakugyan olyan, mintha a meséből került volna elő! Ülési hívogatók, rugózása mint a királyi hintóé, kormányát egy ujjal lehet forgatni, sebességváltója automata. A vezető csak azt állítja be, hogy a kocsi álljon, előre vagy hátrafelé menjen, a szerkezet minden mást elintéz. Nem kell minduntalan a váltókaron és a tengelykapcsoló pedálon tornáznai, az utóbbin nem is lehetne, mert nincs. Az Eldorado úgy szállítja gazdáját, mint egy jól idomított elefánt.

Az Alpine viszont olyan, mint egy paripa. Mély ülésében nem lehet terpeszkedni, aki ide beül, az összeforr az autóval. Szervó helyett idegesen érzékeny mechanikus kormányt találunk benne: a legkisebb moccantását is azonnali irányváltozás követi. Hasonlóan reagál az autó a gázpedálra is, és mivel a motor hátul van, a kocsi farnehéz, éles kanyarban könnyen kicsúsznak a hátsó kerekek. Az Alpine vezetőjének állandóan résen kell lennie – és éppen ez az, ami érdekessé teszi!



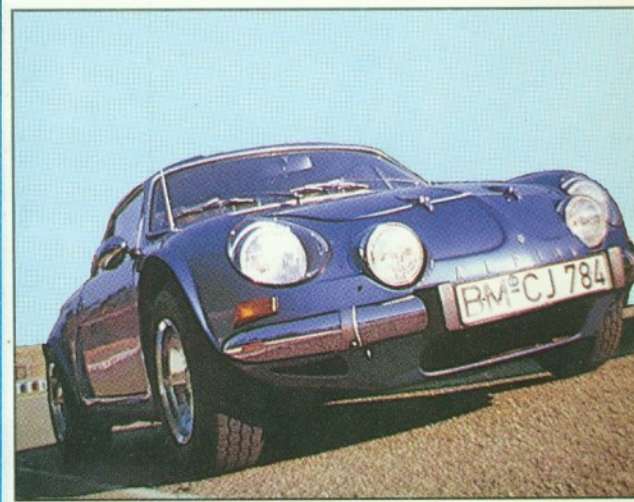
Opel Kadett GT 115 LE (85 kW)

195 km/óra



BMW 320i Cabrio 129 LE (95 kW)

195 km/óra



Renault Alpine 95 LE (70 kW)

195 km/óra



Triumph TR6 143 LE (102 kW)

194 km/óra



Audi 80 113 LE (83 kW)

196 km/óra



Mitsubishi Colt 136 LE (100 kW)

195 km/óra



Opel Kadett 2.0 115 LE (85 kW)

195 km/óra

196-200 km/óra

Átlépünk egy bűvös határt. A valóságban semmit sem számít, hogy egy kocsi 199 vagy 200 kilométeres sebességre képes, mégis mennyivel büszkébben lehet kimondani: az én autóm kétszázal megy! Egyébként, ha már itt tartunk, mire jó a kétszáz? Ezt még a német autópályákon sem mindig lehet kihasználni, ahol nincs sebességkorlátozás. A világ többi részén a szabályok szerint 130 körül véget ér az élvezet.

Miért van az, hogy szinte valamennyi autó gyorsabb az engedélyezett sebességnél? Könnyen megérthetjük, ha magunk elé képzelünk két, százharminccal haladó kocsit. Az egyik **Lada**, a másik **Volkswagen Passat**. A Lada motorja végső erőfeszítéssel ordít, utasainak zúg a fejük és ha állandóan így megyünk, az autó nem lesz hosszú életű. A Passat még fél-erővel sem dolgozik, motorja könnyedén duruzsol, keveset fogyaszt és a világ végéig bírja ezt a tempót. Ha pedig jön egy emelkedő, azon is lazán felmegy százharminccal, csak egy kicsit jobban meg kell nyomni a gázpedált.

A gyors kocsik gyártásának másik okát az emberi természetben kell keresnünk. Az autók beletörődnek a sebességkorlátozásba és be is tartják, ha muszáj. De jogaik, emberi szabadságuk megtiprásának éreznék, ha egy kis száguldásnak még a lehetőségét is elvonnák tőlük! Ezért csak olyan autó számíthat sikerre, amelyik jól megy. Így fordulhat elő, hogy derék családi



Mercedes 220 132 LE (97 kW) 197 km/óra



Pontiac GP 162 LE (119 kW) 196 km/óra



VW Passat 136 LE (100 kW) 199 km/óra



Nissan Sunny 125 LE (92 kW) 200 km/óra



Opel Vectra GLS 115 LE (85 kW) 198 km/óra



Subaru XT 1800 136 LE (100 kW) 200 km/óra

járgányok, mint egy **Mercedes**, **Volkswagen**, **Lancia**, vagy **Subaru** gyorsak, mint egy sportos **Mazda Miata**.

De a sebesség nem mai találmány! Bírja a versenyt a **Ford Thunderbird** is, pedig 1955-ben készült, az akkori divat szerint krómozott pótkeréktokkal, „farkuszonnyal” és pisztáciafagy színű belső térrel. Ennek persze 245 lóerő kellett ahhoz, amit az **Opel Vectra** 115-tel elér.



Ford Thunderbird 245 LE (175 kW) 197 km/óra



Audi 100 TDI 120 LE (88 kW) 200 km/óra

„Egértelevízió”
a Lancia Dedra
műszerfalán



Volkswagen Golf GTI 16V 129 LE (95 kW)

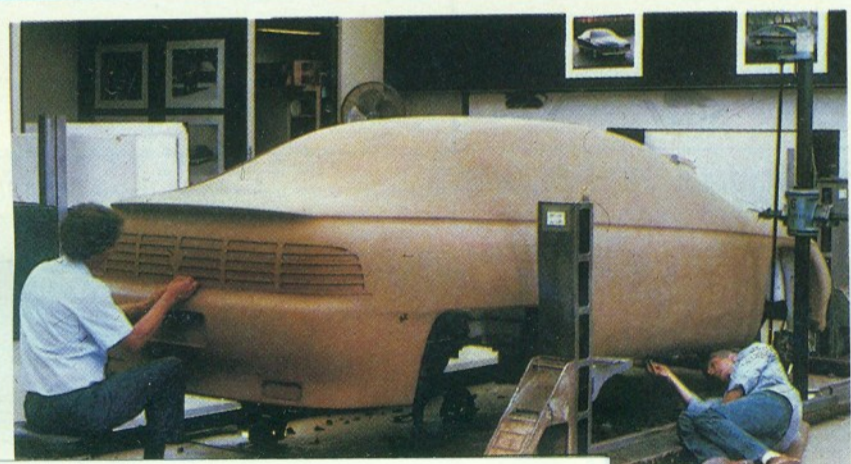
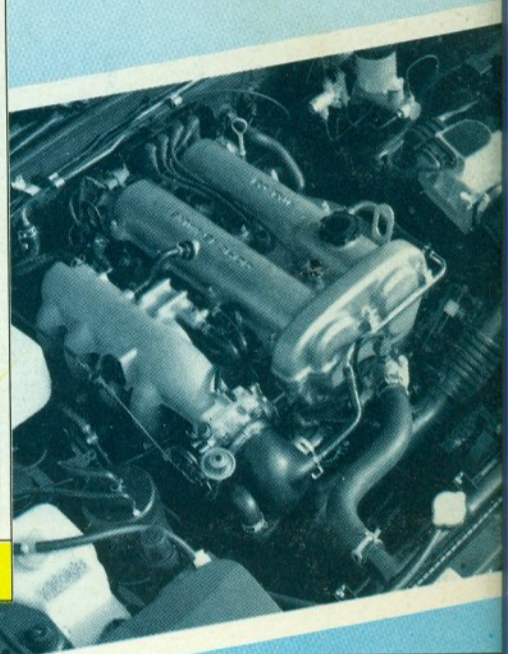
200 km/óra



Lancia Dedra 2.0 i.e. 113 LE (83 kW)

200 km/óra

A Mazda Miata
motorja



Cadillac Aurora (nincs adat)

Először
minden autó
agyagból
készül el.
Itt egy
Cadillac
kísérleti autó
modelljét
csiszolgatják



Mazda MX-5 Miata 156 LE (115 kW)

200 km/óra

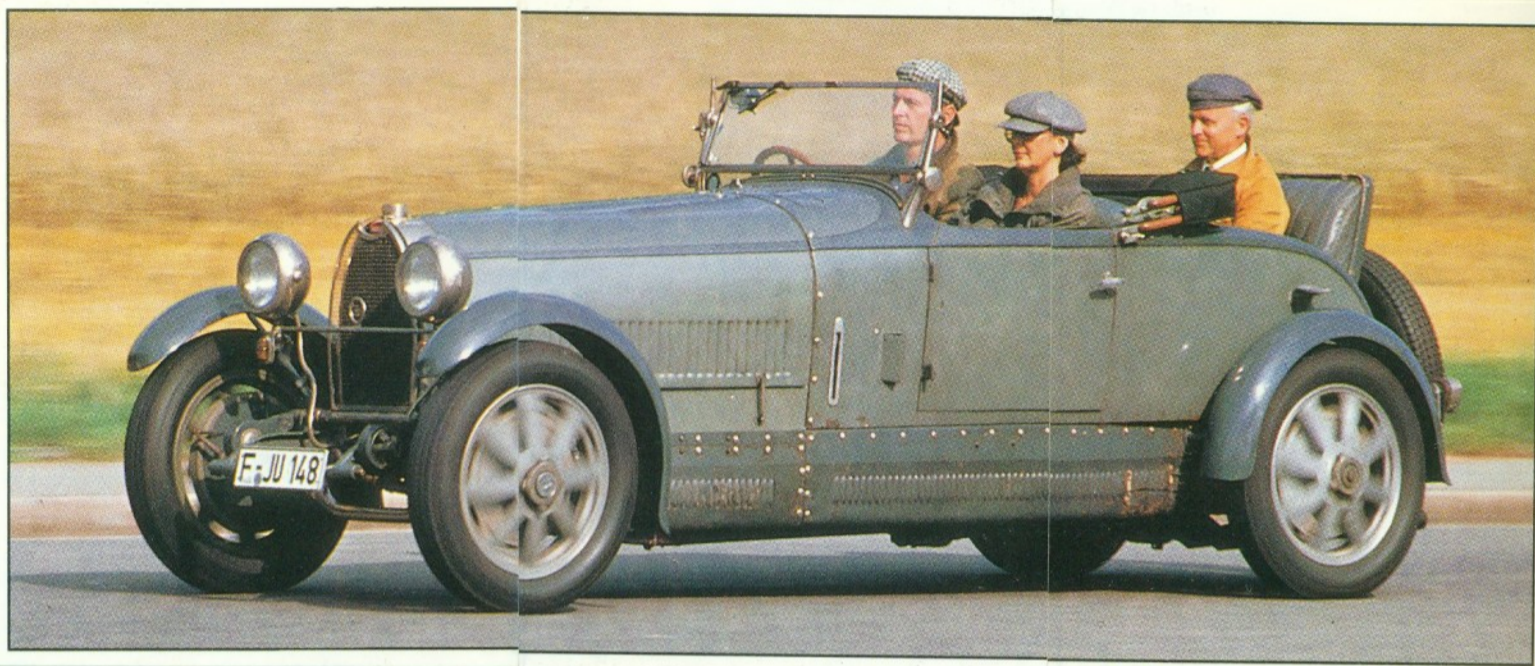
mazda

200-204 km/óra

BUGATTI

Ki ne szeretne versenyautóba ülni, kipróbálni Ayrton Senna kocsiját? Ezt az álmot ma nem lehet megvalósítani, de régen lehetett! Valaha az autók nem luxus-kamionok belsejében érkeztek a verseny színhelyére, hanem saját kerekükön tették meg az utat, forgalomban is lehetett közlekedni velük és akárki vehetett magának ilyen, akinek volt rá pénze. Például egy **Bugatti 43**-ast! Lehet, hogy valakiben mosolyt kelt a felnyitható fedél alatti pótülés, de a Bugatti azért komoly sportgép volt, 140 lóerős motorjával nagyon gyorsan tudott menni – igaz, hogy 23 literes fogyasztással.

Régi az **Alfa Romeo 8C** is, 1937-ben készült. Akkoriban óriási dolog volt egy ilyen gyors autó,



Bugatti 43 140 LE (100 kW)

200 km/óra



Volkswagen Scirocco 129 LE (95 kW)

200 km/óra



Fiat Abarth 90 LE (66 kW)

200 km/óra



Alfa Romeo 8C 180 LE (132 kW)

200 km/óra



Morgan Plus 8 193 LE (142 kW)

204 km/óra

most pedig a néhány megmaradt példány ára óriási. Az ilyen ritkaságokat múzeumban, magángyűjteményben őrzik és ha valamelyiket árverésre bocsátják, több millió dollárt kell fizetni érte!

Persze azért szerették a sebességet a kispénzűek is, akiknek például csak egy szerényebb **Fiatra** tellett. Őket az ötvenes-hatvanas években az olasz Carlo **Abarth** tuningműhelye látta el kedvükre való autóval. A tuning a motor átalakítását jelenti nagyobb teljesítményűre. Az Abarthnál készletben lehetett megvenni egy-egy Fiat típushoz a különleges alkatrészeket és ha ezeket beszerelték, a kocsik szárnyakat kaptak. Többféle „egységcsomag” volt kapható, az első ugrósabbá tette az utcai autókat, az utolsóval pedig már nem is lehetett utcára menni, csak versenypályára.

Már megint egy régi autó! – kiált fel valaki

a **Morgan Plus 8** láttán. Pedig nem régi, hanem régies és nem valamelyik ősaútó utánzata, hanem igazi őslény, olyan mint az ausztráliai kacsacsőrű emlős. A látszat azért egy kicsit csal, a Morgan csak kívül ragaszkodik szigorúan a hagyományos formához, a hosszú gépháztető alatt a legmodernebb nyolchengeres V-motor működik. Morgan csak kemény embernek való, úgy ráz, mint a parasztszekér, ami nem is csoda, hiszen az alváza részben fából készül... Amit viszont egy ilyen autó a gázpedál megnyomására művel, az maga a csoda, még száznál is ki tudja pörgetni a kerekét és vastag fekete csíkokat hagy az aszfalton.

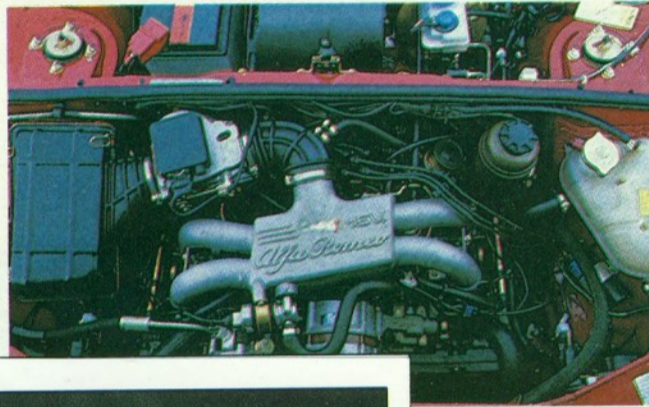
Mi történik, ha valaki keresztezi a szuper-sportkocsit a terepjáróval? Ne találgassunk, megtörtént! Az eredmény a **Lamborghini LM**, összerékhajtással, csörlővel, terepgumis kerekekkel és harcias külsővel. A 2,7 tonnás szörnyeteget 12 hengeres, 455 lóerős motor hajtja. Ehhez képest nem drága, negyedmillió márkába kerül. Ki vesz ilyen autót, amely súlya miatt nehéz terepen úgysem boldogul? Állítólag az olajsejkek.



