

Mercedes-Benz 190 D/190 D 2.5



AZA B.V.

Emmen - Assen - Hoogeveen
Tel. 05910 - 18456





Sukses over de gehele linie.

Wie toonaangevend is in de techniek, is dit ook voor de automobilisten. Deze principiële ervaring is voor de 190 Diesel van Mercedes inmiddels een succesvolle realiteit geworden.

Het concept: Mercedes-Benz kwaliteit en techniek op het allerhoogste niveau in een kompakte automobiel; rijkwaliteiten, die men tot nu toe niet voor mogelijk hield – gekombineerd met

het rijkomfort van de grotere Mercedes-Benz limousines; een temperamentvol motorkarakter en dynamische beweeglijkheid bij een extreem laag brandstofverbruik. Met dit concept is een overtuigende prestatie geleverd, die vrijwel uniek is in de automobielgeschiedenis.

Aan dit bijzonder succes van de 190 D – aan het onbetwiste begin van een nieuw dieseltijdperk – liggen drie belangrijke oorzaken ten grondslag:

1. In de optelsom van zijn eigenschappen is de 190 D in zijn klasse niet te overtreffen.

Daimler-Benz houdt zich bij nieuwe



ontwikkelingsprojecten nooit bezig met deelterreinen van de techniek, maar besteedt daarentegen aandacht aan alle aspecten.

Daarbij zijn de afzonderlijke doelstellingen dermate ambitieus, dat het resultaat hiervan met zekerheid leidt tot een superieure totaaloplossing.

Als u dus geen genoegen neemt met alleen een enkel voordeel, dan kunt u thans met een gerust hart de stap zetten naar een skala van voordelen: naar de kompakte Diesel-klasse van Mercedes. Met de temperamentvolle 190 D, die reeds ruim 160.000 automobilisten hebben gekozen. En met het nieuwe topmodel – de 190 D 2.5, die met zijn volledig nieuw ontwikkelde motor een

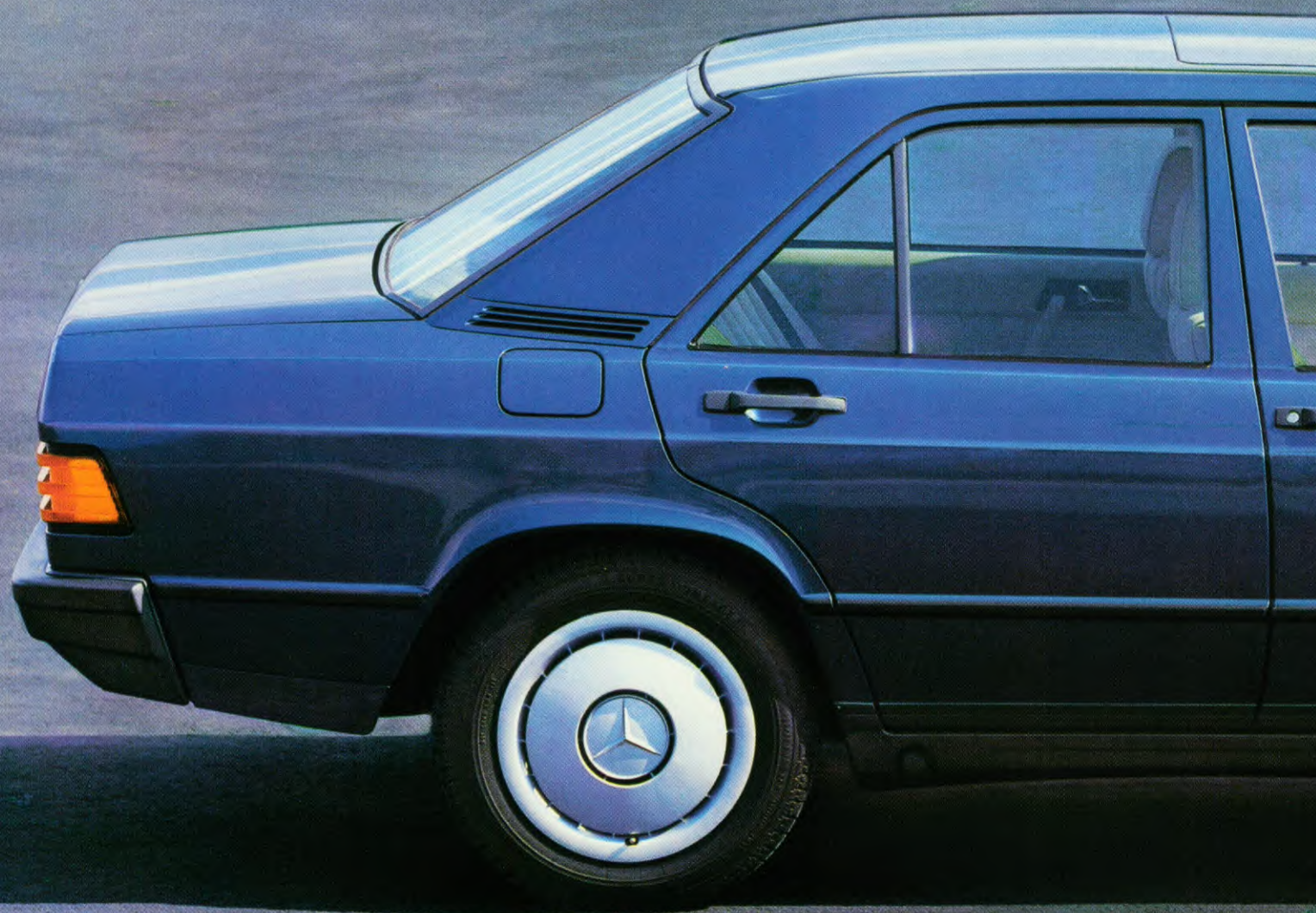
zeer dynamisch nieuw tijdperk van het kompakte dieselryden inluidt.

2. Met de dieselmotoren van de 190-serie investeert u in uw persoonlijke veiligheid en rijplezier en in een aantoonbaar voorbeeldige ekonomie.

Er bestaan geen goedkope topprestaties. Daarom kunt u ervan overtuigd zijn, dat de modellen van de kompakte Diesel-klasse u een maximale tegenwaarde bieden voor het geïnvesteerde kapitaal – dit geldt voor elke kilometer die u rijdt, gedurende een reeks van jaren, tot en met de voordelige inruil, die ook wordt gegarandeerd door de toekomstzekere dieselaandrijving.

Deze tegenwaarde bestaat echter ook uit het ongeëvenaard topniveau van de wagen met betrekking tot actieve en passieve veiligheid. En uit een nieuwe topvorm van plezierig autorijden door de gemakkelijke handling, het temperament en de overal zichtbare en tastbare kwaliteit.

Deze tegenwaarde bestaat uit de hoge waardevastheid, de technische betrouwbaarheid en het pakket van kostenbesparende factoren: een laag brandstofverbruik, lange onderhoudsintervallen, geringe onderhouds- en reparatiekosten.



3. Daimler-Benz beschikt ontegenzegglijk over de grootste know-how in het bouwen van dieselpersonenwagens.

De volgende feiten staven deze uitspraak:

- In 1935 werd de eerste personenwagen ter wereld met dieselmotor gebouwd: de Mercedes-Benz 260 D.
- In mei 1949 werd de legendarische 170 D geïntroduceerd.
- In 1976 en 1978 vestigde de Mercedes-Benz C 111 met opgeladen 3 liter 5-cilinder dieselmotor 12 wereldrekords en 27 internationale klasse-rekords.
- De dieselpersonenwagens werden

van generatie tot generatie steeds krachtiger en meer geperfectioneerd. Het aantal mensen dat de voorkeur geeft aan een Diesel groeide zo spectaculair, dat thans cirka een-derde van de Mercedes-Benz personenwagenproductie uit Diesel-voertuigen bestaat. Daimler-Benz beschikt momenteel over een productie-ervaring van ruim 3,2 miljoen dieselpersonenwagens.

► 1983: De kompakte Diesel-klasse wordt verrijkt met een nieuw dynamisch-beweeglijk type – met toonaangevende kenmerken: naast een vlotte acceleratie, ook door het geringe gewicht en uitstekende aerodynamika de eerste complete motorommanteling bij een personenwagen.



Brandstofvoorverwarming, automatische verhoging van het stationair toerental etc. etc.



De vormgeving: het karakter is zijn kracht.

Maakt de windtunnel daadwerkelijk alle automobielen hetzelfde? Het silhouet van de 190-modellen wordt gekenmerkt door de aerodynamisch gunstige wigvorm. Hun luchtweerstandscoefficiënt heeft nieuwe maatstaven aangelegd.

Maar dit leidde niet tot uitdrukkingloze gladde lijnen, maar een strakke vormgeving met de juiste proporties tot in het kleinste detail. Alleen een dergelijke styling behoudt gedurende een lange reeks jaren een eigentijds en persoonlijk karakter.

Reeds nu is de styling van de 190-klasse met zijn aerodynamische achterpartij tot een duidelijk en algemeen toonbeeld van progressiviteit geworden. Een reden te meer voor de hoge inruilwaarde van morgen.



Wat achter de vormgeving van de 190-modellen van Mercedes schuilgaat.

De aerodynamische toonaangevende vormgeving reduceert luchtweerstand, windgeruis en brandstofverbruik. Dit doel werd bereikt zonder het geringste compromis ten koste van veiligheid en comfort.

Integendeel.

Ook het gewicht van de wagen draagt duidelijk bij tot energiebesparing. En dit bij een onmiskenbaar hogere, exakt gedefinieerde stabiliteit.

Bij een gemakkelijk hanteerbare voertuiglengte van slechts 442 cm is de ruimte in het interieur en het komfort-

niveau door de optimale ruimte-ekonomie voorbeeldig.

Wat de vormgeving van de kompakte klasse van Mercedes verraad.

Vanaf de ver naar beneden doorgetrokken frontspoiler, de geïntegreerde bumpers, het licht hellende front via de licht oplopende zijlijnen tot aan de markante achterpartij weerspiegelt deze vormgeving de meest geavanceerde techniek, dynamiek, optimale rijstabiliteit en wendbare beweeglijkheid.

gewenst moment en reeds in het lage toerengebied beschikbaar is. Een toonaangevend modern aggregaat, dat in vergelijking met de tot nu toe gebouwde konstrukties belangrijk lichter is – en daarbij onveranderlijk langdurig topprestaties kan leveren. En een vermogen heeft van 66 kW (90 pk). Wat konkreet betekent: Een dynamisch acceleratiecijfer in 15,1 seconden van 0 naar 100 km/uur en tegelijkertijd brandstofverbruikscijfers, die ook bij een enerverende rijstijl of tijdens een lange rit met zeer hoge snelheden voorbeeldig laag blijven.

