

AUTOHEEK

PRIJS F. 3,50

32



ALLES OVER DE CITROËN XM

Editie 32 November 1989

Populair-wetenschappelijk magazine voor automobilisten. Elke uitgave is volledig gewijd aan één automodel, in verschillende uitvoeringen.

Uitgave:

Wereld op Wielen
Productions BV
Postbus 97655
2509 GB Den Haag
Telefoon: 070-(3)264001*
Telefax: 070-(3)280877*
Telex: 31159 wow nl

*3 toevoegen per 1 december 1989

Redactie:

Gabriel Spierts
Lucien van Voorschoten

Vormgeving:

Sacha van Geest BNO
Den Haag

Zetwerk:

Speedset BV
Rijswijk

Lithografie:

1911 bv
Diemen

Druk:

NDB
Zoeterwoude

Niets uit deze uitgave mag, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever worden overgenomen of vermenigvuldigd.

De afgebeelde auto's en de technische specificaties kunnen in detail afwijken van de voor Nederland geldende specificaties.

© Wereld op Wielen Productions BV

IN DIT NUMMER

Franse evolutie...
Van 'Type A' tot XM
Production Avant!
De ideale combinatie
Typen en uitvoeringen
Souplesse Oblige
Rij-impresie



FRANSE EVOLUTIE...

Wanneer Citroën een auto op de markt brengt, schept dat bijzondere verwachtingen. Want al meer dan een halve eeuw is dit Franse merk fabrikant van automobielen, die qua vorm, techniek en comfort hun tijdgenoten zonder uitzondering ver vooruit zijn. Ook de 'XM' is in dit opzicht weer een echte Citroën. De eerlijkheid gebiedt te zeggen, dat hij in vergelijking met z'n legendarische voorgangers, zoals de Traction Avant en DS, minder revolutionair is. Voorwielaandrijving en aërodynamische vormen worden immers, in navolging van Citroën overigens, door meer autofabrikanten toegepast. Vandaar dat Citroën het bij de nieuwe XM óók zocht in de verfijning en continuïteit van genoemde eigenschappen...



dan ooit, gekoppeld aan koersvastheid en sportieve aspiraties.

...XM V6...

Het XM-topmodel is bovendien voorzien van een nieuw ontwikkelde, drieliter V6-motor. Zakelijke veelrijders zullen echter wellicht opteren voor de eveneens nieuwe 2,1 liter dieselmotor, voorzien van drie kleppen per cilinder. Opnieuw een primeur, die staat voor optimale verbranding, een enorme souplesse, hoge prestaties en toch een bescheiden verbruik.

De Citroën XM gaat de jaren negentig in met een uiterst fraai en elegant ogende, aërodynamische carrosserie. Mede gezien de uitstekende Cw-waarde van 0.28, behoort deze Franse limousine tot de absolute top in zijn klasse. Toch heeft de Citroën volstrekt niet geleden onder de zo gevreesde 'windtunnel-terreur'. Top-designer Nuccio Bertone tekende namelijk een opvallend en toch heel elegant koetswerk, waarin hoofdzakelijk hoekige contouren de accenten zetten.

De 'XM' zou echter geen Citroën zijn, wanneer hij niet óók opmerkelijke technieken herbergde. Hiertoe rekenen we natuurlijk het inmiddels reeds door vriend en vijand bejubelde 'hydractieve' veersysteem. Een logisch uitvloeisel van de reeds in 1954 geïntroduceerde, hydropneumatische vering, nu in de nieuwe Citroën XM aangevuld met een elektronisch brein. Met als resultaat dat de veer-karakteristiek zich volledig automatisch aanpast aan de rijstijl van de bestuurder. Zo wordt het spreekwoordelijke Citroën-comfort, meer

Bijzondere aandacht verdient verder het ultra-moderne productieproces in de Citroën XM-fabriek, vlak bij de Franse plaats Rennes. Supermoderne, computergestuurde robots en voorgeprogrammeerde montage-eenheden maken van de Citroën XM een uniek, hoogwaardig produkt, klaar voor de veeleisende Europese markt. Met de nadruk op kwaliteit en verbetering van reeds bewezen comfort- en design-eigenschappen. Kortom: meer evolutie dan revolutie.

...XM 2.0 liter Injection...





VAN 'TYPE A' TOT CITROËN XM

Grootheden in de automobielwereld kennen we bij hun voornaam. Gottlieb en Carl verbinden we onherroepelijk met respectievelijk Daimler en Benz, Henry met Ford, Ferry met Porsche en Enzo met Ferrari. In die reeks hoort ook André Citroën thuis. Een dynamische persoonlijkheid, die de Franse auto in de loop der tijd een extra dimensie gaf. Speciale aandacht voor nieuwe technieken, een aanzienlijke portie durf en een natuurlijk instinct voor publiciteit maakten de auto's van Citroën bijzonder en populair. Ook vandaag nog. Een duik in het verleden geeft inzicht in de illustere stamboom van de Citroën XM...

André Citroën, ingenieur van beroep, werd begin deze eeuw bekend met zijn 'double chevron'-tandwielen, die we nu nog terug vinden in het merkembleem. Deze opvallend geruisarme, van dubbele en schuine veranding voorziene tandwielen leverde hij onder meer aan de auto- en scheepsindustrie. In de Eerste Wereldoorlog produceerde hij munitie voor het Franse leger, waardoor hij de financiële basis schiep voor het in serie produceren van auto's.

André Citroëns eerste auto, de '10 CV Type A', was in feite de eerste, massaal geproduceerde wagen van Europa, die bovendien behoorlijk compleet was uitgevoerd. Elektrische verlichting en een standaard linnen kap betekenden toentertijd heel wat. Een gat in de markt ontdekte Citroën begin 1922 met de '5 CV', bij de kenners beter bekend als het 'Klaverblaadje'. Het bleek een betrouwbaar, licht wagentje, dat het midden hield tussen een vierwielige fiets en een kleine auto. Zijn bijnaam dankt hij aan de typisch gevormde achterzijde. Midden-achter de twee voorste plaatsen kon eventueel een derde passagier plaatsnemen.

Dynamisch

André Citroën wist wat hij wilde. En dat is niet alleen te zien aan zijn auto's, maar ook aan zijn gevoel voor marketing en publiciteit. In 1922 stuurde hij een karavaan van Citroën-Kégresse rupsvoertuigen dwars door de Sahara. Met de 'B 10'



bracht hij in 1925 de eerste, geheel stalen carrosserie op de markt en in 1926 voorzag hij als eerste fabrikant zijn auto's van rembekrachtiging op alle vier de wielen. Van 1925 tot 1933 prijkte zijn naam zelfs over een hoogte van dertig meter op de Parijse Eiffeltoren. Een andere, ongeken- de publiciteitsstunt: om te bewijzen dat de Traction Avant een onverwoestbare auto was, gooide Citroën ten tijde van de introductie in een soort van crashtest diverse Tractions de stijl, Bretonse krijt- rotsen af...

De enorme ontwikkelingskosten van de revolutionaire en inmiddels legenda- rische Traction Avant dwongen hem echter zijn bedrijf te verkopen aan banden- gigant Michelin. Als een gebroken man stierf hij in 1935. Maar zijn droom stond aan het begin van een onvergetelijke carrière!