Mitsubishi Lancer 136 LE (100 kW) 200 km/óra



Nissan Sunny GTI 125 LE (92 kW) 200 km/óra



Az Alfa 33-as lapos építésű motorja



Lamborghini 456 LE (335 kW) 201 km/óra



Alfa 33 16V 132 LE (101 kW)

203 km/óra



Peugeot 205 120 LE (88 kW)

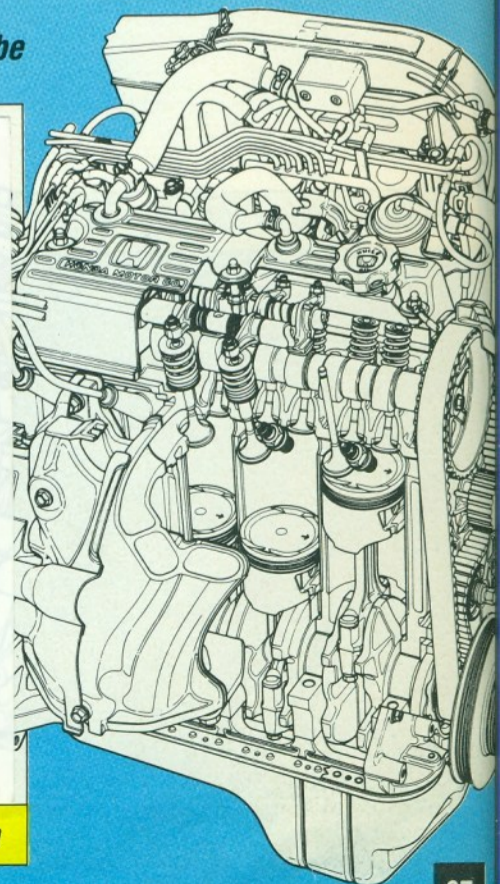
202 km/óra

Pillantás a Honda Prelude motorjának belsejébe



Honda Prelude 137 LE (101 kW)

204 km/óra



205-208 km/óra



Alfa Romeo Quadro. 132 LE (97 kW) **205 km/óra**



Mazda 929 175 LE (125 kW) **205 km/óra**



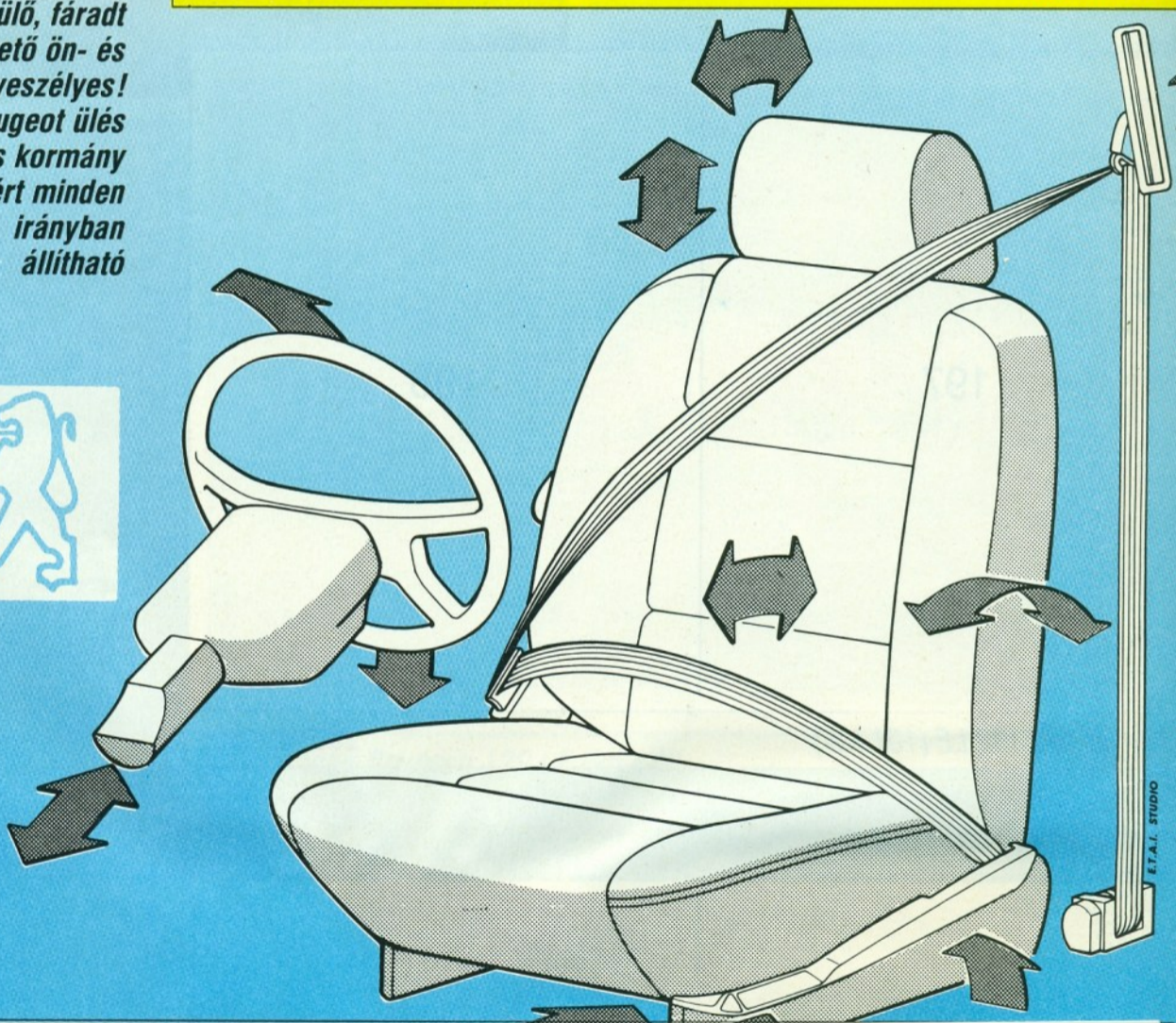
Cadillac Allante 203 LE (149 kW) **205 km/óra**



Buick Reatta 167 LE (123 kW)

205 km/óra

*A kényelmetlenül
ülő, fáradt
vezető ön- és
közveszélyes!
A Peugeot ülés
és kormány
ezért minden
irányban
állítható*



Quadrifoglio Verde, Négylevelű Lóhere a típusneve az **Alfa Romeo 33**-as leggyorsabb változatának, a verseny-Alfák oldalára festett hagyományos kabala-ábra után. Aki a volánja mögé ül, csakugyan szerencsésnek érezheti magát, mert a négyhengeres boxermotor repíti az autót. De mi az a boxermotor? Ennek a hengerei nem sorban állnak, mint mondjuk egy Skodáé, hanem kettő-kettő vízszintesbe fektetve szemben helyezkedik el, és a hajtókarok úgy dolgoznak, mint a bunyósok beharcban.

Rejtélyes képletet látunk egy autó hátulján: a **Peugeot 405 Mi 16x4** felirata azt hirdeti, hogy az autó tizenhat szelepes és négykerék-



Peugeot 405 Mi 16x4 147 LE (108 kW)

205 km/óra



Renault 25 150 LE (110 kW)

208 km/óra

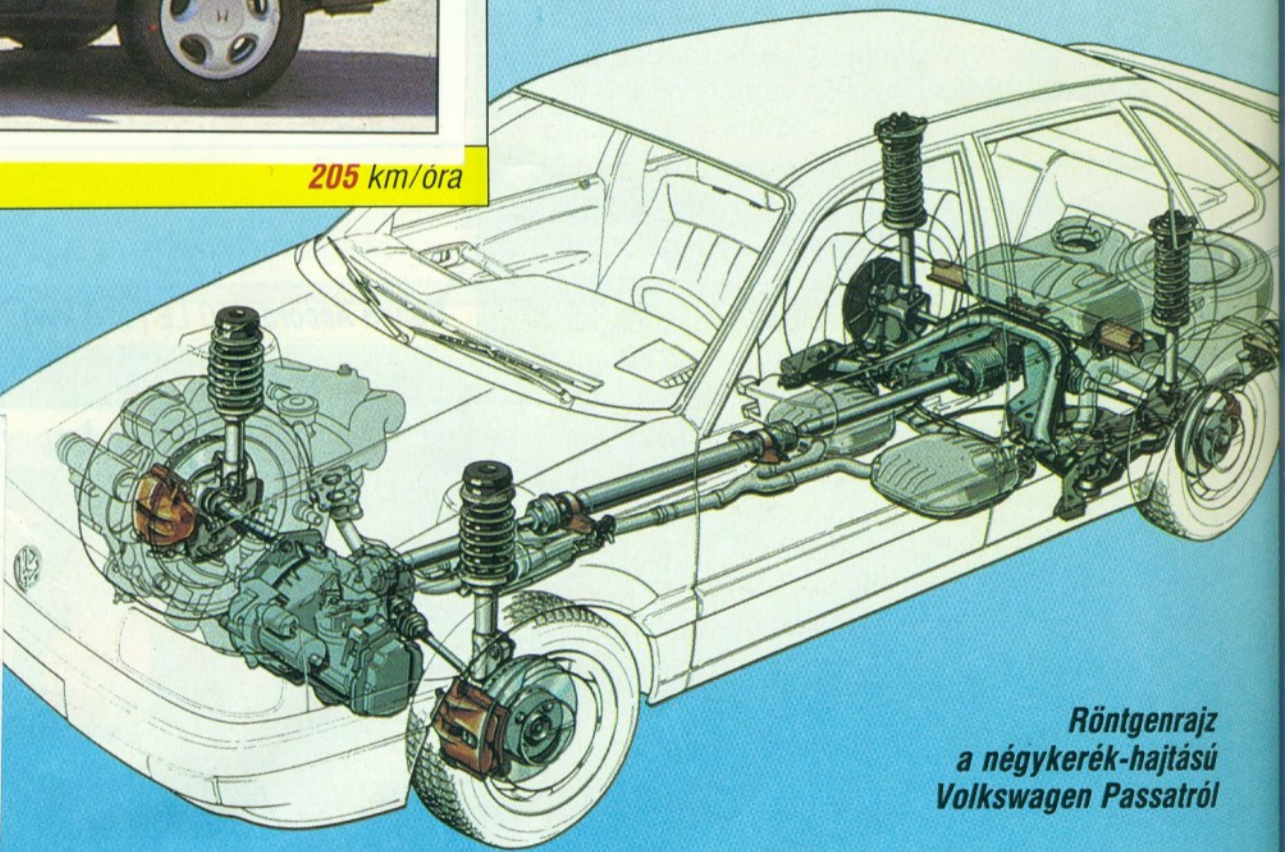


Honda CRX 124 LE (91 kW)

205 km/óra

hajtású. A motor működéséhez minden henger számára két szelep szükséges: egy szívó és egy kipufogó. Ha azt akarjuk, hogy a motor igazán nagy teljesítményű legyen, két szívó és két kipufogó szelepet lehet beépíteni hengerenként. Ennek olyan a hatása, mint mikor valaki futás közben nemcsak az orrán át lélegzik, hanem a száját is kinyitja: több levegőt kap. Szóval ez a Peugeot tátott szájjal rohan, mert négyhengeres motorjában tizenhat szelep segíti elő a gyors gázcserét.

Van egy autó, amely előbb repül, mint megy. Ez a **Cadillac Allante**, amelynek karosszériáját a híres olasz Pininfarina cég nemcsak megtervezte, hanem gyártja is. Autóban a **Pininfarina** olyan fogalom, mint ingben a Pierre Cardin. Miután az Allante karosszériája Torinóban elkészült, repülőgépen Detroitba szállítják, ahol készre szerelik. Kicsit drága módszer, de a Cadillac a gazdagok autója...



Röntgenrajz
a négykerék-hajtású
Volkswagen Passatról



Mitsubishi Galant 144 LE (106 kW) 207 km/óra



Toyota 2000 GT 200 LE (147 kW) 206 km/óra



Volkswagen Passat 136 LE (100 kW)

206 km/óra

208-215 km/óra



Rolls-Royce Silver Spirit (n. a.) 208 km/óra

Sok-sok legenda kering a **Rolls-Royce** körül, némelyik igaz, némelyik nem. Az például mesebeszéd, hogy ha egy ilyen autó elromlik, hívásra azonnal ott terem a gyári szerelő. Az viszont igaz, hogy az autó hallatlanul megbízható: az 1910-es évek óta gyártott példányok többsége a mai napig üzemképes. Minden Rolls-Royce a leggondosabb kézi munkával készül, sárvédőjét és hűtőmaszkját kézzel kalapálják keményfa formára, a fényezés során több réteg lakkot fújnak rá és políroznak fel. Csak a legjobb anyagokkal dolgoznak, a valódi bőr ülésekhez és belső borításhoz hét tehén bőrét használják fel, mert a legkisebb hibát sem tűrik el. A műszerfal nemes fából van és ha a vevő kéri, a fa felfűrészelésekor keletkezett szomszédos lemezeket félreteszik neki, hogy a következő kocsiain is a megszokott érzetet lássa. Nem igaz, hogy a hűtőt díszítő szárnyas nőalak tömör ezüst, de tény, hogy a kis szobor érintésre elsüllyed, így védekezik a fosztogatók ellen. És mindezt betetőzi, hogy a hatalmas limuzin kétszáz felett megy, pontosabban olyan nesztelenül siklik, hogy az utasok közben hallják az óra ketyegését. Nem tudhatjuk, hogy ehhez hány lóerő kell, mert előkelő körökben nem illik ilyesmivel dicsekedni: a Rolls-Royce gyár csak annyit árul el, hogy „elegendő”. Hát a testvérmárka, a Bentley turbó változata? Az „több, mint elegendő”.

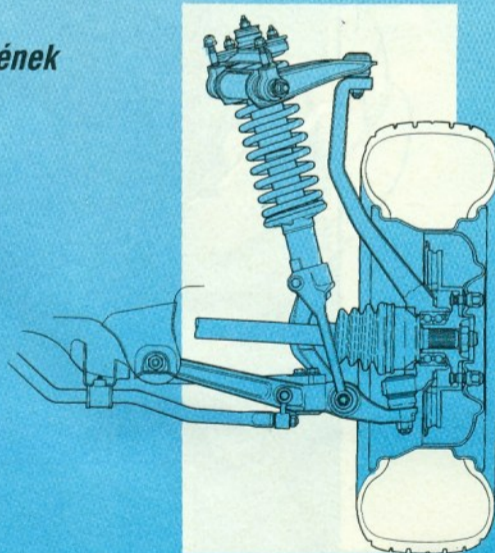
Amerikában a cowboyok utódai szívesebben törnek nyeregbe egy musztángot. Természetesen



Honda Accord 150 LE (110 kW)

212 km/óra

A Honda első kerekének rugózása



Ford Mustang GT 310 LE (228 kW) 211 km/óra



Lancia Station Wagon 177 LE (130 kW)

212 km/óra



Mercedes 190 E 160 LE (118 kW) 212 km/óra



VW Golf Rallye 160 LE (118 kW) 213 km/óra



BMW 325iX 170 LE (125 kW) 213 km/óra



BMW Touring 170 LE (125 kW) 214 km/óra



KHL-Golf 155 LE (114 kW) 215 km/óra



Honda Legend 169 LE (124 kW)

213 km/óra



Citroën BX 16V 147 LE (108 kW)

213 km/óra



Alfa 75 3.0 V6 185 LE (136 kW) 215 km/óra



Mitsubishi Starion 155 LE (114 kW) 215 km/óra

Ford Mustangot, ami sokkal veszélytelenebb és kevésbé fáradtságos mulatság, mint vadlóval viaskodni. Azért ez a Ford is elég vad, egész ménes vágtazik a gépháztető alatt: 310 lóerő! Aki azonban műszaki érdekességeket vár tőle, az csalódik. A régi amerikai stílusnak megfelelően a divatos karosszéria alá primitív, merev tengelyes hátsó futóművet rejtettek, amely csak nagyon sima úton biztonságos. Zökkenőkön a súlyos hátsó híd önálló életre kel, ugrál és pattog, a gumi meg hol az úton van, hol a levegőben. Biztonságos autózásról ilyenkor szó sem lehet.