Welk systeem is beter?

In discussies onder experts rijst steeds weer de vraag of voor de personenwagendieselmotor het voorkamer-, wervelkamer- of direkte inspuitsysteem het meest gunstig is.

Daimler-Benz heeft voor de ontwikkeling van de nieuwe dieselmotoren wederom alle systemen getest, waarbij de volgende konklusie is getrokken: Voor personenauto's is het voorkamer-systeem in de optelsom van alle eigenschappen nog altijd het optimum.

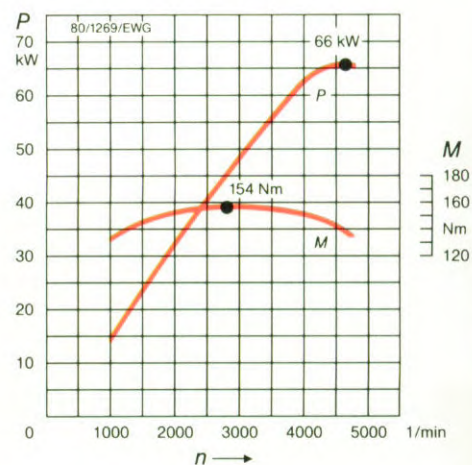
- Hoge vermogens over het breedste toerengebied mogelijk.
- Zeer gunstig brandstofverbruik.
- Lage emissies van uitlaatgassen.
- Lange levensduur en rustige, soepele loop van de motor door geringe belasting van de componenten.
- Ongeëvenaard nauwkeurige werking en betrouwbaarheid.
- Goede koude start zonder rookontwikkeling.

Stiller dan menige benzinemotor.

Als hij u voorbijrijdt, zult u de Diesel niet meer herkennen. Motor en versnellingsbak van alle Diesel-personeiwagens van Mercedes zijn volledig gekapseld.

Zij zijn daarmee de eerste personenauto's ter wereld, die standaard zijn uitgerust met deze vooruitstrevende, milieuvriendelijke voorziening.

Volgens de officiële meting bij het accelereren tijdens inhaalmanoeuvres produceert bijvoorbeeld de 190 D (afhankelijk van het type versnellingsbak) niet meer dan 71 tot 75 dB (A). Ook bij stilstaande wagen met stationair draaiende motor is het diesel-specifieke geluid nauwelijks meer als zodanig te herkennen. En tijdens het voorbijrijden zijn de Diesels van de kompakte Mercedes klasse nauwelijks



meer als zodanig te herkennen. Een nieuw stil tijdperk van het dieselrijden. U neemt plaats achter het stuur. U draait de kontaktsleutel om – de snelstartinstallatie doet zijn naam eer aan. U geeft gas, de motor reageert spontaan, bouwt direkt zijn krachtig koppel op – om het even of de thermometer twintig graden boven of onder nul aangeeft.

Door de motorkapseling wordt het rijgeluid van alle Mercedes-Diesels sterk gereduceerd. Het ligt daardoor meer dan 40% onder het geluidsniveau van alle andere dieselpersoneiwagens.

De motoren: een geavanceerd concept.

De Mercedes 190 D en in het bijzonder het nieuwe topmodel en krachtige variant met de 2,5 liter 5-cilinder motor kunnen niet meer worden vergeleken met de tot nu toe gebouwde Diesels. Qua vermogen en souplesse zijn zij in hoge mate gelijkwaardig aan vergelijkbare benzinevarianten van andere merken. In vele andere aspecten zelfs duidelijk superieur.

Alleen onderstaande basisgegevens illustreren de sprong naar een nieuw Diesel-tijdperk:

190 D

Voertuiggewicht:	1.130 kg
Vermogen:	53 kW (72 pk)
Acceleratie van 0 naar 100 km/uur:	18,1 seconden
Topsnelheid:	ca 160 km/uur
Brandstofverbruik in stadsverkeer:	7,5 l/100 km
bij 90 km/uur:	5,3 l/100 km
bij 120 km/uur:	6,9 l/100 km
(konform richtlijn 80/1268/ECE, met 4-versnellingsbak)	

190 D 2.5

Voertuiggewicht:	1.175 kg
Vermogen:	66 kW (90 pk)
Acceleratie van 0 naar 100 km/uur:	15,1 seconden
Topsnelheid:	ca 174 km/uur
Brandstofverbruik in stadsverkeer:	8,6 l/100 km
bij 90 km/u:	5,5 l/100 km
bij 120 km/u:	7,1 l/100 km
(konform richtlijn 80/1268/ECE, met 5-versnellingsbak)	

Er bestaan thans geen konstruktief modernere dieselkrachtbronnen.

De motor van de 190 D heeft een slagvolume van 1997 cm³ en een vermogen van 53 kW (72 pk) bij 4600/min. Van doorslaggevend belang voor het levendige temperament van de motor: 90% van het maximum koppel is beschikbaar in het brede toereengebied van 1300 tot 4500/min (omwentelingen per minuut).

Hoge prestaties bij een uiterst laag brandstofverbruik, een rustige loop van de motor, superieure koude start-eigenschappen, geringe emissie van uitlaatgassen, betrouwbare brandstof-toevoer onder alle omstandigheden,

minder onderhoud en een hoge levensduur – deze Mercedes-Diesel voordeel zijn konstruktief ingebouwd.

► De dwarsstroom cilinderkop uit lichtmetaal garandeert een gunstig stromingsverloop en goede vullingsgraad van de motor. De cilinderkop-pakking is onderhoudsvrij.

► Voor geringe slijtage en gereduceerde wrijvingsverliezen zorgen – onder andere – de zuigergeleide drijf-stangen en dopstoters voor de klepbediening met hydraulische klepspelingskompensatie.

► Voor een keurig ronde motorloop en gunstige vermogenskarakteristiek vanaf stationaire toerentallen, evenals voor goede koude start-eigenschappen zorgen onder andere: de akku met een groter koudstartvermogen, inspuitspomp met pneumatische stationair toerental-verhoging bij lage temperaturen, snelle motoropwarming door geringe hoeveelheid koelvloeistof en elektro-magnetische ventilatorkoppeling, die de ventilator pas bij 100°C inschakelt.

► Betrouwbare brandstoftoevoer bij lage temperaturen door thermostatisch geregelde brandstofvoorverwarming tijdens de rit.

► Steeds optimale waarden ten aanzien van vermogen, verbruik, uitlaatgassen en geluid door eenvoudige, maar uiterst nauwkeurige afstelling van het ontstekingstijdstip.

► Verdere geluidsreduktie door hydraulisch gedempte motorsteunen.

► Onderhoudsvrije, enkelvoudige riemaandrijving met in lengterichting geprofileerde riem voor alle hulpaggregaten. Met een lange levensduur door een automatische en trillingsgedempte riemspanner.

Een nieuwe dimensie op het gebied van vermogen.

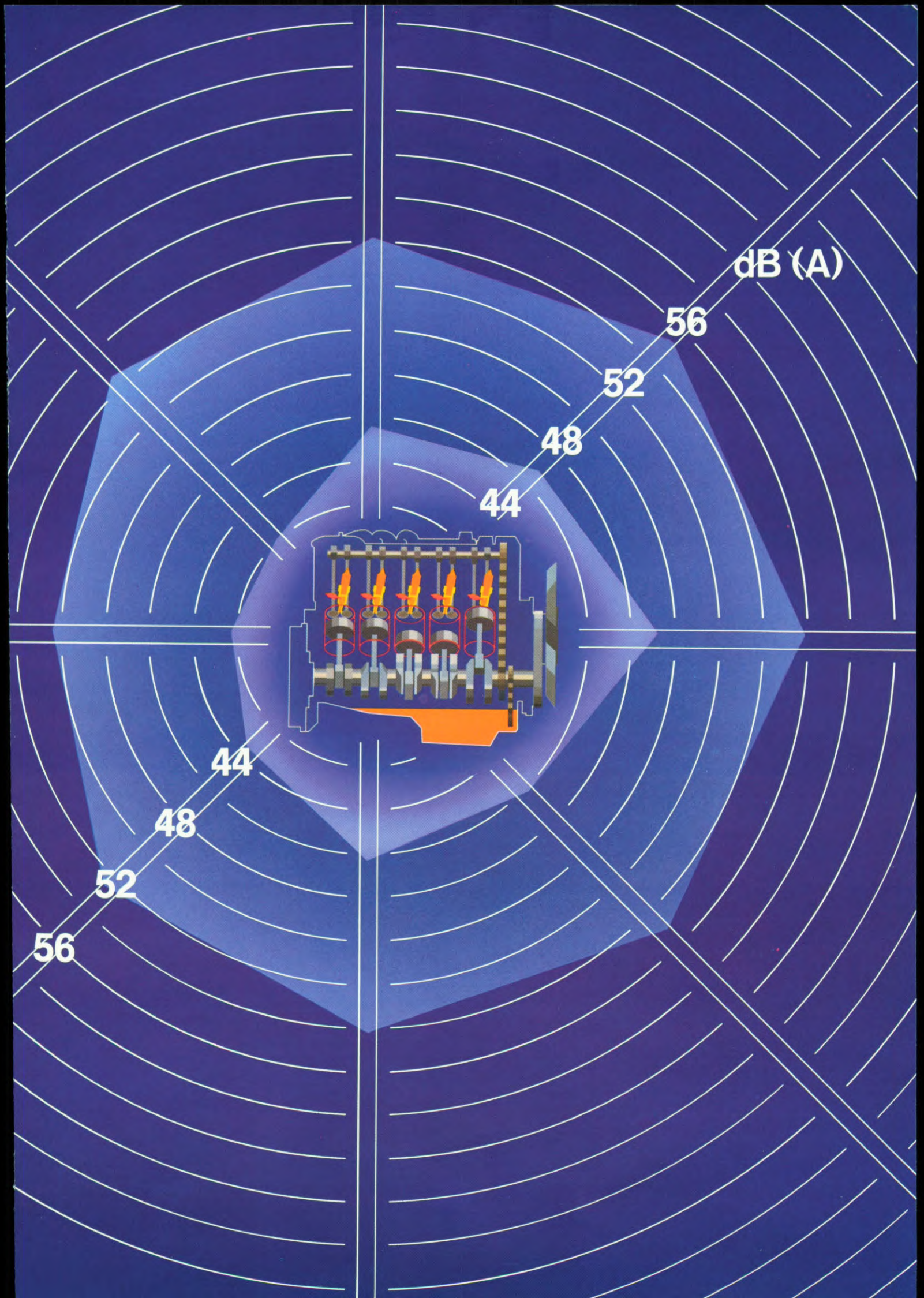
190 D 2.5. Het nieuwe Diesel-topmodel in de kompakte klasse. De 190-variant met de nieuwe 5-cilinder dieselmotor en 5-versnellingsbak.