Traction Avant

De grote klapper lanceerde Citroën in 1934 met de '7 CV' Traction Avant. Een in alle opzichten revolutionaire auto, met



zelfdragende carrosserie, voorwielaan- drijving, hydraulische remmen en een kopklepmotor met losse cilinderbussen. Stuk voor stuk technieken die destijds nooit eerder in één en dezelfde auto waren verenigd. De aanduiding 'CV' staat overigens voor 'cheval-vapeur', het- geen paardekracht betekent. In Frankrijk is dat een belastingeenheid voor auto's, die los staat van het motorvermogen en onder meer berekend wordt naar cilin- derinhoud en snelheid per versnelling. De oorspronkelijk in de Traction Avant gemonteerde '7 CV'-motor werd al gauw te zwak bevonden. Via 9- en 11 CV klon- de Traction Avant op tot een '15 CV' met zes- cilinder motor en een vermogen van 77 paardekrachten uit 2,8 liter inhoud, verkrijgbaar in tal van varianten. Gedu- rende zijn laatste periode verwierf de Traction Avant de legendarische bijnaam van 'gangsterauto'. De toenmalige crimi- nelen hielden wel van de 130 kilometer per uur snelle, doorgaans zwart gespoten limousine zonder treeplanken, die tot 1957 in productie bleef.

...Na onder meer de Type A, B en C lanceerde Citroën in 1934 de Traction Avant (midden). In alle opzichten een revolutionaire auto...





...De DS was zijn tijd ver vooruit...

Drie jaar eerder, in 1954, voorzag Citroën een '15 CV' bij wijze van prototype van hydropneumatische vering achter. Terugkijkend kan dat gezien worden als een 'voorschot' op de eveneens onvergetelijke Citroën DS, die vanaf 1955 het nodige stof deed opwaaien.

DS: de godin

Met een waarachtig sensationele auto verraste Citroën het publiek op de Parijse Salon van 1955. De daar voorgestelde auto was als een voertuig van een andere eeuw en een andere planeet. Een aëro-dynamisch wonder op wielen, dat lang vóór de zuinigheidsrage al had kunnen pron-

ken met lage Cw-waarden. Dat woord kende men toen nog niet eens. De Traction Avant-opvolger viel op vanwege zijn extreem 'platte' neus, zijn gedeeltelijk aëro-dynamische onderkant(!), de ter hoogte van het dak geplaatste, achterste knipperlichten en de geheel kunststoffen dakpartij. Maar daar bleef het niet bij. De nieuwe Citroën betekende bovendien een nieuwe norm in comfort, want het unieke, hydropneumatische veersysteem gaf je zelfs op het slechtste wegdek het gevoel op een vliegend tapijt te zitten. Ook de 'godin', zoals de auto door zijn trouwe schare liefhebbers werd genoemd, klom door de

...Een rasechte sportwagen met het uiterlijk van een limousine: de SM...



jaren heen op in vermogen van DS 19 tot DS 23, waarbij de cijfers staan voor de motorinhoud (1,9-2,3 liter).

Citroën + Maserati = SM

In 1970 verscheen er opnieuw een inmiddels legendarische auto: de Citroën SM. In de ware zin van het woord een 'gran turismo', met een door Maserati ontwikkelde V6-krachtbron. Qua motorinhoud oplopend van 2,8- tot 3,0 liter en in pk-aantal van 170- tot 190, zoefde deze in feite verbrede, verlengde en verlaagde 'super-DS' met extreem hoge topsnelheden geruisloos over de Europese autosnelwegen. Voorzien van hydropneumatische vering en volgepakt met de meest luxueuze accessoires, ontpopte de Citroën SM (hetgeen waarschijnlijk stond voor 'Sport Maserati', daarover zijn de geleerden het nooit helemaal eens geworden...) zich als rasechte sportwagen met het decore uiterlijk van een ruime limousine.

Onder invloed van de oliecrisis viel in 1975 het doek voor deze exclusieve Citroën-topper. Nu al wordt hij tot de categorie klassiekers gerekend en heeft hij zijn vaste plaats in de zo rijke Citroën-historie.

14 jaar CX

Als 'erfgenaar' van de SM en DS volgde in 1974 de Citroën CX. Wie beide wagens goed bekijkt, ziet meteen, dat de



'CX' zijn bijna extreem lange en platte koetsvorm van zijn voorgangers heeft overgenomen. Alleen waren de motoren meer van het 'normale' soort. Maar ondanks het feit dat de Citroën CX, in tegenstelling tot de 'SM', alleen met viercilinder motoren uitgerust werd, behoorde hij tot aan zijn produktiestop tot een van 's werelds snelste, ruime reiswagens. Zonder meer een eigenzinnige, ook nu nog modern ogende, ruime en comfortabele 'grande routière', die we niet snel zullen vergeten!

Kortom, waarom Citroëns nieuwe 'XM' in alle opzichten zo'n bijzondere wagen is, is aan de hand van dit beknopte, historische overzicht duidelijk geworden.

Citroën is nu eenmaal anders dan anders...

PRODUCTION AVANT!

Citroën is zich altijd al bewust geweest van het feit, dat optimale kwaliteit alleen verkregen wordt via een perfect productieproces. Vandaar, dat liefst 7,5 miljard francs geïnvesteerd werd in de totale modernisering van de XM-fabrieken, bij de Franse plaats Rennes. Daar staan moderne technologie, optimale bijscholing en een minutieuze kwaliteitscontrole in het productieproces voorop. Samen vormen ze als het ware de aandrijfkraft, de bouwstenen voor de Citroën XM...



In Rennes liep de eerste Citroën alweer bijna dertig jaar terug van de band. Uiteraard is er in die tijd heel veel veranderd. Acht jaar geleden bijvoorbeeld, werd de Citroën-organisatie volledig gereorganiseerd. Een nieuw management en verbeterde, interne organisatievormen hadden tot doel de kwaliteit te verbeteren en de levertijden zo kort mogelijk te houden. Eén en ander is duidelijk geworden aan de hand van de Citroën AX- en BX-reeks, die ook na jaren van productie nog uitermate populair zijn.

Investerings

Dank zij de toepassing van revolutionaire technieken was Citroën als organisatie reeds uiterst efficiënt. Voor de bouw van



de 'XM' zijn er echter opnieuw grote bedragen geïnvesteerd in de eindmontagefabriek bij Rennes. Drie miljard francs zorgden voor een hoogst-moderne assemblage, lakstraat en montagehal. Telt men daarbij de aanpassingen, die de afgelopen jaren voor de fabrieken van de motoren en versnellingsbakken (in Trémery en Metz-Borny), voor die van de hydraulica en onderstellen (in Asnières en Caen) en de gieterijen (in Charleville) zijn doorgevoerd, dan besteedde Citroën in totaal 6,3 miljard francs aan de ontwikkeling van een hypermoderne XM-productielijn.

Modules

Heel opvallend in Rennes is bijvoorbeeld de unieke flexibiliteit (belangrijk voor het adequaat aanbieden van diverse modelvarianten) en de hoge automatiseringsgraad, die een waarborg vormt voor topkwaliteit. En die wordt onder meer verkregen door de productie van afzonderlijke onderdeel-groepen ('modules'), die buiten de eigenlijke lopende band gemonteerd en gecontroleerd worden. Zo worden voorkant, dashboard, portieren,

... Voor de produktie van de XM werden de Citroën-fabrieken in Rennes volledig gemoderniseerd...



achterklep, aandrijfgroep en wielophanging (bij elkaar zo'n vijftig procent van de gehele auto) in feite náást de lopende band gemaakt. Ter vergelijking: bij de BX gebeurt dit nog voor twaalf procent. De module-methode, het deels produceren naast de lopende band, biedt verschillende voordelen. Belangrijkste aspect vormt de kwaliteitscontrole. Want nog

vóóordat de klaargemaakte modules in de XM-carrosserie worden gemonteerd, zijn mogelijke foutjes of afwijkingen al lang ontdekt. Op deze manier voorkomt men meteen dat de produktie op de lopende band zou worden opgehouden. Het ontwerp in modules vergemakkelijkt bovendien eventuele reparaties, hetgeen de (loon)kosten aanzienlijk beperkt. Ook voor de Citroën-werknemers is deze werkwijze prettig, waardoor er meer aandacht aan de kwaliteit van het werk besteed wordt.