A korszerű autók futóművét, különösen az ilyen gyorsakét, már másképp tervezik. Minden keréknek külön futóműve van és arra törekszenek, hogy a rugózatlan tömeg minél kisebb legyen. Így a gumibroncs pontosan tudja követni az út felületét és mindig jól meg tud kapaszkodni rajta. De a sebességért nagy árat kell fizetni! Ahhoz, hogy a kocsi kétszáz felett is biztosan viselkedjék, feszes, kemény beállítású rugózás és széles gumibroncs kell. Ez viszont azzal jár, hogy mindig, amikor éppen nem kétszázal megyünk, csak a hátrányokat érezzük: az autó ráz és a gumi nagyon hangosan gördül. A széles keréknek a légellenállása is nagy.

215-220 km/óra



Opel Calibra 150 LE (110 kW)

220 km/óra

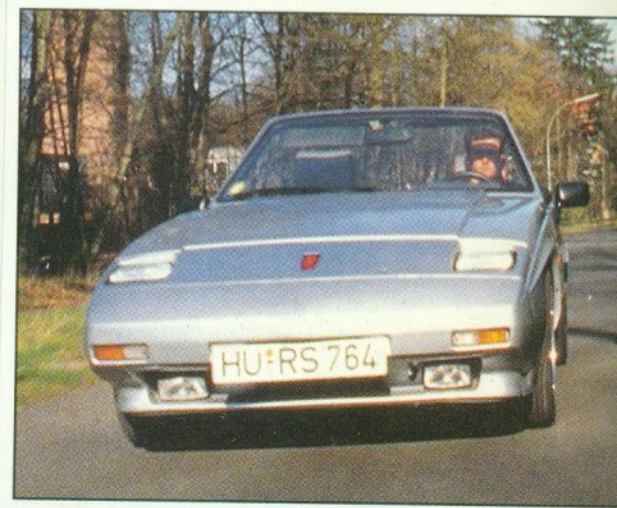


Lancia Delta Integrale 177 LE (130 kW)

220 km/óra



A Lancia Delta Integrale típust arra tervezték, hogy rossz úton is nagyon gyors legyen. Számtalan versenyt és több rallye-világbajnokságot nyertek vele



Reliant Scimitar 135 LE (100 kW) 217 km/óra

*Ki a gyorsabb?
Versenyen soha nem találkozhat autó és motor,
de egy próbafutamon igen.
Az Opel–Aprilia párharc eredménye:
döntetlen*



Opel Vectra 2000 150 LE (110 kW) 217 km/óra



Mitsubishi Galant 290 LE (205 kW) 215 km/óra



BMW MS 325i 170 LE (125 kW) 216 km/óra



Toyota Celica 156 LE (115 kW) 219 km/óra



Opel Caravan 3.0 177 LE (130 kW) 220 km/óra



Audi 90 170 LE (125 kW) 220 km/óra



Nissan 200 SX 169 LE (124 kW) 220 km/óra



Kétszázötvenhét kilométer óránként nagyon sok. Hogy lehet az **Opel Vectra** ilyen gyors mindössze 150 lóerővel? Ennek megértéséhez tudni kell, hogy a teljesítmény (és a fogyasztás) legnagyobb része a légellenállás legyőzéséhez szükséges. Kétszáz feletti tempónál némi túzással azt mondhatjuk, hogy a motor semmi egyebet nem tesz, mint a légörvényekkel küszködik. Ha ugyanazzal a kocsival kétszer olyan gyorsan akarunk menni, akkor nyolcszoros teljesítmény kell! De a sebességet sokkal kisebb pazarlással is növelhetjük: ha csökkentjük a légellenállást. Például úgy, hogy összezsugorítjuk az autót. Ilyenben viszont csak a Hupikék Törpikék utazhatnának, tehát jobb megoldás kell. Ez az áramvonalazás. Az Opel Vectrán és a hozzá hasonló modern autókon ezt használták ki.

Mit jelent az, hogy áramvonalas? A kocsit a lehető legkevésbé töri meg a körülötte áramló levegő. Felülete sima, ablakai egyenes átmenettel folytatják a lemez ívét, élei lekerekítettek, formája gömbölyded. Az autóból először modellt készítenek és azt vizsgálják szélcsatornában, ahol ventilátorok keltenek mesterséges szélvihart és finom műszerek mérik a kocsi ható erőt. Sok próbálgatás, apró változtatás után alakul ki a végleges forma.

A kis légellenállás önmagában nem elég. A repülőgép példája mutatja, hogy az áramló levegő emelni is tud – autón pedig ez veszélyes, mert gyengül a kerék kapcsolata az úttal. Itt éppen fordított hatásra, leszorító erőre van szükség! Ezt szolgálják a versenyautók hatalmas „szárnyai” és az utcai autókra szerelt spoilerok. De vigyázat, nem biztos, hogy a szélcsatornás kísérletezés nélkül házilag felbiggyesztett spoiler jó hatású lesz, lehet, hogy csak árt és a légellenállást növeli. Mindezt aerodinamikának, a légáramlás tudományának hívják. Döntő szerepe van az autó sebességében és fogyasztásában.

220-227 km/óra



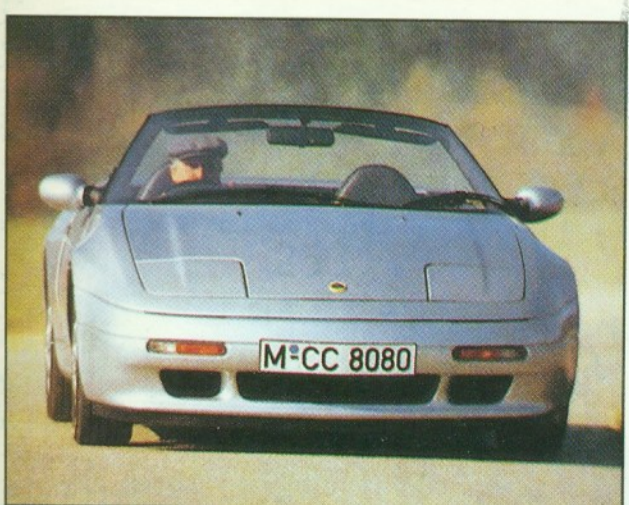
VW Golf G 60 190 LE (140 kW) **220** km/óra



VW Golf Vanetta 278 LE (205 kW) **225** km/óra



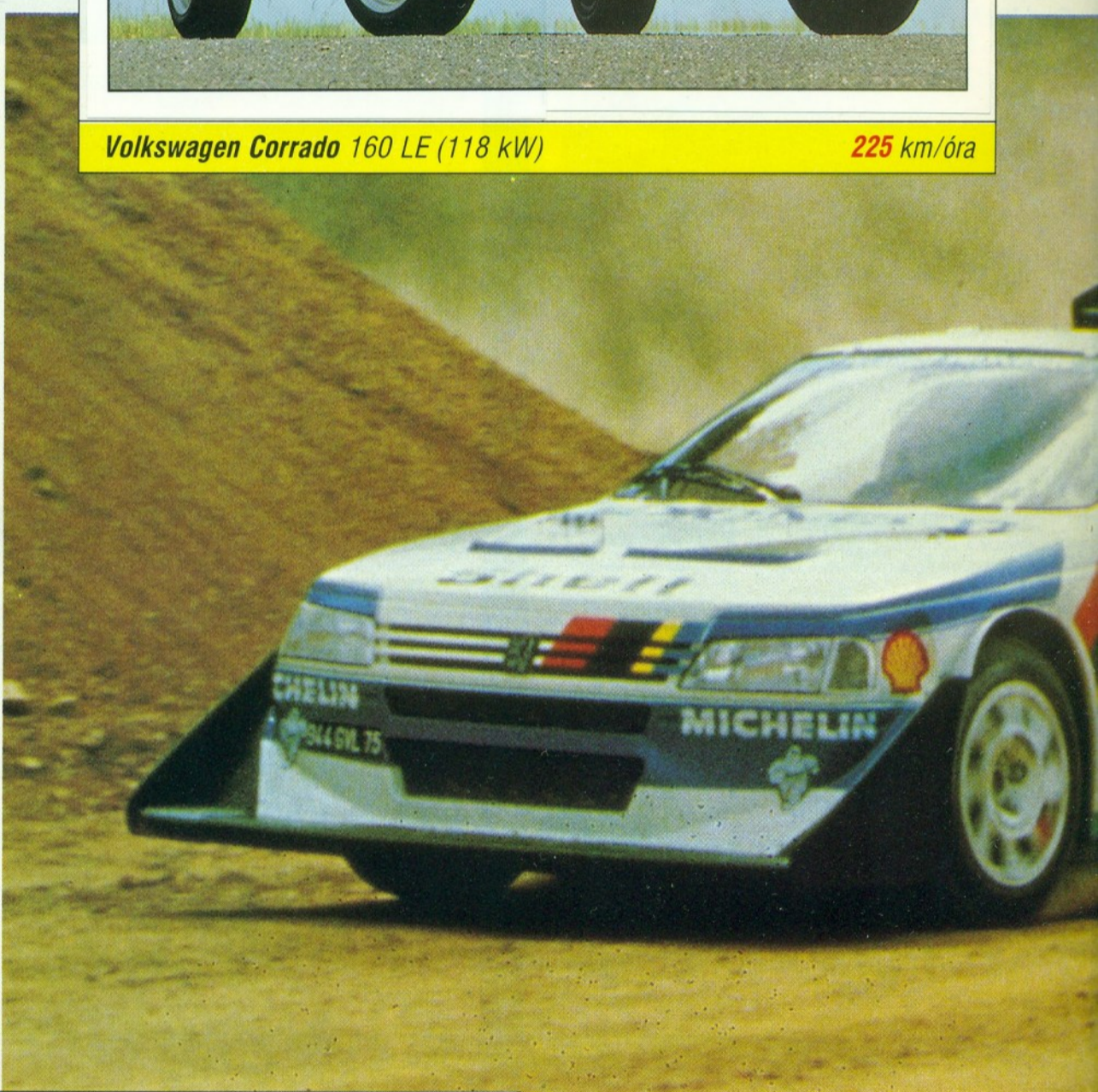
Opel Senator CD 177 LE (130 kW) **225** km/óra



Lotus Elan SE 165 LE (121 kW) **220** km/óra



Volkswagen Corrado 160 LE (118 kW) **225** km/óra



Toyota Celica 300 LE (220 kW) **223** km/óra

A Volkswagen Bogár éppen csak túlépte a százat. Utóda, a Golf 220-at megy, legalábbis a GTI G60-as változat. A titok nyitja a G60 rövidítésben rejlik. A kocsiban G-feltöltő van, ami újabb módja annak, hogy a motort erőszakosan tömjük levegő-benzin keverékkel. Eltérően a turbóval, amelyet a kipufogó gáz forgat és amelyben lapátkerék sűríti a levegőt, a G-feltöltőt a motor ékszíjjal hajtja. Belül két, egymásba rakott csigaházszerűség van. Egyikük áll, a másik meg olyan mozgást végez, mint amikor az ember kenyérgalacsint



BMW Z1 170 LE (121 kW)

225 km/óra



Jaguar 4.0 223 LE (164 kW)

225 km/óra



BMW M3 Folger 180 LE (132 kW)

225 km/óra

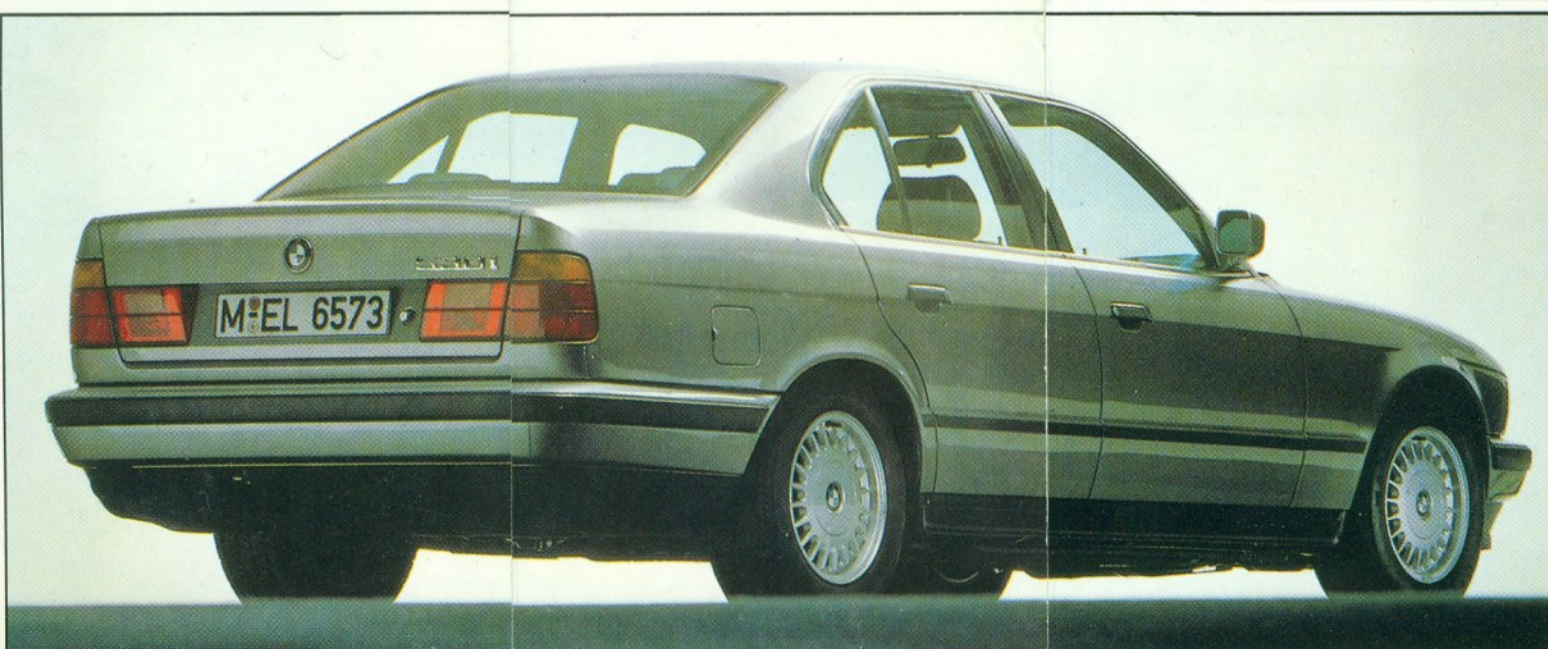
gyúr az asztalon. A két spirál így szállítja a levegőt – egyenesen be a motorba. A turbónak az a hibája, hogy szüksége van egy kis időre a felpörgéshez, ezért az autó némi késedelemmel követi a gázpedál útján kapott parancsot. Másik hibája, hogy csak akkor igazán hatásos, ha a motor nagy fordulatszámmal jár, ami megrövidíti életét. A G-feltöltő ezzel szemben azonnal reagál és a motort kis fordulatszámon nagy erőhöz segíti. Ami a G60-ból a 60-at illet, az a csigaház szélessége, milliméterben megadva.

