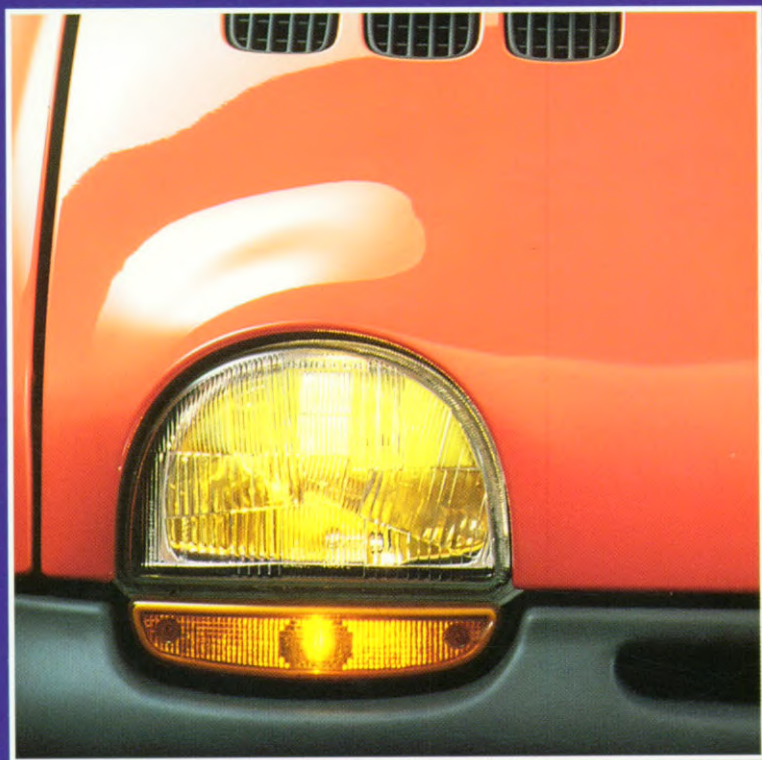


AUTOTHEEK

50

PRIJS F. 3,95



**ALLES OVER DE
RENAULT TWINGO**

AUTO THEEK

Editie 50 Februari 1993

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: 070-3264001*
Telefax: 070-3280877

Redactie:

Mario Vos
Thomas Bangma
Guus Peters

Art Direction:

Sacha van Geest bNO, Den Haag

Vormgeving:

José Troullioud, Den Haag

Lithografie:

True Colours Nederland BV, Utrecht

Druk:

Vlasveld Drukkers BV, Rotterdam

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.

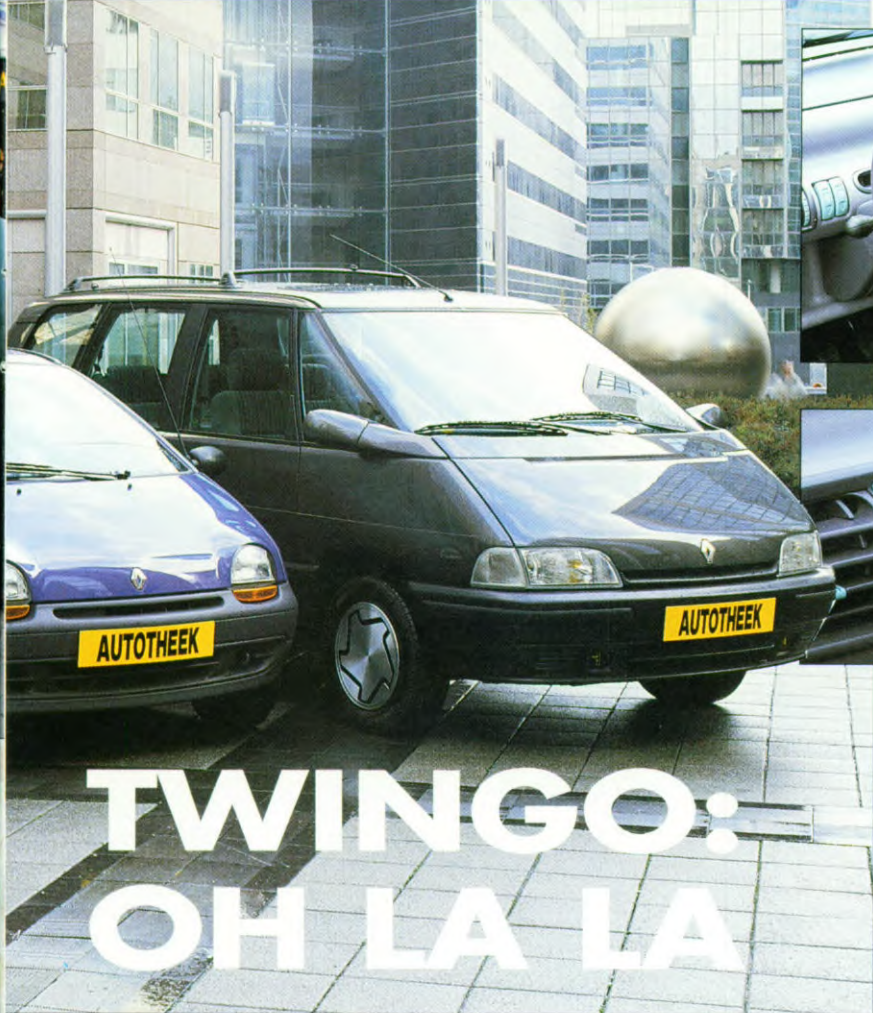
© Wereld op Wielen Productions BV

INHOUD

Inleiding
Design
Milieu
Poster
Motor en techniek
Veiligheid
Opties
Rij-impressie



Er staan al heel wat hoogtepunten uit de autohistorie op naam van Renault. Zelfs het ontstaan van sommige autotypen en -segmenten zijn aan dit merk te danken. Zo introduceerde Renault de vijfde deur in de compacte klasse en voerde dit concept ook in bij duurdere modellen. En om te zien wat de Renault Espace als eerste ruimteauto teweeg heeft gebracht, hoeft men slechts naar de nog steeds groeiende concurrentie in dat segment te kijken.



Renault schrijft nu de aanhef van een nieuw stuk autohistorie: de Twingo. Bij deze origineel en bovenal erg praktisch vormgegeven, kleine auto zijn alle bestaande waarden overboord gezet. Voor vrijwel elk onderdeel werden de criteria opnieuw gedefinieerd. Zo ontstond een auto, die in alle opzichten compleet nieuw is en de kleine auto een ander gezicht, ja zelfs een heel andere rol geeft. De Twingo is met geen enkele andere bestaande auto te vergelijken. De Twingo is praktisch, nuttig, in geen enkel opzicht een

'minimum-auto', maar een opwindend concept. De Twingo is zoals de Fransen zouden zeggen: "Oh la la"!

Voor de Twingo bestaat zeker een grote markt, maar nog geen duidelijk omschreven segment. De auto heeft slechts bescheiden buitenmaten, maar is zeker van binnen niet klein. De opzet was niet om een kleine auto te maken, want het antwoord op die vraag wordt met de compacte Renault Clio reeds gegeven.

Nee, de Twingo is veel meer de reactie van Renault op de bij het



autorijdend publiek sluimerende behoefte aan iets geheel nieuws. Zoals de Espace in 1984 precies was wat veel mensen in een soort auto zochten, zo is de Twingo nu dat concept, dat een heel andere levensstijl uitstraalt.