Automatisering

Zonder een verregaande automatisering is de produktie van auto's bijna niet meer mogelijk. Ook al komt er aan de assem-



...Robots, waarvan sommige met 'laser-ogen', zorgen continu voor de optimale kwaliteit van de XM...

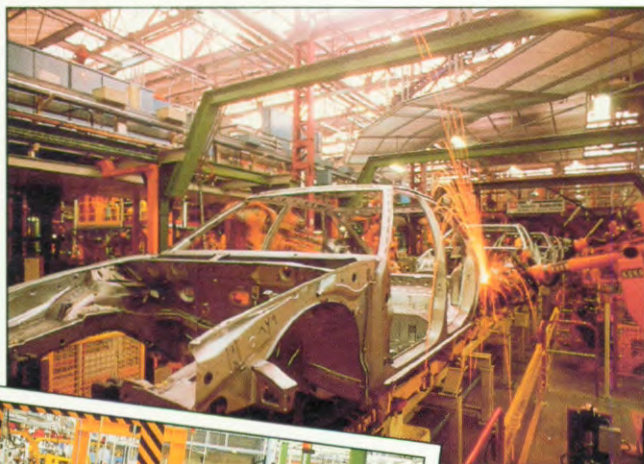
blage van de afzonderlijke modules best nog mankracht te pas, eenmaal aan de lopende band doen vrijwel alleen nog computergestuurde robots het werk. 28 stuks, om precies te zijn, en meer dan 250 programmeerbare automaten assembleren de afzonderlijke, via 320 afstandsbediende wagentjes aangevoerde modules tot één complete Citroën XM. Het is indrukwekkend om te zien, hoe bijvoorbeeld het gehele dashboard door robots via de portieropening ingebracht, geplaatst en vastgezet wordt. Een kwestie van millimeters! En wat te denken van de montage van de achterklep, die met behulp van een camera volledig uitgelijnd wordt? Minstens even interessant is de robot die met zijn 'laser'-ogen de wielen keurig op de naven plaatst en vervolgens vastzet. Stuk voor stuk montage-primeurs, die Citroëns voortvarendheid en technisch vernuft nog eens extra onderstrepen!

Steriele lakstraat

Bijna één en een kwart miljard francs stak Citroën in de spuitafdeling te Rennes, teneinde een perfect gespoten auto af te

kunnen leveren. Om dit doel te bereiken, creëerde men diverse ultra-schone en gegarandeerd stofvrije lakstraten. Zo'n duizend hoog-gekwalficeerde technici construeerden en werkten aan de installatie van ruime, witte en roestvrij-stalen cabines, waarin horizontale vlakken (waar zich stof mogelijk kan ophopen) rigoreus vermeden werden. De lucht in de nieuwe spuitcabines wordt permanent verversd en meteen op zowel de juiste temperatuur als meest gunstige vochtigheidsgraad gebracht. Het personeel draagt er speciale overalls, maskers en geselecteerd schoei- sel. Men heeft uitsluitend via geventileer-





de sluisen toegang tot de cabines. Bovendien registreren moderne meetinstrumenten permanent de hoeveelheid oneindig kleine stofdeeltjes per kubieke meter. Citroën heeft daarmee een ambitieus doel voor ogen: men wil het aantal deeltjes groter dan 0,5 micron (een haar is al 200 maal dikker!) reduceren tot minder dan drie miljoen. Normale, ongezuiverde lucht op kantoor bevat een slordige 25 miljoen van die deeltjes per kubieke meter...

Het is dan ook niet overdreven te stellen, dat Citroën momenteel de schoonste lakstraat van Europa heeft. De spuitcabines

zijn vergelijkbaar met de absoluut steriele ruimtes, waarin de farmaceutische industrie bijvoorbeeld geneesmiddelen produceert. Niet voor niets kreeg de nieuwe lakstraat intern dan ook de bijnaam 'operatiezaal'!

Opleiding

Onvermoeibare robots met digitaal gestuurde montagehandelingen, minutieuze contolesystemen en steriele lakstraten dragen uiteraard aanzienlijk bij aan de kwaliteit van het produkt. Toch is er nog altijd goed geschoold, flexibel en kwaliteitsbewust personeel nodig, om



...De schoonste
laksstraat van Europa...



het hoge kwaliteitsdoel blijvend te garanderen. Vandaar, dat bij Citroën permanent scholingsprogramma's lopen, om direct te kunnen inspelen op de snelle ontwikkelingen in de branche. In 1988 is er over de gehele onderneming meer dan één miljoen uren aan scholing besteed. Speciaal voor en tijdens het begin van de productie van de Citroën XM werden daaraan nog eens extra uren toegevoegd. Het effect wordt versterkt door het geleidelijk aantrekken van hoger geschoold personeel. Alle technici hebben bijvoorbeeld minimaal mts-niveau, terwijl het overige fabriekspersoneel minimaal een lts-diploma op zak heeft. Deze aanzienlijke (en nog steeds toenemende) inspanningen dragen ertoe bij, dat de Citroën XM onder optimale omstandigheden geproduceerd wordt.

300 leveranciers!

Om het beschreven productieproces vlekkeloos te laten verlopen, is het noodzakelijk, dat alle onderdelen en montagstukken op tijd aangevoerd worden. Versnellingsbakken, motoren, hydraulische veersystemen, onderstellen en carrosseriedelen worden in eigen Citroën-fabrieken vervaardigd, die rondom de moederfabriek in Rennes liggen. De rest, toch nog zestig procent van alle benodigde onderdelen, wordt aangekocht bij in de buurt gevestigde leveranciers. Bij elkaar zorgen zo'n driehonderd (!) kleine en grote bedrijven voor de aanvoer van

bijvoorbeeld elektrische componenten, kunststof onderdelen, ruiten en velgen. Logisch, dat Citroën de leveranciers strikt houdt aan de ultra-strengte kwaliteitseisen, die ze ook aan de eigen onderdelen hechten. Vanaf het prilste ontwikkelings- en produktiestadium van de 'XM' onderhield Citroën dan ook contact met de leveranciers. In zekere zin ontwikkelden zij zodoende samen het betreffende onderdeel. Ook tijdens de productie en levering van het betreffende onderdeel wordt erop toegezien, dat het aangeleverde produkt permanent aan de eisen voldoet.

'Just in time'

Streng eisen stelt Citroën ook bij de bevoorrading. Om plaats en opslagkosten te besparen, heeft men bij de algehele modernisering en automatisering van de fabriek voor een nieuwe bevoorradingwijze gekozen. Deze geschiedt nu via het zogenaamde 'just-in-time'-systeem, dat via strakke schema's dagelijks het gepaste aantal onderdelen aanvoert. Een snelle, directe bestelling zorgt iedere dag voor 'verse' aanvoer van stoelen, zittingen, koplampen en bijvoorbeeld bumpers, alles volgens een exacte computeruitdraai van de dag tevoren. Dat houdt in, dat van 's morgens vroeg tot middernacht trucks af en aan rijden, om de juiste motor, de juiste kleur bekleding en de juiste velgen precies op tijd, op de juiste plaats aan de montageband te laten verschijnen.

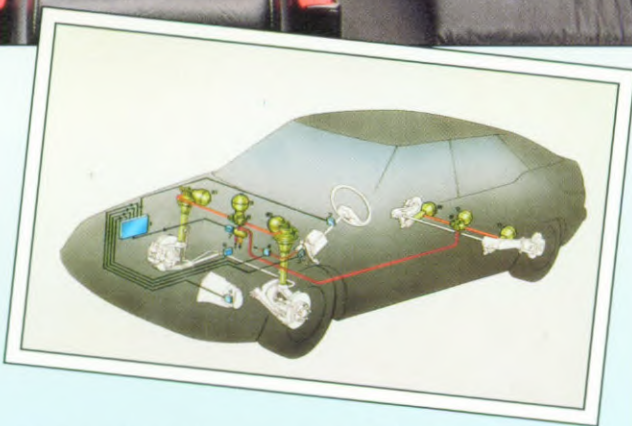
Door zó op kwaliteit, efficiency en duurzaamheid te hameren, kan Citroën telkens weer met gepaste trots een 'XM' afleveren, die aan de allerhoogste eisen voldoet en het makkelijk kan opnemen tegen de binnenlandse en buitenlandse concurrentie.