Most látszik csak, hogy az örületes teljesítmény még nem minden! Az átalakított **Golf Vanetta** motorjából a turbófeltöltő 278 lóerőt présel ki, a kocsi mégsem gyorsabb, mint a **Volkswagen Corrado** a maga „szerény” 160 lóerejével. A furcsaságnak két oka van. Egyrészt a Vanetta feltűnősködő karosszéria-toldalatainak óriási a légellenállásuk, úgy fékez-

nek, mint egy ejtőernyő. Másrészt a kocsit leáttételezték: a „rövid” áttétel miatt a motor nagyon pörög, mikor a kocsi még viszonylag lassan megy. Ennek az az előnye, hogy az autó rettenetesen tud gyorsulni, 150 km/óra sebességig alig van ellenfele. Nagy végsebességet viszont nem érhet el, mert a motor darabokra repülne szét.



Ez a szárny nem emel, mint a repülőgépé, hanem szorítja a Peugeot 405-ös rallye-vegyautót



BMW 530i 188 LE (139 kW)

221 km/óra

229-235 km/óra

A nemesi előnevekkel ellentétben a „nemesebb” autóknek utóneveik vannak. Az egyiknek ez áll a névjegyén (amelyet az igazi nemesektől eltérően a farán mutogat): **Mercedes-Benz 190 E 2.5 – 16 Evolution II.** Fejtsük meg ezt is! Mercedes Jellinek volt az a nizzai kisasszony, akiről Paul Daimler, a Daimler-Benz cég egyik alapítója, elnevezte autóit. Karl Benz az első (de melyik is volt az igazi legelső?) autó alkotója. 190 – a legkisebb Mercedes karosszéria, amelybe többféle motor és felszerelés kerülhet. A jelen esetben befecskendezéses (E – Einspritzung), 2,5 literes a motor: négy hengerre elosztott öt söröskorsónyi belső térben (lökettérfogat) égeti el a benzin-levegő keveréket. 16 a szelepek száma: a motor „négysele-

pes”. Az Evolution versenycélokra továbbfejlesztett modell. Ezt a kocsit kizárólag arra tervezték, hogy megnyerjék vele a Német Túrakocsi Bajnokságot és learassák a reklámhatást. Mivel ott csak sorozatgyártású, utcai használatra megvásárolható autók indulhatnak, a Mercedes költséget nem kímélve kihozta ezt az utcai forgalomra alkalmas versenyautót, csupa olyan csodával felszerelve, amelynek az átlag autós semmi hasznát sem veszi, de a pályán sokat számít. És mivel ez már a második ilyen fejlesztés, kapott egy II jelet a neve végére. A bajnokságot egyébként nem nyerte meg, az első hely az **Audi V8**-asé lett. A **Lancia Thema 8.32** már nem ilyen mellődöngetve mutatkozik be, pedig van mire büszkének lennie.



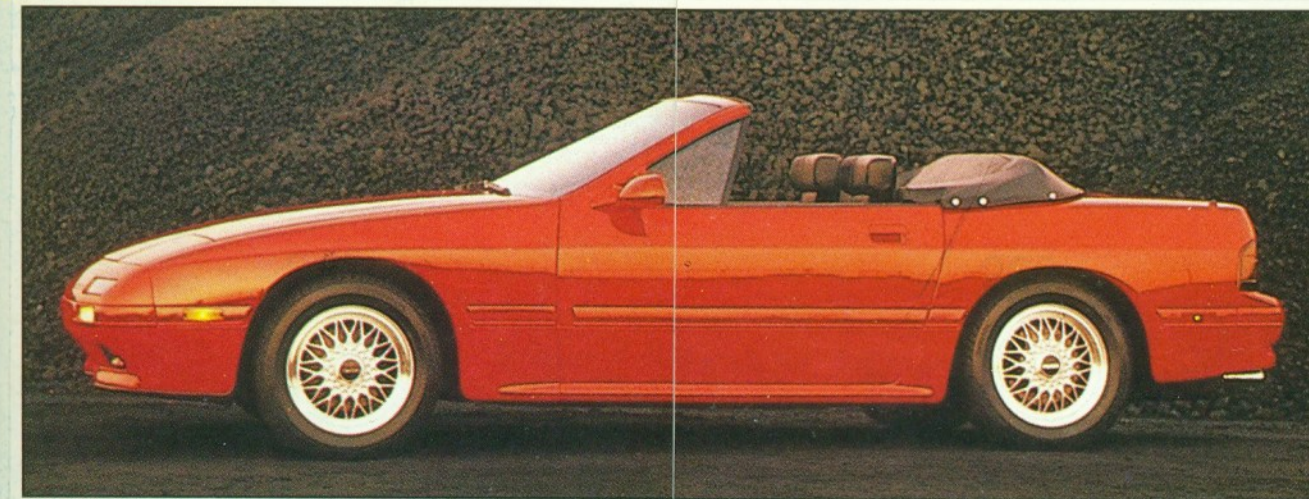
Mercedes 300 TE 200 LE (162 kW)

230 km/óra



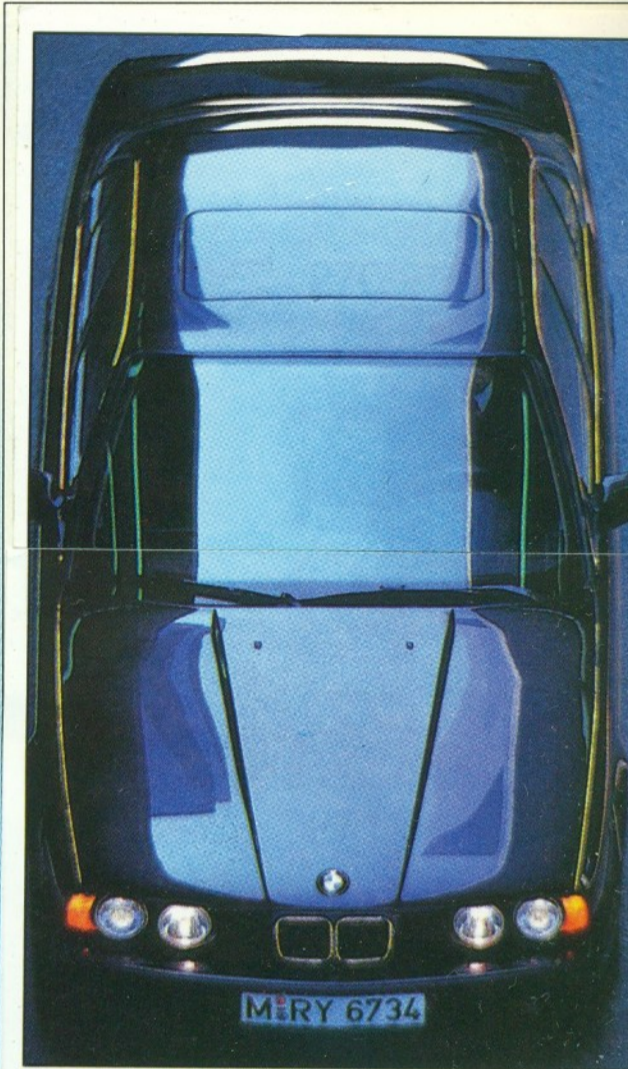
Mercedes 500 SEL 252 LE (185 kW)

230 km/óra



Mazda RX-7 Coupe 200 LE (146 kW)

230 km/óra



BMW 525i 192 LE (141 kW)

230 km/óra



A szivacsos szerkezetű katalizátorban a rajta áthaladó kipufogógáz mérgező része ártalmatlan anyagokká alakul át. A katalizátoros autók sokkal kevésbé szennyezik a levegőt, ezért több országban már csak ilyeneket szabad forgalomba hozni



Minden hivalkodást mellőző, elegáns karosszériája Ferrari motort rejt! Az autósportban a Ferrari a legnagyobb név, ez az egyetlen márka, amelyik kezdettől, 1950-től harcol a Forma-1-ben. Számtalan versenyt és különböző világbajnokságot nyert, telivér autói a legbecseesebbek közé tartoznak. A Thema hajtóerejét a legkisebb Ferrari motor adja, az is 3,5 literes, nyolchengeres (innen a típusjelzésben a nyolcas) és négy szelepes – $8 \times 4 = 32$, ez a típuskód vége. Ez a Lancia már felveti a kérdést: mekkora teljesítményig lehet elmenni elsőkerék-hajtással? 205 lóereje gyorsításkor úgy megemeli az elejét, hogy a kerék könnyen kipörög. E szempontból kedvezőbb helyzetben vannak a hátsóke-



Mercedes 190 195 LE (143 kW) 229 km/óra



Lancia Thema 205 LE (151 kW) 234 km/óra

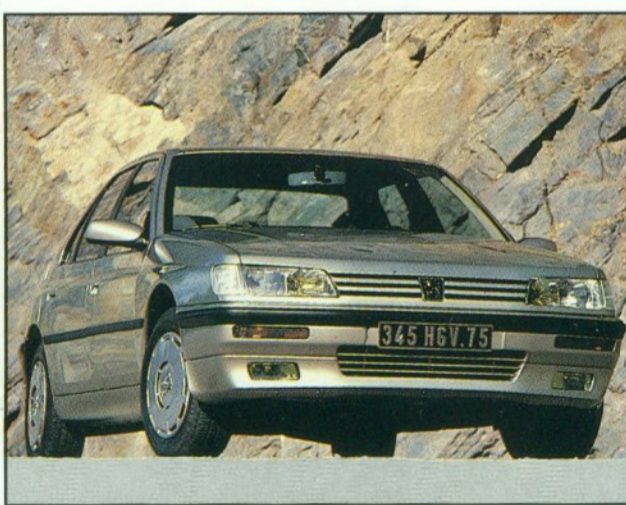


BMW M3 Cabrio 195 LE (143 kW) 230 km/óra



Nissan 300 ZX 203 LE (149 kW)

230 km/óra



Peugeot 605 200 LE (147 kW) 235 km/óra



Audi V8 250 LE (184 kW) 235 km/óra

rék-hajtású kocsik, mert ezek szinte ráülnek hajtó kerekükre és könnyebben tudnak „kilőni”. Ezt az építési módot itt a **Mercedeseken** kívül a **BMW-k** képviselik, valamint a **Nissan 300 ZX**, a világ eddig legnagyobb darabszámban eladott sportkocsija. A legjobban mégis összerékhajtással lehet nagy teljesítményt átvinni az útra, különösen, ha az csúszós. Ez az előny az Audié.



236-242 km/óra



Ford Mustang GT 310 LE (228 kW) 236 km/óra



Audi 200 Avant 220 LE (162 kW) 238 km/óra



Toyota Lexus 245 LE (180 kW) 240 km/óra



Panther Solo 205 LE (150 kW) 241 km/óra

Autós állatkertünk a Kacsa, Bogár, Panda és Cápa után újabb taggal bővül, a Disznóval. Ezt a becenevet kapta a három évtizeddel ezelőtti híres sportkocsi, az **Austin Healey „Pig”**, mert borzasztó gyors és borzasztó nehezen vezethető volt. A legkisebb vezetési hibát is disznó módon megtorolta. 240-et lehetett menni vele, de ez valószínűleg a legbátrabbaknak sem sikerült libabőr nélkül.

Mennyire más a **Nissan MID-4**, a jóindulat mintaképe! Tervezői rengeteg ötletet sűrítettek bele azért, hogy a kocsi kivédje a vezető hibáit. Az még semmi, hogy a MID-4-es összkerékajátású – mind a négy kereke kormányzott is! Parkolási nehézségekkel küzdő kezdőknek csalódás lesz: nem arról

van szó, hogy az autó oldalazni tud, mint egy zsúrkocsi. A hátsó kerék elfordulása olyan kis mértékű, hogy szinte nem is látszik, a megforduláshoz szükséges helyet nem csökkenti észrevehetően. Más az előnye. Egy „normális” autó csak kis késéssel követi a kormánykerék mozgását, mert az egymáshoz kapcsolódó alkatrészek apró hézagai összeadódnak, a gumi pedig előbb csavarodik egy kicsit, csak aztán fordul. Mindez némi bizonytalanságot visz a kormányzásba, amit a vezető nem is érez – csak utólag csóválgatja a fejét, hogy mitől ment árokba? A **Nissan** hátsó kereke elormányzáskor egy árnyalatnyit ugyanarra fordul, mint az első, és a kocsi máris rátér az új irányra. Mintha sínen menne!



Mercedes 300 220 LE (162 kW)

237 km/óra



Porsche 944 S2 211 LE (155 kW)

240 km/óra



Austin Healey 220 LE (162 kW)

240 km/óra

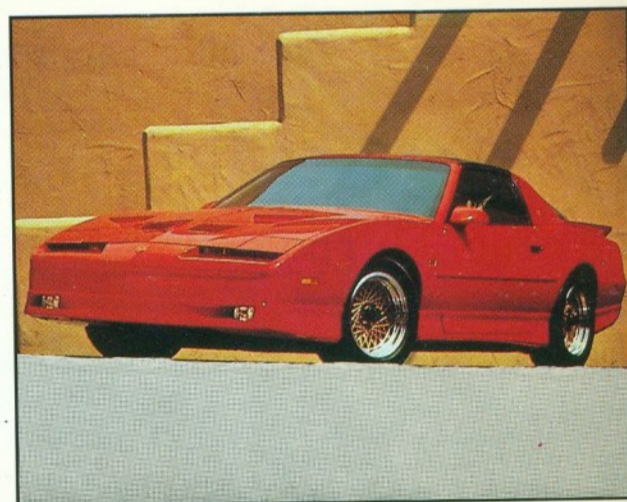


A benzinmotoros és a dízel autó versenyt a Mercedesek között is a benzines nyeri – a dízel viszont kevesebbet fogyaszt



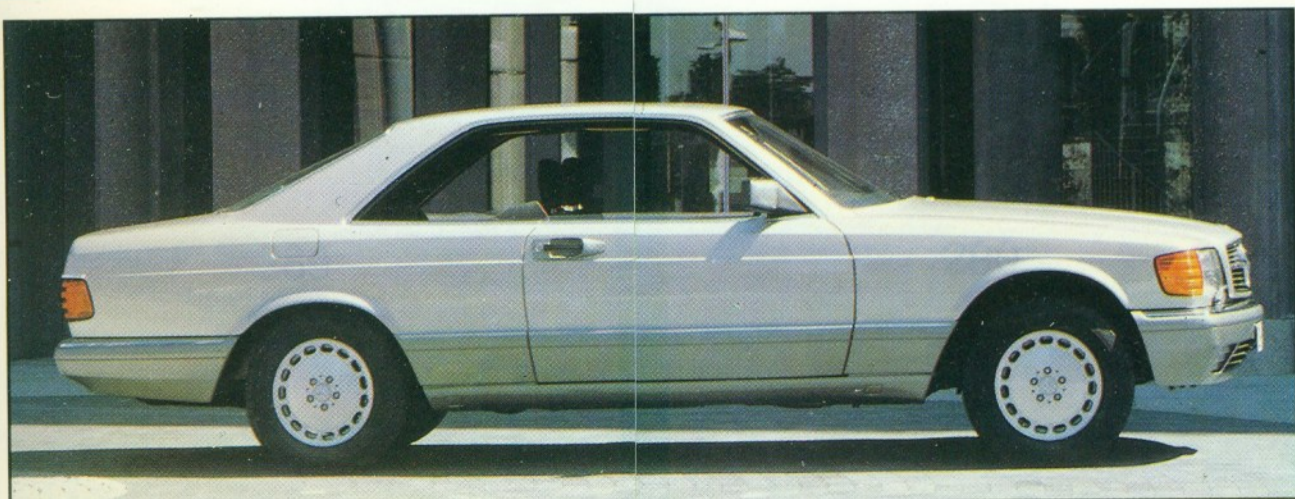
Nissan MID-4 300 LE (220 kW)