Franse revolutie

De Twingo wordt door velen beschouwd als de Franse revolutie in het klein. Het ontwerp is dat ook, want alle tradities zijn overboord gezet en Renaults chef-designer Patrick Le Quément kreeg volledig de vrije hand. Dat zou normaal gesproken voor een ontwerper het groene licht zijn om zijn fantasie ongebreideld de vrije loop te laten. Maar Le Quément verloor zijn doel niet uit het oog en tekende een bijzonder praktische carrosserie, met een vriendelijk uiterlijk. En hoewel origineel van vorm, is de vormgeving van de Twingo nooit een doel op zichzelf geweest. Het is wel toegepast als middel om het maximale aan binnenruimte te halen uit minimale buitenmaten. De Twingo is weliswaar

speels van vorm, maar is véél meer dan een speeltje!

Grote wielbasis

De wielen zijn bijna op de hoeken van de carrosserie geplaatst, om een zo groot mogelijke wielbasis te bereiken. Dat is immers zowel voor de binnenruimte als voor het comfort van groot belang. De korte motorkap zet laag aan, loopt vervolgens zeer steil op, zodanig dat voor de koplampen aparte welvingen moesten worden gemaakt. Bij de Twingo zijn die 'opgetrokken wenkbrauwen' één van de opvallendste stijlkenmerken.

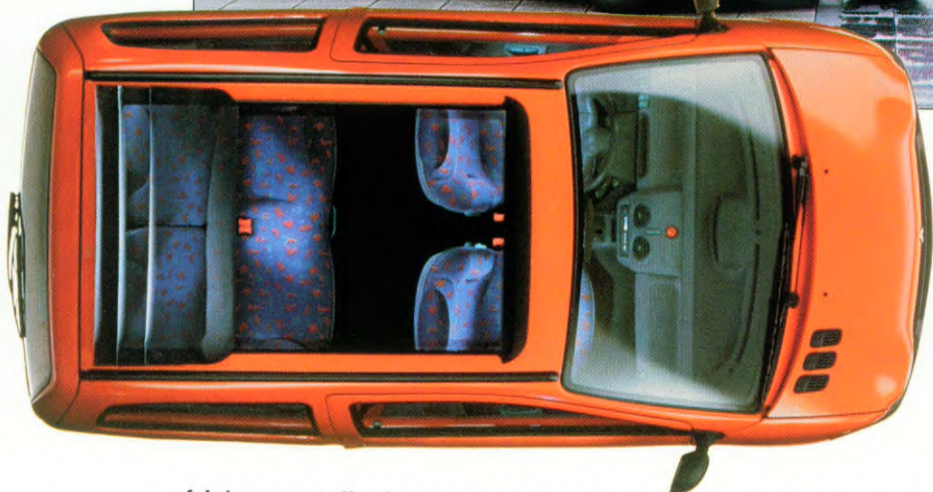
De voorruit ligt in één lijn met de motorkap, zoals dat bijvoorbeeld ook bij de Espace het geval is, waardoor een duidelijk ruimtewagen-concept ontstaat. De auto vormt van bumper tot bumper één eenheid.

Uitdaging

Het ontwikkelen van de Twingo betekende in alle opzichten een uitdaging. Want het bedenken en ontwerpen van zo'n origineel, vernieuwend concept is



slechts het ene deel van het verhaal. Om het project ook werkelijk voor een betaalbare prijs te kunnen verwezenlijken is meer nodig. Daarom werden ook op dit punt oude waarden opnieuw gedefinieerd. De Twingo is daarmee geen auto, waarin bezuinigd is op uitrusting, techniek of comfort. Er is wel bespaard op produktiekosten. In plaats van te kiezen voor de meest geavanceerde technologie, werd vertrouwde techniek toegepast. Produktiemethoden werden herzien en daarbij kwam Renault tot de conclusie dat de Twingo het goedkoopst te



fabriceren zou zijn als gekozen werd voor slechts één versie, met een beperkte keuze aan kleuren en opties.

Eén versie, zeven kleuren

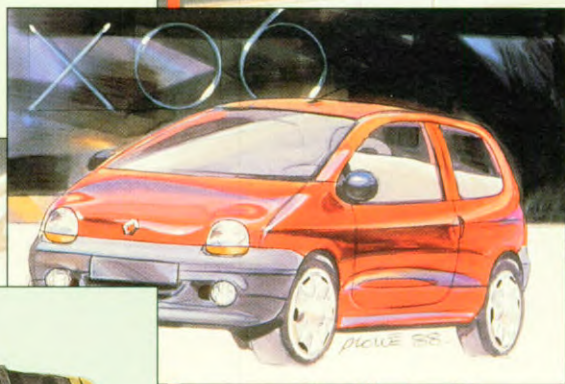
De Renault Twingo is geen vervanger van een bestaand model. De Renault Super 5 kreeg enkele jaren geleden reeds gezelschap van de succesvolle Clio en die kan nog vele jaren mee. De Twingo is dus een volledig op zichzelf staand model.

De Twingo breekt daarentegen qua marktpositionering met bestaande gewoontes. Er komt geen uitgebreid gamma van modellen, maar slechts één compleet uitgeruste uitvoering. De koper kan kiezen uit zeven kleuren en slechts enkele accessoires. Daarmee werd het mogelijk de Renault Twingo goedkoper te produceren dan de Renault Clio.

TWINGO: MET PLEZIER ONTWORPEN



Vormgeving is het afgelopen decennium steeds belangrijker geworden. Het wordt door een breder publiek gewaardeerd en het is ook in een groeiend aantal produkten terug te vinden. Dat heeft tot gevolg dat ontwerpen sneller verouderen: fraaie vormgeving wordt sneller 'gewoon'.



1620.441

gevonden. Voor de designafdeling van Renault betekende dit gegeven een extra uitdaging om de Twingo een origineel, functioneel en modieus, maar toch tijdloos uiterlijk mee te geven.



De Twingo is, net als de Espace, een ruimtewagen. De passagiersruimte is dermate ver naar voren geschoven dat deze optisch één geheel vormt met de motorruimte. Motorkap en voorruit lopen als het ware in elkaar over.

Dat de Twingo een fraaie creatie is geworden, daarover zijn vriend en vijand het eens. Het uiterlijk straalt vriendelijkheid uit, de auto lacht je bijna tegemoet en werkt ontwapenend. Je ziet als het ware dat de ontwerpers met plezier aan de auto hebben gewerkt.

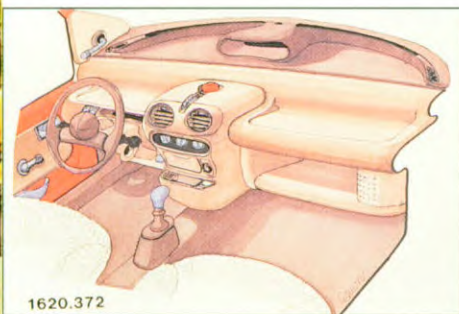
Het geheim achter deze vormgeving is de expressieve basislijn van de auto, die wordt ondersteund door vele speelse details. En daarbij hebben de Renault-vormgevers niet alleen aan de carrosserie gedacht, maar ook het interieur op bijzonder onconventionele wijze frivool aangekleed. Daardoor ademt het interieur van de Twingo een aangename sfeer: ongedwongen, ongecompliceerd, gezellig. Zelden was het zo leuk om in een auto te stappen en te rijden.