Dit nieuwe uiterst dynamische automobieltje legt nieuwe maatstaven aan op het gebied van Dieselrijden in alle concurrerende klassen.

Zijn volledig nieuw ontwikkelde 2,5 liter krachtbron doet u reeds na enkele seconden achter het stuur alles vergeeten wat tot nu toe bij het begrip "dieselrijden" behoorde:

Nog meer vitaal vermogen, trekkracht, souplesse. Een nieuwe dimensie in temperament, dat op elk







Het onderstel: de nieuwe stand van de techniek.

De 190-modellen van Mercedes geven in hun klasse de toon aan als het gaat om rij kwaliteiten.

Een prestatie van formaat omdat het met name bij kleinere en dus lichtere automobielen veel moeilijker is om tegelijkertijd een hoog niveau aan rij-

komfort te koppelen aan een veilige wegligging onder alle beladingsomstandigheden.

Maar juist bij de Mercedes 190-serie is men er volledig in geslaagd, deze onverenigbare grootheden in balans te brengen. De vakpers is het daar unaniem over eens: "Het onderstel is zodanig gekonstrueerd, dat het karakter van een snelle lange-afstands limousine is bereikt".

"Het bochtenwerk is ronduit grandioos."

"... veercomfort op ongekend hoog peil".

En hoewel de Mercedes 190 D geen sportwagen is: Het onderstel heeft "sportieve" kwaliteiten, en dat met



behoud van alle comfort. Dit betekent niet alleen een vorm van uiterst actieve veiligheid, maar ook blijft hierdoor de konditie van de bestuurder optimaal tijdens lange ritten.

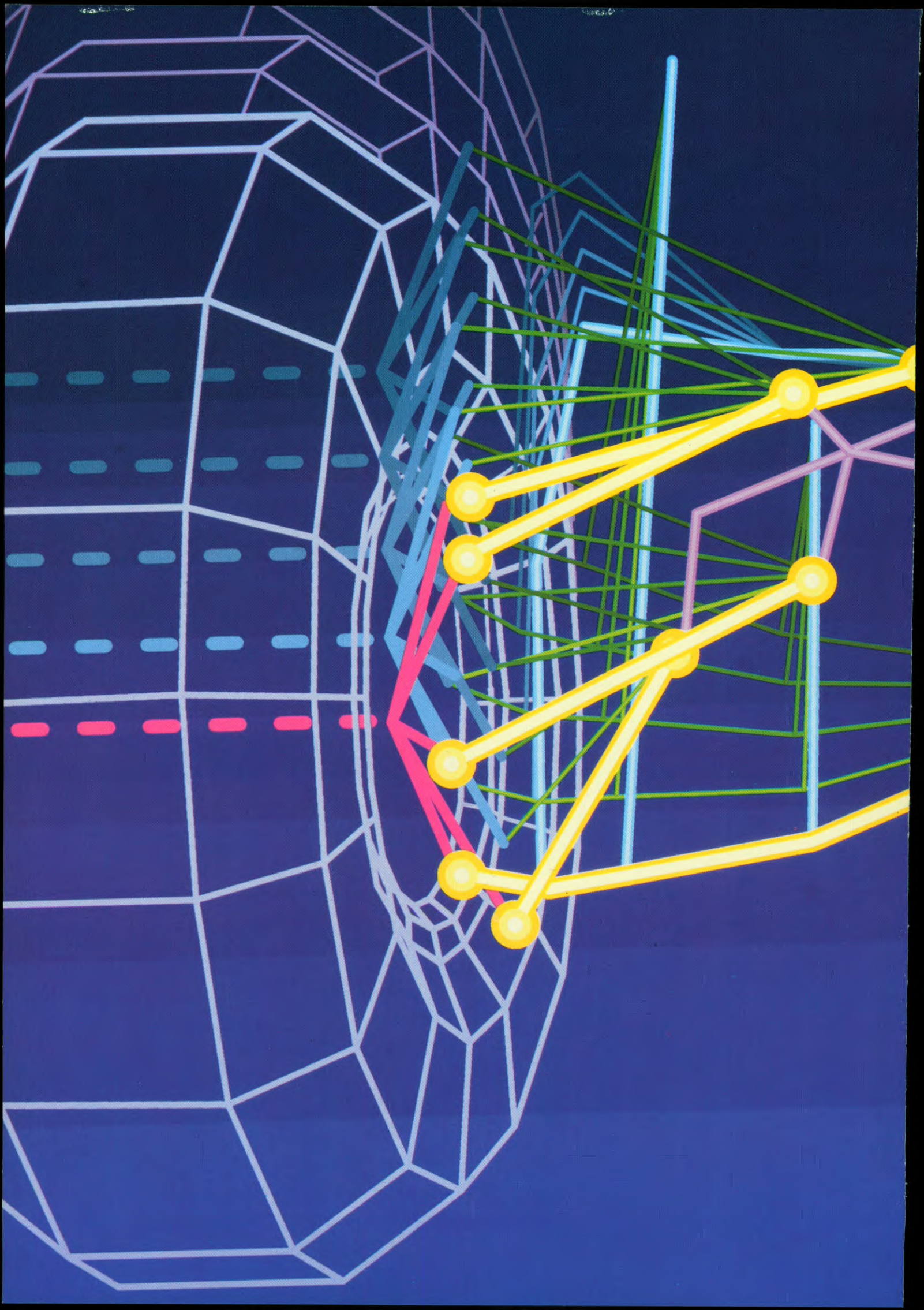
De schokdemper geleide vooras.

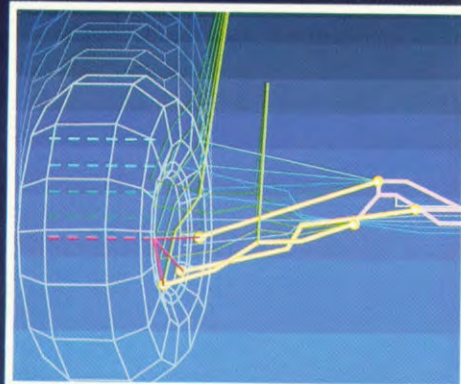
Grote, stabiele schokdempers met gasdrukvulling (met driehoekige dwarsliggers) geleiden en dempen de voorwielen gelijktijdig zo exakt en fijngevoelig, omdat zij dicht bij de as van het wiel zijn gemonteerd. De schroeven met lange veerwegen zijn afzonderlijk aangebracht. Samen met de negatieve stuurstraal (die het scheeftrekken van het stuur bij uiteenlo-

pende weerstanden voor het linker en rechter voorwiel verhindert), met de torsiestabilisator, een speciale verankering voor de opvang van remmomenten en grote rubber lagers tussen as en opbouw wordt een uitzonderlijke exakte geleiding van de voorwielen bij een hoog rijcomfort bereikt.

De ruimtelijk geleide achteras.

Een van de meest kostbare research- en ontwikkelingsprojecten resulteerde in een achteraskonstruktie, die alle krachten, die aan de achterwielen optreden, optimaal afdempt en opneemt. Alleen hierdoor ontstaat een stabiliteit in bochten en een koersvast-





heid, die tot voor kort ondenkbaar waren. Per achterwiel zijn 5 geleide-armen zodanig aangebracht, dat het toespoor onder alle – ook extreme – omstandigheden konstant blijft. Dat betekent – in tegenstelling tot alle andere assystemen: geen ongewenste stuureffekten op de achterwielen.

Elastisch opgehangen geleide-armen, schokdempers met gasdrukvulling en schroefveren, de aan vier punten elastisch aan het chassis opgehangen achterasdrager, het lage geruisniveau en een afdemping van 60% van het acceleratie- en remmoment zijn andere duidelijk aantoonbare voordelen.

De stuurinrichting.

Standaard sturbekrachtiging. Exakt werkende veiligheidsstuurinrichting met automatische spelingkompensatie en hydraulische stuurschokdemper, waarbij een vervormbare gegolfde buis bij een ongeval het binnendringen van de stuurkolom in het interieur begrenst.

De remmen.

Servo-remsysteem met gescheiden remcircuits en vier schijfremmen. Uitzonderlijk betrouwbaar ook onder permanente belasting door de in hoge mate warmteongevoelige zwevende remtangen vóór. Vaste remtangen achter. Gerichte geleiding van koellucht.

Als extra het Anti-Blokkeer-Systeem, waardoor de wagen ook bij een noodstop volledig onder controle blijft.

Een indikator op het dashboard waarschuwt de bestuurder als de voorste remvoeringen op korte termijn moeten worden vernieuwd.

Wielen en banden.

De Mercedes 190-klasse is uitgerust met brede 15 inch wielen en laagprofielbanden (185/65 R 15), die voor een optimale stabiliteit en stuurprecisie zorgen.