240 km/óra



Pontiac Firebird 254 LE (186 kW)

241 km/óra



Mercedes 560 SEC 279 LE (205 kW)

240 km/óra



Donkervoort D10 190 LE (140 kW)

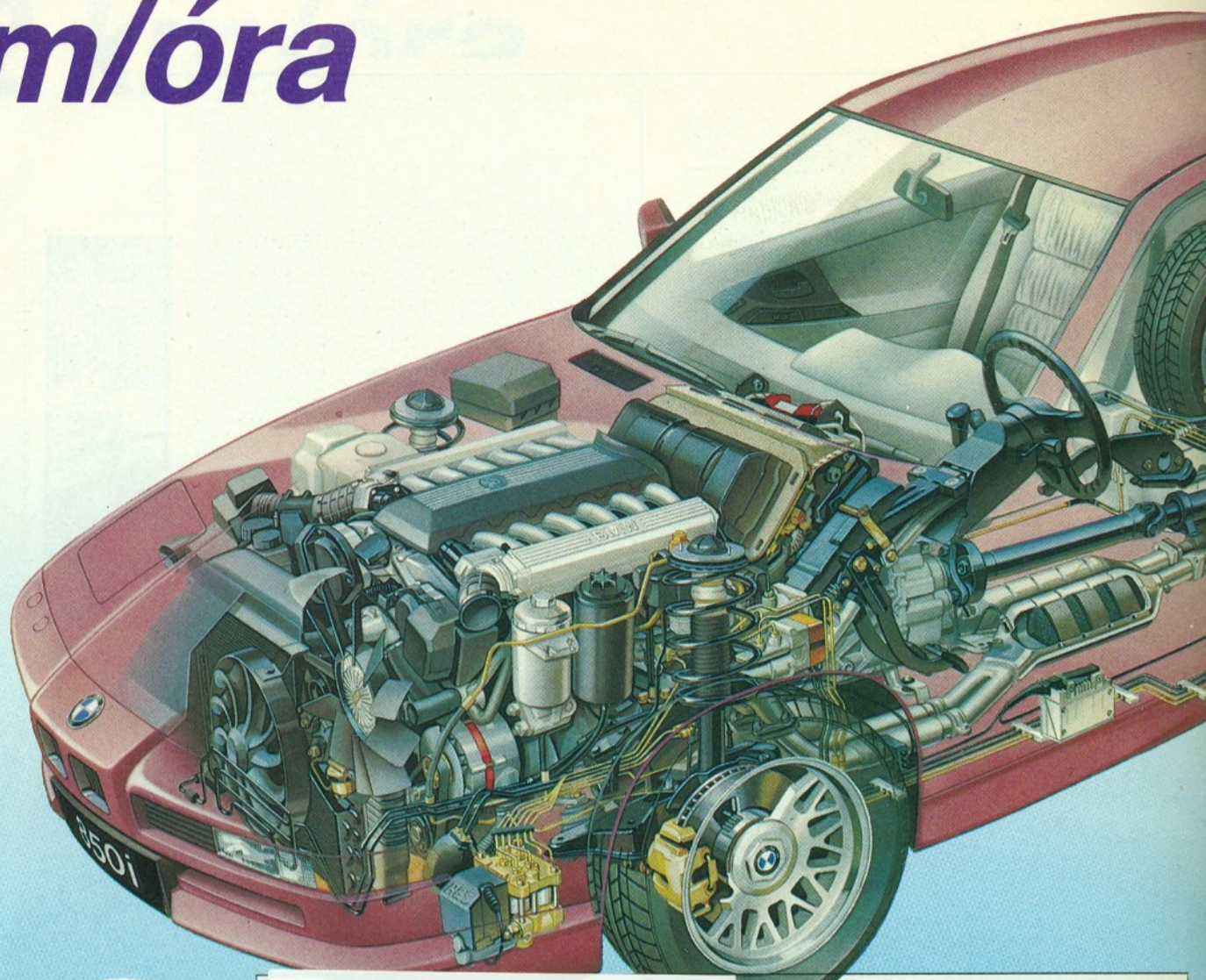
242 km/óra

243-250 km/óra

Veszélyes határhoz érkeztünk. Óránként 250 kilométer nem tréfadolog! Az ember ritkán van egyedül az úton és a többi közlekedőtől aligha lehet elvárni, hogy a mi eszeveszett sebességünkhöz alkalmazkodjanak. Messze elől a teherautó vezetője tükrébe néz és nyugodtan kihúzódik előzni. Miért ne, csak egy apró pontot látott. Ez a pont a mi autónk, százötvenes sebességkülönbséggel rohanunk a hirtelen megjelent útelzárás felé... Minél gyorsabb valaki, annál inkább kötelessége, hogy mások helyett vigyázzon!

De még ha egyedül lennénk is, marad egy kérdés. Meddig bírja a gumi? Nehéz, nagy teljesítményű autók az abroncs iszonyú igénybevételnek van kitéve és ha hirtelen szétszáll... Ez a rémkép lebeg a **BMW** és a **Mercedes** előtt, amikor a versengést félretéve 250 km/óra korlátozzák autók sebességét. A **BMW 850i** sem megy többel, noha királyi, V12-es motorja bírná még. A határ elérésekor a motort vezérlő elektronika csökkenteni kezdi a benzinmennyiséget, majd szigorúan beavatkozik: elveszi a gyújtást.

Ami nagy luxuskocsiban a **Rolls-Royce**, az a sportkocsik között az **Aston Martin**. Alumínium karosszériájának berendezése a legkényesebb igényt is kielégíti, élettartama korlátlan. Ma, a futó-



Opel Omega 3000 24V 204 LE (150 kW) **244** km/óra



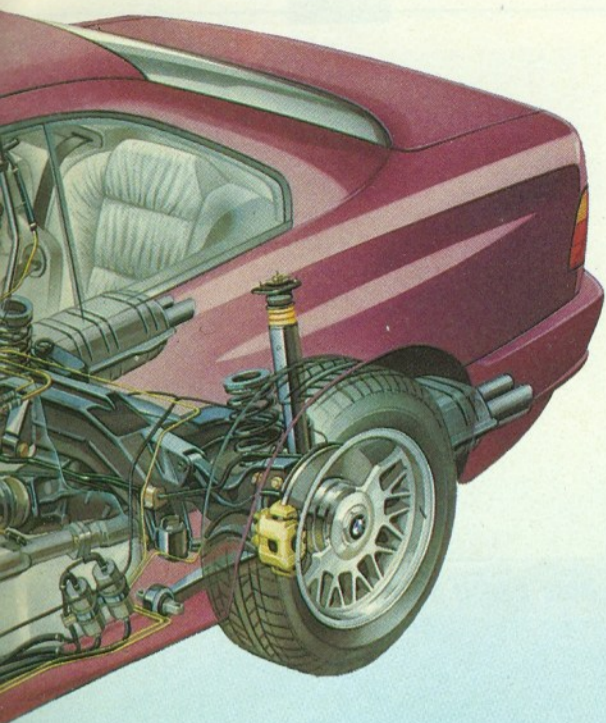
BMW 850i 300 LE (220 kW)

250 km/óra



Renault Alpine V6 Turbo 185 LE (136 kW)

243 km/óra



A BMW 850i
röntgenrajza

szalag, az automatizált gyártás és a robotok korában minden Aston Martin motort egyetlen mester épít fel az utolsó csavarig – ez a csavar egy rézplakettet rögzít a hengerfejen a szerelő nevével.

Aki nem szereti a konfekciót, vegyen **Alfa Romeo Zagatót**. A Zagato a híres olasz karosszéria-tervező cégek egyike, amely kissé vad, harcias autóról ismert. Nem kivétel ez sem, külleme egy kiáltás: vigyázz, jövök! Aprócska fényszórói úgy működnek, mint egy diavetítő, tükör és erős gyújtólencse van bennük. A kocsi belseje akár egy versenyautóé, semmi felesleges fényűzés, de megvan minden, ami a gyors vezetéshez kell. Zajszigeteléssel nem sokat törődtek, hadd jöjjön be a V6-os Alfa motor szívdobogató muzsikája! Zagatóval nem kell attól tartani, hogy minden utcasarkon hasonló autóval találkozunk. Ezt már a vételár sem tenné valószínűvé (nem hozták nyilvánosságra, csak külön érdeklődésre közlik), de az autó egyébként is csak egészen kis sorozatban készült.



Alfa Romeo Zagato 207 LE (152 kW) **245 km/óra**



Audi Coupe S2 220 LE (162 kW) **248 km/óra**

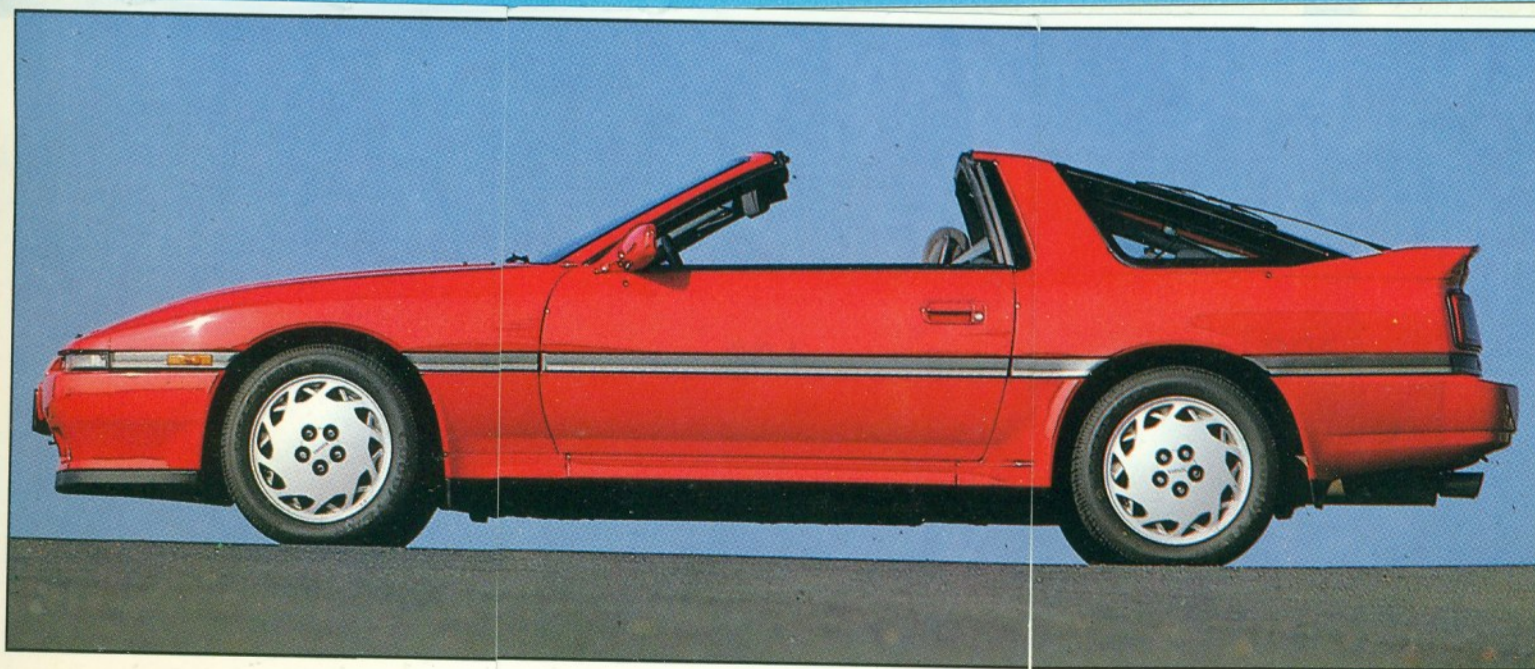


Aston Martin Virage 348 LE (256 kW) **250 km/óra**



Chevrolet Corvette 248 LE (183 kW)

250 km/óra



Toyota Supra 235 LE (173 kW)

245 km/óra



250-270 km/óra



Mercedes 500 SL 326 LE (240 kW)

250 km/óra

A Mercedes-Benz 500 SL tervezésekor egyetlen szempont érvényesült: mindent bele! Erre a tető megoldása a legjobb példa. Alaphelyzetben a kocsit nyitott, még biztonsági bukócső sem zavarja a szemet. Természetesen azért van bukócső, de hátrafelé lefektetve lapul, amíg az érzékelők nem jelzik, hogy borulás veszélye fenyeget. Ekkor a védőkeret egy pillanat alatt „vigyázzba áll” és ha kell, megtartja a fejtetőre állt kocsit súlyát. Amikor már elég a szabad levegőből, vászontető fed be a



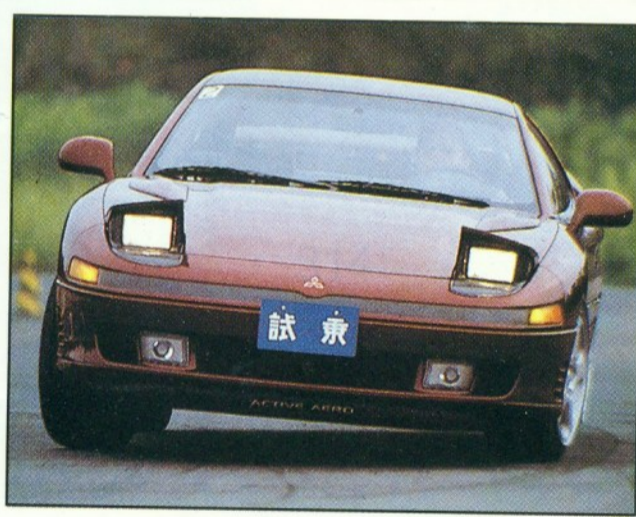
Lotus Esprit 280 LE (206 kW)

254 km/óra



Opel Manta 300 LE (220 kW)

255 km/óra



Mitsubishi 3000 305 LE (224 kW)

260 km/óra

kétszemélyes utasteret, télire pedig, könnyű, de szilárd alumínium tetőt adnak az autóhoz. Ha ez rajta van, szinte meg sem tudjuk különböztetni egy kupé karosszériától.

A BBR Cosworth Sierra báránybőrbe bújtatott farkas. A báránybőr az ártatlan küllemű, kényelmes, ötszemélyes Ford Sierra karosszéria. A farkas egy négyselepes, turbófeltöltős Cosworth motor, ugyanattól az angol kisüzemtől, amely a Forma-1 történetének legsikeresebb motorját építette.

