

524d
524td





Als extra leverbaar: metallic-lak, schuif-
kanteldak, mistlampen voor, hoofdsteunen
achter.

524d en 524td: diesels met de kwaliteit van BMW.

Hoe meer kilometers u rijdt, des te eenvoudiger wordt de keuze tussen een BMW met benzinemotor en een met dieselmotor. Wie eenmaal voor diesel gekozen heeft, kijkt vervolgens naar betrouwbaarheid, brandstofverbruik en waardevermindering: overwegingen van economische aard. Toch betekent de keuze voor een diesel voor velen nog een vermindering van het rijplezier. In de vorm van weinig sousesse, een lagere topsnelheid en vooral minder acceleratie. Een indruk die door de meeste diesels nog steeds wordt bevestigd. Maar er is een alternatief: de dieseltechniek van BMW.

BMW geeft diesel rijden een extra dimensie: rijplezier.

BMW biedt het dieselpincipe weer toekomstperspectieven. In bijvoorbeeld de 524td worden namelijk op unieke wijze alle voordelen van de klassieke diesel gecombineerd met een laag geluidsniveau en een hoge mate aan actieve veiligheid. De BMW 524td bewijst dat het zuinige dieselpincipe zeer goed te combineren valt met de klassieke voordelen van BMW: dynamiek, prestaties en veiligheid. BMW heeft de keuzemogelijkheden vergroot. De nieuwe BMW 524d verbindt de economische voordelen van een diesel met het comfort van de ruime 5-serie carrosserie. Aantrekkelijk voor wie een harmonieuze combinatie van comfort, ruimte en dieseleconomie wenst.

Kwaliteit en betrouwbaarheid van de motortechniek waren bij de ontwikkeling een eerste vereiste.

In constructie en ontwerp van de BMW diesels is natuurlijk zoveel mogelijk rekening gehouden met de wensen van de veeleisende dieselrijder. Al in de ontwikkelingsfase werd de 524td aan de zwaarst denkbare duurtests onderworpen. Miljoenen kilometers hebben betrouwbaarheid en kwaliteit van de motor inmiddels bewezen. En dan nog de uitmuntende carrosserie van de 5-serie: maar weinig automobielen hebben zo'n voortreffelijk uitgangspunt voor de toepassing van het dieselpincipe.

Betrouwbaarheid en waardevermindering betekenen jarenlang onverminderd rijplezier.

Elke BMW diesel beantwoordt volledig aan de specifieke eisen die dieselrijders aan betrouwbaarheid en zuinigheid stellen. Ook door de perfecte prijs/prestatieverhouding vormen BMW diesels een aantrekkelijk alternatief. Dat komt onder meer door de gunstige aanschafkosten. Bij BMW heeft betere techniek geen meerprijs. Reden te meer om met een BMW-diesel kennis te maken. En zelf een oordeel te vormen over de wijze waarop BMW het dieselpincipe heeft vertaald in een eigentijds zakelijke en elegante automobiel.

Kortom de 524d en de 524td bieden aanzienlijk meer dan traditioneel van een diesel mag worden verwacht.

Er komen in deze brochure accessoires en metallic-kleuren voor, die alleen als extra en tegen meerprijs verkrijgbaar zijn.



Als extra leverbaar:
metallic-lak, lichtmetalen BMW-wielen, radio.



Als extra leverbaar:
 metallic-lak, lichtmetalen BMW-wielen, voor-en
 achterspoiler, koplamp wiswas-installatie,
 radio, hoofdsteunen achter.

	524 TD 5-VER- SNELLING	524 TD AUTOM.	524 D 5-VER- SNELLING
VERMOGEN KW/PK	85/115	85/115	63/86
0-100 KM/U IN SEC.	12,9	13,6	18,1
TOPSNELHEID IN KM/U	180	175	164
VERBRUIK VOLGENS DIN 70030 IN LITERS DIESEL/100 KM			
90 KM/U	5,2	5,2	5,6
120 KM/U	7,0	7,0	7,5
IN STADSVERKEER	9,0	9,5	9,2



Wie van benzine naar diesel overgaat, hoeft dat aan het rijden niet te merken.

BMW geeft de ontwikkeling van de automobiel steeds weer nieuwe impulsen. Zeker wat de motortechniek betreft is dit voor BMW – zowel in de autosport als ook in de serieproductie – traditie geworden. Het spreekt dan ook vanzelf dat de know-how van BMW ook op diesel-gebied resulteerde in een innovatief motorconcept. Een concept dat tegemoet komt aan de hoogste eisen van betrouwbaarheid, economie en vooral: rijplezier. Dit alles is gerealiseerd met een brandstofverbruik dat, gelet op de prestaties, elke vergelijking doorstaat.

De BMW 6-cilinder-lijnmotor: de keuze voor rijcomfort van topklasse.

Wie tot nog toe meende dat dieselryden betekende dat met minder comfort of met minder cilinders genoeg moest worden genomen:

De BMW 524td en 524d zijn 6-cilinders. Met alle voordelen van dien.

De 6-cilinder dieselmotoren profiteren van de know-how van BMW als Europa's grootste fabrikant van 6-cilinder motoren.

Het 6-cilinder concept is van huis uit in balans. Ook als diesel heeft dit concept doorslaggevende voordelen, zoals soepele turbine-achtige draaieigenschappen en een vrijwel trillingsvrije krachtsontplooiing.

Een dubbel vliegwiel zorgt ervoor dat er nauwelijks motortrillingen tot de versnellingsbak kunnen doordringen. Hierdoor zijn de 524d en de 524td, diesels waaraan je het niet merkt.

Aan welke hoge eisen de beide diesels van BMW voldoen, blijkt ook uit de uitlaatgassamenstelling.

De BMW 524td en de BMW 524d zijn in standaarduitvoering al bijzonder milieuvriendelijk. De schadelijke stoffen in de uitlaatgassen blijven ruim binnen de door de EEG vastgestelde normen. De basis hiervoor vindt men in het door BMW toegepaste wervelkamerprincipe dat in vergelijking met andere systemen juist in dit opzicht duidelijke voordelen biedt.

Al deze details bewijzen dat superieure dieseltechniek geen kwestie is van traditie, maar vooral een kwestie van vernieuwing. En die is bij BMW volop aanwezig.

BMW 524td en 524d: de voordelen van een diesel en de kwaliteit van BMW.

De BMW 524d beschikt over een 6-cilinder motor. Een motor die door zijn vermogen en zijn koppel steeds over voldoende reserves beschikt. De BMW 524td heeft voor een diesel zelfs ronduit uitzonderlijke reserves. Reserves die als actieve veiligheid ter beschikking staan. Zo is de acceleratietijd van 0-100 km/h slechts 12,9 sec. (en bij volle belading 16 sec).

De 6-cilinder lijnmotoren van de BMW diesels ontwikkelen hun trekkracht al bij lage toerentallen. Dit concept maakt het mogelijk om met aanmerkelijk lagere toerentallen te rijden dan met 4-of 5-cilindermotoren noodzakelijk is. Het is van belang te weten dat dit niet alleen een veel lager geluidsniveau in de auto oplevert maar ook minder slijtage en een langere levensduur.

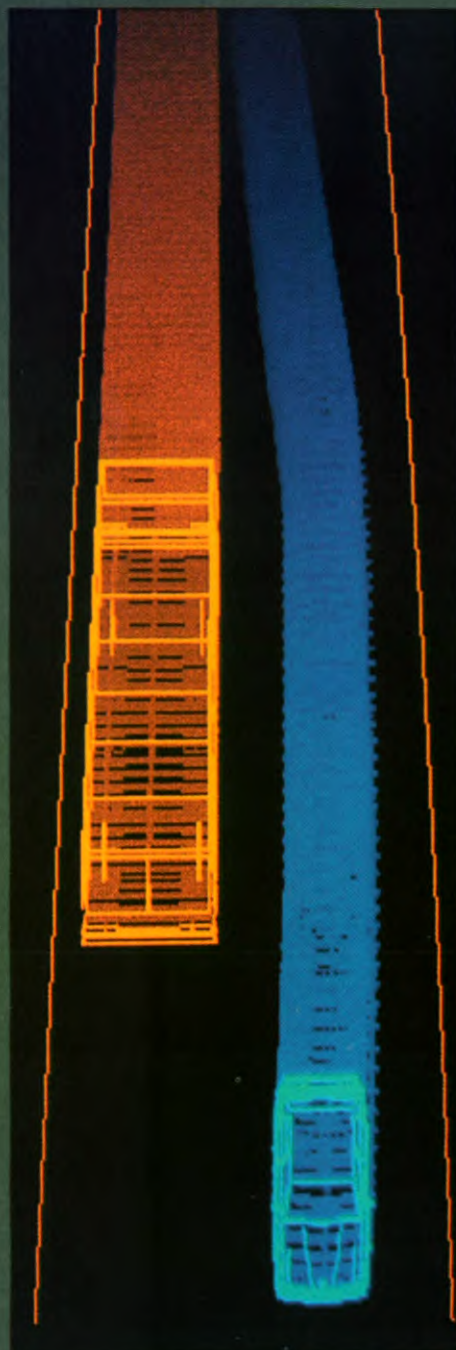
Optimale aandrijvingstechniek betekent ook: optimale afstemming tussen motor en transmissie.