Uit ruimte geboren

De basislijnen van de Twingo komen niet voort uit een puur design-idee. Patrick Le Quément, hoofd van de designafdeling van Renault, stond iets heel anders voor ogen. Hij wilde een kleine auto ontwerpen met een optimale benutting van de ruimte. Daarvoor kwam als carrosserievorm eigenlijk alleen het 'one-box' ruimtewagen-idee in aanmerking, zoals dat bijvoorbeeld ook is toegepast bij de Renault Espace. Bij het ontwerp is de passagiersruimte zo ver naar voren geschoven dat die als het ware één geheel vormt met de motorruimte. Dit werd bereikt door de motorkap en de voorruit optisch op elkaar aan te laten sluiten. Dat had tot gevolg dat de motorkap zeer laag moest aanzetten; zó laag dat voor conventionele koplampen eigenlijk geen ruimte meer overbleef.



Twee dashboards uit de ontwerp-fase. In de bovenste opstelling werd nog uitgegaan van een normale snelheidsmeter, maar dat idee is op de tekening daaronder al verlaten.



En zo is het geworden: de belangrijkste controlelampjes zijn boven het stuur aangebracht. Diverse andere gegevens worden weergegeven via een digitale display, midden bovenop het dashboard.

Maar met grote creativiteit werd dit ontwerp-probleem omgezet in één van de voornaamste designkenmerken van de Twingo: de vrolijke koplampen, die als brutale ogen op de weg kijken. De rondingen werden vervolgens consequent toegepast voor diverse andere componenten, zoals de achterlichten, de buitenspiegels en de ventilatieroosters in de motorkap, zodat een duidelijk terugkerende stijl is ontstaan.

Gestrekt

Ondanks de korte motorkap, die

bovendien steil oploopt, wordt bij de Twingo lengte gesuggereerd. Dat komt grotendeels op naam van de grote voorportieren, die als bijkomend voordeel een riante instap bieden, zowel voor de vóór- als achterpassagiers. De portieren worden bovendien optisch verlengd door de buitenspiegelunit, die deel lijkt uit te maken van het portier, maar in werkelijkheid vast op de carrosserie is gemonteerd. Waar mogelijk zijn vergelijkbare rondingen als bij de koplampen aangebracht, zoals bij de onderkant van de portieren, zonder dat daardoor het gebruiksgemak ook maar een ogenblik in gevaar kwam. De gestrekte lijn van de Twingocarrosserie wordt verder benadrukt door de lichte wigvorm in het design ter hoogte van de taille. Ook lijkt de daklijn af te lopen, maar dat is slechts een suggestie die door de dalende lijn van de achterste zijruit wordt gewekt. De Twingo komt beslist volwaardig over, maar heeft een slechts bescheiden lengte van 3,43 meter, liefst 28 centimeter korter dan de toch ook erg compacte Renault Clio. De breedte en de hoogte van de Twingo zijn normaal voor volwassen personenauto's: respectievelijk 1,63 meter en 1,42 meter.

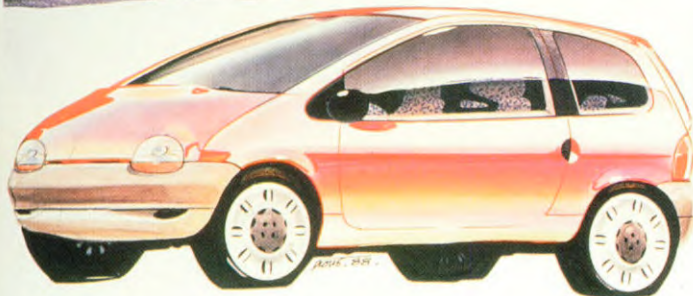
Enthousiaste verbazing

In de meeste auto-interieurs overheerst zakelijkheid. Renaults vormen daarop sowieso al een positieve

Het interieur ademt een ongedwongen, zelfs gezellige sfeer.



micros
RENAULT



De stoelen zijn volgens een nieuw procédé vervaardigd. De stof is geïntegreerd met het schuim dat voor de vorm moet zorgen. Daardoor kon een anatomische vorm beter benaderd worden.

uitzondering, vanwege hun aangename leefklimaat en de vaak afwijken- de vormgeving. Maar in de Twingo bereikt Renault een absoluut hoogtepunt in de vormgeving van auto-interieurs.

Met veel oog voor detail, is elk onderdeel in de Twingo met durf en smaak opnieuw ontworpen. Het resultaat is dat de verrassing die zich van de toeschouwer meester maakt bij het zien van het uiterlijk, omslaat in een enthousiaste verbazing wanneer het interieur wordt 'ontdekt'.

Opvallende kleurstelling

Het vormgeversteam van Patrick Le Quément heeft voor elk onderdeel van het interieur de afweging gemaakt of het niet anders, beter,

fraaier, efficiënter en leuker kon.

Het eerste dat opvalt bij het zien van het Twingo-innerlijk is de opvallende kleurstelling. Bijna alle bedieningselementen zijn zachtgroen van kleur: raamslingers, aansteker, de bedieningsknoppen van de verwarming en ventilatie. Ze steken daarmee duidelijk af ten opzichte van de neutrale, grijze basiskleur; een frivool contrast, zonder de aandacht af te leiden.

Het tweede dat opvalt is het ontbreken van het traditionele instrumentenpaneel, recht vóór de bestuurder. In plaats daarvan is in een kleine display boven de as van het stuur een rij belangrijke controlelampjes aangebracht. Gegevens over snelheid, hoeveelheid brandstof en het



Frivool contrast, zonder de aandacht af te leiden: de kleur van de knoppen voor verwarming en ventilatie, maar ook de aansteker, steekt af tegen de basistint van het dashboard.

aantal gereden kilometers worden weergegeven door een digitale display centraal op het dashboard. Het is daarmee voor het eerst dat van de ruimtebesparende eigenschappen van digitale techniek optimaal gebruik is gemaakt. De afwezigheid van het instrumentenpaneel vergroot het ruimtelijke gevoel, dat al werd bereikt door het laag aanzetten van de voorruit. Bovendien biedt de Twingo op deze manier de bestuurder een voortreffelijk zicht op de weg.

Comfort

De stoelen van de Twingo zijn volgens een nieuw procédé vervaardigd. Door de stof te integreren met het schuim dat voor de vorm moet zorgen, kon een anatomische vorm beter benaderd worden. Het com-

fort is daardoor beter en de belasting van de stoelen gelijkmatiger, hetgeen voor een langere levensduur zorgt. Opvallend is de bekledingsstof van de stoelen, die zó door een Franse couturier ontworpen had kunnen zijn. De rustgevend blauwe basiskleur wordt op speelse wijze aangevuld met groen en rood, dezelfde tinten die ook voor de diverse bedieningselementen is gebruikt.

Een belangrijk terugkerend stylingkenmerk in het interieur is de ronding die ook aan de buitenzijde vele malen in het oog springt. De hoofdsteunen zijn bijvoorbeeld ovaal van vorm en de centrale ventilatieroosters op het dashboard zijn rond. Zelfs bij de als accessoire leverbare radio zijn de tiptoetsen rond en uitgevoerd in dezelfde groene kleur als

Een tweepersoons bed behoort (ook) tot de mogelijkheden.



de overige bedieningselementen!