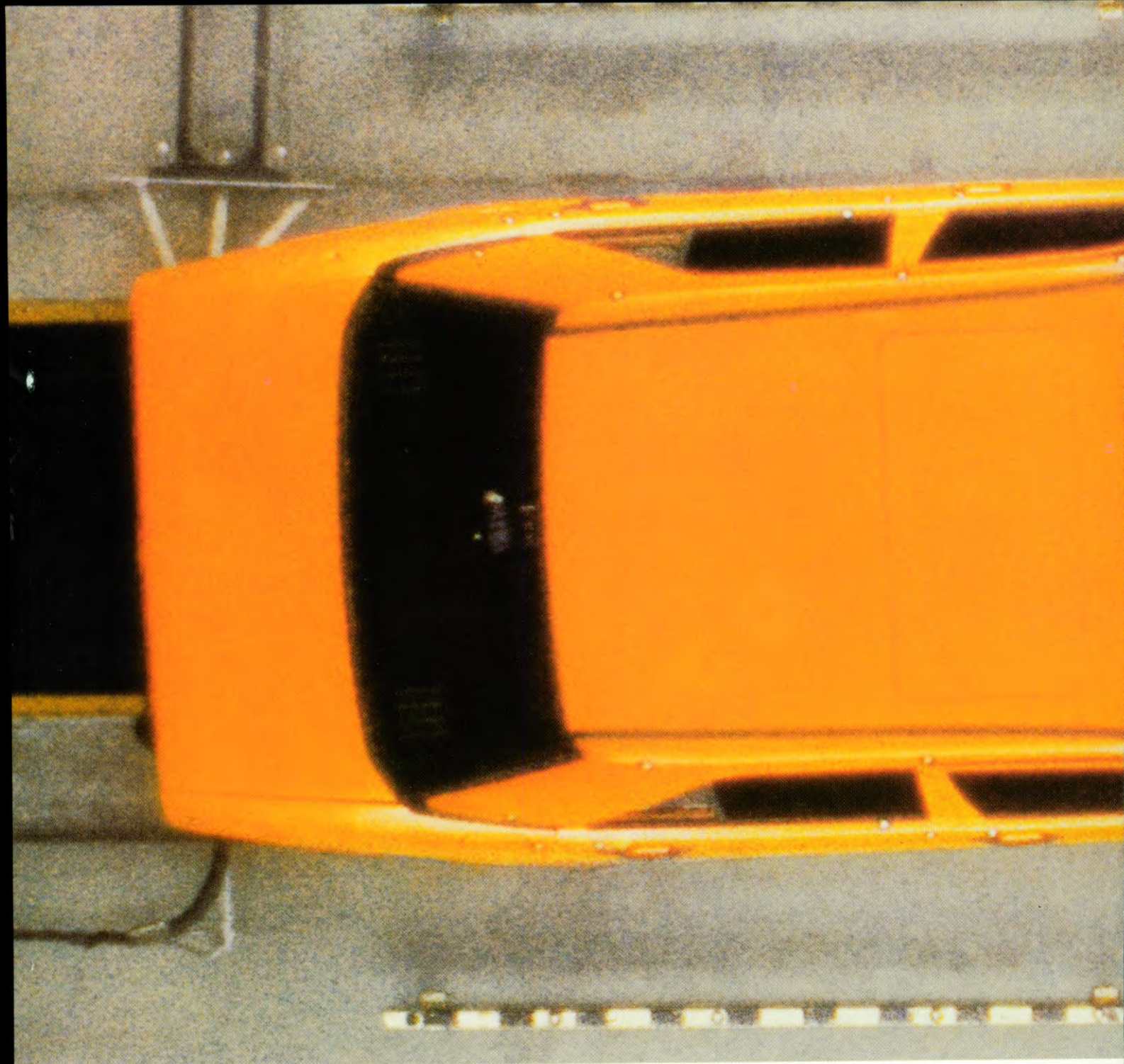
De onmiskenbare voordelen voor de bestuurder.

Thans is het rijden met een kompakte Diesel een enerverende belevenis, een fantastische rij-ervaring. Superieure, veilige rijeigenschappen. Het rijcomfort van de grotere Mercedes-Benz limousines, de soepele beweeglijkheid van de 190 klasse – gekombineerd met het dynamische temperament en het uniek lage verbruik van de nieuwe dieselmotoren.

Met de 190 D en 190 D 2.5 ervaart u een nieuwe, comfortabele en stille vorm van autorijden.

De geruststellende zekerheid dat de wagen in het juiste spoor blijft, de vrijwel volmaakte ongevoeligheid voor zijwind, de zeer geringe reacties van de karrosserie bij optrekken, afremmen en stevig bochtenwerk – al deze eigenschappen dragen in niet geringe mate bij tot onbezorgd rijplezier.

Alleen als u deze progressiviteit persoonlijk heeft ervaren, weet u, wat u momenteel van een kompakte automobiel – en speciaal van een Diesel – kan en mag eisen.



Veiligheid: hoogst effectief.

Velen zijn van mening, dat een kleinere auto in vele opzichten minder veilig zou zijn dan een grotere wagen. De Mercedes-Benz ingenieurs waren vanaf het eerste begin vastbesloten met de 190-serie het tegendeel te bewijzen. Met de wagens van de kompakte klasse van Mercedes is men erin geslaagd, de buitenafmetingen en het gewicht te verminderen en tegelijkertijd de vele veiligheidsvoorzieningen te

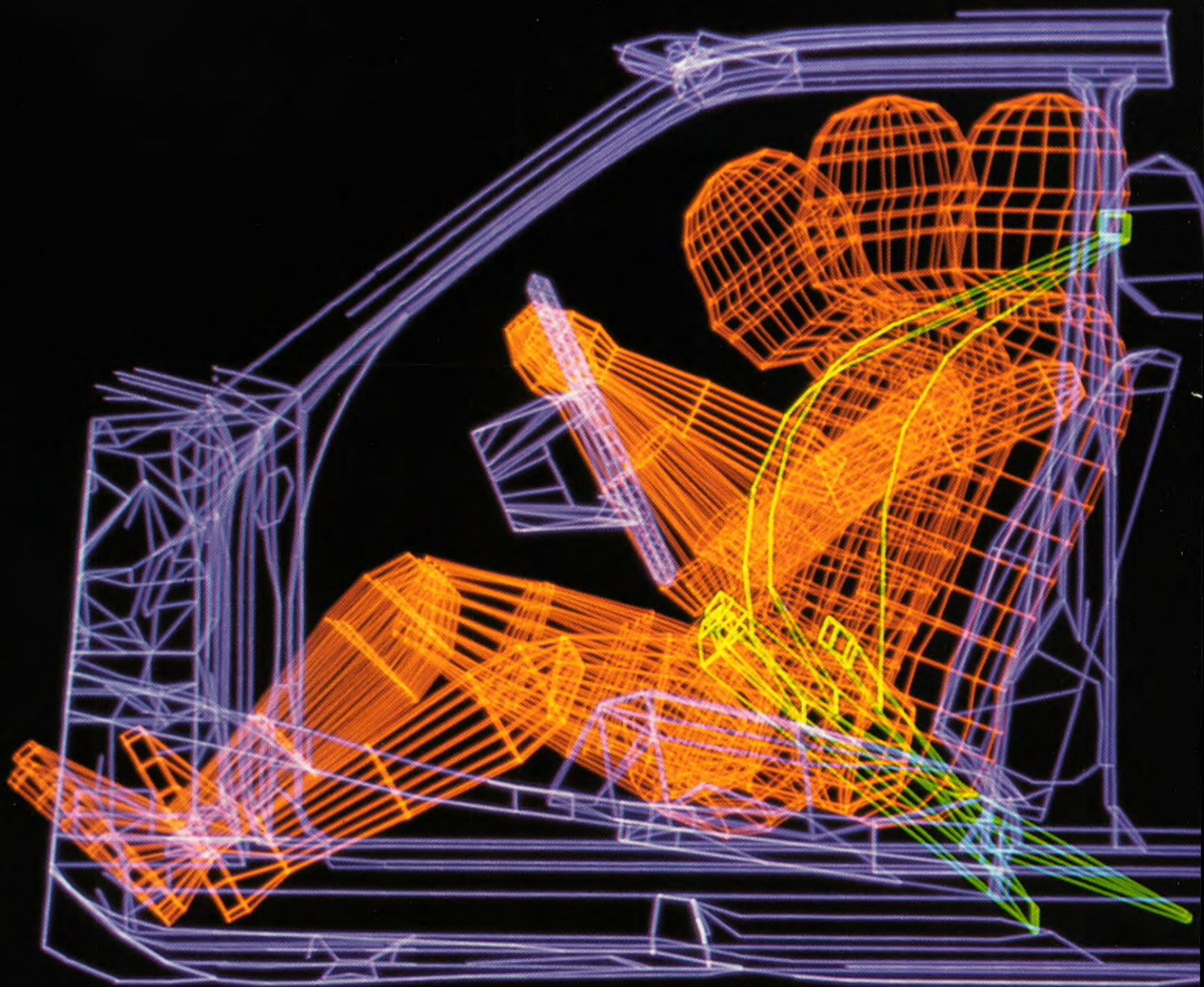
verbeteren en de doelmatigheid van de beschermende elementen in zijn geheel te verhogen.

Het twee-fasensysteem.

De actieve veiligheid komt bij Mercedes-Benz op de eerste plaats. Hieronder worden alle factoren verstaan, die het de bestuurder eenvoudig maken om met zijn wagen zonder ongevallen te rijden.

Pas wanneer zich een situatie voordoet, waarin de actieve veiligheid van een Mercedes niet of niet meer afdoende is, dan treedt fase twee van het totale systeem in werking: de passieve veiligheid.





nenkant van de portieren is bekleed met stootabsorberend materiaal en ook de armsteunen hebben een beschermende functie.

Met andere woorden: verhoogde stevigheid precies op die plaatsen waar het nodig is.

Aan de achterkant van de auto heeft zelfs het reservewiel een functie tijdens geprogrammeerde vervormingscycli. De brandstoftank ligt boven de achteras buiten de vervormingszone.

Alles voor een maximale veiligheid.

De Panorama ruitewisser met krukaandrijving houdt een groter ruitoppervlak schoon dan welke andere auto ook:

86% van de voorruit om precies te zijn. De ruitesproeiers worden elektrisch verwarmd. Beneden $+5^{\circ}\text{C}$ wordt de verwarming van de buitenspiegel ingeschakeld.