Bij de 524td en de 524d is de vijfversnellingsbak standaard perfect afgestemd op de motorkarakteristiek, met versnellingen die ideaal op elkaar aansluiten. Dus geen verkeerd begrepen overdrive en geen te korte eindreductie. De topsnelheid wordt bereikt in de 5e versnelling.

De BMW automatische 4-versnellingsbak met overbruggingskoppeling van de koppelomvormer is voor de BMW 524td als extra verkrijgbaar.

Een bijzonder harmonische combinatie van comfort, dynamiek en zuinigheid. Wie zelf zo'n BMW diesel heeft gereden zal vaststellen dat juist deze diesels naast de bekende diesel-voordelen nog iets bijzonders bieden: rijplezier.

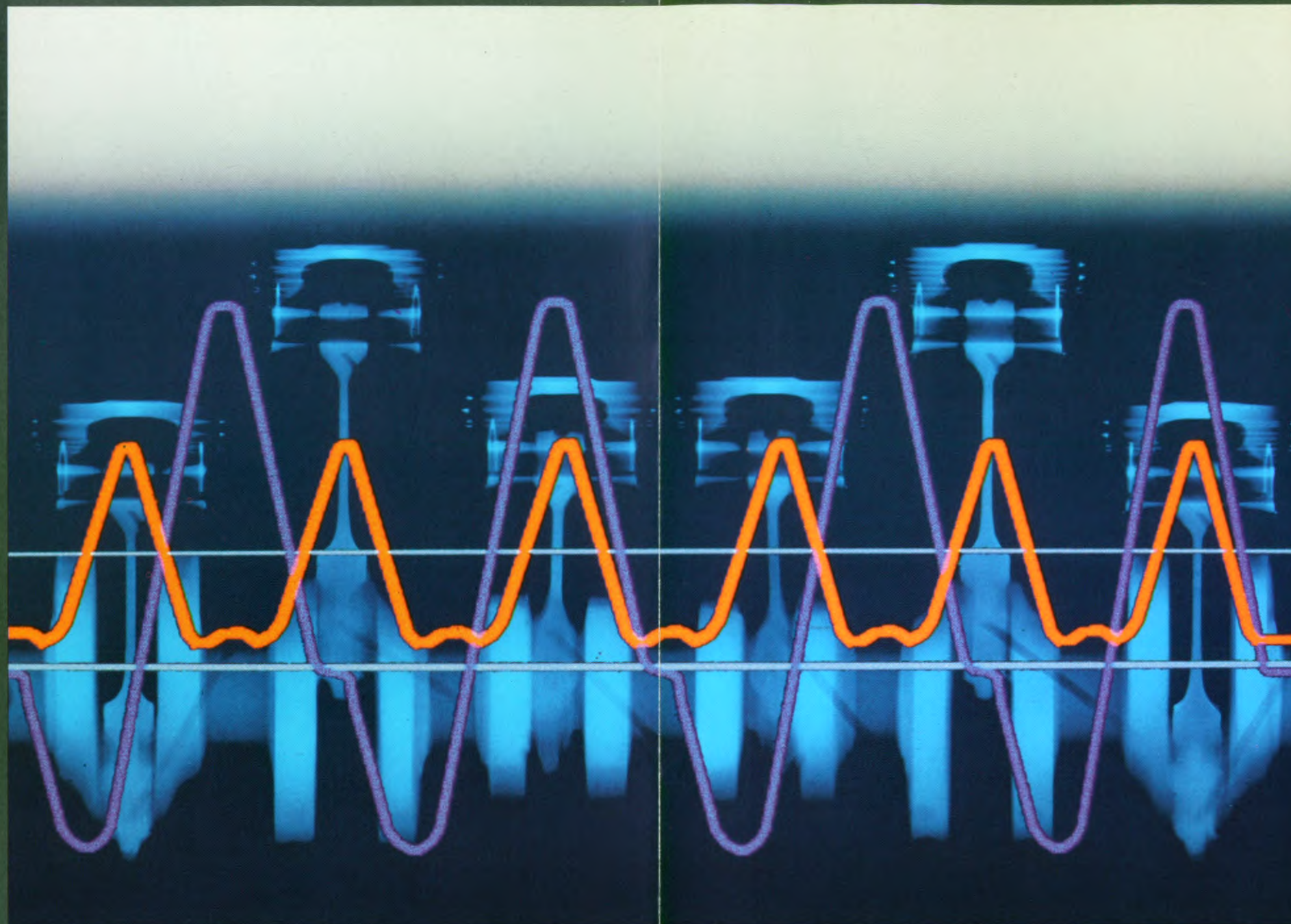




1
Hoe vooruitstrevend BMW-diesels zijn, blijkt niet zozeer uit de topsnelheid, maar vooral uit de acceleratie.

De 524d bereikt bijvoorbeeld zijn DIN-acceleratieijden ook nog met de helft van de maximale belading aan boord. In dit verband is het goed om te weten dat vrijwel alle andere diesels de opgegeven acceleratieijden alleen met een persoon en zonder enige bagage bereiken. Zelfs wanneer het maximum laadvermogen is bereikt, blijven de BMW-diesels vlot accelereren. U blijft beschikken over de nodige veiligheidsreserves. Dit betekent niet alleen meer veiligheid voor u, maar ook voor uw medeweggebruikers.

Grafiek 3 toont de relatie tussen koppel (Nm) en motortoerental (l/min). Het koppelverloop van de BMW 524td.



3



5



10

Intelligente detailoplossingen zorgen dat de motor als geheel kwalitatief beter is.

Want ook zuiver motortecnisch gesproken is de BMW 6-cilinder-lijn-motor een superieur concept. Vergeleken met 4- of 5-cilindermotoren is bijvoorbeeld het koppelverloop veel gelijkmatiger.

Vandaar dat een 6-cilinder zo rustig loopt. Het ontstaan van trillingen wordt hierdoor bij alle toerentallen tot een minimum beperkt. Vibraties en bromgeluiden bij extreem hoge of lage toerentallen zijn in verregaande mate uitgesloten. Dit is mede te danken aan het dubbele vliegwiel. Resonantiefrequenties in de versnellingsbak kunnen daardoor niet meer ontstaan. Deze op zich gunstige eigenschappen komen samen met het indrukwekkende koppel vooral tot uitdrukking in het dagelijks gebruik.

De 524d ontwikkelt bij 2500 tpm al een koppel van 152 Nm. Hierdoor kan met lage toerentallen zeer soepel worden gereden. Bijkomende maar zeker niet onbelangrijke voordelen van deze motorkarakteristiek zijn minder slijtage dus langere levensduur, een gunstig verbruik en een laag geluidsniveau.

Turbo en diesel – een ideale combinatie.

Turboladers worden bij dieselmotoren al tientallen jaren met succes toegepast. En vooral bij de diesel komen de voordelen van de turbo bijzonder goed van pas. De toch al grote hoeveelheid lucht wordt op deze wijze extra verhoogd. Bij de 524td leidt dit tot een uitzonderlijke dynamiek. Omdat de motor werkt met een hogere vullingsgraad kan er, als dat nodig mocht zijn, ook extra brandstof worden toegevoegd. Resultaat: in elk opzicht betere prestaties door een hoger koppel en meer vermogen.

De roterende inspuitspomp voor optimale brandstofvoorziening.

BMW heeft gekozen voor de moderne roterende inspuitspomp. Dit biedt de volgende voordelen:

- minder gewicht en kleinere afmetingen
- meer variabele integratiemogelijkheden van extra apparatuur (elektronische regelaars bijvoorbeeld).

- regeling van de geïnjecteerde hoeveelheid brandstof en van het begin van de inspuiting is geïntegreerd in het pompgedeelte
- geen apart smeercircuit.

Het snelstartstelsel met unieke voorgloeilogica.

Zelfs bij min 20° C hoeft u minder dan 10 seconden voor te gloeien. Bij 0° C is de motor al na 6-7 seconden startklaar. En bij een koelwatertemperatuur boven 60° C kan onmiddellijk worden gestart. Een lampje in de cockpit geeft aan wanneer de motor startklaar is.

Elektrische verwarming van het brandstoffilter.

Dit systeem voorkomt zelfs bij extreem lage buitentemperaturen uitvlokking (coagulatie) van paraffine in het brandstoffilter. Een onmiskenbaar voordeel ten opzichte van brandstofvoorverwarming via het koelsysteem.