DE IDEALE COMBINATIE



Comfort was altijd al het domein van de Franse wagen en van Citroën in het bijzonder. Terwijl pakweg dertig jaar geleden bij andere merken nog iedere oneffenheid genadeloos doorgeseind werd naar het zitvlak van de passagiers, streek Citroën iedere hobbel in de weg keurig glad. Sinds de introductie van de revolutionaire 'DS' zoeven Citroën-rijders zacht geveerd over de weg. Als rechtstreeks gevolg van het unieke en onnavolgbare hydropneumatische veersysteem, strikt voorbehouden aan Citroën-rijders...

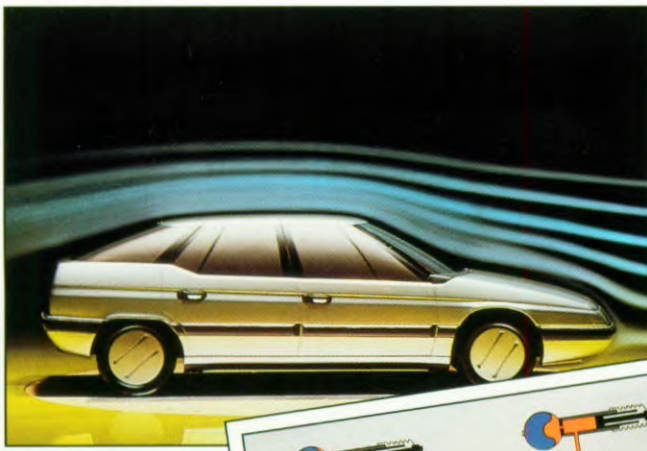
Toch kunnen we de laatste tijd ook bij de Franse auto een tendens naar meer sportiviteit constateren. Zowel de grote als compacte modellen krijgen tegenwoordig een wat strakkere wegligging en dito vering mee. Zelfs in de hogere middenklasse en de exclusieve topklasse zet die trend door, als nieuwe dimensie die aan status en representatie wordt toegevoegd.



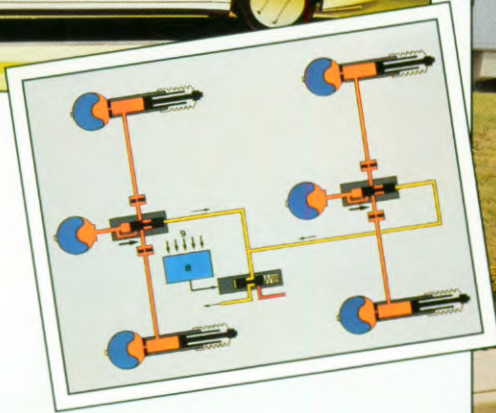
Vandaar, dat de Citroën-ingenieurs hun hoofd bogen over een nieuw veersysteem. Onder toevoeging van elektronische componenten verruimden zij de werking van het vertrouwde, hydropneumatische veersysteem met gasgevulde veerbollen. Met als resultaat de unieke, 'hydractieve' vering, waarmee Citroën een wereldprimeur lanceert. De nieuwe XM is namelijk de eerste in serie gebouwde auto met een zelfdenkend, hydraulisch veersysteem.

Hydractieve vering

Op het gebied van comfortabel geveerde onderstellen bestaan er voor Citroën geen geheimen meer. Als prototype reeds



...De door een computer geregelde hydraulische vering zorgt continu voor een optimaal en dus veilig weggedrag van de XM...

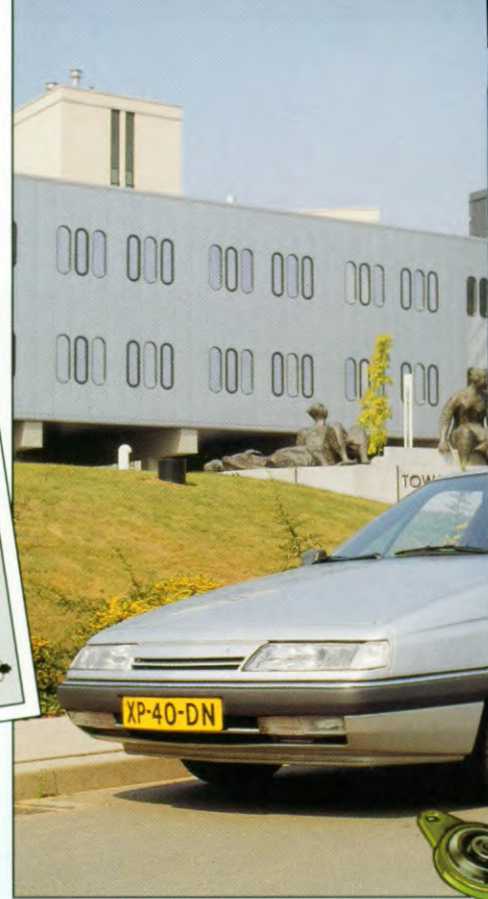


toegepast en getest in de Traction Avant (1954!), heeft hydropneumatische vering al lang zijn diensten ruimschoots bewezen in de Citroëns DS, GS, SM, CX en BX.

Het systeem van hydraulisch werkende, met gasgevulde veerbollen werkt vooral wanneer men een optimaal rijcomfort voor ogen heeft. Een ideale vering zou echter óók moeten kunnen inspelen op sportievere rijstijlen. De nieuwe, hydraulische vering van Citroën maakt dit nu mogelijk. Een kleine computer functioneert daarbij als een soort meet- en regelkamer. Diverse sensoren ('voelertjes') meten permanent een vijftal factoren, die verantwoordelijk zijn voor veilig en comfortabel rijden. Afhankelijk van de stand van het stuurwiel, de snelheid waarmee het gaspedaal wordt ingetrupt, de remdruk, de carrosserie-bewegingen en de snelheid van het voertuig, schakelt de vering binnen enkele honderdsten van een seconde automatisch over van zacht en comfortabel naar stug en sportief. Het omgekeerde is uiteraard ook het geval. Deze permanente aanpassing aan de rijomstandigheden verloopt zó snel en soepel, dat de bestuurder er niets van merkt.

Extra veerbollen

Dit 'switchen' van stugge naar zachte vering werd mogelijk door aan de vier gebruikelijke, hydropneumatische veer-



bollen twee exemplaren toe te voegen, die via het commando van de microprocessor wel of niet hun verende medewerking verlenen. Onder normale rijomstandigheden dragen in totaal zes veerbollen de XM over iedere oneffenheid in de weg. Geeft de bestuurder echter plotseling fel gas, of rukt hij bij een uitwijkmanoeuvre onverwacht aan het stuur, dan worden de twee extra bollen uitgeschakeld en veert de auto stugger en dus veiliger. Hetzelfde gebeurt uiteraard ook, wanneer de bestuurder zijn stropdas losknoopt en eens fors accelererend door de bocht wil. Na zo'n tijdelijke bevestiging schakelt de vering dan weer vanzelf over op het typische Citroën-comfort.

Wanneer de electronica van de hydraulische vering zou uitvallen, gaat de zelfdenkende vering overigens geheel automatisch over op de wat hardere veer karakteristiek. Bovendien is het voor de sportieve bestuurder mogelijk om, middels één druk op de knop, permanent in te stellen op de stuggere vering.

Veilig en comfortabel

Het vlekkeloos en minutieus werkende veersysteem is een extra bijdrage aan de actieve veiligheid van de Citroën XM.