A sportkocsi szóról sok embernek a Porsche jut az eszébe, és méltán. A hathengeres, léghű-



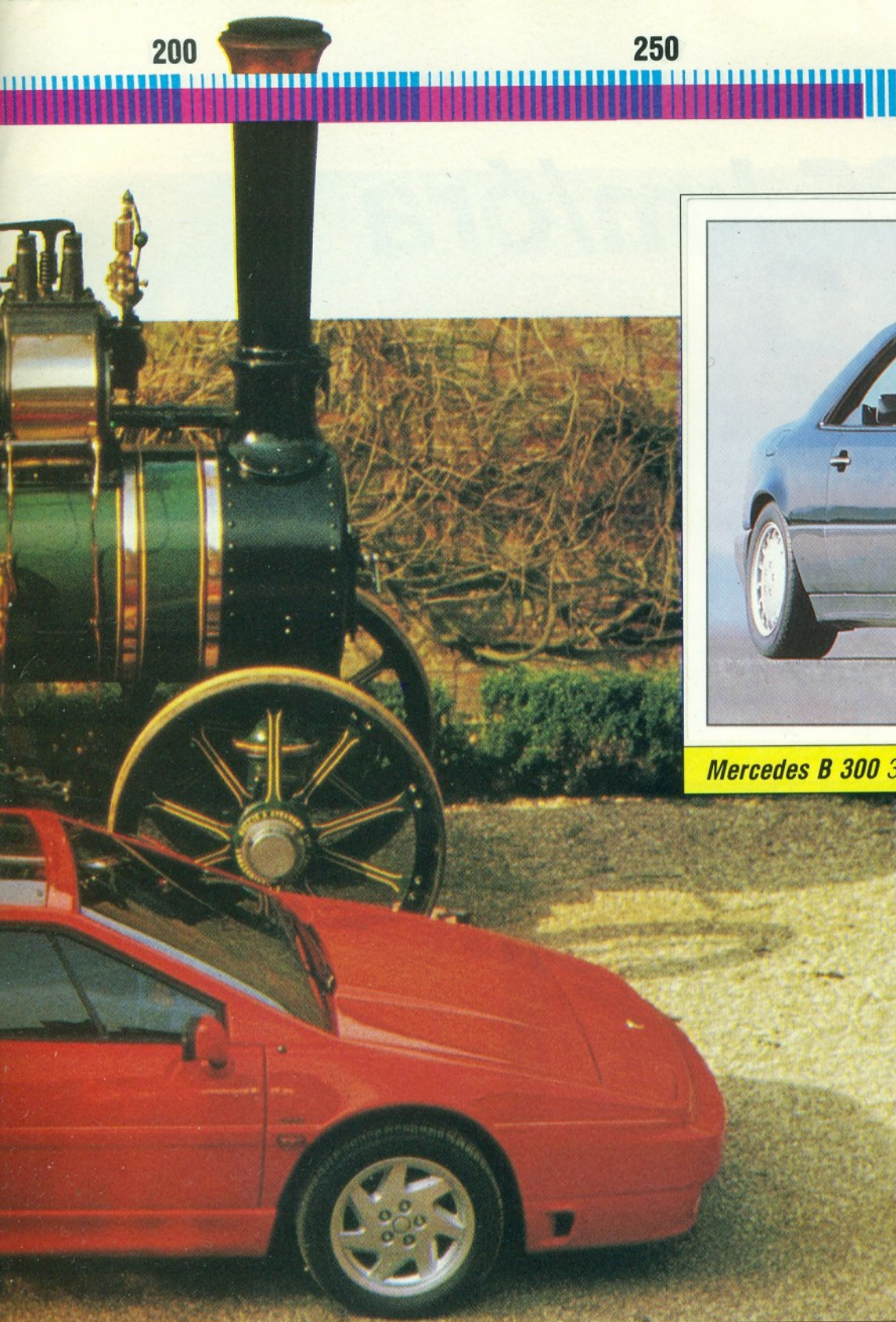
BBR Cosworth 405 LE (298 kW)

259 km/óra



Porsche 911 Carrera 250 LE (184 kW)

200 km/óra



Mercedes B 300 326 LE (240 kW)

250 km/óra

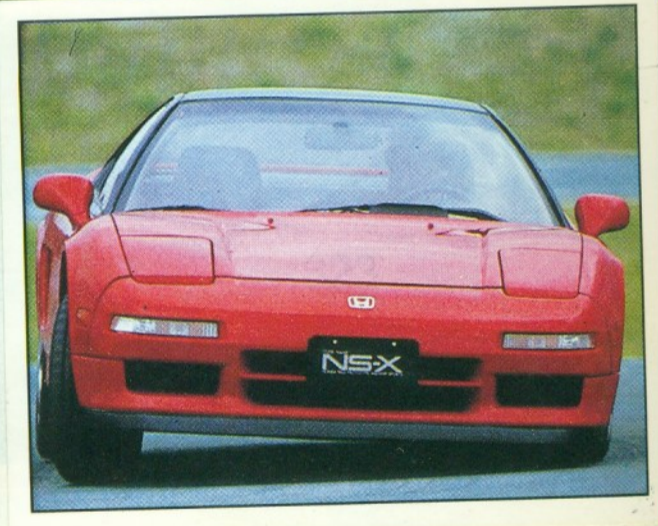


Isdera Imperator 300 LE (211 kW) 262 km/óra

tészes, boxer-farmotoros autó több változatban készül, mindegyik nagyon gyors és kiváló minőségű: a karosszéria átrozsdásodása ellen tízéves jótállást adnak. Ilyen garanciára a **Honda NSX**-nek viszont egyáltalán nincs szüksége, mivel szinte az egész autó könnyű, szilárd alumíniumötvözetből készül. A japánok nem is titkolják, hogy a középmotoros (motorja a hátsó tengely előtt van, ahol általában a hátsó ülés) szuper-sportkocsival a Ferraritól akarnak vásárlókat elhódítani.



Porsche Carrera 265 LE (195 kW) 270 km/óra

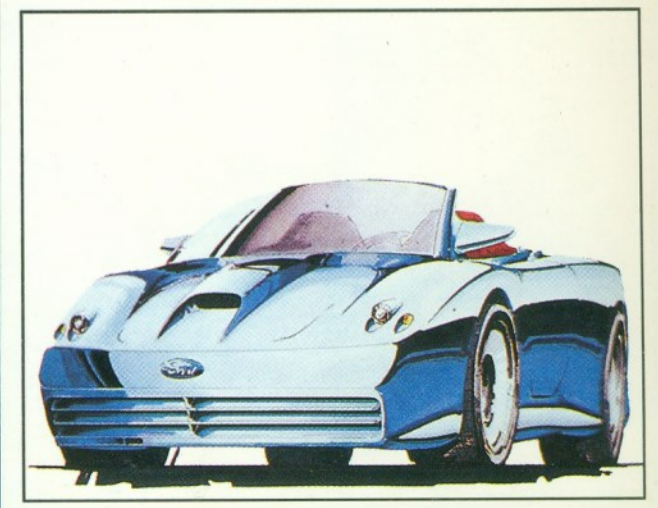


Honda NSX 274 LE (201 kW) 270 km/óra



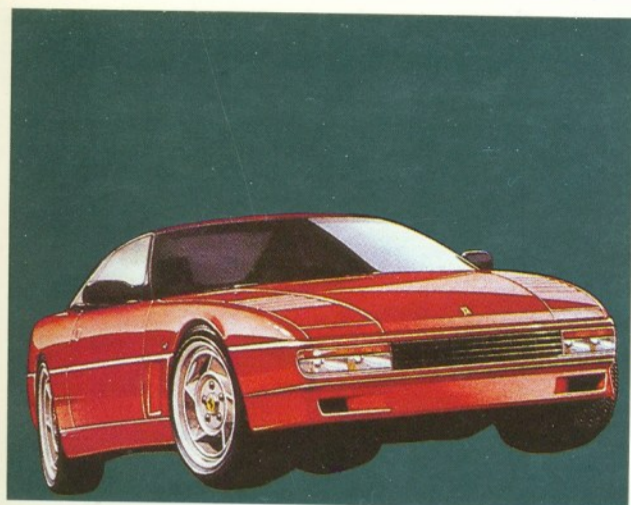
Porsche Panamericana 250 LE (184 kW)

260 km/óra

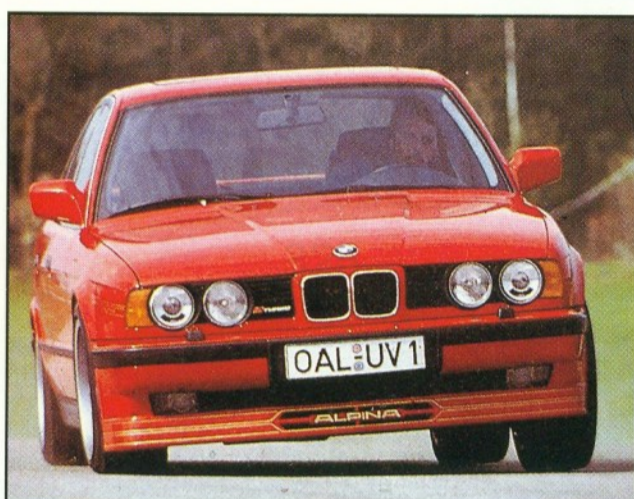


Ford RS Cosworth 250 LE (184 kW) 270 km/óra

270-295 km/óra



Ferrari 512 GT 360 LE (265 kW) 270 km/óra



BMW Alpina Biturbo 360 LE (265 kW) 288 km/óra



Pininfarina Mythos 390 LE (287 kW) 275 km/óra



Ford GT-40 350 LE (257 kW) 270 km/óra



Chevrolet ZR-1 380 LE (280 kW) 290 km/óra



Lancia ECV-II 600 LE (441 kW) 290 km/óra

Kinek ne eresztene gyökeret a lába, ha megpillant egy **Ferrari 512-t**? A márkajelzésében ágaskodó paripát viselő modenai telivér nem szállítóeszköznek való, utastere kétszemélyes, csomagtartóját aktatáskára méretezték. Inkább a sebesség megszállottainak és a műszaki inyenceknek való. Öt liter lökettérfogatú, tizenkét hengeres motorja 360 lóerős.

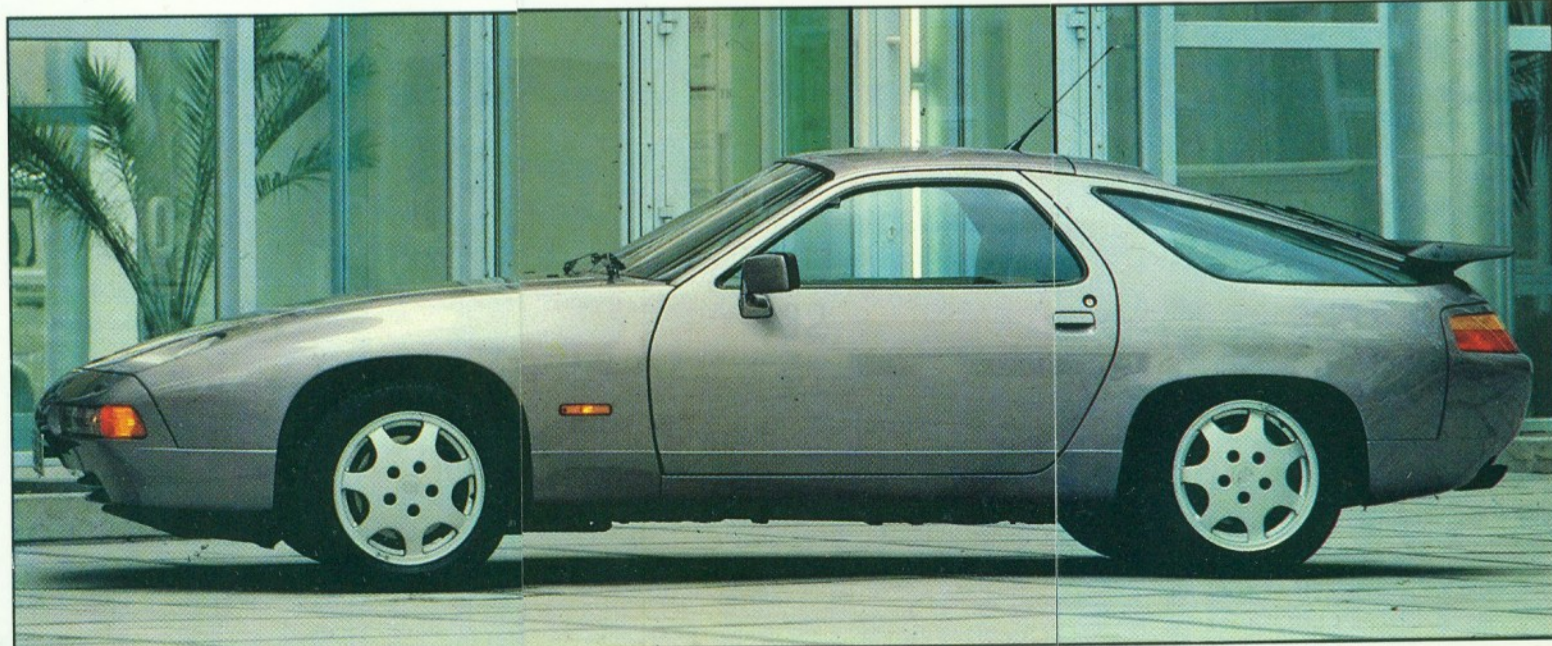
Hasonló színvonalú Ferrari szerkezet rejlik a Pi-

ninfarina **Mythos**ban is, de ilyen autót hiába akar-nánk venni, sorozatban nem készül, csak tanul-mányterv, úgynevezett prototípus. A 348-as viszont a legnagyobb darabszámban készülő Ferrari. Va-lóságos technikai remekmű. Ennek a nyolchenge-res motorja került némi módosítással a **Lancia Themába**.

De itt a „Ferrari-gyilkos”, a legendákkal övezett **Ford GT 40** is! A hatvanas években Henry Ford

meg akarta vásárolni a Ferrari üzemet, amelynek autói mindenütt győztek, ahol megjelentek, többek között a híres Le Mans-i 24 órás versenyen. Az üzlet nem valósult meg, Ford erre megépíttette a saját vadászbombázóját és nagyszerű sikersorozatot ért el vele. A 24 órást négyszer nyerte meg!

„**Lamborghini**it nem csak azért vesz valaki, hogy gyorsan menjen vele, hanem hogy birtokolja és szeresse” – mondotta Ferruccio Lamborghini, a



Porsche 928 GT 330 LE (242 kW)

275 km/óra

*Egy Lamborhinin minden különleges.
A Diablo modell ördögien megy
tizenkéthengeres, 5,7 literes motorjával:
4 másodperc alatt gyorsul fel százra*



Lamborghini Countach 455 LE (334 kW)

295 km/óra

szintén modenai gyár alapítója. A **Countach**, amelynek neve életörömöt jelent, csakugyan arra való, hogy valakinek a szemefénye, büszkesége, féltett kincse legyen. Tizenkét hengeres motorja elmehetne műalkotásnak, karosszériája még álló helyzetben is száguldani látszik, a kocsi olyan, mintha az emblémán látható öklelő bikától kapta volna vadságát, lendületét.

A **Lancia ECV II** balsors úzte autót. A rallye-világbajnokságon sorozatos győzelmet szerzett gyár ebbe sűrítette bele minden tudását, hogy hosszú ideig az élen maradhasson. Ám mire az ECV II elkészült, veszélyességük miatt betiltották az efféle gépszörnyeket és az autót néhány próbafutam után múzeumba került.

A **Chevrolet Corvette ZR-1**-es és a **BMW Alpina Biturbo** ezzel szemben sorozatban készül. A Corvette már pusztán megjelenésével is hangsúlyozza fantasztikus képességeit, az Alpina cégnél módosított BMW viszont olyan, mint egy atléta, aki öltönyben nyer futóversenyt.