De temperatuurafhankelijke verhoging van het stationair toerental.

De motor begint direct na de eerste omwentelingen te draaien met een laag, maar constant toerental.

De hydraulisch versnelde koude start.

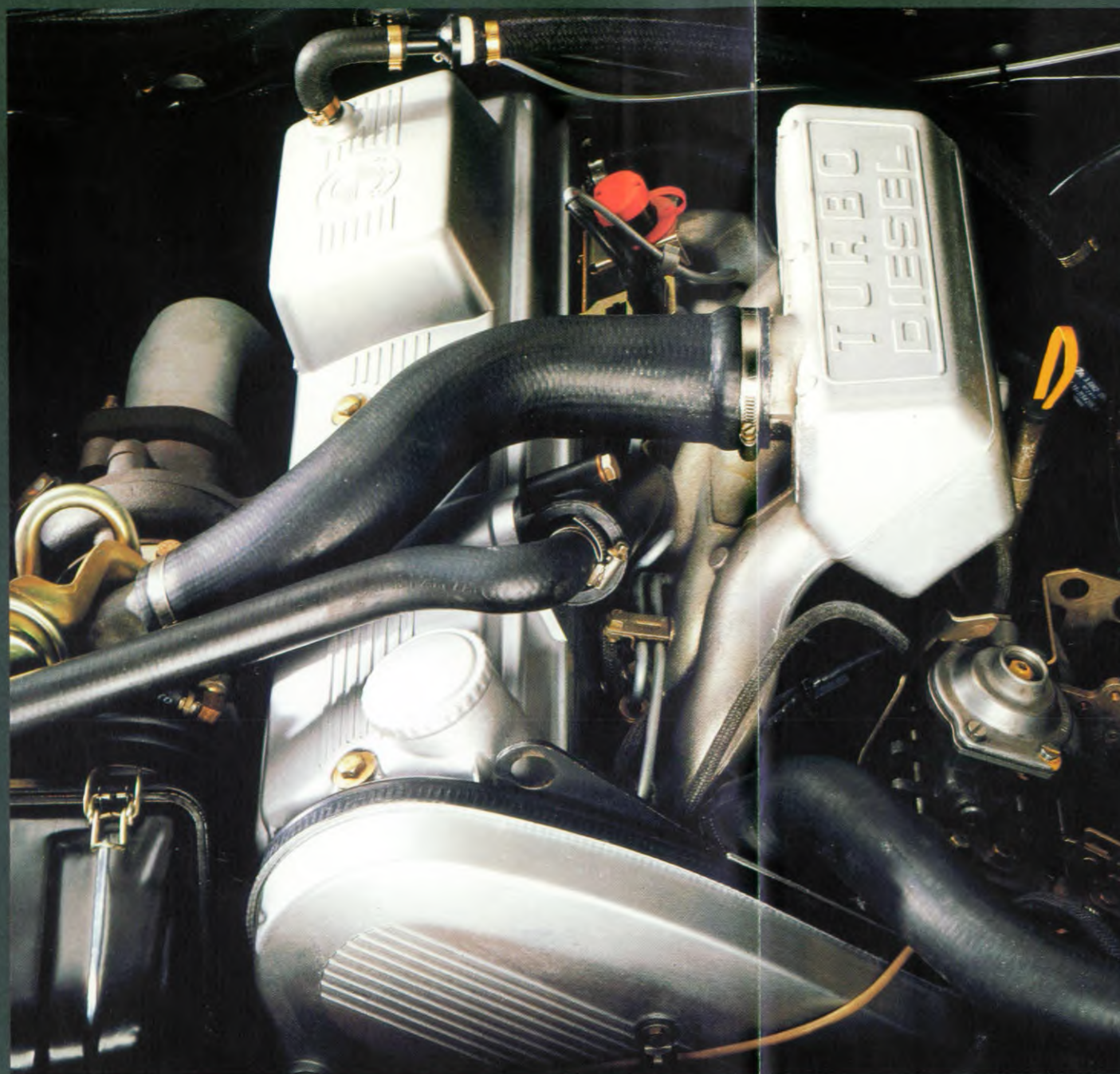
Volledig automatisch wordt de ontstekingsvertraging bij koude motor gecompenseerd door een vervroegd inspuitingbegin. Verminderd ook het voor diesels kenmerkende ratelende geluid bij koude motor.

Turbodrukafhankelijke regeling bij volle belasting.

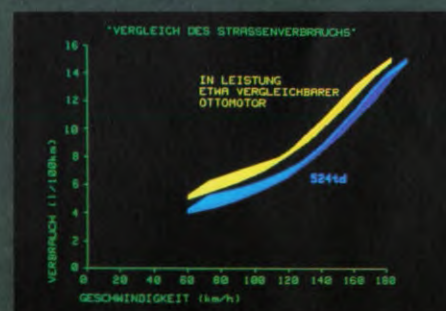
Regelt al naar gelang het toerental en de laaddruk de hoeveelheid brandstof. Met als gevolg: exactere brandstofdosering en een minimale rookontwikkeling bij volle belasting.

Elektrische motorafslag.

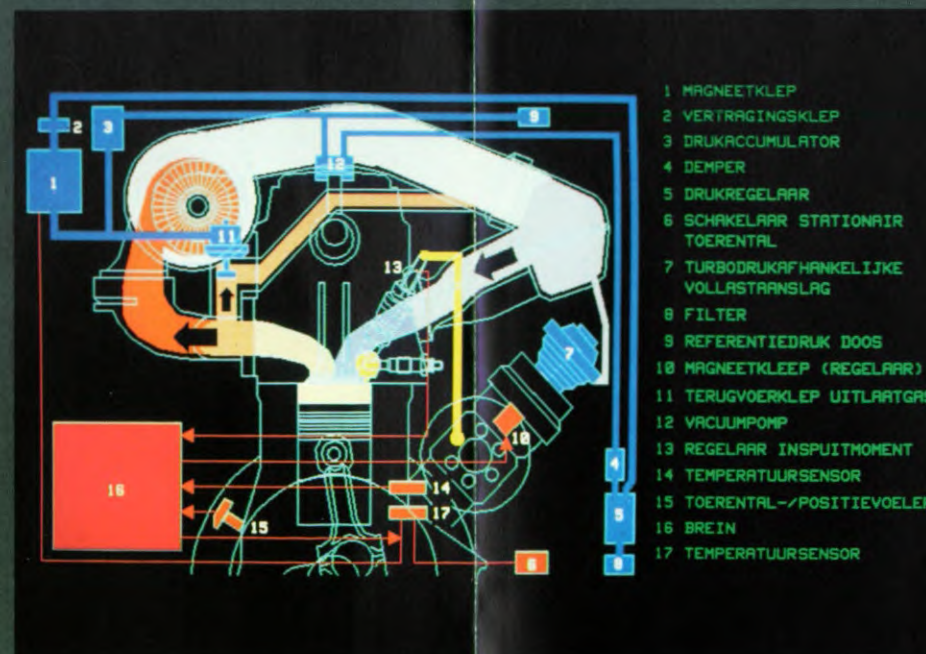
Starten en uitzetten van de motor even als bij een benzinemotor: via het contactslot.