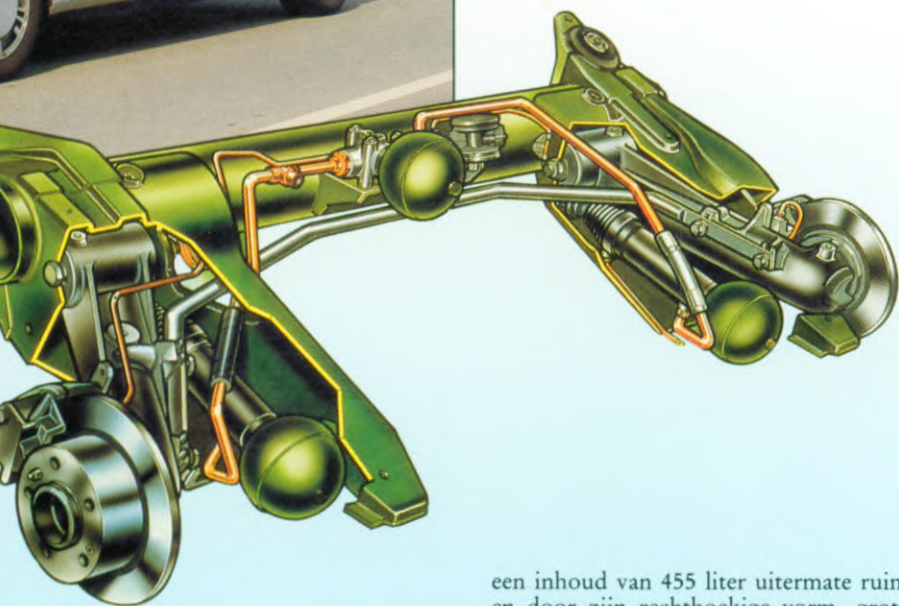


men met eventueel een anti-blokkeer remsysteem (ABS), voorwielaandrijving, stuurbekrachtiging en een instelbare, constante rijhoogte, stoot de Citroën XM dus onverwijld door naar een absoluut topklasse-comfort, dat bovendien een optimale veiligheid garandeert.

Maar er is méér...

Het comfort wordt verder verhoogd door een ruim en compleet uitgevoerd interieur, waarin vijf volwassenen royaal plaats kunnen nemen. De stoelen zijn fraai bekleed en goed gevormd, terwijl de veiligheidsgordels (net als de stoelen en het stuur), in hoogte versteld kunnen worden en er dus een optimale zitpositie mogelijk is. Een positie die, zelfs na uren achtereen rijden, nog ontspant.

Omdat de Citroën XM rondom een groot glasoppervlak heeft (totaal 3.25 m²) zijn alle ramen van groen getint, zonwerend glas. Niet alleen ter voorkoming van verhitting van het interieur, maar ook ter bescherming van de fraaie bekleding en vloerbedekking. De kofferruimte is met



Door te anticiperen op nog komende rijomstandigheden, wordt het nagenoeg onmogelijk om de XM, letterlijk en figuurlijk, 'uit het veld te slaan'.

Uiteraard is tevens het comfortniveau met dit systeem gediend. Zo gauw als de omstandigheden het toelaten, schakelt de vering namelijk weer over op de zachte instelling, tenzij de bestuurder het knopje van het veersysteem op de middenconsole in de 'sport'-stand heeft geschoven. Samen met de reeds genoegzaam bekende Citroën-ingrediënten als hogedruk-rem-

een inhoud van 455 liter uitermate ruim en door zijn rechthoekige vorm, grote achterklep alsmede de lage tildrempel makkelijk te beladen. En door de achterbank neer te klappen kan de laadruimte tot een enorme inhoud van 1.460 liter worden uitgebreid.

Topklasse

Kortom: de Citroën XM is een stijlvolle verschijning met veel gebruiksmogelijkheden, die naast de bekende eigenschappen vooral opvalt door zijn unieke en zelfdenkende hydractieve vering, waarmee hij nieuwe accenten zet in de topklasse.





TYPEN EN UITVOERINGEN

De Citroën XM behoort in alle opzichten thuis in de 'executive-class'. Een klasse, waaraan boven-gemiddelde eisen met betrekking tot het comfort gesteld worden. Bovendien verwacht men van een reis- en zakenlimousine dan altijd nog een extraatje, zeker als het logo van de 'double chevron' op de neus gemonteerd is. In dit opzicht stelt de Citroën XM geenszins teleur. Met een strak gelijkende, mede door grootmeester Bertone getekende carrosserie en het unieke veersysteem als letterlijk draagvlak, verwent deze auto de inzittenden op dezelfde bijzondere en vooruitstrevende wijze als eigenlijk altijd al het geval was bij Citroën...

De Citroën XM kent twee uitrustings-niveaus, die gekoppeld zijn aan bepaalde, vaste motorvarianten. Zonder overdrijving kan worden vastgesteld dat eigenlijk elke in Nederland leverbare versie van alle gemakken voorzien is. Stuurbekrachtiging, centrale vergrendeling met infrarood afstandsbediening (ook werkend op achterklep en tankdop), elektrisch bediende voorste zijruitent, een verstelbaar stuur, in hoogte verstelbare en kantelbare hoofdstuunen, gordels achterin, een digitaal klokje, een waarschuwingszoemer voor nog brandende verlichting, het unieke, hydraulische veersysteem en een verlichte asbak plus aansteker zitten onder meer standaard op elke 'XM'. Twee van binnenuit verstelbare buitenspiegels, twee mistachterlichten en achteruitrijlampen, dubbele halogeen koplampen, een wis-wasinstallatie op de achterraut, een in de carrosseriekleur gespoten achterspoiler, flankbeschermers en getint, zonwerend glas maken ook de buitenzijde zeer compleet. Tegen meerprijs kan de 'XM' dan



nog uitgebreid worden met ABS (standaard op Ambiance + V6), air-conditioning, een deelbare achterbank, een schuifdak en natuurlijk metallic lak (standaard op Ambiance + V6). Overigens kan het zijn dat de Citroën XM Diesel op sommige punten qua uitrusting afwijkt. De exacte gegevens hierover waren bij het ter perse gaan van deze 'Autotheek'-editie nog niet bekend.

Nog meer luxe...

...biedt de XM in de zogenaamde 'Ambiance'-uitvoering. Citroën doet er dan een forse extra schep comfort boven-



op. ABS remsysteem, elektrisch verstelbare voorstoelen, kantelbare en in hoogte verstelbare hoofdsteunen en een centrale middenarmsteun op de achterbank, elektrisch bediende achterzijruiten, een extra ruit tussen achterbank en bagageruimte tegen tocht bij geopende vijfde deur en een nog uitgebreider dashboard zijn standaard.

Ook de 2.0 liter Injection 'Ambiance' kan tegen meerprijs worden aangevuld met zaken als leren bekleding en een automatische versnellingsbak.

Top of the line

Paradepaard is de Citroën XM V6. Afgezien van het rijgenot dat de soepele, drieliter zescilinder motor biedt, wordt de bestuurder verwend door het af fabriek gemonteerde, meest luxueuze uitrustings-niveau. Aan de al reeds eerder ter sprake gekomen 'waslijsten' voegt de XM V6 daar nog lichtmetalen velgen met 205/60-banden, een start- en diefstalbeveiliging met code, snelheids-afhankelijke stuurbechrachting en een boordcomputer aan toe. En natuurlijk behoren ook metallic lak, een anti-blokkeer remsysteem (ABS), elektrisch verstelbare voorstoelen, elektrisch verstelbare en verwarmde buitenspiegels, elektronische temperatuurregeling, hoofdsteunen achter, een variabele interval op de ruitewis-

...XM V6...







sers, een elektronisch info-display en mistlampen in de voorbumper tot de V6-standaard-uitrusting!

Ook bij dit model kan men weer kiezen voor de gebruikelijke zaken als een schuifdak, automatische transmissie, een deelbare achterbank, air-conditioning en leren bekleding.