Verrassingen

Het interieur van de Twingo verbergt nog meer verrassingen, die bij nader inzien buitengewoon praktische oplossingen zijn om zo intelligent mogelijk om te gaan met de beschikbare ruimte. De ruimte voor de achterpassagiers en de bagage is bijvoorbeeld variabel gemaakt, door de achterbank over een bereik van liefst 17 centimeter in de lengte verstelbaar te maken.

In de voorste van de drie standen heeft de bagageruimte een inhoud van 261 liter en is de laadvloer 70

centimeter lang. De achterpassagiers hebben dan een beenruimte van 92 millimeter, wat voor een auto van dit formaat gebruikelijk is. In de achterste stand ontstaat er een enorme beenruimte van 246 millimeter, meer nog dan gebruikelijk in grote middenklassers en een riante ruimte voor forse volwassenen, terwijl er altijd nog 168 liter kofferruimte overblijft.

Maar dat is niet de enige variatiemogelijkheid met de achterbank. De rugleuning is ook in twee gelijke delen neerklapbaar en de hele bank kan voor kleine verhuisklussen zelfs tot aan de leuningen van de

De rustgevend blauwe basiskleur van de stoelbekleding wordt op speelse wijze aangevuld met groen en rood.



Voor kleine verhuisklussen kan de achterbank tot aan de rugleuning van de voorstoelen worden weggeklapt.

voorstoelen worden weggeklapt. En als de rugleuningen van de voorstoelen en achterbank in de slaapstand worden geplaatst, ontstaat een waar tweepersoons bed. Mogelijkheden waarvan Renault Espace-rijders, die behoorlijk met multi-functionaliteit verward zijn, toch even opkijken. Het beladen van de kofferruimte wordt makkelijk gemaakt door een grote derde deur, die bij het openen tevens de bagage-afdekplank omhoog laat scharnieren.

Geniale eenvoud

Ondanks de talrijke praktische, gebruiksvriendelijke en fraaie interieurdetails, is de Renault Twingo zeker geen gecompliceerde auto. Integendeel: veel geniale oplossingen schuilen in de eenvoud van de constructies. Eenvoud geldt echter niet

voor de uitrusting van de Twingo, die voor een auto van dit formaat en in deze prijsklasse ongewoon compleet, ja zelfs luxueus te noemen is. De Twingo rekent af met het vooroordeel dat een kleine auto ook minder luxe en comfort heeft.

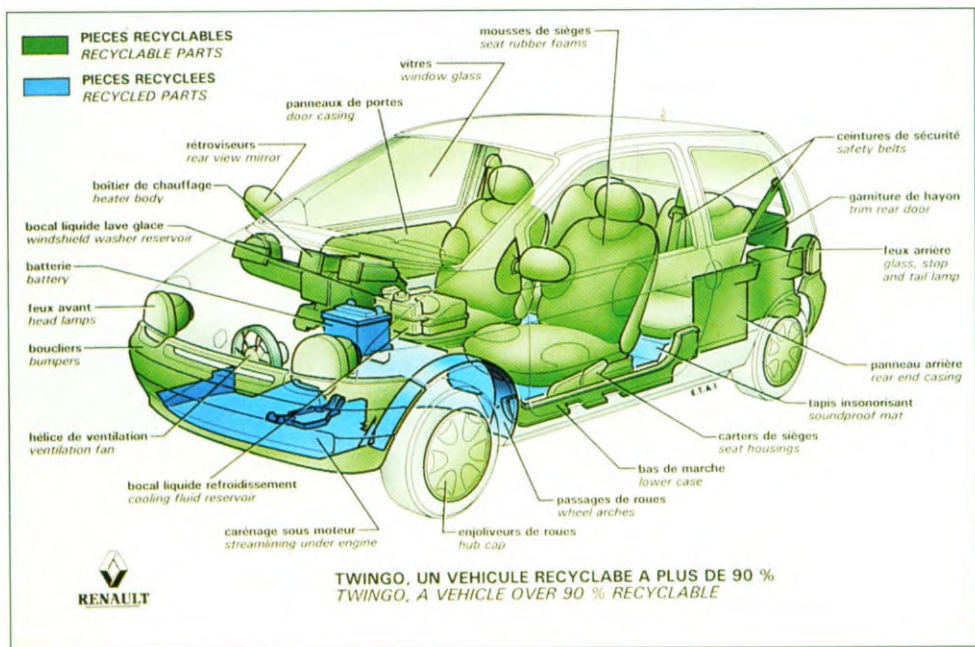
Tot de standaard-uitrusting van de Twingo behoren ondermeer getint glas, een van binnenuit verstelbare linker buitenspiegel, wis/was-installatie achterop, in hoogte verstelbare hoofdsteunen, radiovoorbereiding, een geluidssignaal voor 'vergeten' verlichting, een make-up spiegelkje voor de passagier, een klokje en een aansteker.

Daarnaast wordt het interieur gekenmerkt door opvallend veel opbergvakken, zowel vóór als achterin, een direct gevolg van het tijdens het ontwerpen continu zoeken naar alle beschikbare ruimte.



DE NIEUWSTE MILIEU- TECHNIEKEN

Meer en meer dringt het besef door dat we bewuster moeten omgaan met ons leefmilieu. Daarom is de Renault Twingo ontwikkeld en gebouwd volgens de meest recente inzichten en technieken om ons milieu te ontzien. Schone uitlaatgassen en recycling vormen daarbij de voornaamste items. Ook in dit opzicht is de Twingo dus revolutionair en vooruitstrevend.



Moderne milieutechniek vraagt grote investeringen. De krachtbron van de Renault Twingo is de uit de Super 5 bekende Cléon-motor met katalysator. Nu moest deze krachtbron voldoen aan de meest recente milieunormen, de Euro '93 uitlaatgasemissie-eisen. Daartoe werd de

motor voorzien van een door een Lambda-sonde geregelde katalysator. Zo'n geavanceerde reinigings-installatie vraagt om een modern elektronisch motormanagement-systeem. Daarom is de Twingo-motor tevens voorzien van elektronisch geregelde monopoint brandstofinspuiting, die ook voor de berekening van het

Negentig procent van de Renault Twingo is geschikt voor recycling. Dat zijn de op deze illustratie in groen aangegeven delen. De blauwe delen zijn vervaardigd uit hergebruikt materiaal.



De samenstelling van kunststof schuimmaterialen, zoals bijvoorbeeld voor de stoelen, is 'ozonlaag'-vriendelijk.

ontstekingstijdstip zorgt. Luchtvervuiling wordt ook veroorzaakt door benzinedampen die via de ontluchting van de brandstoftank ontsnappen. Bij de Twingo past Renault een filterinstallatie toe, die het overmatig vrijkomen van benzinedampen voorkomt.

Motorkarakter

Het ontwikkelen en toepassen van een modern motormanagementsysteem met geregelde katalysator vormt op zichzelf al een belangrijke stap in het schoner maken van de uitlaatgassen. Het blijft echter een methode die gebaseerd is op het achteraf bestrijden van vervuiling, het omzetten van vuile uitlaatgassen in schone.

Bij de motor van de Twingo werd dan ook veel gedaan om het probleem bij de basis aan te pakken. Het complete verbrandingsprocédé werd nog eens grondig onder de loep genomen, om de in- en uitstroom van gassen te verbeteren en een completere verbranding te laten plaatsvinden. Daarnaast waren de inspanningen erop gericht om het motorkarakter te verbeteren. Als een krachtbron reeds bij lage toerentalen veel trekkracht biedt, zal de



bestuurder sneller schakelen en minder toeren maken. Minder toeren betekent minder brandstof en dus ook minder vervuiling. Bij de Twingo heeft Renault de vervuiling dus aan twee kanten aangepakt. Met als resultaat één van de schoonste motoren op de markt.