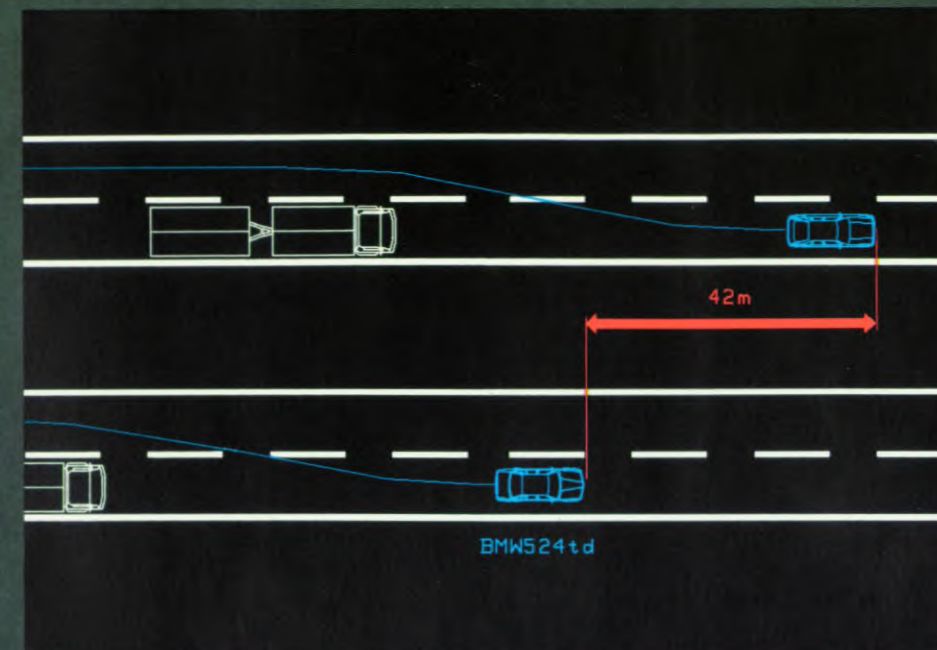
1



2



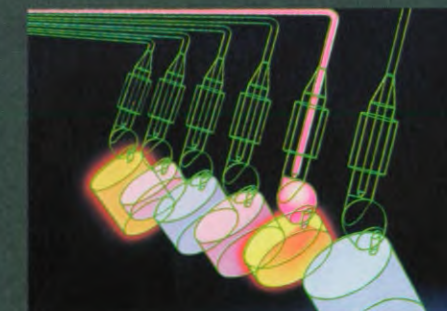
3



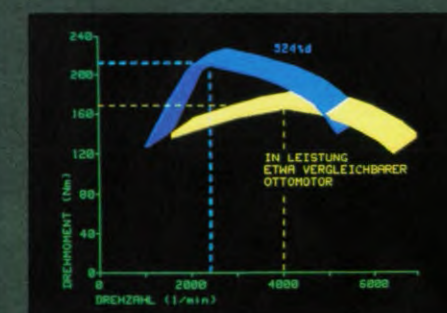
4



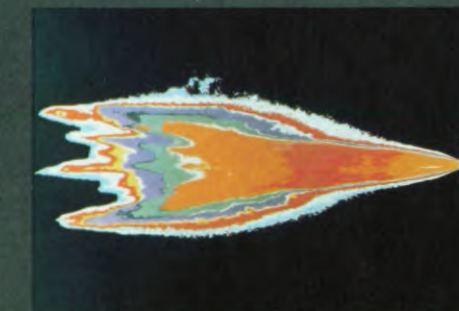
5



6



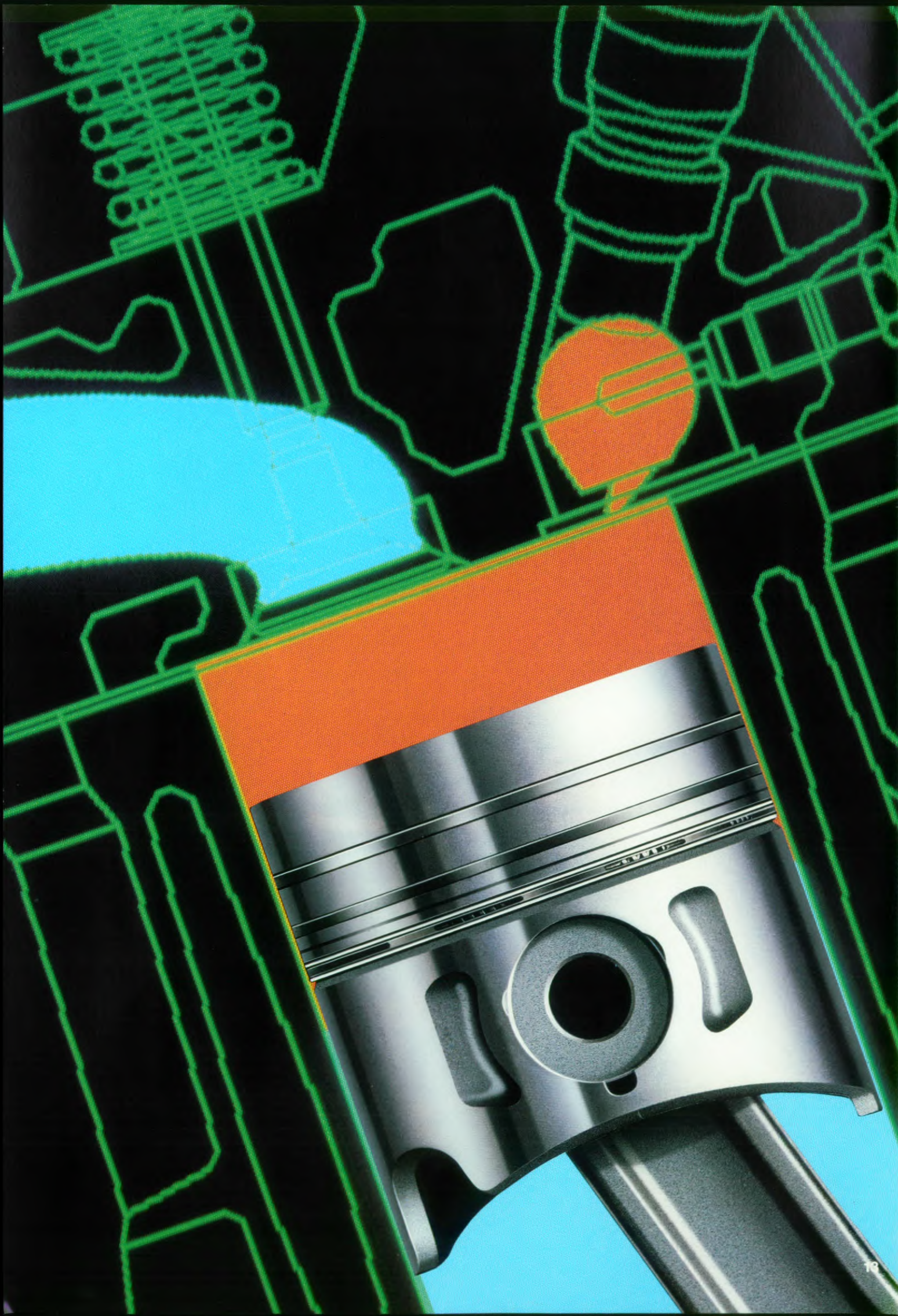
7



8

Afb. 8 toont de wijze waarop de brandstof door de verstuivers wordt ingespoten (Bosch).

Afb. 5. Als extra leverbaar: Metallic-lak, mistlampen voor, hoofdsteunen achter.



Comfort en veiligheid op BMW-niveau. Juist bij de diesels.

Bij de ontwikkeling van de BMW's met dieselmotoren is veel aandacht besteed aan trillings- en geluid-demping.

De 5-serie diesels hebben een volledig geïsoleerd motorcompartiment. De zg. motorkapseling omvat een vrijwel gesloten onderzijde van de motorruimte en een in reliëf beklede binnenzijde van de motorkap. Ook de scheidingswand tussen motor- en passagierscompartiment is met dempingsmateriaal bekleed. Het geheel van geluiddempende maatregelen zorgt ervoor dat zowel buiten als binnen nauwelijks diesel-eigen geluiden waarneembaar zijn. In het bijzonder is de geluidsontwikkeling van een koude dieselmotor technisch en akoestisch onderdrukt. Tussen motorblok en koppelingshuis wordt het ontstaan van eventuele trillingen voorkomen door een versterkingsprofiel. Een akoestische ontkoppeling van de tandriemafdekking zorgt ervoor dat de distributiegeluiden nauwelijks hoorbaar zijn. Extra geluiddempende maatregelen rond het dashboard dragen ook bij tot een optimale geluidsisolatie, evenals de geluidsabsorberende stoffen dakbekleding en de met dikkere lagen materiaal beklede vlakke delen in het interieur (4,5). Al deze maatregelen tezamen vormen de completering van de rust die uitgaat van een BMW 6-cilinder motor.

Het onderstel: een ideale basis voor veilig en comfortabel autorijden.