Ferrari 348 300 LE (221 kW)

280 km/óra

300 km/óra felett

Mit jelent a végsebesség ezeknek a szuperautóknak? Egy normális autóval egyszerű választ kapni: a legfelső fokozatban teljes gázt kell adni és amikor már nem gyorsul tovább, akkor elérte a csúcst. Egy versenyautónak, mint a **Nissan** vagy **Mercedes**, nincs meghatározott végsebessége. Minden pályán más az áttételezésük és ezt úgy választják meg, hogy a leghosszabb egyenesben a motor

maximális fordulatszámig pörögjön fel. Ha találnánk egy nagyon hosszú egyenest és azon padlóig nyomnánk a gázt, akkor az autó egy darabig még gyorsulna, majd egyszer csak szétmenne a motorja.

A **Ferrari F 40**-es közúti autónak készült azzal a szándékkal, hogy a világ legjobb sportkocsija legyen. Minden a legjobb, legdrágább rajta, 440 ezer

márkába kerülne, ha lehetne kapni. De nem lehet, mert csak néhány darabot készítettek és az mind elkelt elővételben. Most azt hinnék, hogy a boldog tulajdonosok fülig érő szájjal száguldoznak F 40-esükben. Naiv gondolat! Hisz a kocsi máris millió ér; ki lenne bolond ekkora értéket kivinni az utcára? El is dugták csaknem mindet jól őrzött garázsokba – így ez lett a világ leglassúbb autója!

Egyébként sem könnyű ilyen rendkívüli autót amúgy igazából meghajtani. Autópályán istenkísérés, verseny pályán a rövid egyenesek miatt lehetetlen. Esetleg a dél-olaszországi Nardo pályán lehet szerencsét próbálni, amely három kilométer átmérőjű szabályos kör alakú és gyakorlatilag egyenesnek számít. Akinek F 40-esre telik, az a pályabérlet



Mercedes C-111 305 LE (225 kW) 300 km/óra



Zender Fact-4 Biturbo 448 LE (329 kW) 300 km/óra

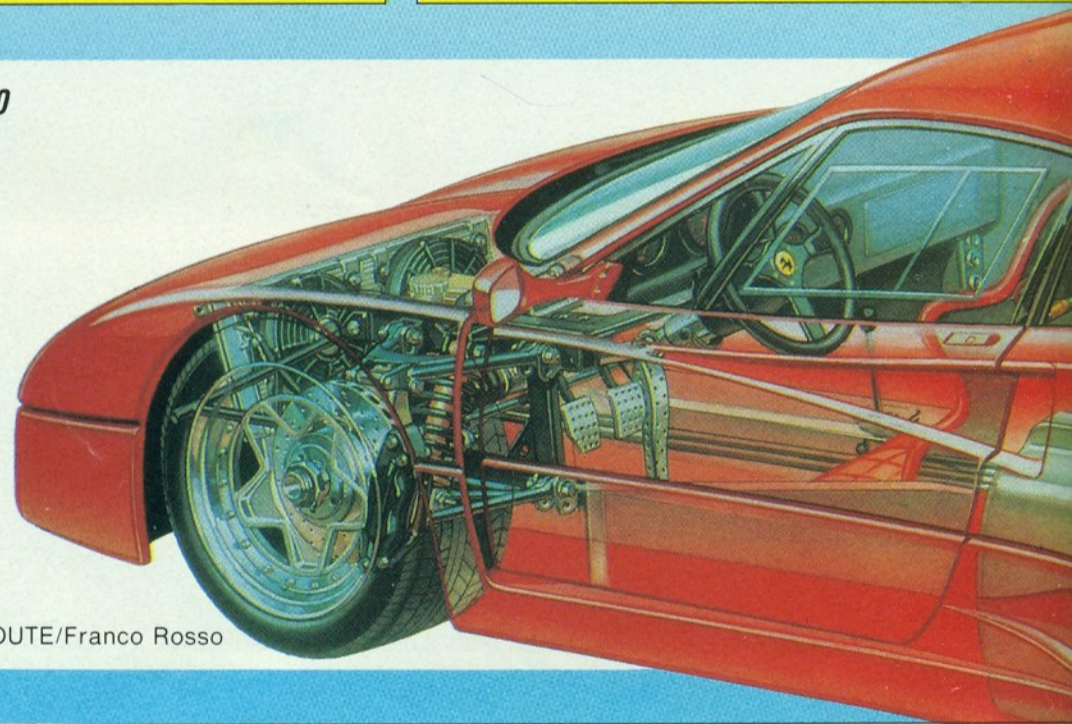


Yamaha Formel-1 (nincs adat) 300 km/óra

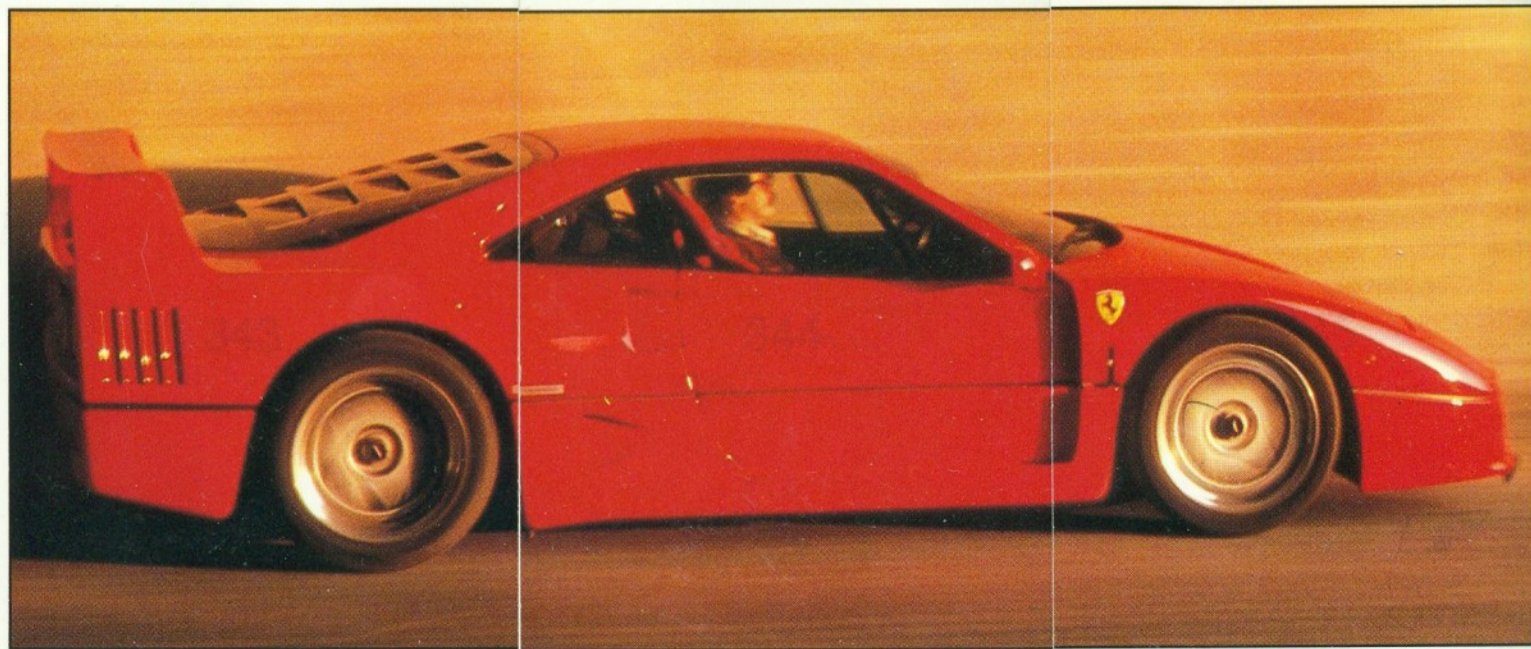


Dodge Viper 375 LE (276 kW) 300 km/óra

**A Ferrari F-40
röntgenrajza**

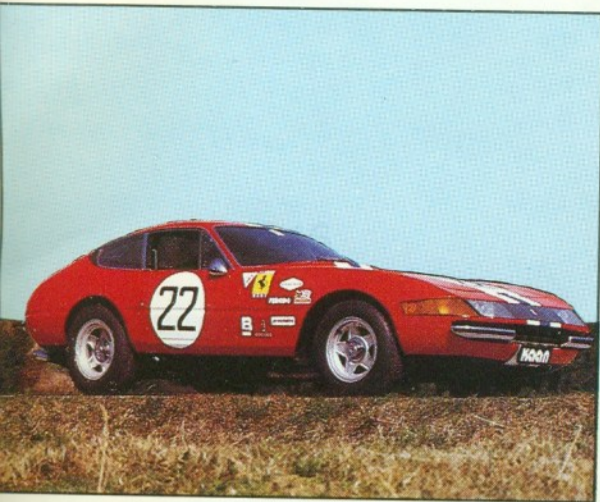


© QUATTORROUTE/Franco Rosso



Ferrari F-40 478 LE (351 kW)

324 km/óra



Ferrari 365 GTB 450 LE (331 kW) **320** km/óra

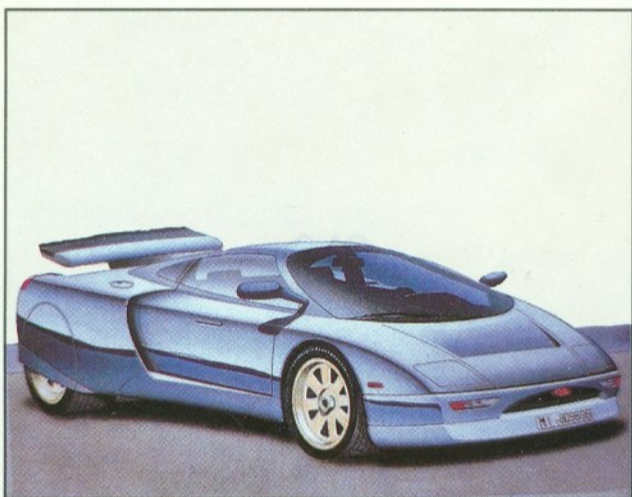


Jaguar XJ 220 500 LE (373 kW) **350** km/óra



Nissan R 89 Turbo 800 LE (588 kW) **360** km/óra

AGUAR

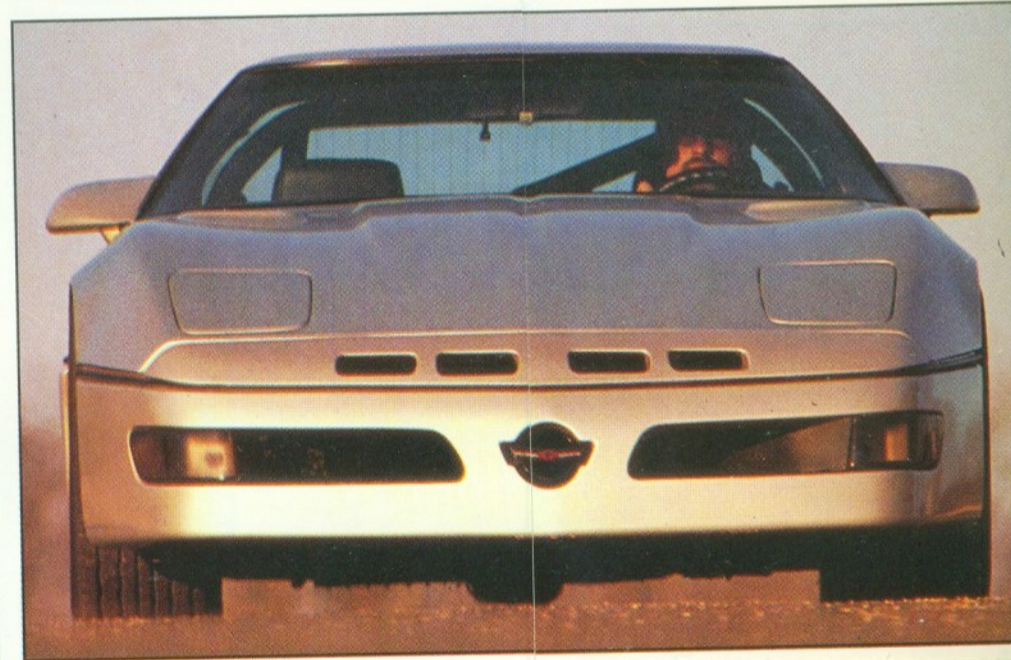
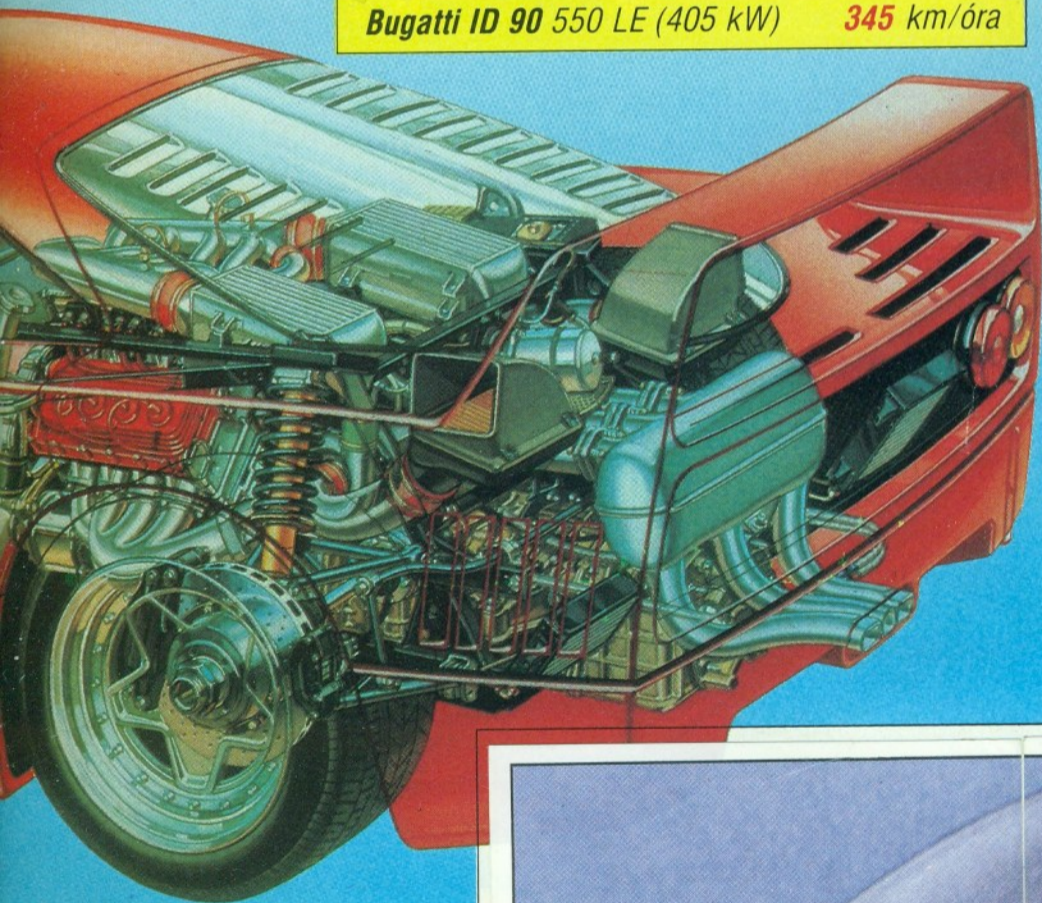


Bugatti ID 90 550 LE (405 kW) **345** km/óra

tet is ki tudja fizetni. Most már csak az a kérdés, nem kezd-e reszketni a lába a gázpedálon?