Alternatieven

Bij de productie van de Twingo heeft Renault zich grote inspannin-

De Renault Twingo is, mede dankzij tal van technische aanpassingen, bijzonder vriendelijk voor zijn leefomgeving.



terwege kan blijven. Ten slotte is ook het airconditioning-systeem van de Twingo (optie) zodanig ontworpen dat er ozonvriendelijke vloeistoffen kunnen worden gebruikt. Renault is in een vergevorderd stadium om vrijwel volledige recycling van de geproduceerde personenauto's in te voeren. Niet minder dan negentig procent (!) van de Renault Twingo is na de ontmanteling volledig geschikt voor hergebruik. De ook in dit opzicht dus sympathieke Renault mag derhalve ook op het gebied van recycling een ware trendsetter worden genoemd. Elk kunststof onderdeel is bijvoorbeeld uitgevoerd met een merkteken, zodat aan het eind van de lange levenscyclus bij de ontmanteling een zorgvuldige selectie van onderdelen kan plaatsvinden. Alleen dan is het immers mogelijk om van die onderdelen weer nieuwe, kwalitatief hoogstaande producten te vervaardigen.

Elk kunststof onderdeel van de Twingo, zoals de hier zichtbare schildbumper en de spiegel-huizen, is gemerkt. Dat maakt het mogelijk deze onderdelen later weer makkelijk voor hergebruik geschikt te maken.

gen getroost om schadelijke stoffen uit te bannen. Voor asbest, een stof die vroeger veelvuldig werd toegepast voor remvoeringen en cilinderkoppakkingen, zijn milieuvriendelijke alternatieven toegepast.

De vervaardiging van kunststof schuimmaterialen, zoals bijvoorbeeld voor de stoelen en het stuurwiel, is rigoureuus gewijzigd, zodat de toepassing van gassen die de ozonlaag zouden kunnen aantasten ach-





KRACHT- METING

Het carrosserie-ontwerp van de Twingo liet de ingenieurs weinig technische speelruimte. Sterker nog: de ruimte die normaal gesproken aanwezig zou zijn geweest voor de motor en de wielophanging, werd door de optimale benutting van de interieurruimte verder beperkt. Dit vormde een uitdaging voor de Renault-ingenieurs, temeer daar steeds scherp gekeken werd naar de kosten van het project. De Twingo moest immers betaalbaar blijven.

De positie van de wielen stond vast: op de uiterste hoeken van de auto, om een zo lang mogelijke wielbasis te verkrijgen. Door het 'one-box' ruimtewagen-ontwerp, schoof de passagiersruimte zo ver naar voren dat er voor de motor vrijwel geen plaats meer restte. Een pluspuntje voor de technici was de beslissing om slechts één motorisering toe te passen, al bleef het letterlijk een krachtmeting om de machine in de Twingo kwijt te kunnen.

Met dezelfde durf als de ontwerpers in- en exterieur vormgaven, kozen de Renault-ingenieurs voor een naar verhouding forse krachtbron. Auto's van dit formaat en in deze gewichtsklasse zijn doorgaans voorzien van motoren met minder dan één liter cilinderinhoud. Voor de Twingo viel de keuze echter op de 1.239 cm³ motor, die in verschillende, qua inhoud iets kleinere uitvoeringen reeds dienst had gedaan in de Renault Super 5.

Soepele kracht

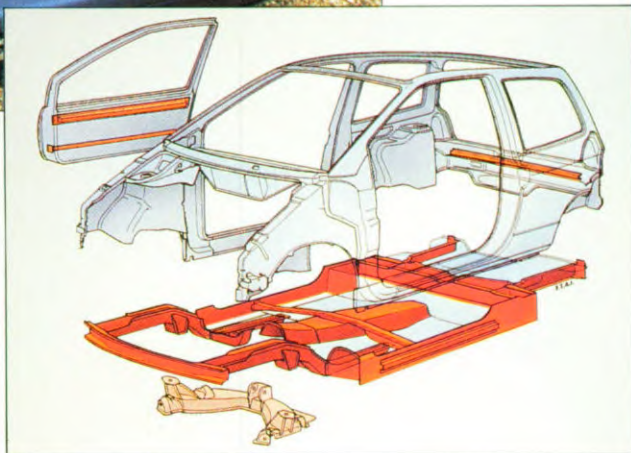
De krachtbron is compact van bouw



en heeft zich bewezen als soepele, zuinige en betrouwbare motor. Uit een boring x slag van 77 x 74 millimeter haalt de viercilinder 40 kW (55 pk) bij 5.300 toeren per



Hoewel de motorruimte niet overbemet is, voorzag Renault de Twingo van een relatief grote, 1,2 liter motor.



meer dan 80 Nm paraat heeft. Cijfers, die vooral iets zeggen over het soepele karakter van de motor. In combinatie met de standaard gemonteerde, handgeschakelde vijf-bak kan de slechts 790 kilo wegende Twingo voortreffelijke prestaties laten zien. Zo duurt de sprint van stilstand tot 100 kilometer per uur slechts 14 seconden en haalt de Twingo een topsnelheid van 150 kilometer per uur. Waarmee Renault opnieuw onderstreept dat

Uitgangspunt tijdens de ontwerpfase was een lange wielbasis, voor een optimaal comfort en een grote binnenruimte.

minuut. Veel belangrijker is de trekkracht, die een maximumwaarde van 90 Nm bereikt bij slechts 2.800 toeren per minuut en tussen de 1.500 en 5.000 toeren voortdurend



De grote spoorbreedte komt het weggedrag ten goede.

de prestaties van een compacte auto niet onder hoeven te doen voor middenklassers.

Injectiesysteem

Hoewel de 1,2 liter krachtbron al wat langer meeloopt in het Renault-gamma, is de techniek nog modern. Zo geschiedt de brandstofvoorziening via een elektronisch mono-point injectiesysteem en zorgt een geregelde katalysator met Lambda-sonde ervoor dat de Twingo aan de strenge Euro '93 milieunormen vol-