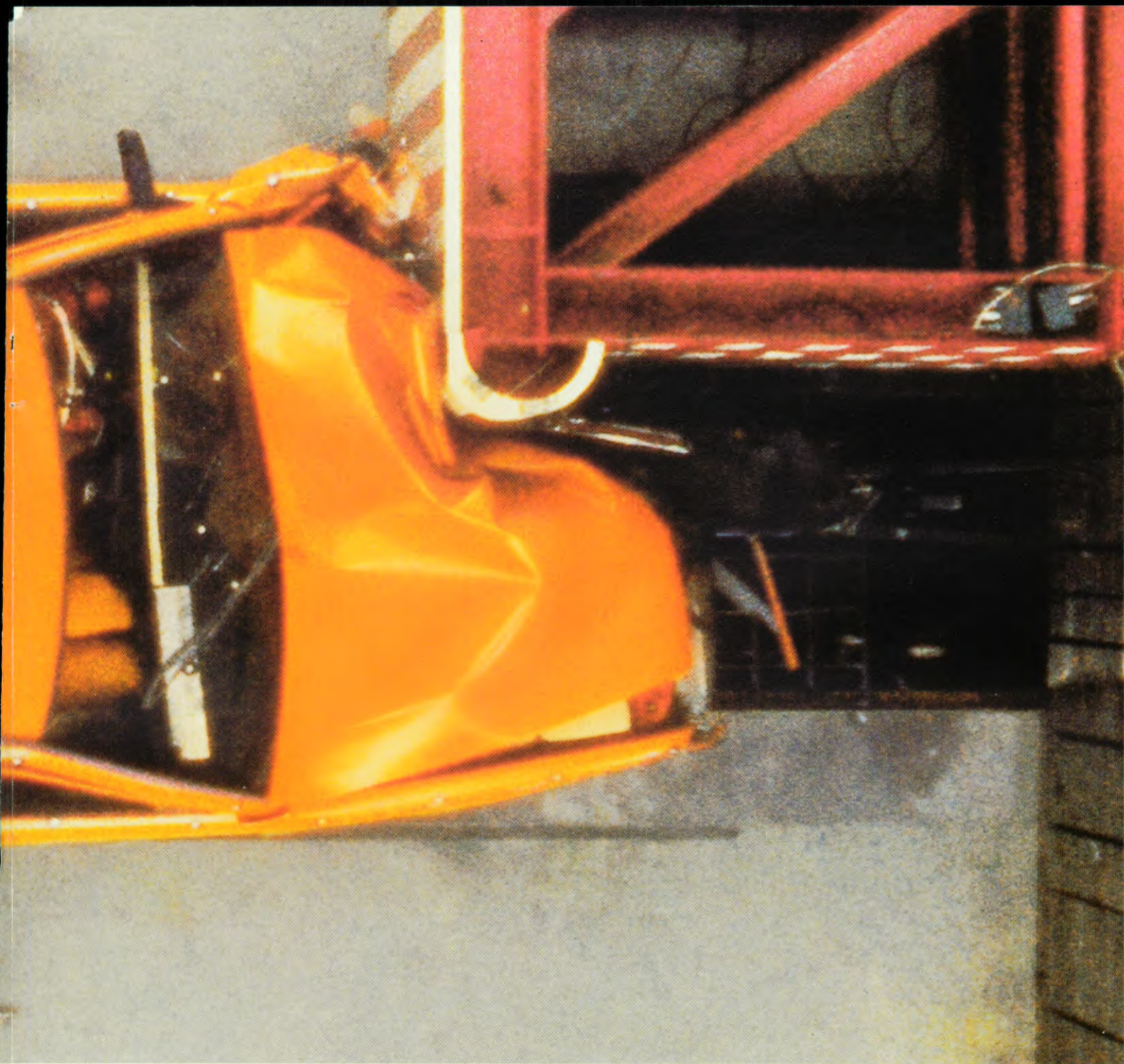
Driepunts veiligheidsriemen met gordelsloten aan de zittingen garanderen bij elke zitpositie de juiste aanleg van de gordel.

Nog steeds uniek bij Mercedes-Benz: beide voorste zitplaatsen zijn standaard uitgerust met elektronisch gestuurde gordelspanners.

Tegen meerprijs het door Mercedes ontwikkelde Anti-Blokkeer-Systeem (ABS) voor maximale remveiligheid.

Het technisch optimum voor de veiligheid van de bestuurder wordt bereikt

door de Airbag, die als extra in alle Mercedes-modellen kan worden ingebouwd. Dit elektronisch gestuurde veiligheidssysteem heeft inmiddels zijn betrouwbaarheid tijdens miljoenen afgelegde kilometers bewezen.



Stabiele lichte bouwwijze vormt een veilige basis.

De grondslag voor deze veiligheid is het subtiel samenspel van langs- en dwarsliggers, stijlen en daklijsten, waarbij het ene element het andere aanvult, krachten opneemt en versterkt. Daar waar de grootste krachten optreden, worden d.m.v. hoogwaardige stalen en plaatdelen, versterkte stijlen en grote profieldoorsneden, door extra dragers en speciaal versterkte verbindingen, plaatprofielen en sterke aanbelasting onderhevige naden ook de grootste tegenkrachten geactiveerd. Dit systeem, dat zowel via komputer-

berekening als in praktijktests werd ontwikkeld, biedt drie voordelen: een buitengewoon vormvaste veiligheidskooi voor de inzittenden, een exakt berekende, progressief werkende kreukelzones aan het front en de achterzijde, evenals een aanzienlijke gewichts- en materiaalbesparing voor zover dit niet ten koste van de veiligheid gaat.

Allesomvattende beschermingsmaatregelen.

Bij de in de praktijk meest voorkomende asymmetrische frontale botsing wordt de weerstand bij de 190-serie fasegewijs opgevoerd.

De structuur van het gehele front is als één verband uitgevoerd, zodanig dat ook de niet getroffen, tegenoverliggende zijde meewerkt om de botskrachten op te nemen. Het passagierskompartment zet zich via vorkvormige liggers tegen het front af.

De overlappingsen bij de zijstijl van het bestuurders- en achterportier is zodanig, dat zelfs na een frontale botsing of een aanrijding achterop de portieren nog kunnen worden geopend.

Stijlen, deuren, sloten en scharnieren, maar ook de dwarsliggers naar de tegenoverliggende partij van de karrosserie vormen een stabiel geheel en voorkomen ook bij een flankbotsing vervorming van het interieur. De bin-



Het interieur: aktueel rijkomfort.

In het interieur van de Mercedes 190-serie heerst overzichtelijkheid en rust, waaraan de bestuurder inderdaad behoefte heeft.

Ook in dit opzicht heeft Mercedes overduidelijk gekozen voor functionaliteit en modetrends van de hand gewezen.

Het comfort van de kompakte klasse van Mercedes begint met de gemakkelijke instap van de vier royale deuren.

U neemt plaats op de vorstelijke, anatomisch verantwoorde zitplaats van de bestuurder. De kuipvormige zitting en rugleuning geven u zijdelingse steun zonder de bewegingsvrijheid te belemmeren.

In een handomdraai stelt u de juiste zitpositie in. Vanzelfsprekend is de stoel ook in hoogte verstelbaar. Dit is voor de stoel van de voorpassagier als extra ook leverbaar. Dat geldt ook voor de elektrische bediening van de voorstoelen, waarin tevens de elektrische hoogte-instelling van de hoofdsteunen is begrepen, hetgeen door een "Memory schakeling" nog comfortabeler wordt. Door middel van dit "geheugen" kunnen twee verschillende



zitposities worden gekozen, elektronisch worden opgeslagen en met een simpele druk op de knop automatisch worden ingesteld. De achterbank – eveneens met vormgevende veerkern – biedt comfortabele ruimte en royale bewegingsvrijheid. Een greep uit de standaarduitrusting: van binnenuit verstelbare, automatisch verwarmde buitenspiegel, hoofdsteunen vóór, verwarmde achterrait, kindersloten op de achterportieren, verlichting in de kofferruimte, fraaie vloerbedekking, verlicht dashboardkastje. De speciale uitrusting omvat o.a.: de praktische centrale vergrendeling, met behulp waarvan u via beide voorportieren en het kofferdeksel het hele systeem af- of ontsluit.

De plaats van de bestuurder: ontspanning maakt concentratie mogelijk.

Twee citaten uit een toonaangevend vaktijdschrift, die exakt onze ontwikkelingsdoelstelling definiëren:

"Een doorslaggevend aandeel in de comfortabele vorm van autorijden heeft het functionele karakter van alle bedieningselementen, dat voorbeeldig is en nauwelijks kan worden overtroffen. Besturing, schakeling, dashboard – men voelt zich direkt op zijn gemak".



"De kombischakelaar is het treffende bewijs van een oplossing, die praktisch niet meer kan worden verbeterd."

Dat betekent: functionaliteit en doelmatigheid die geen inspanning vereist, onnodige opwindning veroorzaakt, uitnodigt tot "spielerei" maar die ervoor zorgt dat de auto gemakkelijk rustig en veilig onder controle kan worden gehouden. Dit wordt bereikt door een harmonisch samenspel van een skala van doordachte oplossingen – en reikt van de waarschuwingszoemer bij niet uitgeschakelde verlichting, de pneu-

matische koplamphoogte-afstelling en het remkontrolelampje tot aan het ABS-kontrolelampje en de schakelaar voor de verwarming van de voorstoelen of de elektrische zitplaatsverstelling. En de 190 D-bestuurder heeft thans de beschikking over een drietal nieuwe informaties: drie controlelampjes voor het niveau van motorolie, koelvloeistof en ruitespoeiervloeistof.

Ontspanning maakt concentratie mogelijk.

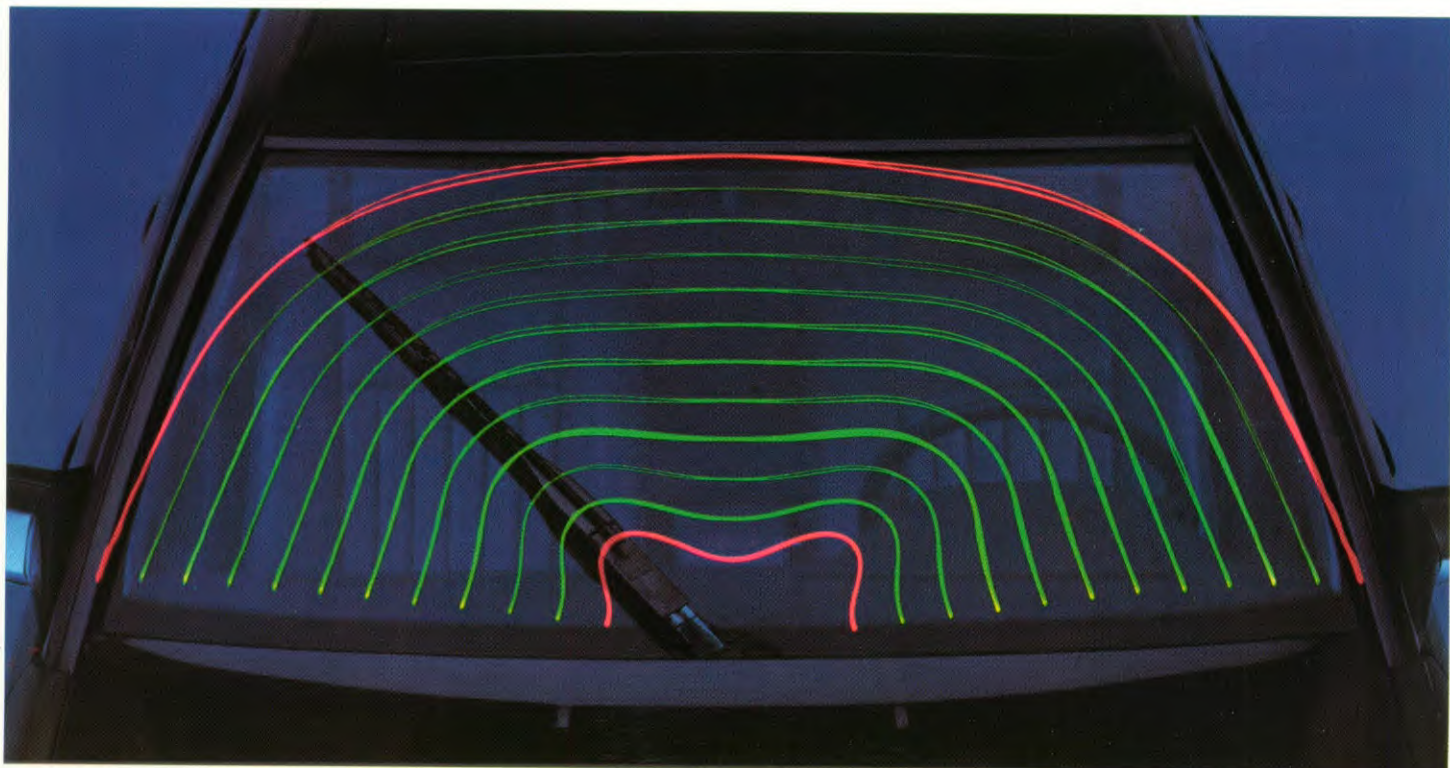
Alles wat u moet zien, ligt binnen uw directe gezichtsveld. Alle overige bedieningselementen binnen handbereik. Geen verwarring en geen gevaar van verwisseling. Duidelijke symbolen op de schakelaars verduidelijken de functies. Gemakkelijke bediening van het zeer effectieve verwarmings- en ventilatiesysteem. (De verwarming is afzonderlijk regelbaar voor het linker- en rechtergedeelte van het interieur.)