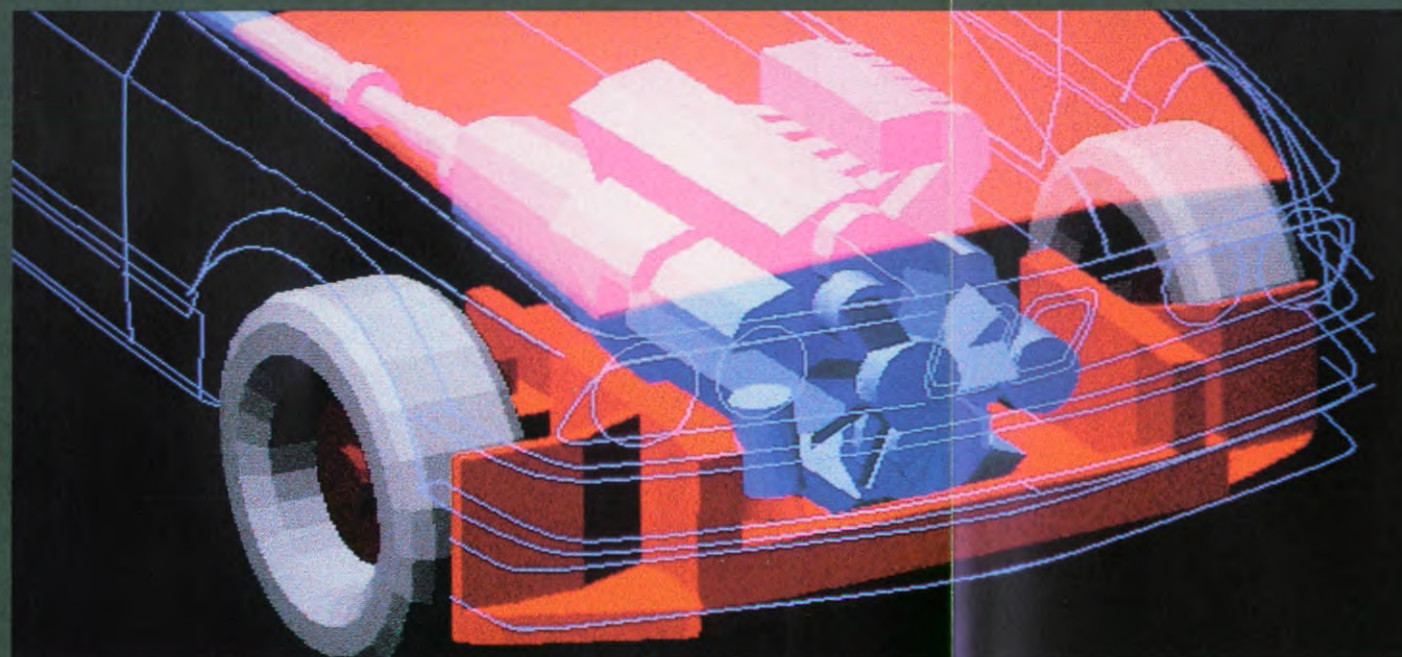
Bij BMW wordt de kwaliteit van de onderstelconstructie principieel bepaald door de zwaarste eisen. Een voorbeeld van wat wij bedoelen in de 5-serie is de M5, die met 210 kW (286 pk) in principe dezelfde ondersteltechniek heeft als iedere andere BMW van de 5-serie. Hierdoor heeft de bestuurder van een 5-serie diesel de garantie dat zijn automobiel beschikt over unieke veiligheidsreserves. Het intelligente concept van het onderstel van de 5-serie is het gevolg van de optimale aanpassing van de gepatenteerde BMW voorwielophanging met veerbenen met dubbele onderste draaipunten (6,8) en een kleine positieve stuur rolradius op de karakteristiek van de achteras met schuingeplaatste langsdraagarmen. In combinatie met de aerodynamisch uitgebalanceerde carrosserie levert dit een uitstekende koersstabiliteit op en een weggedrag dat praktisch geen hinder ondervindt van zijwind.

"Shadow line": onderscheid mag er zijn.

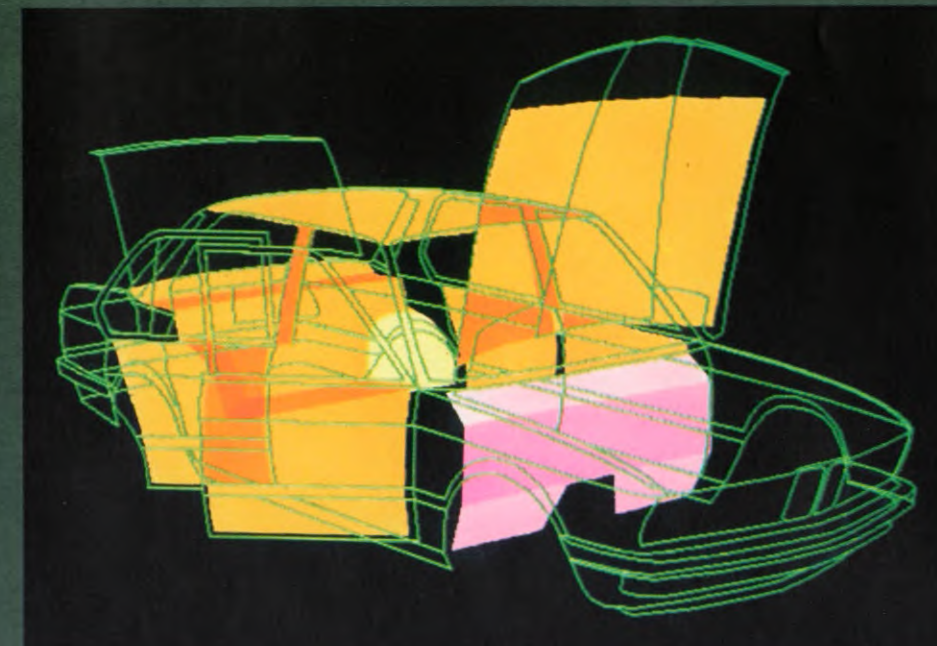
Als extra zijn enkele 5-serie diesels in "Shadow line" uitvoering verkrijgbaar. Deze uitvoering is mogelijk bij de metallic kleuren diamant (zwart), delphin (antraciet) en lachs (zilvergrijs). Voor- en achterbumper en beide buitenspiegels zijn in dezelfde kleur als de carrosserie uitgevoerd. Raamlijsten, achterlichtunits en de stootlijsten op de portieren zijn mat zwart.



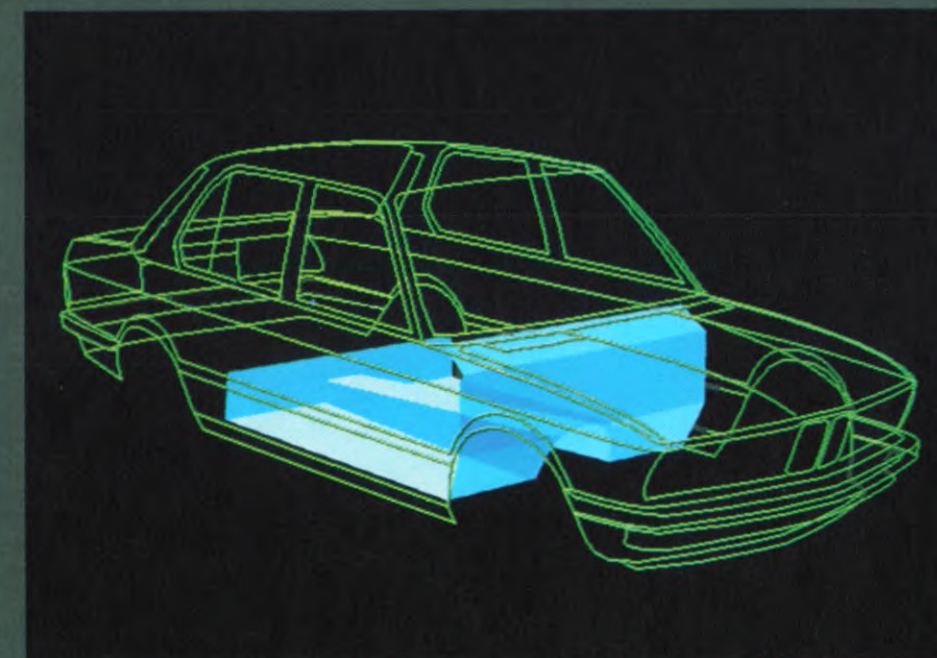
2



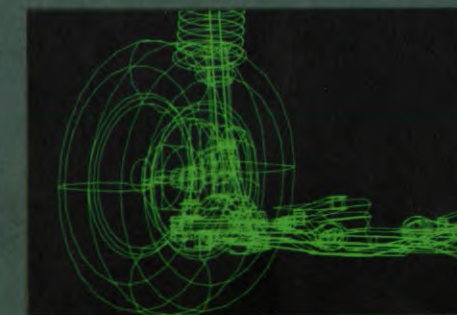
3



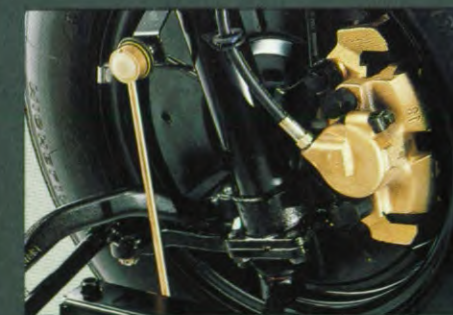
4



5



6



8



7

Lichtmetalen BMW-wielen (2) verlagen de onafgeveerde massa van de auto – het veer/dempingssysteem reageert beter en de wegligging wordt er door verbeterd. De 5-serie diesels zijn uitgerust met schijfremmen rondom. Vaste remklauwen zorgen voor optimale remwerking. Vanzelfsprekend is het Anti Blokkeer Systeem (ABS) als extra leverbaar.

Als extra leverbaar:
koplamp wiswas-installatie, metallic-lak.