De beschreven XM-uitrustings-niveau's worden niet met cijfer- of lettercodes op de carrosserie aangeduid. De belangrijkste accessoires zetten we nog even op een rij.

Uitrusting/Opties

Achterbank, neerklapbaar in delen
Wisser/sproeier op achterraut
Airconditioning
ABS-remsysteem
Buitenspiegels, links en rechts
Boordcomputer
Centrale deurvergrendeling
Getint glas rondom
Digitaal klokje
Halogeen koplampen
Verlichte kofferruimte
Stuurbekeuring
Verstelbaar stuurwiel
Afsluitbare tankdop
Toerenteller
Verstelbare rol Gordels
Rol Gordels achter
Vijfversnellingsbak, handgeschakeld
Viertraps automaat
Elektrisch bediende zijruiten
 - voor
 - achter
Waarschuwingszoemer verlichting
Voorruit gelaagd glas
Bestuurdersstoel, in hoogte verstelbaar
Mistlampen in voorbumper
Elektronisch infodisplay
Elektronische temperatuurregeling
Separatieruit bagageruimte

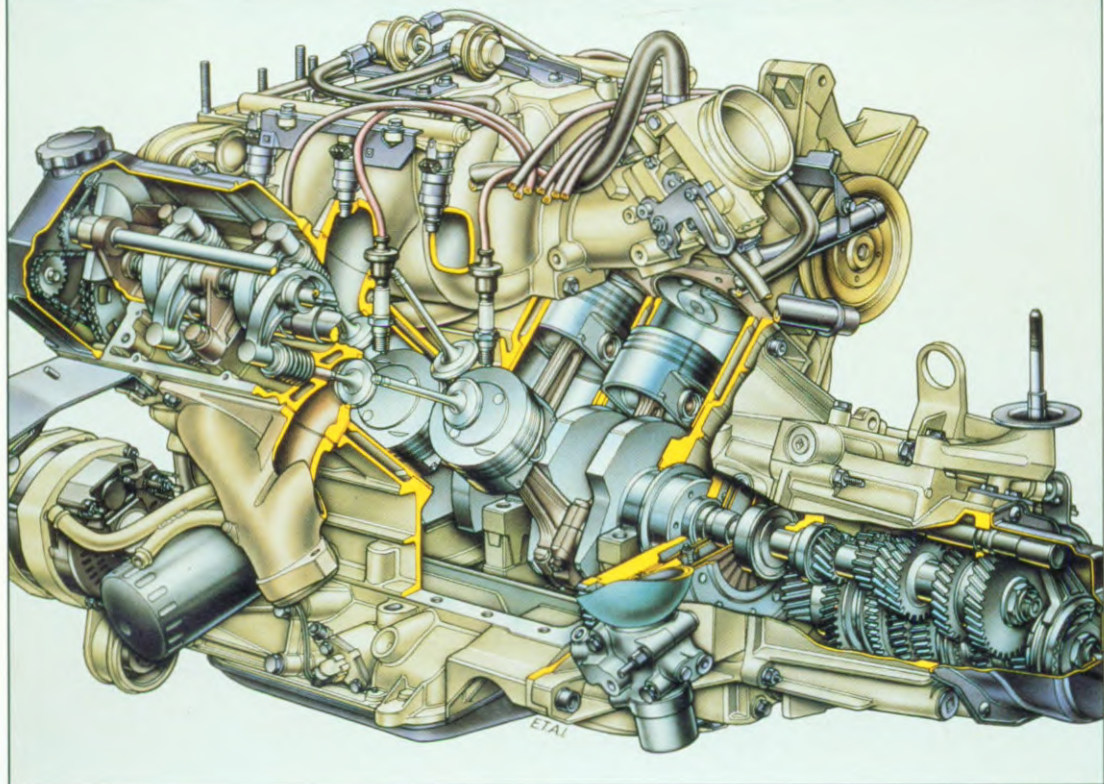
2.0 liter Injection

Ambiance+V6

○	○
●	●
○	○
○	●
●	● ¹⁾
—	● ²⁾
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
○	○
●	●
○	●
●	●
●	●
●	●
—	● ³⁾
—	●
—	●
—	●
—	●
—	●
—	●
—	●

- 1) elektrisch bediend en verwarmd
 2) alleen XM V6
 3) snelheidsafhankelijk op V6
 4) beide voorstoelen elektrisch verstelbaar

— = niet leverbaar ● = standaard ○ = optie



SOUPLESSE OBLIGE...

De Citroën XM is een exclusieve en uiterst representatieve topklasser. Naast een decent, stijlvol uiterlijk en een ruim, comfortabel interieur vraagt men in deze klasse ook om een adequate motorisering, die soepel en krachtig genoeg is om lange, snelle en ontspannende ritten te maken. Uiteraard zijn de motoren, net als de rest van de XM, van een hoogwaardig technisch concept, dat in alle opzichten past bij de moderne en dynamische uitstraling. Er kan in eerste instantie gekozen worden uit twee benzine-motoren, iets later (voorjaar 1990) gevolgd door twee diesels.

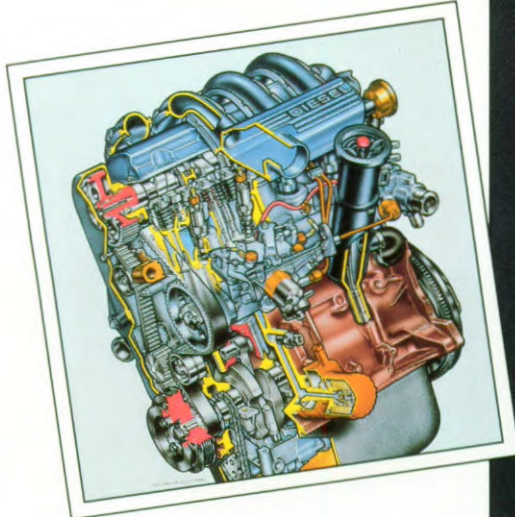
We laten ze stuk voor stuk even de revue passeren...

De motorische basis wordt voorlopig gevormd door een benzine-motor met een inhoud van twee liter. Een afgeleide van de bekende en betrouwbare XU-krachtbron. Een vergrote cilinderinhoud tot 1.998 cm³, een aluminium kop met grotere doorsnee van inlaatpijpen en kleppen, een met maar liefst acht contra-gewichten perfect uitgebalanceerde krukas en een licht vliegwiel, om snel op toeren te komen, maken van de Citroën-viercilinder een soepele motor, die ruim voldoende trekkracht heeft om vlot en probleemloos met de XM te reizen.

Snel en zuinig

De 2.0 liter Injection is uiteraard voorzien van een drieweg katalysator. Het 'multipoint'-inspuitsysteem zorgt mede

...Deze 12-kleps
dieselkrachtbron is een
wereldprimeur op
dieselgebied...



voor een 'comfortabel' vermogen van 89 kW, of te wel 122 pk.

Hiermee accelereert de 2.0 liter Injection, standaard uitgerust met prettig schakelende vijfbak, in slechts 10,6 seconden naar '100'. Ook het bescheiden verbruik (gemiddeld 9,7 liter op 100 kilometer, volgens ECE-normen) zorgt voor een hoge mate aan rijplezier.

Citroën XM V6

Bijzondere aandacht mogen we schenken aan de nieuwe V6-motor, die gemonteerd wordt in het paradepaard van de XM-lijn. Sinds de produktiestop (in 1974) van de bijzondere, in samenwerking met Maserati ontwikkelde Citroën SM, moesten Citroën-rijders een zescilinder motor missen. Nu is er een opvolger. De nieuw ontwikkelde, lichtmetalen V6-krachtbron is een afstameling van de 2,8 liter PRV Europa-motor, die door Peugeot, Renault en Volvo gezamenlijk ontwikkeld werd en nog steeds gebruikt wordt. In de 'XM' is hij opgeboord tot een inhoud van drie liter. Een krachtige krachtbron, die met een vermogen van 123 kW (170 pk) genoeg in huis heeft, om aan alle rijstijlen tegemoet te komen. Wie graag snel en sportief rijdt, zal met de topsnelheid van 222 kilometer per uur ruimschoots tevreden zijn. Evenals met de sprint tot '100', in zelfs nog iets minder dan negen seconden. Waarden die de 1.420 kilogram wegende reis- en zakenlimousine niet misstaan.