U zit in een ontspannen houding, alle bedieningselementen tot en met de snel en licht te schakelen versnellingsbak bevinden zich binnen direct handbereik. U kunt zich volledig concentreren op een veilige en faire rijstijl.

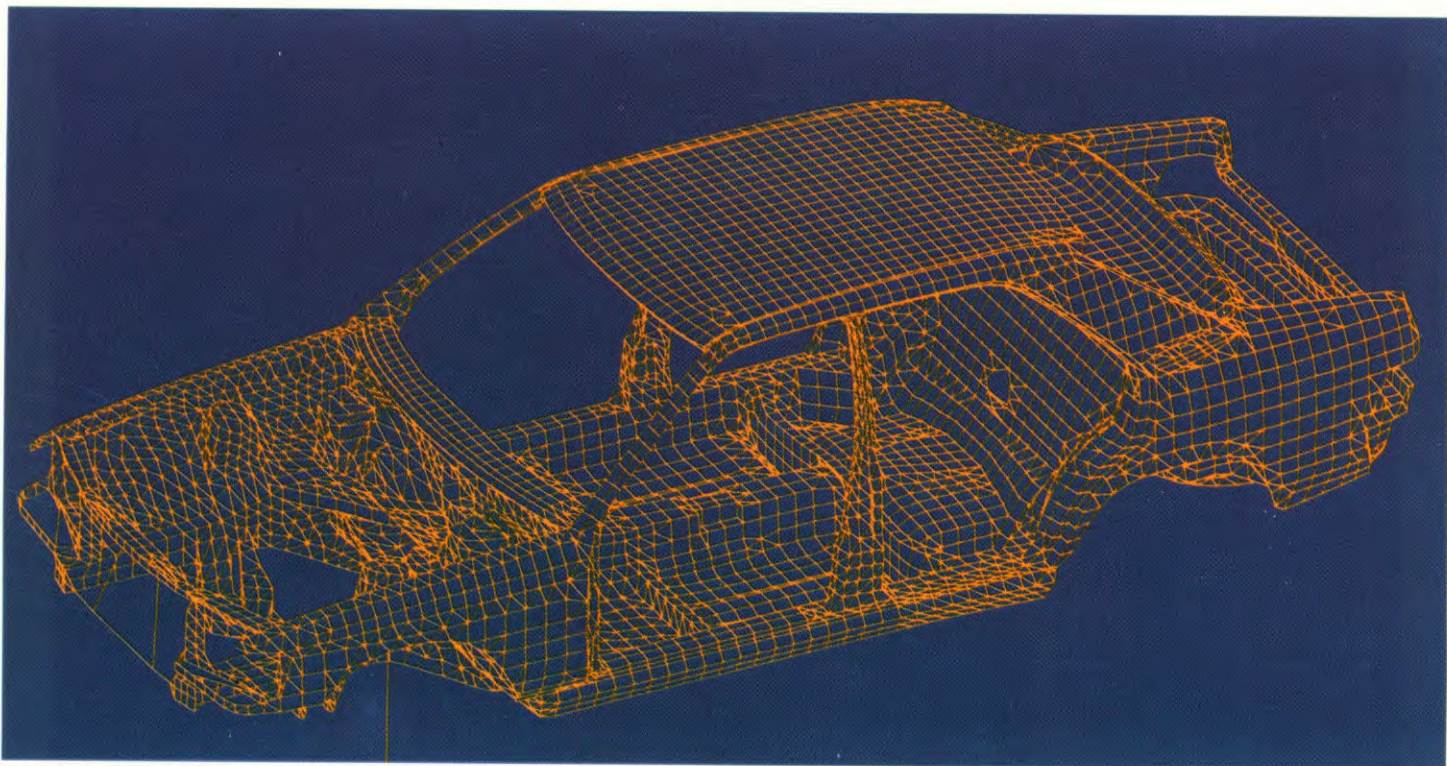


Vorm, kleur, funktie: mooi en doelmatig tegelijkertijd.

De 190-modellen zouden geen Mercedes-Benz automobielen zijn, als niet achter elk onderdeel van markante vormgeving probleemoplossende doelmatigheid zou schuil gaan. Een paar voorbeelden:



De Panorama ruitewisser houdt 86% van de voorruit schoon – het maximum dat haalbaar is in de huidige automobielenbouw.



Met behulp van de komputer ontstaat een perfecte aansluiting van de karrosseriedelen.



Aerodynamisch optimaal: de gelijkde voorruit.



Koplampwissersysteem (extra)



Bijzonder aerodynamische wioldoppen.



Naar voor en achter wegklapbare buitenspiegels, rechter buitenspiegel als extra.



Het elastische, gladde font.



Halfverzonken, goed in de hand liggende deurgrepen.



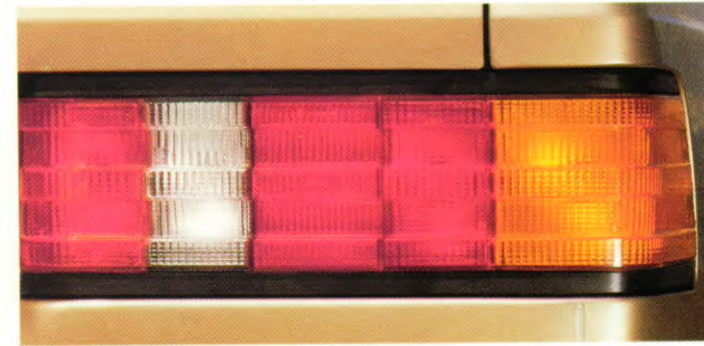
Vervuiling van de zijruiten wordt in hoge mate verhinderd.



Aerodynamisch gevormde achterkant.



Gemakkelijk toegankelijke kofferruimte.



Speciaal profiel houdt de achterlichten schoon.



Waardevastheid en service voor een veilige toekomst.

De Mercedes-Benz kwaliteit levert een doorslaggevende bijdrage tot het reduceren van de kosten; bevordert de bedrijfszekerheid en de veiligheid van de wagen en is een actief hulpmiddel om een optimale inruilwaarde te verkrij-

gen. Naast de oersolide bouwwijze en slijtage-arm gekonstrueerde onderdelen en aggregaten maken onderstaande maatregelen deel uit van de Mercedes-waardevastheid:

1. Veelomvattende duurzame corrosiebescherming.
2. Gemakkelijker en eenvoudiger uit te voeren onderhoud en reparaties.
3. Een service tijdens de complete levensduur van de auto.

De kans op roesten is vrijwel uitgesloten.

- Een hoog percentage waardevolle en roestvrije kunststoffen.
- Kofferdeksel, deuren, langsdragerbinnenzijde en andere plaatstaaldelen zijn elektrolytisch verzinkt.



- Kathodisch elektro-dompelbadprocedé met sterk hechtende harssoorten beschermt de complete karrosserie duurzaam.
- PVC-beschermingslaag aan de onderkant.
- Elektronisch gedoseerde, perfecte conservering van alle holle ruimten met vloeibaar blijvende kruipwas.
- Kunststof schalen als bescherming tegen steenslag en vocht in de voorste wielkuipen.
- Gespoten ondersteldelen.
- Met kunststof ommantelde remleidingen.
- Uitlaatsysteem met extra lange levensduur door speciale metaalbewerking. Uiteinde van uitlaat van edel-

staal.

Het taakverlichtende onderhoudsprogramma.

- Olieerversen slechts om de 10.000 km. Onderhoudsbeurt pas om de 20.000 km.
- De dubbele distributieketting, riemaandrijving, cilinderkoppakking en klepspel zijn volledig onderhoudsvrij.
- Gemakkelijker bereikbaarheid van aan slijtage onderhevige onderdelen zoals remblokjes.
- Kostenbesparende reparaties, bijvoorbeeld door afschroefbare voor-spatschermen en lakbegrenzings-

voor gedeeltelijk bijspuiten.

Onze voornaamste taak is uw tevredenheid.

Het Mercedes-Benz service net omvat meer dan 5000 steunpunten in 170 landen (waarvan alleen al ruim 200 in België en Nederland). Overal kunt u met een gerust hart terugvallen op de Mercedes-kwaliteit van de service – technische perfectie in combinatie met de grootste zorgvuldigheid en persoonlijke betrokkenheid.

Mercedes-Benz 190 D

standaarduitrusting

Motor

Dieselmotor met Mercedes-Benz voorkamersysteem. Vier-cilinder lijnmotor met cilinderinhoud van 1997 cm³; 53 kW (72 pk) bij 4600/min. Mechanische 4-plunjer lijnspruitpomp met automatische inspuitsverstelling. Hydraulische klepspelingscompensatie. Aandrijving van de hulpaggregaten door enkelvoudige in lengterichting geprofileerde riem met automatische spanner.