Door hun uitzonderlijke kwaliteit en waardevastheid zijn de diesels van BMW in elk opzicht een verstandige investering.

De BMW 524td en de BMW 524d zijn gebaseerd op de carrosserie van de 5-serie, die bekend staat om zijn uitgebreide veiligheidsvoorzieningen en degelijkheid. Alle technische sytemen en detailconstructies zijn consequent aangepast aan de specifieke eisen van de dieselmotor. Het geheel van maatregelen is gericht op maximale betrouwbaarheid en duurzaamheid.

Kwaliteitsbewaking – de hoogste prioriteit bij constructie en produktie.

Tot het kwaliteitsbewakingssysteem van BMW hoort, behalve een perfecte fabricage, zorgvuldige afwerking en grondige tests, ook het voorkomen van fouten in de ontwerp- en ontwikkelingsfase (2). Hypermoderne, sterk geautomatiseerde produktielijnen garanderen dat de kleinste toleranties kunnen worden aangehouden (3,5). Hierdoor bereikt elke BMW hetzelfde kwaliteitsniveau. Vandaar dat BMW-automobielen van uitzonderlijk hoge kwaliteit zijn.

Bij BMW is kwaliteit een lange termijn begrip.

De vele, zorgvuldig op elkaar afgestemde, anti-roest maatregelen maken het mogelijk om jaren na de aanschaf nog steeds volledig te genieten van de oorspronkelijke kwaliteit. BMW beschermt bijvoorbeeld de blanke carrosserie met een speciaal procede in een fosfaatbad. Na deze eerste beschermende maatregel wordt de grondlaag aangebracht in een kataforesisch dompelbad (4). De wielkuipen zijn gedeeltelijk voorzien van kunststof schermen. Al in de constructiefase wordt rekening gehouden met de conservering van de holle ruimtes. De speciale bodembescherming is even vanzelfsprekend als de 6 jaar garantie tegen doorroesten van binnenuit.



1



2



3



4



5

Voor omvangrijke en diepgaande onderzoeken wordt gebruik gemaakt van de modernste hulpmiddelen zoals bijv. een raster elektronen microscoop (3).

Afb. 1. BMW 524d
Als extra leverbaar:
metallic-lak, schuif-kanteldak, koplamp
wiswas-installatie, lichtmetalen BMW-wielen.

De vormgeving van het interieur draagt bij aan een optimale conditie.

Het interieur van de BMW diesels, de keuze van het materiaal en de afwerking voldoen aan de hoogste eisen. Gezichtsveld, stoelen, stuur, versnellingspook, instrumenten en bedieningselementen zijn esthetisch verantwoord, gerangschikt tot een logisch geheel. De hoge kwaliteit in functioneel en ergonomisch opzicht, draagt er wezenlijk toe bij dat de interactie tussen bestuurder, automobiel en verkeer zo ongestoord mogelijk verloopt. Zodat de bestuurder ontspannen en toch geconcentreerd kan rijden, waardoor hij snel en veilig kan reageren. Een paar voorbeelden: de bestuurdersstoel is uitgerust met een in deze vorm unieke geïntegreerde verstelling van zithoogte en zithoek. Het bedienings- en draagcomfort van de 3-punts automatische veiligheids gordels en de 2-voudige bevestigingsmogelijkheid van de bovenste bevestigingspunten aan de stijlen, zijn al even vanzelfsprekend als de in hoogte en hoek verstelbare hoofdsteunen. Uit esthetisch oogpunt wordt een aantal details van het interieur afgestemd op de kleurcombinatie van lak en bekleding. Voor de bovenzijde van het dashboard en de omlijsting van de portierbekleding is nutria, pinien-groen en antraciet gekozen. De portierbekleding zelf bestaat uit de stof 'country' een stof die in de stoelbekleding terugkomt. Ter voorkoming van knieletsel is voor de onderzijde van het dashboard – met geïntegreerd handschoenenkastje – schokabsorberend materiaal gebruikt.

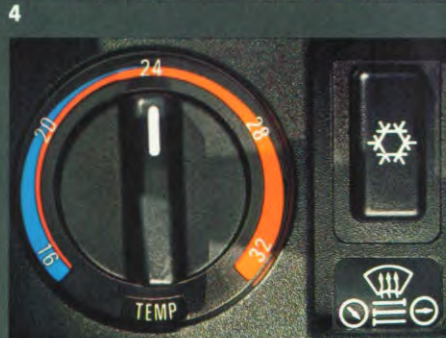
Als extra leverbaar:
middenarmsteunen voor, buitentemperatuur-
meter met digitale klok.



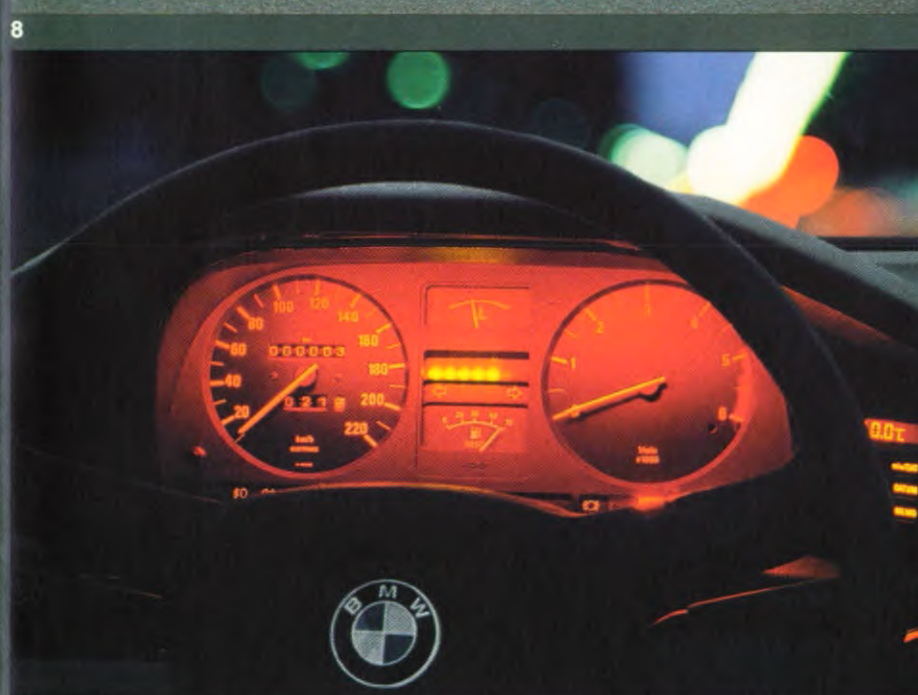




BMW 524td
Als extra leverbaar:
automatische versnellingsbak,
elektrisch bedienbare zijruiten voor en achter,
radio, BMW sound-system, buitentemperatuurmeter met digitale klok.



7



10
Afb. 8 en 11.
Als extra leverbaar:
Metallic-lak, koplamp wiswas-installatie, radio,
hoofdsteunen achter.

De airconditioning voor de 524td.

Onder alle weersomstandigheden zorgt de als extra leverbare airconditioning voor een perfect klimaat. Deze airconditioning wordt volledig in het normale verwarmings/ventilatiesysteem geïntegreerd.

Er mag nog iets te wensen overblijven.

Een hydraulische hoogteregeling van het dimlicht, waar de bestuurder makkelijk bij kan, zorgt voor optimale verlichting van de weg en voorkomt tegelijkertijd dat tegenliggers worden verblind. Natuurlijk is ook een niveau-regeling voor de achteras verkrijgbaar. Dit systeem zorgt er zelfs bij volle belasting voor dat bodemvrijheid en stabiliteit gelijk blijven en garandeert ook dezelfde veerwegen bij elke belasting. De beide buitenspiegels, het linkerportierslot en de sproeiers van de ruitenwisserinstallatie kunnen worden verwarmd. Een wiswas-installatie op de koplampen kan worden geleverd in combinatie met het intensief reinigings-systeem voor de voorruit. Elektrisch te bedienen portierraan (6) voor, of voor en achter maken een snelle luchtdoorstroming of communicatie met andere verkeersdeelnemers een heel eenvoudige zaak: een druk op de knop is voldoende. Alle ruiten kunnen in dit systeem centraal door de bestuurder, c.q. afzonderlijk door de passagiers traploos geopend of gesloten worden. De bestuurder kan met een enkele knop de bediening van beide achterramen buiten werking stellen, als er bijvoorbeeld kinderen achterin zitten. Een cruise-control (10) is leverbaar voor iedere transmissie – merkbaar minder belasting bij langere ritten. Bovendien is een buitentemperatuur in combinatie met een digitaal klokje verkrijgbaar. En wel met de volgende functies: tijdsaanduiding, akoestisch signaal op elk vol uur; opvraagbare datum, opvraagbare buitentemperatuur. Automatische akoestische en optische waarschuwing voor buitentemperaturen onder + 3° C.