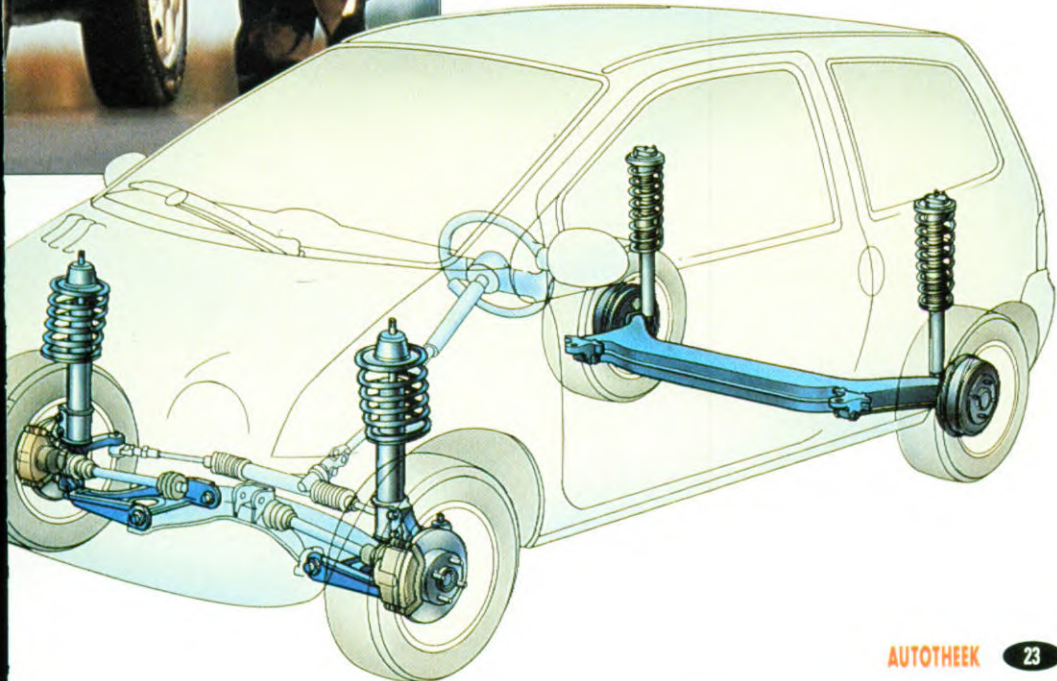
doet. Diverse onderhoudsarme constructies verlengen de service-intervallen voor grote onderhoudsbeurten tot 50.000 kilometer.

Het verbruik van de Twingo is aangenaam laag. Bij een constante snelheid van 90 kilometer per uur verbruikt de auto volgens ECE-norm 5,1 liter Euro loodvrij per 100 kilometer. Het gemiddeld ECE-brandstofverbruik bedraagt slechts 6,5 liter per 100 kilometer: één liter op 15,3 kilometer!

Compacte wielophanging

Het onderstel van de Twingo is een meesterwerkje. De steil aflopende motorkap en de ver naar voren geplaatste wielen laten weinig ruimte voor de componenten van de wielophanging, maar de Renault-ingenieurs wisten toch complete MacPherson veerpoten te monteren. Aan de onderzijde worden de veerpoten gelokaliseerd door driehoekige draagarmen.

De achterwielophanging bestaat uit een nieuw ontwikkelde, H-vormige achteras. Deze constructie combineert de voordelen van een onafhankelijke vering, zoals een soepel veercomfort, met de voordelen van een starre achteras. Daardoor is het weggedrag stabiel en uiterst betrouwbaar. Bovendien zorgt de compacte achterwielophanging ervoor dat de wielkasten en de schokdempers slechts een heel klein stukje van het interieur afsnoepen. In combinatie met de lange wielbasis en de grote spoorbreedte wist Renault zo een uiterst comfortabele vering te bereiken en een rotsvast weggedrag.



VEILIGHEID VOOROP

De veiligheid van de auto staat volop in de publieke belangstelling. Bij Renault is veiligheid altijd al één van de belangrijkste eigenschappen van een auto geweest, al spitste zich dat in het verleden meer toe op de zogenaamde actieve veiligheid, ofwel het voorkomen van een aanrijding. In de Twingo is alle kennis en ervaring verwerkt, die Renault op het gebied van zowel de actieve als de passieve veiligheid heeft opgedaan. Met als resultaat dat in de Twingo een aantal unieke veiligheidsvoorzieningen is te vinden.

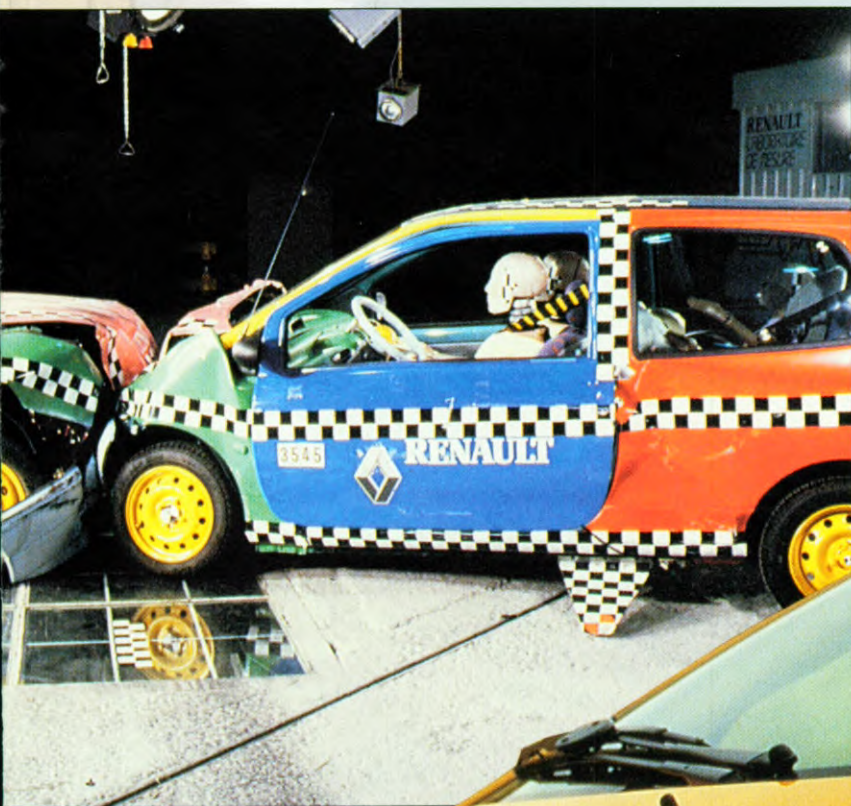
In principe ligt de veiligheid bij een kleine auto als de Twingo problematischer dan bij een grotere auto, simpelweg vanwege de kortere voorzijde. Daarbij komt dat het interieur van de Twingo, in verband met een optimale benutting van de ruimte, zo ver mogelijk naar voren is geplaatst. Daardoor werd de mogelijke kreukelzone nog kleiner. Toch zijn de ontwerpers van de Twingo erin geslaagd de auto een unieke positie te bezorgen op het gebied van veiligheid. Computersimulaties berekenden versterkingen op precies de juiste plaatsen. Door die versterkingen kan de voorzijde van de auto voldoende botsenergie verwerken en deze verder leiden naar de rest van de carrosserie. Zo weerstaat de carrosserie een botsing met een snelheid van 56



kilometer per uur tegen een schuin geplaatste (30 graden) muur, zonder dat het interieur sterk vervormt. Deze 'huisnorm' van Renault is heel wat strenger dan de huidige reglementering.