Transmissie/koppeling

Gesynchroniseerde 4-versnellingsbak; gesynchroniseerde achteruitversnelling. Vloerschakeling: droge-plaatkoppeling met automatische bijstelling.

Als extra: Mercedes-Benz 5-versnellingsbak of Mercedes-Benz 4-versnellings Automatic, ook leverbaar met Tempomat.

Krachtbronkapseling

De motor en versnellingsbak zijn van een aan de karrosserie opgehangen motorkapseling voorzien. De motorkap en transmissietunnel zijn voorzien van geluiddempende matten. Rubbers dichten bovendien de motorkap en de naden rond de koplampen af en verminderen op die manier het uittreden van motorgeluid.

Assen

Schokdemper-geleide vooras met driehoekige reactie-armen en speciale verankering voor het opvangen van remmomenten; negatieve stuurstraal; ruimtelijk geleide achteras met 5-voudige wielophanging. Speciale verankering voor het opvangen van rem- en acceleratiemomenten. Tegen meerprijs: hydropneumatische niveauregeling aan de achteras.

Vering

Op voor- en achteras elk twee schroefveren, elk een torsiestabilisator, voor en achter twee schokdempers met gasvulling.

Remmen

Servo-remsysteem met gescheiden circuits, schijfremmen met zwevende remtang voor, achter schijfremmen met vaste remtang; vacuüm rembekrachtiging, parkeerrem met bedieningshefboom op de midden tunnel, controlelampje voor het remvloeistofniveau in de reservoirs van beide remcircuits; remvoeringslijtage-indicator. Als extra: Anti-Blokkeer-Systeem.

Stuurinrichting

Mercedes-Benz stuurbekrachtiging. Stuurschokdemper, grote beklede plaat op de stuurwielnaaf; vervormbare bus onder beklede plaat; vervormbare veiligheidsstuurkolom.

Karrosserie

Zelfdragende stalen karrosserie, vormhoudend, torsiestijf zitplaatsenkompartiment, (veiligheidskooi); brandstoftank boven de achteras; schokabsorberend voor- en achterdeel; optimaal zicht naar alle kanten; alle ruiten van veiligheidsglas; vier deuren, elastische stootlijsten op beide flanken; elastische kunststof bumpers van met glasvezel versterkte kunststof voor en achter.

Zitplaatsen

Anatomisch verantwoorde vorm met goede zijdelingse steun; vering van zitplaatsen zowel afgestemd op vering van karrosserie, als op de zitpositie; stoelen voorin horizontaal verstelbaar met verstelbare rugleuning; bestuurdersstoel met zithoogteverstelling; stootvast verankerd. Driepunts veiligheidsgordels met rolautomaat en gordelspanner evenals hoofdsteunen bij de zitplaatsen voorin.

Verwarming/ventilatie

Tochtvrije, permanente ventilatie met extra ventilator, voor verwarmde of koele lucht naar voorruit, zijruiten en voetenruimte voor- en achterin. De hoeveelheid warme of koude lucht naar boven of beneden kan nauwkeurig worden geregeld. Gescheiden verwarming voor links en rechts. Twee ventilatieroosters voor koele lucht in het midden van het dashboard, naar alle kanten verstelbaar, elektrische achterraut-verwarming.

Voorruit

Gelaagd veiligheidsglas, elektrische ruitespoeiers met twee elektrisch verwarmde dubbele spoeiers; Panorama-ruitewisser met krukaandrijving, intervalschakeling en twee snelheden, te bedienen door de kombischakelaar aan het stuurwiel.

Verlichting

Rechthoekige koplampen met standlicht, asymmetrisch halogeen dimlicht, groot licht, halogeen mistlampen; pneumatische koplamphoogte-afstelling voor belaste en onbelaste wagen; parkeerlichten; achterlichten; achteruitrijlampen; mistachterlamp; kentekenverlichting; traploos regelbare instrumentenverlichting; interieurverlichting met deurkontakt en handschakelaar; verlichting van asbakje, dashboardkastje en verwarmingsknoppen.

Signaalinstallatie

Lichtsignaal; knipperlichten die automatisch uitschakelen; tipkontakt voor inhaal signaal, bediend door de kombinatieschakelaar aan de stuurkolom; klaxon, remlicht; waarschuwingsknipperlichten.

Sloten

Veiligheidssloten op alle portieren, kinderslotvergrendeling in achterdeuren; kofferdekselslot; stuurslot, gekombineerd met kontaktslot, voorgloeistartschakelaar met beveiliging tegen dubbel-starten; hoofdsleutel voor alle sloten. Tweede sleutel alleen voor deuren en kontaktslot.

Instrumenten

Schokabsorberend bekleed dashboard; snelheidsmeter, oliedrukmeter, brandstofmeter; koelwatertemperatuurmeter; brandstofverbruiksmeter; controlelampjes voor voorgloeien, de functie van de remmen, batterijlaadstroom, knipperlichten grootlicht en reserve brandstof; remvoeringslijtage-indikator; kwarts-klokje, kilometer teller en dagteller. Controlelampje voor niveau van motorolie, koelvloeistof en ruitespoeiervloeistof.

Diversen

Dokumentenbakje tussen zitplaatsen voorin; opbergvakken aan de voordeuren; dashboardkastje; anti-verblindings-panorama-achteruitkijkspiegel; van binnenuit verstelbare verwarmde buitenspiegel, beklede zonnekleppen, rechter met make-up spiegel; handgrepen boven deuren; kleerhaken aan handgrepen achterin; beklede armleuningen aan de deuren; rechts met handgreep; sigarenaansteker; asbakje voor en achter; tapijt voor en achter; trekoog voor en achter; gevarendriehoek; EHBO-doos in hoedenplank.

Mercedes-Benz 190 D 2.5

standaarduitrusting

Motor

Dieselmotor met Mercedes-Benz voorkamersysteem. Vijf-cilinder lijnmotor met cilinderinhoud van 2497 cm³; 66 kW (90 pk) bij 4600/min. Mechanische lijninspuitpomp met automatische inspuitsverstelling. Hydraulische klepspelingscompensatie. Aandrijving van de hulpaggregaten door enkelvoudige in lengterichting geprofileerde riem met automatische spanner.

Transmissie/koppeling

Gesynchroniseerde 4-versnellingsbak; gesynchroniseerde achteruitversnelling. Vloerschakeling; droge-plaatkoppeling met automatische bijstelling. Als extra: Mercedes-Benz 5-versnellingsbak of Mercedes-Benz 4-versnellings Automatic, ook leverbaar met Tempomat.

Krachtbronkapseling

De motor en versnellingsbak zijn van een aan de karrosserie opgehangen motorkapseling voorzien. De motorkap en transmissietunnel zijn voorzien van geluiddempende matten. Rubbers dichtten bovendien de motorkap en de naden rond de koplampen af en verminderen op die manier het uittreden van motorgeluid.

Assen

Schokdemper-geleide vooras met driehoekige reactie-armen en speciale verankering voor het opvangen van remmomenten; negatieve stuurstraal; ruimtelijk geleide achteras met 5-voudige wielophanging. Speciale verankering voor het opvangen van rem- en acceleratiemomenten. Tegen meerprijs: hydropneumatische niveauregeling aan de achteras.

Vering

Op voor- en achteras elk twee schroefveren, elk een torsiëstabilisator, voor en achter twee schokdempers met gasvulling.

Remmen

Servo-remsysteem met gescheiden circuits, schijfremmen met zwevende remtang voor, achter schijfremmen met vaste remtang; vacuüm rembekrachtiging, parkeerrem met bedieningshefboom op de middentunnel, controlelampje voor het remvloeistofniveau in de reservoirs van beide remcircuits; remvoeringslijtage-indikator. Als extra: Anti-Blokkeer-Systeem.

Stuurinrichting

Mercedes-Benz stuurbekrachtiging. Stuurschokdemper, grote beklede plaat op de stuurwielnaaf; vervormbare bus onder beklede plaat; vervormbare veiligheidsstuurkolom.

Karrosserie

Zelfdragende stalen karrosserie, vormhoudend, torsiestijf zitplaatsencompartiment, (veiligheidskooi); brandstoftank boven de achteras; schokabsorberend voor- en achterdeel; optimaal zicht naar alle kanten; alle ruiten van veiligheidsglas; vier deuren, elastische stootlijsten op beide flanken; elastische kunststof bumpers van met glasvezel versterkte kunststof voor en achter.

Zitplaatsen

Anatomisch verantwoorde vorm met goede zijdelingse steun; vering van zitplaatsen zowel afgestemd op vering van karrosserie, als op de zitpositie; stoelen voorin horizontaal verstelbaar met verstelbare rugleuning; bestuurdersstoel met zithoogteverstelling; stootvast verankerd. Driepunts veiligheidsgordels met rolautomaat en gordelspanner evenals hoofdsteunen bij de zitplaatsen voorin.

Verwarming/ventilatie

Tochtvrije, permanente ventilatie met extra ventilator, voor verwarmde of koele lucht naar voorruit, zijruiten en voetenruimte voor- en achterin. De hoeveelheid warme of koude lucht naar boven of beneden kan nauwkeurig worden geregeld. Gescheiden verwarming voor links en rechts. Twee ventilatiroosters voor koele lucht in het midden van het dashboard, naar alle kanten verstelbaar, elektrische achterrui-verwarming.

Voorruit

Gelaagd veiligheidsglas, elektrische ruitespoeiers met twee elektrisch verwarmde dubbele spoeiers; Panorama-ruitewisser met kruk aandrijving, intervalschakeling en twee snelheden, te bedienen door de kombischakelaar aan het stuurwiel.

Verlichting

Rechthoekige koplampen met standlicht, asymmetrisch halogeen dimlicht, groot licht, halogeen mistlampen; pneumatische koplamphoogte-afstelling voor belaste en onbelaste wagen; parkeerlichten; achterlichten; achteruitrijlampen; mistachterlamp; kentekenverlichting; traploos regelbare instrumentenverlichting; interieurverlichting met deurkontakt en handschakelaar; verlichting van asbakje, dashboardkastje en verwarmingsknoppen.

Signaalinstallatie

Lichtsignaal; knipperlichten die automatisch uitschakelen; tipkontakt voor inhaal signaal, bediend door de kombinatieschakelaar aan de stuurkolom; klaxon, remlicht; waarschuwingsknipperlichten.