Sommige accessoires zijn tot de standaarduitvoering gaan behoren. En dat is wel zo comfortabel.

De elektrisch werkende centrale portiervergrendeling sluit ook tegelijk de tankklep en de kofferruimte. Dit systeem werkt over alle buitensloten, wat het comfort bij het instappen verhoogt. Een crash-sensor voor noodgevallen en een ontgrendelingsblokkade zorgen voor een extra stukje veiligheid. Ook het afsluitbare handschoenvak hoort hier bij.

De cockpit van de BMW diesel: toonaangevend qua vormgeving, functionaliteit en ergonomie.

BMW-cockpits zijn welbeschouwd al lang toonaangevend. De vormgeving van het instrumentenpaneel is het resultaat van de meest recente verworvenheden op ergonomisch en functioneel gebied. Het axiaal verstelbare stuur (standaard) biedt in combinatie met de in hoogte en zithoek verstelbare bestuurdersstoel ongehinderd zicht op de instrumenten. Alle instrumenten, controlelampjes en bedieningselementen zijn logisch gegroepeerd, waardoor vergissingen worden uitgesloten.

Alle belangrijke hendels en schakelaars zijn voorzien van verlichte of duidelijk zichtbare symbolen. De schakelaar voor de elektrisch verstelbare buitenspiegels zit gemakkelijk onder handbereik in de armleuning van het linker voorportier ingebouwd.

Het 4-spaaks-veiligheidsstuur heeft een groot stootkussen en 4 claxon-toetsen. Rand, spaken en stootkussen zijn bekleed met schokabsorberend materiaal. Als extra is de BMW-airbag voor de bestuurder leverbaar, de volmaakte completering van de veiligheidsgordels.

Meer bedieningscomfort door de BMW stuurbekrachtiging.

De BMW stuurbekrachtiging werkt afhankelijk van het motortoerental: maximaal bij parkeermanoeuvres. Bij hogere toerentallen c.q. snelheden merkbaar minder. Zo is men ook bij hogere snelheden verzekerd van een grote koersstabiliteit en een perfect wegcontact. Heel exact sturen is mogelijk omdat geringe stuurbewegingen directe reacties tot gevolg hebben.

De BMW 524td met automatische 4-versnellingsbak: een uitgesproken harmonische combinatie.

BMW diesels zijn standaard uitgevoerd met een handgeschakelde 5-versnellingsbak. De buitengewone trekkracht van de 524td vormt de ideale basis voor de als extra leverbare automatische 4-versnellingsbak met overbruggingskoppeling van de koppelomvormer. Deze combinatie maakt uiterst comfortabel en ontspannen rijden mogelijk. Door de overbruggingskoppeling van de koppelomvormer – de directe verbinding tussen motor en transmissie – wordt het bij normale automatische transmissies steeds optredende vermogensverlies in de koppelomvormer (vanaf ca. 85 km in de 4e versnelling) vrijwel geheel ongedaan gemaakt. In de 524td automatic kunt u bijvoorbeeld in stadsverkeer profiteren van het comfort van een automatische versnellingsbak, zonder nadelige gevolgen voor verbruik en dus actieradius.

Het BMW voorgloeisysteem heeft vooral praktische voordelen.

Het voorgloeien en startklaar zijn wordt duidelijk door 2 speciale controle-

lampjes (2,3) aangegeven. Daarnaast hebben deze lampjes nog twee extra functies. Bij een eventueel defect aan een of meer gloeibougies gaat het startklaar lampje niet meer aan, waardoor men automatisch en vroegtijdig naar een BMW-garage wordt verwezen. Defecten in het voorgloeistuurstelsel worden aangegeven door het knipperen van het voorgloeilampje. Een speciale tijdschakeling zorgt ervoor dat de gloeibougies ca. 10 seconden na het startklaar signaal worden uitgeschakeld als de motor binnen die tijd niet wordt gestart. Dit spaart zowel accu als gloeibougies.

BMW Service-Intervalmelding: U bepaalt zelf wanneer uw BMW een servicebeurt nodig heeft.

Deze op de hele wereld unieke voorziening is standaard in alle BMW's. Afhankelijk van uw rijstijl berekent de elektronica van de BMW Service-Intervalmelding (4) precies hoe het met de onderhoudstoestand van uw auto-mobiel gesteld is. Dit systeem geeft voor elke rijstijl individueel aan wanneer het tijd wordt voor een inspectie of voor een olieservice. Dat is bij normaal gebruik beduidend later dan bij onderhoudssystemen die gebonden zijn aan een vast kilometerschema.

Het verwarmings- en ventilatiesysteem: zorgt voor een aangename temperatuur in het interieur. Een voorwaarde om fit te blijven.

Het ventilatiesysteem is zo ontworpen, dat ook onder extreme omstandigheden vrij zicht rondom en een zo groot mogelijke luchtdoorvoer gewaarborgd blijven. De verwarming is luchtgeregeld, waardoor deze snel op temperatuur is. De temperatuur in het interieur wordt elektronisch geregeld en constant gehouden, op de ingestelde stand tussen de 16 en 32° C. De plaatsing van de afzonderlijk te richten ventilatie- en verwarmingsuitstroomopeningen maakt het mogelijk een zone met frisse lucht en een zone met warme lucht in het interieur te creëren. Rond het hoofd aangenaam koel. Zelfs als de aanjager in de hoogste stand staat blijft het interieur praktisch tochtvrij.

De 5-serie diesels van BMW. Een harmonieus concept.

De aerodynamica van de BMW 5-serie. Niet extreem, maar wel in harmonie met andere belangrijke eisen.

De gunstige Cw-waarde is niet bereikt door buitenissige carrossievormen, maar door exacte metingen in de windtunnel. Hierdoor is comfortvermindering voorkomen. Bij extreem schuin geplaatste ruiten bijvoorbeeld kunnen 's zomers in het interieur ondraaglijke temperaturen gaan heersen. En juist bij diesels mag vermindering van de luchtweerstand nimmer vermindering van het comfort tot gevolg hebben.

In de BMW 5-serie is meerijden ook geweldig.

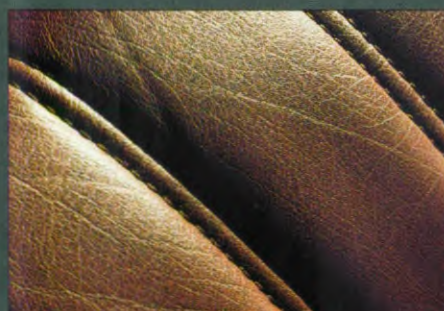
BMW vindt het vanzelfsprekend dat passagiers even comfortabel zitten als de chauffeurs. Dit geldt in het bijzonder voor de achterinzittenden. Hiervoor werd een zitcomfort gecreëerd dat zich kan meten met de voorstoelen. De sloten van de veiligheidsgordels zijn verzonken in de rugleuning. Door een uitsparing in de rugleuning van de voorstoelen is achterin meer beenruimte ontstaan. Het verwarmings- en ventilatiesysteem is zodanig geconstrueerd, dat ook de achterinzittenden volledig profiteren van het ingestelde interieurklimaat. Verwarming achterin is dan ook standaard. Als extra is interieur-voorverwarming verkrijgbaar. Met behulp van een programmeerbare digitaalklok kan de gewenste interieurtemperatuur op de gewenste tijd ingesteld worden. Voorts zijn er als extra's hoofdsteunen achterin en een armsteun verkrijgbaar. Nog meer comfort is bereikbaar met zonnerollo's (8, 10) en handbediend of elektrisch bediend schuif/kanteldak (6). Vanzelfsprekend behoort ook een lederen bekleding (2) tot de mogelijkheden.

Elk merk is zo goed als de service die erachter staat.

Bij geavanceerde techniek hoort perfecte service. Een vorm van service die voor de BMW-dealerwerkplaats vanzelfsprekend is. De monteurs zijn na hun vakopleiding verder door BMW zelf opgeleid. Zij beschikken over alle technische gegevens, de modernste meetinstrumenten en de originele BMW-onderdelen. Dit samen zorgt voor een service die past bij het merk.



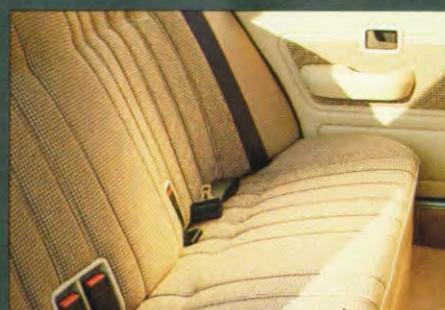
1



2



3



4



5



6



7



8



10

Afb. 10.
Als extra leverbaar:
'Shadow line'.