Actieve veiligheid

Ook aan de bescherming tegen zijdelingse aanrijdingen is gedacht. In

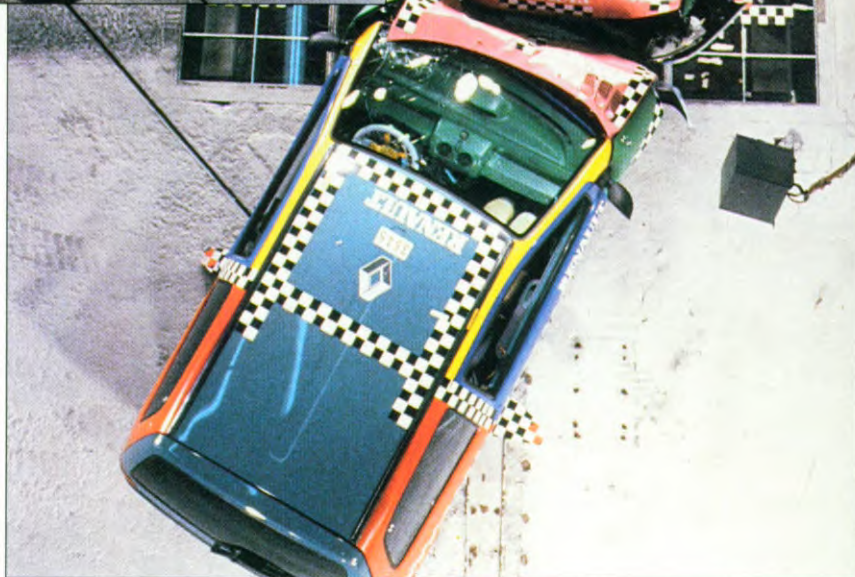


Veiligheid stond voorop bij de ontwikkeling van de Twingo. Door versterkingen kan de voorzijde van de auto voldoende botsenergie verwerken.





Verstevigingsbalken in de portieren (uniek, in auto's van dit formaat!) zorgen voor een optimale bescherming van de inzittenden.



de portieren zijn versterkingen aangebracht, hetgeen voor een auto in deze prijsklasse en van dit formaat absoluut uniek is. Voorts kenmerkt de Renault Twingo zich door z'n volwaardige rol gordels voor de achterpassagiers.

Zoals elke Renault scoort de Twingo ook zeer hoog op het gebied van de actieve veiligheid, dat wil zeggen alles wat er toe kan bijdragen dat een botsing wordt voorkomen. Zo staat het weggedrag van de Twingo op een zeer hoog peil.

Uitwijkmanoeuvres zijn makkelijk uit te voeren, dankzij de wendbaarheid van de auto. En de stabiliteit is voortreffelijk dankzij de grote wielbasis en spoorbreedte.

Door het goede zicht rondom heeft de bestuurder ook een beter overzicht op het verkeer, hetgeen ook een bijdrage aan de actieve veiligheid levert. Verder zijn de bedieningselementen zó logisch gegroepeerd dat de bestuurder ze feilloos kan vinden, zonder dat zijn aandacht van het verkeer wordt afgeleid.

EÉN VERSIE, TWEE OPTIES 'AF FABRIEK'

Het produceren van een groot aantal uitvoeringen van een bepaald model drijft de kosten enorm op. Ontwikkeling en produktiemethoden moeten immers zijn afgestemd op diverse motoren en verschillende uitrustingsniveaus. Renault koos bij de Twingo voor wat in vaktermen een 'slanke' ontwikkelings- en produktietechniek heet: één versie, één motor en één uitrustingsniveau.

De keuzemogelijkheden beperken zich dan ook tot één van de zeven kleuren en twee fabrieksopties. Renault kan zich dit permitteren, omdat de Twingo van huis uit reeds alles biedt wat men zich in deze klasse kan wensen: een pittige, zuinige motor en een complete, zeg maar rustig luxueuze uitrusting. De behoefte aan extra's zal daarom vrijwel nihil zijn. Voor de verwende automobilist heeft Renault desalniettemin twee exclusieve fabrieksopties ontwikkeld: airconditioning en een fantastisch vouwdak.

Koel en open

De airconditioning geeft niet alleen aangename koelte in de zomer. Het is ook plezierig als hulp bij het ontwasemen van de ruiten, omdat airconditioning voor drogere lucht in het interieur zorgt. De 'airco' die bij de Twingo als extra kan worden besteld, wordt gekenmerkt door een snelle afkoeling, zijn geringe energiebehoefte en een milieuvriendelijke werking.

Een andere manier om in het

Voor de ware liefhebber heeft Renault een Twingo-sleutelhanger, in de gewenste carrosseriekleur!





Talrijke 'persoonlijke' accessoires, waaronder speciale Twingo-tassen, waarvan er één aan de rugleuning kan worden gehangen.

interieur van de Twingo extra koelte te scheppen is het vouwdak. Het gaat hierbij om een stoffen dak, dat in verschillende standen kan worden geopend. In geheel geopende toestand is de Twingo zelfs bijna vergelijkbaar met een cabriolet. Alle vier de inzittenden kunnen dan genieten van autorijden onder de blote hemel.

Accessoires

Naast deze fabrieksopties zijn er tal van specifieke accessoires ontwikkeld, die bij de Twingo passen en die bij de dealer kunnen worden besteld. Hiermee is het mogelijk om





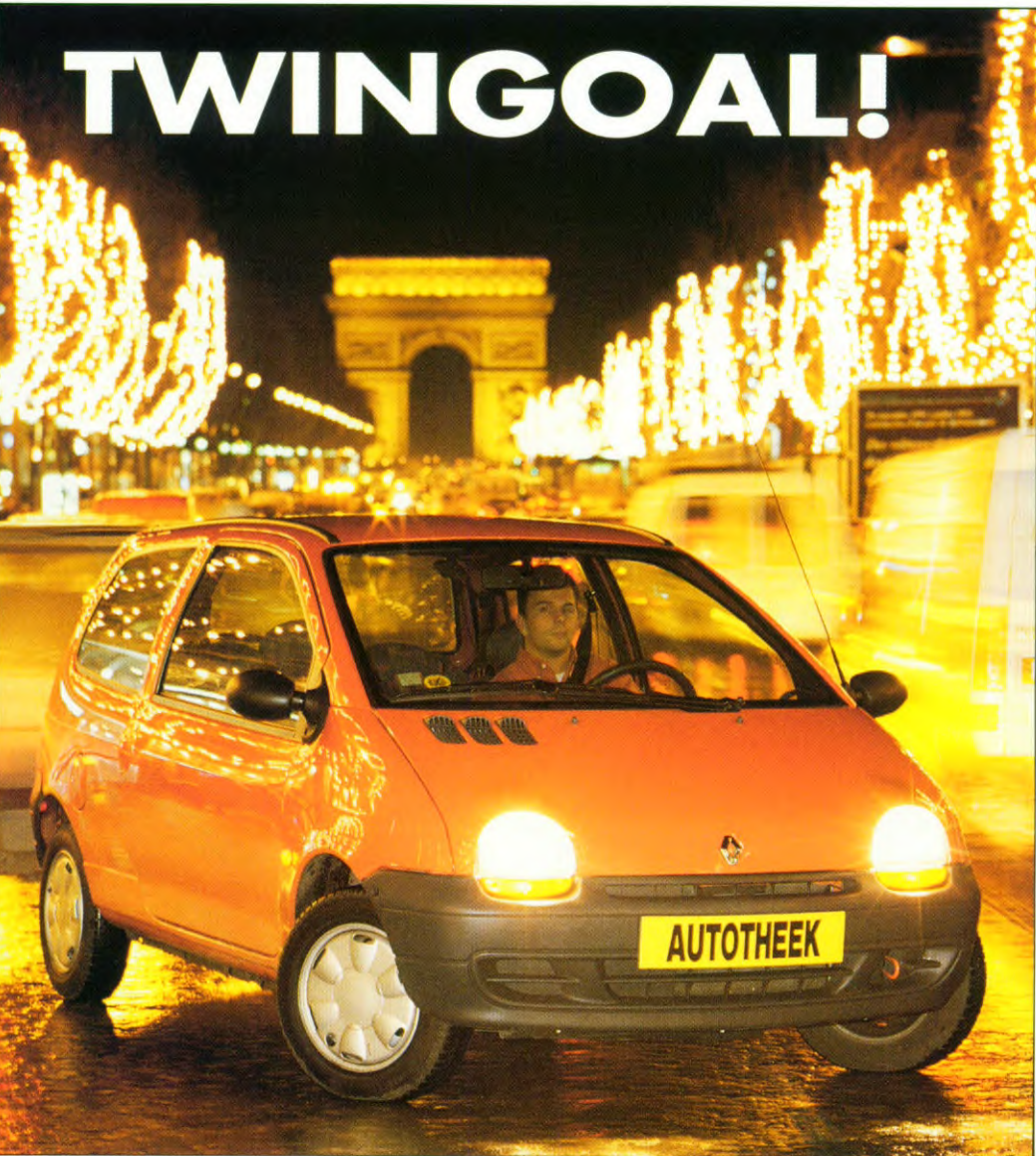
Het als extra te bestellen voorwiel kan in verschillende standen worden geopend; ook de achterinzittenden kunnen zodoende genieten van 'open rijden'.