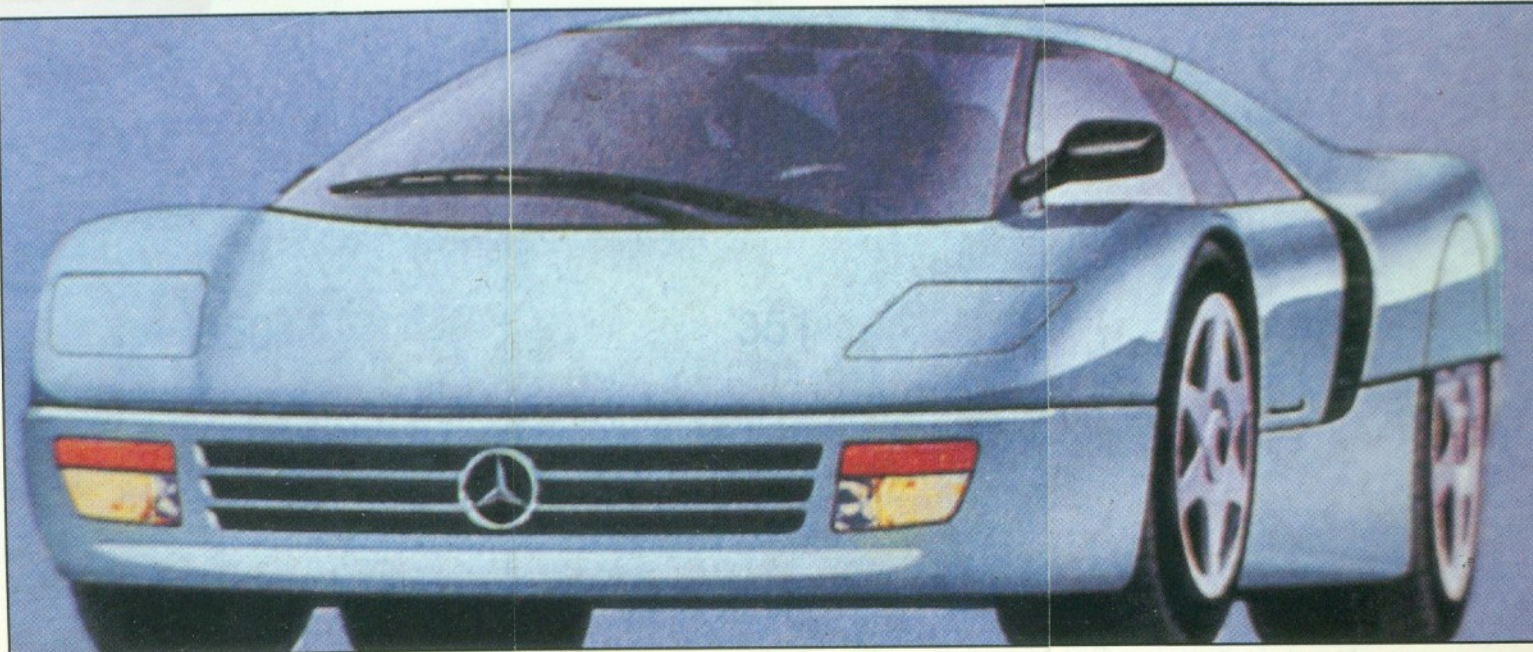
Sebességi rekorderünket, a **Chevrolet Corvette Sledgehammer** (Pöröly) típust éppen ezért olyan vezetőre bízták, aki nem ismer félelmet. Hivatásos versenyző ült a volán mögé, különleges gumikat szereltek fel és a mérést egy kiszáradt sósó asztalsimaságú fenékén hajtották végre. Az eredmény 408 kilométer óránként – pontosabban 408 km/óra sebesség néhány másodpercig. Rekord a Sledgehammer ára is: 700 ezer márka!

NISSAN



Callaway Corvette Sledgehammer 880 LE (647 kW)

408 km/óra



Mercedes C-112 500 LE (373 kW)

400 km/óra

AUTÓ-TOTÓ **AUTÓPIAC**

A gyerekek egyik kedvenc játéka az autó. A felnőtteké is, csak ők nem merik nyíltan bevallani. Hát akkor gyereünk játszani! Száz év alatt sok száz márka sok ezer típusából sok milliót gyártottak, ezekről szinte végtelenül sok találós kérdést lehetne feltenni. Sebesség Albumunkat húsz kérdéssel zárjuk, a helyes választ mindegyikre meg lehet találni itt-ott a könyvben. Szórakoztató böngészést!

Kérdések

1. A Ferrari Mythos karosszéria tervezője	1 Bertone	x Pininfarina	2 Zagato
2. Csúfneve Disznó volt	1 Morgan Plus 8	x Austin Healey	2 Reliant Scimitar
3. Bambuszevő mackóról elnevezett autótípus	1 Lancia Dedra	x Panther Kallista	2 Fiat Panda
4. Kipufogó nélkül működő gépkocsi	1 VW Futura	x GM Impact	2 Ford Ghia
5. Ebben az országban készültek a Bugattik	1 Olaszország	x San Marino	2 Franciaország
6. A világhírű Kacsza márkája	1 Pontiac	x Citroën	2 Donkervoort
7. Motorját egyetlen ember szereli össze	1 Aston Martin	x Rolls Royce	2 Adler
8. A Bogár tervezője	1 Gottlieb Daimler	x Johann Käfer	2 Ferdinand Porsche
9. Itt készül a Hyundai	1 Tajvan	x Malaysia	2 Dél-Korea
10. Márkajele öklelő bika	1 Ferrari	x Lamborghini	2 Lancia
11. A Pöröly márkája	1 Chevrolet	x Cadillac	2 Pontiac
12. Fiatok tuningmestere	1 Gordini	x Chapman	2 Abarth
13. Itt találták fel a karburátort	1 Japán	x Magyarország	2 Anglia
14. Négyszeres huszon-négórás győztes	1 BNC 527 Sport	x Ford GT 40	2 Isdera Imperator
15. A Carrera márkaneve	1 Porsche	x Seat	2 Alfa Romeo
16. Nem farmernadrág hanem terepjáró	1 Subaru Jeans	x Nissan Levis	2 Jeep Wrangler
17. Mini, de nem szoknya	1 Peugeot	x Morris	2 Audi
18. Amerikai hegycsúcsról nevezték el	1 Ford Sierra Cosworth	x Cadillac Allante	2 VW Golf Pikes Peak
19. A négylevelű lóhere márkája	1 Alfa Romeo	x Maybach	2 Lotus
20. Itt készül a Ferrari, a Lamborghini és a Lutra album	1 Torino	x Modena	2 Milánó

A megfejtéseket az AUTÓPIAC szerkesztőségébe (1052 Budapest, Gerlóczy u. 11.) kérjük. A helyes megfejtést beküldők között AUTÓPIAC előfizetéseket és autós karórákat sorsolunk ki. Egy szerencsés nyertest meghívunk autótésztelezésre, ahol részt vehet az autó kipróbálásában és véleményét mondhat róla.



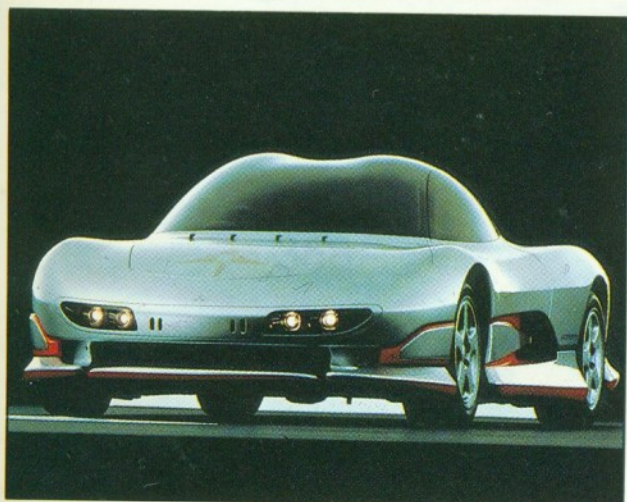
Matra 180 LE (132 kW) 200 km/óra



Mercedes 300 SL 310 LE (230 kW) 260 km/óra



Aston Martin DB3 140 LE (103 kW) 205 km/óra



Mitsubishi HSR-II 350 LE (260 kW) 330 km/óra



Cadillac V8 280 LE (206 kW) 190 km/óra



Franco Sbarro 500 LE (365 kW) 300 km/óra

Kedves régi és új LUTRA-játszótársaink!

Ismét Lutra-játékra hívunk Benneteket. Ez az album, mint látjátok, a gépkocsik világát mutatja be. Olyan világ ez, amely egyaránt érdekes az autóbolondoknak és a gyalogosoknak, annak, aki a hátsó ülésen ül és annak is, aki a kocsik ablakához tapasztott orral próbálja kideríteni, hogy **MENNYIVEL MEGY?** Az albumból egyelőre hiányoznak a képek. Ezeket nektek kell beszereznetek és beragasztanotok. Úton-útfélen megvásárolhatjátok a Lutra-tasakokat. Őszintén reméljük, hogy már az iskolai Lutra-terjesztőknél is. Mindegyik tasakban hat darab színes öntapadós matricát találtok. A matricák hátoldalán lévő számok mutatják a képek helyét az albumban.

Ez is érdekes dolog, de a játék csak ezután kezdődik!

Amikor megveszel egy Lutra-tasakot, nem tudhatod, milyen sorszámú képek vannak benne. Egy tasakban soha nincs két egyforma kép, de az előfordulhat, hogy olyan matricára bukkantok, amelyet már megtaláltatok egy korábbi tasakban. Legyetek ügyesek és ötletesek: cserélgessétek a képeket barátaitokkal, ismerőseitekkel, játszótéren vagy vendégségben. Vadásszátok a képeket levelezés útján, vagy járjatok el a Lutra-csereklubokba. De akár Ti magatok is alakíthattok csereklubot.

Meglátjátok, mire az album megtelik, sok új barátot is szereztek. És természetesen boldog tulajdonosai lesztek egy érdekes albumnak, amelyet páran forgathattok autós szakkönyvként is, annyi izgalmas dolgot mesél el az autók tulajdonságairól, természetéről, fajtáiról és az autózás történetéről. És ne feledjétek:

RÉSZT VEHETEK A LUTRA-JUTALOMSORSOLÁSON!!!

Hogyan? Minden tasakon találtok egy Lutra-cimkét. Ezt vágjátok ki és ragasszátok az albumban található betétlapra, amelyen 57 címkének van helye. Ha ezt az 57 címkét felragasztva címünkre bekülditek, mi 18 matricát küldünk nektek ajándékba. A betétlapon lévő üres négyszögekbe írjátok – emelkedő számsorrendben –, hányas számú képekre van szükségetek.

A betétlap másik része sorsjegy. Pontosan töltsétek ki és a felragasztott címkével **együtt küldjétek be** nekünk **1991. szeptember 15-ig!** Így Ti is részt vesztek a Lutra-jutalomsorsoláson, amelyen újra csodálatos nyeremények találnak gazdára:

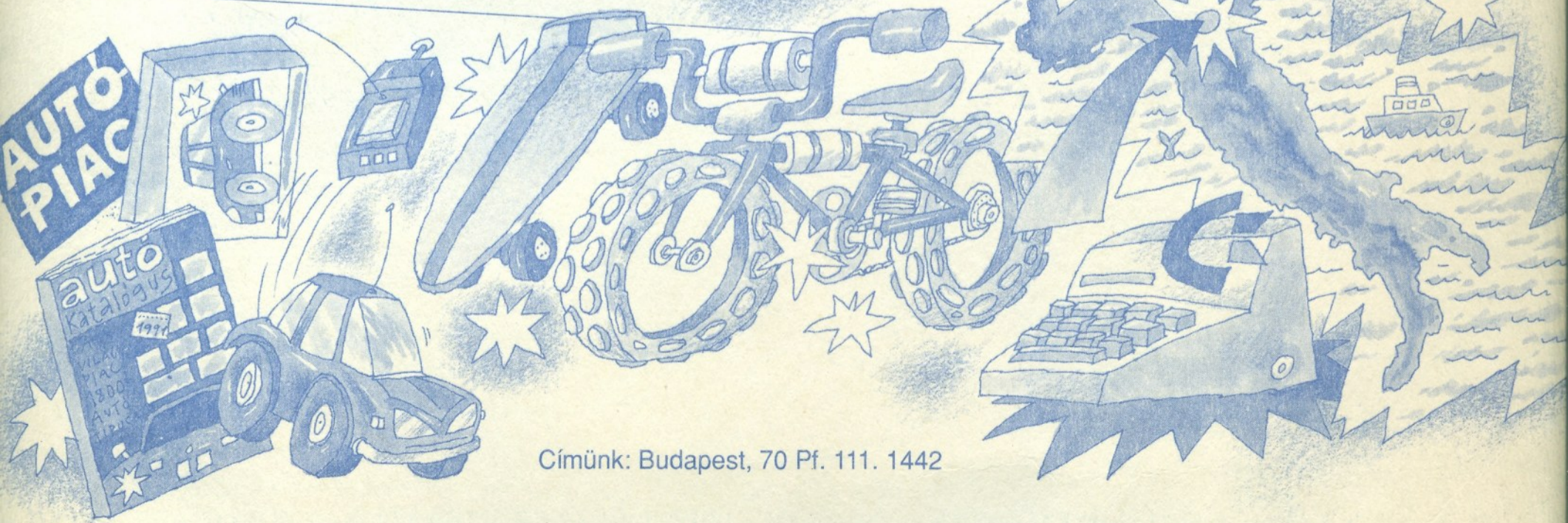
- a **fődíj az év autója**: egy igazi **RENAULT CLIO** a **SONN AUTO TATABÁNYA** ajándéka
- 5 db **kétszemélyes egyhetes utazás Olaszországba**, Modenába

A nyertesek személyesen megtekinthetik, hogyan készülnek a Lutra albumok és matricák, valamint a csodálatos olasz sportkocsik egyike. Kirándulhatnak Bolognába, Veronába és Ravennába.

- 5 db **Commodore 64** számítógép játékprogramokkal
- **BMX** kerékpárok és gördeszkák
- rádió-távírányítású játékautók
- autómodellek
- autós könyvek, katalógusok, **AUTÓPIAC** előfizetések
- és sok-sok Lutra-ajándék.



Jó játékot, sok szerencsét kíván a **LUTRA KIADÓ**



Címünk: Budapest, 70 Pf. 111. 1442

Mennyivel megy?

Már egy százassal!

SOK MINDENT
KEZDHETSZ **EGY SZÁZASSAL**.
MOMORGATHATOD A ZSEBEDBEN,
VAGY RÖSTÖN EL IS KÖLTHETED.
DE, EZÉRT A SZÁZASÉRT
MÁR HOZZAJUTHATSZ EGY
KAMATOZÓ ÉRTÉKPAPÍRHOZ —
A **TTT BETÉTHEZ**!
36 HÓNAPIG KAMATOZIK,
SORSZÁMA ALAPJÁN ÉVENTE
KÉTSZER SORSOLÁSON VESZ RÉSZT!
NYERHETSZ SPORTSZEREKET,
WALKMANT, SZTEREO RÁDIÓS-
MAGNÓT ÉS SOK MÁS AJÁNDÉKOT.
BARMELY OTP FIÓKBAN
MEGVÁSÁROLHATÓ!



TÍZEN TÚLIAK
TAKARÉKBETÉTJE