Iets dat in een dergelijke auto misschien nog wel belangrijker is, is de motorsouplesse. Met een maximaal koppel van 235 Nm bij 4.600 toeren heeft de V6-krachtbron net die extra kracht bij de hand, om in alle omstandigheden soepel en veilig in te halen.

Dat het concept van de nieuwe motor uiterst modern is, mogen we bij Citroën

als logisch veronderstellen. Om eventuele trillingen uit te bannen, draait er aan één van de twee motorhelften boven de nokkenas een balansas mee. Inspuiting en ontsteking zijn bovendien volledig gecomputeriseerd. Een controle-systeem houdt verder accuspanning, toerental, lucht- en watertemperatuur alsmede de stand van het gaspedaal voortdurend in de gaten, zodat de juiste hoeveelheid (ongelode) benzine minutieus berekend kan worden. Tevens houdt het computergeheugen eventuele mankementen 'vast', zodat bij een volgende onderhoudsbeurt snel en dus goedkoop gerepareerd kan worden.

Genoemde computertechniek voorziet zelfs in een gecodeerde startbeveiliging. Starten is dan alléén mogelijk na invoering van een geheime code. Een geavanceerde diefstal-beveiliging dus.

12-kleps diesels

Evenals andere autofabrikanten, werkt ook Citroën hard aan de ontwikkeling van nog schonere dieselmotoren. Van-





daar dat de XM, reeds enige maanden na de introductie van de benzine-varianten, met een wereldprimeur op dieselgebied geleverd kan worden. Men ontwierp namelijk de eerste diesel met drie kleppen per cilinder, twee aan de inlaatzijde en één aan de uitlaatzijde. Net zoals de meerkleps benzinemotoren heeft de driekleps diesel, met een inhoud van twee liter, een betere 'ademhaling' dan de conventionele diesels. En dat betekent: een optimale cilinder-vulling, meer trekkracht en een schonere verbranding. Vandaar ook, dat de Citroën XM 2.1 Diesel voldoet aan de laatste, strengste milieu-eisen.

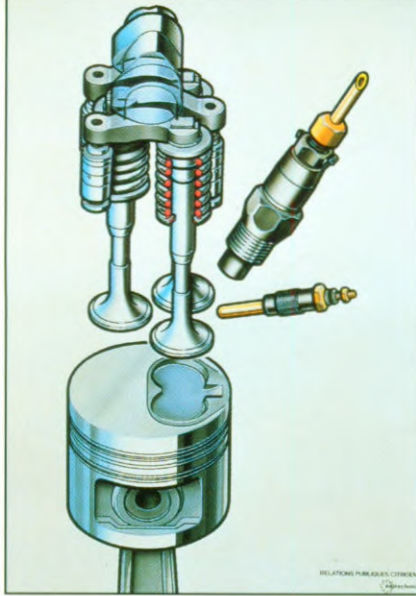
Veel aandacht besteedde men aan de aluminium cilinderkop. Deze bestaat uit twee boven elkaar geplaatste delen. Het onderste gedeelte bevat de kleppen, de bovenste helft de vanuit een intern oliekanal gesmeerde nokkenas. De nokkenas, die aan de oppervlakte extra gehard werd, ligt in een speciale, door boringen verkregen tunnel. Eén en ander zorgt voor optimale koeling en stevigheid, het-

geen een garantie is voor betrouwbaarheid en duurzaamheid. Diesels draaien nu eenmaal meer dan één keer de klok rond...

Hoog vermogen

De inlaatpijpen van de twaalfkleps dieselmotor zijn via een nieuw procédé gegoten, waardoor de vorm nauwkeuriger op de meest gunstige doorstroming aangepast kon worden. Vervolgens werden ze nog eens extra gepolijst, om zodoende een optimale beademing te kunnen garanderen. Het zal dan ook duidelijk zijn dat de krachtbron een alleszins behoorlijk vermogen heeft. Dat geldt overigens voor beide varianten: de 2,1 liter versie, zonder turbo, levert een vermogen van 60 kW (83 pk) bij 4.600 toeren, de uitvoering met turbo-compressor en fractioneel kleinere motorinhoud (2.088 cm³) laat 78 kW of te wel 110 pk noteren.

De meeste trekkracht hebben de nieuwe Citroën-diesels traditiegetrouw 'onderin', bij lagere toerentallen. Al bij 2.000 toeren ligt het maximaal koppel. De tur-



bodiesiel ontplooit op dat moment zelfs evenveel kracht als de V6-benzinemotor. De prestaties van beide diesels liegen er dan ook niet om. Haalt de versie zonder turbo reeds een top van 176 kilometer per uur, de uitvoering met turbo komt zelfs tot 192 kilometer per uur. Qua acceleratie van 0-100 mogen de cijfers ook best gezien worden, die luiden respectievelijk 15,5 en slechts 11,1 seconden.

Uniek

Samenvattend kunnen we opmerken, dat men bij de ontwikkeling van de Citroën XM niet alleen qua vormgeving en onderstel, maar ook qua motortechniek vooruitstrevend te werk is gegaan. Met twee unieke, twaalfkleps diesels, (zoals gezegd leverbaar vanaf voorjaar 1990) en een krachtige, soepele V6-motor, is de topklasse-auto dan ook menig concurrent een stukje voor.

Technische gegevens

Motoren:

	2.0 liter Injection	Diesel	Turbo Diesel	V6
<i>inhoud</i> in cm ³	1.998	2.138	2.088	2.975
<i>vermogen</i> (pk/kw)	122/89	83/60	110/78	170/123
bij tpm	5.600	4.600	4.300	5.600
<i>max. koppel</i> in Nm	170	145	234	235
bij tpm	4.000	2.000	2.000	4.600
<i>topsnelheid</i> in km/h	202	176	192	222
<i>acceleratie</i> 0-100 km/h in sec	10,6	15,5	11,1	8,3
<i>verbruik ECE</i>				
- bij 90 km/h	7,1	5,1	4,9	7,8
- bij 120 km/h	8,8	6,7	6,6	9,6
- in de stad	13,3	8,0	8,5	15,0
<i>gemiddeld verbruik ECE</i> in l/100 km	9,7	6,6	6,7	10,8
<i>brandstof</i>				
- Euro Loodvrij	x	-	-	x
- diesel	-	x	x	-
<i>tankinhoud</i> aandrijving			80 liter	
<i>versnellingsbak</i>			voorwielen	
<i>bandenmaat</i>	195/60	175/70	handgeschakelde vijfversnellingsbak	195/60
<i>voorrem</i>			schijfremmen	205/60
<i>achterrem</i>			schijfremmen	
<i>besturing</i>			bekrachtiging op alle modellen	
<i>lengte in cm</i>			(snelheidsafhankelijk op 3.0 V6)	
<i>breedte in cm</i>			470	
<i>hoogte in cm</i>			179	
<i>wielbasis in cm</i>			139	
<i>inhoud</i> kofferbak			285	
			variabel van 455- tot 1.460 liter	

Rij-impressie
Citraën XM Injection
en XM V6

HAUT DE GAMME...