Sloten

Veiligheidssloten op alle portieren, kinderslotvergrendeling in achterdeuren; kofferdekselslot; stuurslot, gekombineerd met kontaktslot, voorgeloei/startschakelaar met beveiliging tegen dubbel-starten; hoofdsleutel voor alle sloten. Tweede sleutel alleen voor deuren en kontaktslot.

Instrumenten

Schokabsorberend bekleed dashboard; snelheidsmeter, oliedrukmeter, brandstofmeter; koelwatertemperatuurmeter; brandstofverbruiksmeter; controlelampjes voor voorgeloeien, de functie van de remmen, batterijlaadstroom, knipperlichten grootlicht en reserve brandstof; remvoeringslijtage-indikator; kwarts-klokje, kilometerteller en dagteller. Controlelampje voor niveau van motorolie, koelvloeistof en ruitespoeiervloeistof.

Diversen

Dokumentenbakje tussen zitplaatsen voorin; opbergvakken aan de voordeuren; dashboardkastje; anti-verblindings-panorama-achteruitkijkspiegel; van binnenuit verstelbare verwarmde buitenspiegel, beklede zonnekleppen, rechter met make-up spiegel; handgrepen boven deuren; klee-haken aan handgrepen achterin; beklede armleuningen aan de deuren; rechts met handgreep; sigarenaansteker; asbakje voor en achter; tapijt voor en achter; trekkoog voor en achter; gevarendriehoek; EHBO-doos in hoedenplank.

Mercedes-Benz 190 D

Technische gegevens

aantal cilinders	4
boring en slag	87,0 x 84,0 mm
cilinderinhoud	1997 cm ³
max. vermogen ¹⁾	53 kW bij 4600/min 72 pk bij 4600 t/min
max. koppel ¹⁾	123 Nm bij 2800/min 12,5 mkg bij 2800 t/min
kompressie- verhouding	22 : 1
inhoud motorkarter max/min.	5,0/3,0 liter
inhoud koelsysteem	8,0 liter
dynamo	14 V/55 A
akku	12 V/72 Ah
max. snelheid	160 km/uur
bandenmaat	185/65R15 87 S resp. 185/65R15 87 T
brandstof	Diesel (volgens DIN 51601)

brandstofverbruik ²⁾	4-bak
in stadsverkeer	7,5 liter/100 km
bij 90 km/uur	5,3 liter/100 km
bij 120 km/uur	6,9 liter/100 km
	5-bak
in stadsverkeer	7,5 liter/100 km
bij 90 km/uur	5,0 liter/100 km
bij 20 km/uur	6,6 liter/100 km
	Automatic
in stadsverkeer	7,5 liter/100 km
bij 90 km/uur	5,6 liter/100 km
bij 120 km/uur	7,3 liter/100 km
inhoud brandstoftank waarvan reserve	ca. 55 liter ca. 7,0 liter
draaicirkel	ca. 10,6 m
eigen gewicht rijklaar ³⁾	1130 kg
max. toelaatbaar totaalgewicht	1630 kg
aanhangwagen/ caravan, beremd ⁴⁾	1200 kg
aanhangwagen/ caravan, onberemd ⁴⁾	550 kg

1) Het aangegeven vermogen volgens de EEG-richtlijn 80/1269/ECE staat effectief aan het vliegwielt ter beschikking voor aandrijving van de wagen, daar het door de aggregaten opgenomen vermogen reeds in mindering is gebracht.

2) Brandstofverbruik volgens DIN 70 030 Deel 1, resp. richtlijn 80/1268/ECE. Deze waarden worden vastgesteld volgens een voorgeschreven meetmethode en wel:
- op een proefbank bij een rijprogramma dat stadsritten stimuleert,
- op een proefbank of op een droge weg met konstante testsnelheden van 90 km/uur en 120 km/uur.
Met behulp van deze basisgegevens kunnen geïnteresseerden verschillende automobieltypen met elkaar vergelijken. Het vastgestelde verbruik komt niet overeen met het werkelijke verbruik, daar dit afhankelijk van de rijstijl, toestand van de weg, verkeers- en klimatologische omstandigheden en de conditie van de betreffende wagen.

3) De aangegeven gewichten betreffen de standaarduitvoering. Extra's kunnen dit gewicht verhogen.

4) Het is mogelijk, dat in verschillende landen andere wettelijke voorschriften hieromtrent gelden.

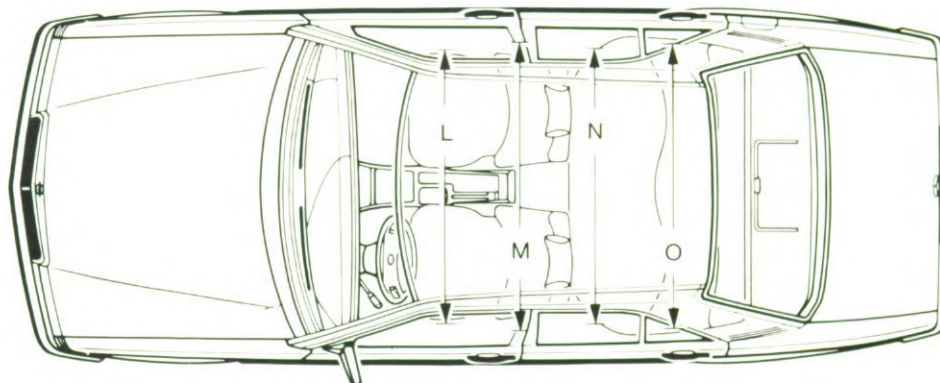
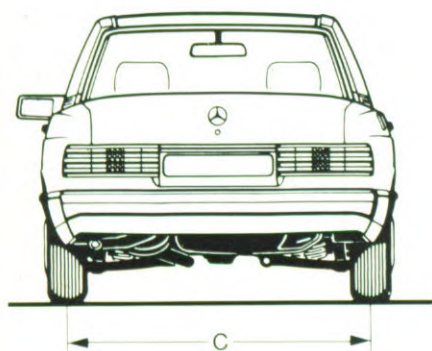
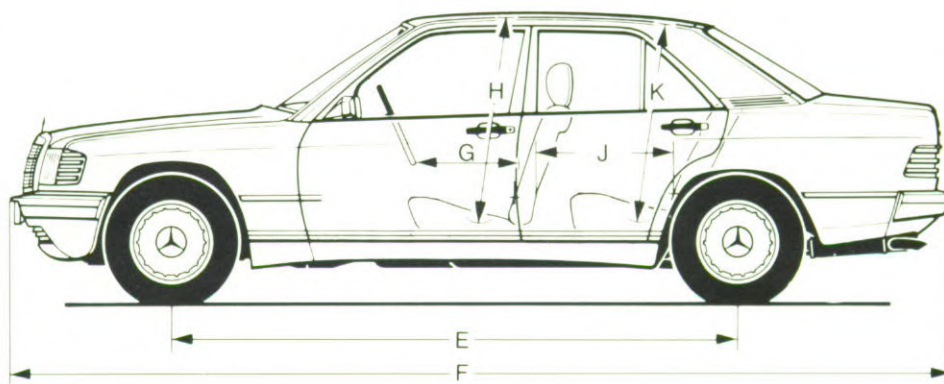
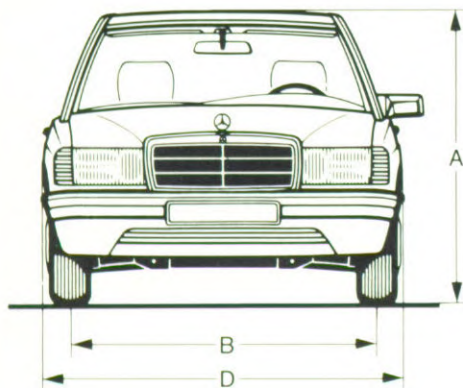
Inhoud vrijblijvend. Wijzigingen in konstruktie en uitvoering voorbehouden.

Mercedes-Benz 190 D 2.5

Technische gegevens

aantal cilinders	5
boring en slag	87,0 x 84,0 mm
cilinderinhoud	2497 cm ³
max. vermogen ¹⁾	66 kW bij 4600/min 90 pk bij 4600 t/min
max. koppel ¹⁾	154 Nm bij 2800/min 15,7 mkg bij 2800 t/min
kompressie- verhouding	22 : 1
inhoud motorkarter max/min.	5,5/3,5 liter
inhoud koelsysteem	8,0 liter
dynamo	14 V/55 A
akku	12 V/72 Ah
max. snelheid	ca. 174 km/uur
bandenmaat	185/65R15 87 S resp. 185/65R15 87 T

brandstof	Diesel (volgens DIN 51601)
brandstofverbruik ²⁾	5-bak
in stadsverkeer	8,6 liter/100 km
bij 90 km/uur	5,5 liter/100 km
bij 120 km/uur	7,1 liter/100 km
	Automatic
in stadsverkeer	8,3 liter/100 km
bij 90 km/uur	6,0 liter/100 km
bij 120 km/uur	7,7 liter/100 km
inhoud brandstoftank waarvan reserve	ca. 55 liter ca. 7,0 liter
draaicirkel	ca. 10,6 m
eigen gewicht rijklaar ³⁾	1175 kg
max. toelaatbaar totaalgewicht	1675 kg
aanhangwagen/ caravan, beremd ⁴⁾	1200 kg
aanhangwagen/ caravan, onberemd ⁴⁾	595 kg



A	max. hoogte	139,0 cm
B	spoorbreedte vóór	143,7 cm
C	spoorbreedte achter	141,8 cm
D	max. breedte	167,8 cm
E	wielbasis	266,5 cm
F	max. lengte	442,0 cm
G	stuurwielen-rugleuning voorstoelen*)	48,8 cm
H	zithoogte voorin**)	96,5 cm
I	rugleuning voorstoelen - rugleuning achterbank*)	64,8 cm

K	zithoogte achterin	93,1 cm
L	Breedte over zitkussens, vóór	129,6 cm
M	breedte op schouderhoogte, vóór	136,0 cm
N	breedte over zitkussens, achter	129,8 cm
O	breedte op schouder- hoogte, achter	135,2 cm
	inhoud kofferruimte	ca. 0,41 m ³

*) Maten afhankelijk van zitpositie

**) Variabel voor bestuurdersstoel, afhankelijk van zitpositie.

Hoofdvertegenwoordiging
voor Nederland:
Mercedes-Benz Nederland B.V.
Reactorweg 25
Utrecht
tel: (030) 45 19 11

Hoofdvertegenwoordiging
voor België
Mercedes-Benz Belgium S.A./N.V.
Tollaan 68
1200 Brussel
tel: (02) 722 12 11



Mercedes-Benz.