de persoonlijke smaak volledig in de Twingo te laten terugkomen, ondanks het feit dat er slechts één uitvoering leverbaar is. Tot die specifieke accessoires behoren ondermeer een autoradio/cassettespeler, uitgerust met bedieningsknoppen in dezelfde stijl en kleur als de Twingo, evenals twee speciale Twingo-tassen. Eén past precies in het vak onder het dashboard, de ander kan aan de rugleuning worden gehangen. Voor de Twingo-enthousiast zijn er bovendien accessoires zoals een speciale sleutelhanger en een Twingoparaplu.

Héél apart:
een autoradio/
cassettespeler
met de bedienings-
knoppen in de stijl
van het dashboard.

TWINGOAL!



Vriendelijk en vorsend blik de Twingo in onze richting. Vriendelijk en vorsend kijken we terug. Hoe rijdt een auto die er zó vertederend uitziet? Het antwoord op die vraag is eigenlijk af te lezen aan de 'gelaatsuitdrukking' van de Twingo. De wellicht meest revolutionaire Renault is de vriendelijkheid zelf, zowel voor bestuurder als passagiers. Maar de Twingo vat zijn taak serieus op. En dat is te merken.



ndanks de verrassende, speelse vormgeving van interieur en dashboard, weten we alle vitale bedieningsorganen instinctief te vinden. Als vanzelf hebben we oogcontact met het centrale informatie-'oog' op het dashboard. Al tijdens de allereerste meters met de Twingo valt het uitstekende zicht vanaf de bestuurdersplaats op.

Zicht, waarin het digitale info-centrum een prominente, maar logische plaats heeft, waardoor je met je blik op de weg gericht weet hoe hard je rijdt, hoe laat het is, hoeveel benzine er nog rest en hoeveel kilometers er zijn afgelegd. En dat treft, want we bevinden ons middenin het hectische Parijse verkeer.



Contrast

In het Parijse pandemonium ontpopt de Twingo zich als een donders handige auto. Als gezegd is het zicht rondom prima, waardoor zowel parkeren als laveren op elke centimeter leeg plaveisel kinderlijk eenvoudig is. Het vrolijke en verbazend ruime interieur vormt een plezierig contrast met de (soms) grimmige buitenwereld. Spoedig dringt het tot ons door, dat we veel en makkelijk voorrang krijgen. Ongetwijfeld een bijkomend voordeel van onze vriendelijk ogende vierwieler. Maar tegelijkertijd realiseren we ons, dat de Twingo een assertieve rijstijl aanmoedigt. Op de één of ander manier voelt de doorwrochte nieuweling heel vertrouwd en volwassen aan; door de manier waarop hij het doorgaans verre van optimale wegdek meester is, door de manier waarop de 1,2 liter vierpitter vanuit lage toerentallen trekt. Ja, zelfs door de manier waarop zijn eenarmige ruitewisser met pantograaf de voorruit wist.

Lichtvoetig

Sturen gaat licht en precies, zodat we de Twingo precies dáár kunnen prikken waar we willen, zoals we tevens kunnen invoegen waar en wanneer we maar willen. Want de 790 kilogram wegende Twingo is vlot uit de startblokken met zijn 55 pk en 90 Nm genererende gangmaker. Bovendien hoeft dankzij uitgekende overbrengingsverhoudingen en een op grote souplesse afgestemd motorkarakter verheugend weinig geschakeld te worden. Met een acceleratie van '0' naar '100' in veertien seconden en een top van 150 kilometer per uur is de Twingo even kwiek als hij oogt. De manier waarop de Twingo presteert, maakt indruk. Alsof het geen enkele moeite kost: lenig en stil. Lichtvoetig, is het



woord dat ons te binnen schiet. Een typering, die ondermeer wordt ingegeven door de manier waarop zijn wielen comfortabel afgeveerd en resoluut gedempt over de talrijke onregelmatigheden in de bestrating van Parijs roffelen. Schakelen, koppelen, remmen; het vergt allemaal géén concentratie. Simpelweg omdat alles functioneert zoals het hoort.

Twee-eenheid

Er zijn maar weinig auto's waarin de techniek zo'n twee-eenheid vormt met de verpakking. De motorisering lijkt intens tevreden te zijn met hetgeen hij aandrijft en andersom lijkt



er evenmin sprake van onvrede. Het gevolg daarvan is totale harmonie, die ervoor zorgt dat er eveneens harmonie kan bestaan tussen auto en

bestuurder. Hetgeen een voelbaar effect is van Renaults beslissing de Twingo met één motorvariant te ontwikkelen. Terwijl we op de



rondweg voortsnelen en de digitale snelheidsmeter een drie-cijferig getal toont, denken we er niet eens aan hoe een sterkere of stillere motor het zou doen. En dat is veelzeggend. Geruststellend is het tempo waarin de benzine-voorraad zakt. Zelfs bij een allesbehalve gunstige mix van chaotisch stadsverkeer en gejaagde snelwegkilometers weigert het gemiddelde verbruik onder de één op veertien te geraken. Tezamen met het maximaal 40 liter loodvrij bevattende reservoir leidt dat tot een ruime actieradius.

Noodknop

Originaliteit en doelmatigheid vinden elkaar in een attribuut dat we veelvuldig nodig hadden in de parkeerruimte-loze Parijse dreven: de knop voor de alarmknipperlichten. Als er weer eens lichtelijk discutabel geparkeerd moest worden, gaven we

met groot genoegen een mep op de prachtige bolle, rode noodknop midden op het dashboard, teneinde de waarschuwend verlichting in werking te stellen. Leuk, maar bovenal handig en veilig. Minder handig is de typisch Franse claxonbediening via één van de stuurhandels. Typisch Frans is gelukkig eveneens het geluid dat de hoorn voortbrengt. Niét typisch Frans en uiterst onhandig, is de uitsluitend via de contactsleutel en helaas niet van binnenuit te openen achterklep. Wellicht dat hieraan gezondheidsbevorderende lichaamsbeweging ten grondslag ligt? Beweging in de auto-wereld heeft de Twingo in elk geval reeds veroorzaakt. Want hij scoort tweevoudig. Zowel met karakter als doelmatigheid. Zoiets komt hard aan. Misschien wel zó hard, dat er bij sommige concurrenten intern op de 'noodknop' is gemept.





Autotheek is een uitgave van Wereld op Wielen