"Citraën laat zich met XM van beste kant zien", "XM laat traditie herleven", "Citraën XM, niet alleen vooruitgang in styling", "Boordevol karakter", "Aangenaam kennismaken" èn "Citraën XM, Auto van het Jaar 1990?": het zijn slechts enkele van de koppen boven de tientallen artikelen in Nederlandse tijdschriften en kranten, naar aanleiding van de komst van de Citraën XM. Zelden werd een auto door de kenners dan ook zó enthousiast ontvangen. Een nadere kennismaking met Citraëns nieuwe 'Haut de Gamme' de 2.0 liter XM Injection en de drieliter V6...



'A utotheek' werd in staat gesteld om, ruim vóór de officiële publieks-introductie, uitgebreid op pad te gaan met beide typen. Wel, dat hebben we geweten! Met name de donkerrood-metallic gespoten 'Injection' mocht zich op elke parkeerplaats in een warme belangstelling verheugen en wist zelfs tijdens snelwegritten de nodige aandacht op te eisen. En heus niet alleen van Citraën-rijders! Een beter bewijs van het feit dat de XM, evenals zijn beroemde voorgangers overigens, duidelijk afstand heeft genomen van de vandaag de dag zo gevreesde, éénvormige 'windtunnelterreur' is er eenvoudig niet. Desondanks werd de factor stroomlijn tijdens de ontwikkeling allesbehalve vergeten. Integendeel: de Citraën-stylisten bereikten, in samenwerking met meester-ontwerper Bertone, een uitstekende Cw-waarde van slechts 0.28, zonder ook maar één concessie te doen aan rij-eigenschappen,

...XM V6...



comfort en herkenbaarheid. En zoiets mag met recht een prestatie worden genoemd.

Durf

De Citroën XM vormt, net als bijvoorbeeld de CX in 1974, een mijlpaal in de geschiedenis van het Franse merk. Ondanks het feit dat Citroën in de tussentijd is toegetreten tot het gigantische PSA-concern, is de nieuwe topreeks net zo eigennuttig en progressief geconstrueerd als grondlegger André Citroën in feite altijd heeft nagestreefd. Dat blijkt uit de fraaie lijn van de auto, met elementen die collega-autofabrikanten nooit zouden durven te introduceren. Citroën wèl. Dat blijkt uit talrijke interieur-details, waar

concurrenten zelfs nog nooit aan hebben gedacht. Citroën wèl. En dat blijkt natuurlijk uit het unieke veersysteem, dat andere merken eenvoudigweg niet kennen.

Citroën wèl.

Al een jaar of 35...

Weggedrag

Het op basis van de hydropneumatische vering ontwikkelde, 'hydractieve' systeem wordt standaard geleverd op beide typen. Elders in dit nummer van 'Autotheek' wordt het hydractieve systeem nader uit de doeken gedaan. Zodat we hier kunnen volstaan met te melden dat het, zonder overdrijving, fantastisch werkt. Elektronisch gestuurd reageert de vering binnen een vijfhonderdste van een



seconde(!) op de bewegingen van de carrosserie. En worden schokdemper- en veer-karakteristiek feilloos op die bewegingen afgestemd. Onmerkbaar voor de inzittenden past de auto zich zo aan de weg- en rij-omstandigheden aan. Kortom, een technisch hoogstandje op het gebied van comfort en wegligging. En laten dat nou precies die factoren zijn waarmee de Franse merken beroemd zijn geworden!

2.0 liter Injection

De 'XM' biedt verder zo'n beetje alles dat in topklasse-auto's hóórt. Bovendien is de schone en soepele tweeliter inspuitmotor (122 pk, van 0-100 in 10,6 sec, 202 km/h) gekoppeld aan een fijn schakelende vijfbak en laat de bediening van schakelaars, pedalen en besturing geen wen-

sen open. Verder mag het fraai vormgegeven dashboard misschien wat conventioneeler zijn dan het uiterlijk van de XM doet vermoeden; compleet, overzichtelijk, gebruiksvriendelijk en keurig afgewerkt is het in ieder geval wél. Het interieur biedt plaats aan vijf volwassenen, die dan nog een enorme berg bagage mee mogen nemen. De via de vijfde deur met lage tildrempel makkelijk bereikbare (en snel uit te breiden!) kofferbak is namelijk van jumbo-formaat.

Ondanks afmetingen, prestaties en de gemonteerde katalysator, realiseert de voorwielaandrijver bescheiden verbruikscijfers. Ongetwijfeld heeft dat te maken met de gunstige stroomlijn. Wij realiseerden een gemiddeld verbruik aan Euro loodvrij van 1 op 9,8. Dat betekent



met een volle tachtig liter-tank een actieradius van bijna achthonderd kilometer...

V6

In het XM-topmodel komen we uiteraard hetzelfde, sublieme weggedrag tegen als in de 2.0 liter Injection. Alleen zorgt de zovende, modern geconstrueerde V6-motor met katalysator (170 pk, van 0-100 in 8,3 sec, 222 km/h, gemiddeld verbruik 1 op 9) voor een nog weldadiger rit en geven zaken als lichtmetalen wielen en 205/60-banden het uiterlijk extra cachet. Vermeldenswaardig zijn dan nog het standaard gemonteerde anti-blokkeer remsysteem (ABS) en de computergestuurde diefstalbeveiliging, met behulp van een cijfercode. In de middenconsole is namelijk een paneel ondergebracht, waarop éérs vier persoonlijke cijfers dienen te worden ingetoetst, alvorens de motor gestart kan worden. Dat geeft een rustig gevoel. Tenzij je van nature wat vergezocht bent...

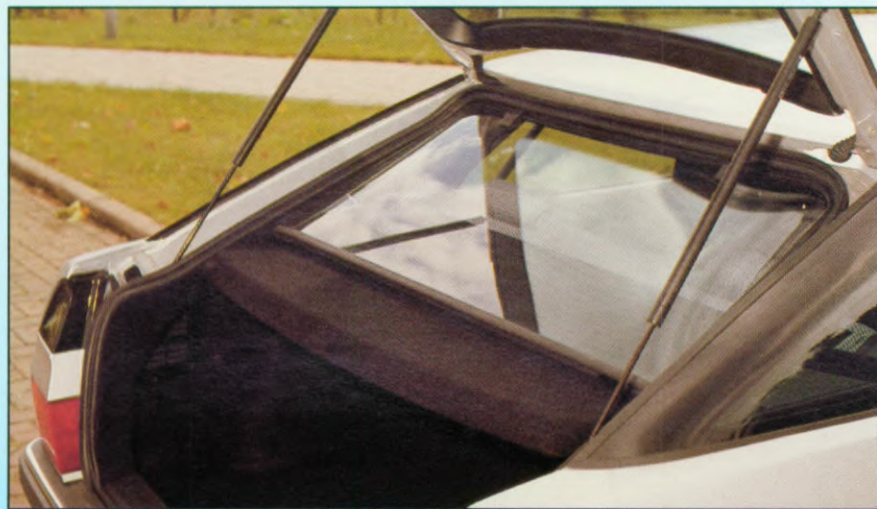
Overigens behoren ook een boordcom-



puter, een extra ruit tussen achterbank en bagageruimte (tegen tocht bij geopende achterklep!), alsmede elektrisch te bedienen voorstoelen tot de standaard uitrusting van de XM V6.

Echte Citroëns

Het eigenzinnige, doch heel voorname voorkomen van de zo ruime XM, maakt ook deze topklasse-limousine tot een echte Citroën. Rijden met zowel de 2.0 liter Injection als de V6 (typenamen die overigens alleen bescheiden op de voor spatborden staan vermeld) doet in geen enkel opzicht onder voor het rijden in véél duurdere 'executive cars'. Waarbij, om helemaal volledig te zijn, aangetekend dient te worden dat geen enkele concurrent zelfs maar aan het XM-comfort kan tippen.



*...Een extra ruit tussen
achterbank en
bagageruimte voorkomt
tocht bij geopende
achterklep...*



AUTO THEEK ZET ALLES OVER AUTO'S VOOR U OP EEN RIJTJE