9



Als extra leverbaar:
metallic-lak, schuif-kanteldak, mistlampen
voor.

Technische gegevens 524d

Carrosserie

Vierdeurs sedan, zelfdragende geheel stalen carrosserie aan de bodemgroep gelast, geconstrueerd conform de hogere eisen van de diesel, vorm-vaste veiligheidsskooi, geprogrammeerde kreukelzones voor en achter, in het dak geïntegreerde rolbeugel, rondom verstevigingen.

Maten en gewichten

Lengte 4620 mm, breedte 1700 mm, hoogte (leeg) 1415 mm; wielbasis 2625 mm, spoorbreedte voor 1430 mm, achter 1470 mm, draaicirkel 10,5 m; breedte op ellebooghoogte voor 1329 mm, achter 1378 mm.

Bagageruimte absoluut ca. 640 liter; tankinhoud 70 liter.

Ledig gewicht 1330 kg (Automatic 1350 kg), toelaatbaar totaalgewicht 1840 kg, laadvermogen 510 kg (Automatic 510 kg), dakbelasting 75 kg. Ledig gewicht geldt voor automobielen in de standaard uitvoering, exclusief 75 kg voor de bestuurder conform EEG richtlijn 70/156, accessoires verhogen het gewicht en verminderen het laadvermogen dienoverkomstig. Toelaatbaar totaalgewicht aanhanger geremd 1400 kg (met elektrische hulpventilator), ongeremd 500 kg. (Uw BMW-dealer zal u graag nadere inlichtingen verstrekken).

Motor

Watergekoelde 6-cilinder 4-takt diesel-lijnmotor, voor in lengterichting geplaatst onder een kleine hoek; dwarsstroomprincipe, met wervelkamers; roterende-diesel-inspuitpomp; temperatuur-afhankelijke verhoging van het stationair toerental, hydraulisch systeem t.b.v. versnelde koude start, roluitschakeling, viscose-ventilateur; lichtmetalen cilinderkop, 7-voudig gelagerde nokkenas 7-voudig gelagerde krukas met 12 contra-gewichten; motorruimte isolatie, bekleding van motorkap binnenzijde, schutbord en afscherming van de onderzijde; cilinderinhoud 2443 cc. Vermogen 63 DIN kW (86 pk) bij 4600 tpm; koppel 152 Nm bij 2500 tpm; compressieverhouding 22,0:1.

Aandrijving, onderstel

Hydraulisch bediende, enkelvoudige drogeplaatkoppeling met diafragmaveer, trillingsdemper en automatische nastelling; 5-versnellingsbak met overdrive-karakteristiek en gesynchroniseerde achterruit: I 3,72; II 2,02; III 1,32; IV 1,00; V 0,80; A 3,45; achterasoverbrenging 3,91:1.

Achterwielaandrijving (motor voor, aandrijving achter).

Wielophanging voor: onafhankelijk, veerbenen met dubbele onderste draaipunten, apart gelagerde vering/demping, verplaatst naspoor met schroefveren (compensatie van de dwarskrachten door excentrische plaatsing) en rubber hulpveren; stabilisator.

Wielophanging achter: onafhankelijk met schuingeplaatste langsdraagarmen, veerbenen met schroefveren en rubber hulpveren.

Veiligheidsstuurkolom axiaal verstelbaar, toerentalafhankelijke stuurbechrachting.

Stalen BMW-velgen 6 J x 14 radiaalbanden 195/70 R 14 H.

Diagonaal gescheiden remsysteem met door een vacuumpomp gevoede rembekrachtiger, asbestvrije remblokken; voor: schijfremmen met vaste remklauwen, geventileerde remschijven, sensor voor remblokslijtage linksvoor.

Achter: schijfremmen met vaste remklauwen, sensor voor remblokslijtage rechts achter, asbestvrije remblokken.

Prestaties/verbruik

Topprestatie 164 km/h.

Acceleratie van 0 tot 100 km/u in 18,1 s.

Acceleratie over 1 km met staande start in 38,6 s.

Brandstofverbruik in liters per 100 km volgens DIN 70 030, deel 1, diesel	5-versnellingsbak
bij 90 km/u	5,6
bij 120 km/u	7,5
in stadsverkeer	9,2

Buitenuitvoering

Bescherming tegen parkeerschade door zijwaarts doorgetrokken bumpers met brede rubber strips en stootlijsten aan de zijkanen; voorspoiler met luchtdoorlaat achter kentekenplaat, motorkap met twee gasdrukveren, geluiddempende bekleding onder motorkap.

Voorruit van gelaagd glas, verwarmde achterruit; elektrisch van binnenuit verstelbare buitenspiegels, elektrische centrale portiervergrendeling met ontregelingsblokkade, tankklep met tankdophouder en opschrift „diesel”.

Conservering van holle ruimten en bodemplaat, 6 jaar garantie tegen doorroesten van binnenuit, mits jaarlijkse inspectie door BMW-dealer.

Binnenuitvoering

Bodem geheel met tapijt bekleed, hoedenplank met velours, geluidabsorberende hemelbekleding in flairvelours met wildleder karakter (bij schuifdak textiel bekleding), veiligheidsbekleding met verzonken zonnekleppen boven de voorruit, middenconsole naar achter doorgetrokken, met geïntegreerde afdekking van de handrembevestiging, opbergruimten: in het royale, verlichte, afsluitbaar handschoenkastje, op het dashboard, in de middenconsole en in de opbergvakken van de voorportieren; armleuningen aan de portieren, voor met ingebouwde handgrepen, handgreep aan dak voor rechts, achter handgrepen aan dak met kledinghaakjes; verlichte veiligheidsasbak en aansteker, twee asbakjes achterin; met kunststof bekleed 4-spaaks stuurwiel, Ø 400 mm, met stootkussen en vier brede claxontoetsen, axiaal verstelbaar, niet draaibare versnellingspookknop met schakelschema.

Veiligheidsspiegel met anti-verblindingsstand, portiersloten met veiligheidsvergrendeling, kinderbeveiliging op de achterportieren.

Stoelen: traploos verstelbare rugleuningen, bestuurdersstoel in hoogte en zithoek verstelbaar, door kogellagering gemakkelijk in de lengterichting verstelbaar, 3-punts automatische veiligheidsgordels voor met weggewerkt rolmechanisme, bevestigingspunten aan de voorstoelen verankerd, 3-punts automatische veiligheidsgordels achter voor de buitenste plaatsen en een heupgordel in het midden.

Kofferruimte: oprolbaar nylontapijt in verlichte kofferruimte, gereedschapscassette bevestigd aan het kofferdeksel, reservewiel onder de vloer van de kofferruimte.

Elektrische installatie

Dubbele halogeenlampen met grote dimlichten (automatische uitschakeling via het contactslot); richtingaanwijzers in de voorspoiler, ingebouwde mistachterlichten, twee achteruitrijlampen.

Dashboord; instrumenten en bedieningselementen in lichte boogvorm voor de bestuurder opgesteld; instrumentenpaneel met: elektronische snelheidsmeter, Service Intervalmelding (SI), toerenteller, digitaal quartz uurwerk, brandstof- en koelwatertemperatuurmeter, "diesel"-opschrift in de tankmeter, dagkilometerteller; extra controlelampjes voor: brandstof, „voorgloeien”, „startklaar”, aangetrokken handrem, oliedruk, remvloeistof-peil, remblokslijtage en mistachterlichten, controlelampje voor de stand van de keuzehendel bij automatische transmissie met dag/nachtregeling van de verlichtingssterkte; traploos regelbare oranje-keurige dashboardverlichting, schakelaars met verlichte symbolen, verlichte schakelaars voor waarschuwingssnipperlichten, schakelaars voor parkeerlicht; elektrische ruitesproeier-installatie met wis-wasautomaat en tipcontact, twee wisser-snelheden, intervalschakeling, bedieningshendel aan het stuur; twee dubbele sproeiers links en rechts; contactdoos voor oplaadbare looplamp (als extra leverbaar) in het handschoenenkastje; interieurverlichting met vier portiercontacten en tuimelschakelaar aan het dashboard.

Verwarming en ventilatie: d.m.v. koelwater geregelde verwarming met frisse-luchtoevoer, waarbij de gewenste verwarmingscapaciteit via schuif-hendels en draaischijven te regelen is; praktisch geruisloze, drierups aanjager, vaste defrosters voor voorruit en zijruiten, frisse-luchtoevoer via vijf uitstroomopeningen aan de zijkanen en in het midden, tot op hoofdhoogte alle horizontaal en verticaal verstelbaar, apart te regelen en uit te zetten; verlicht verwarmingssschema, verwarming voor het achtercompartiment, geforceerde luchtafvoer.

Accu 90 Ah; wisselstroomdynamo 80A/1120 W; ruimtebesparende uiterst krachtige startmotor, met planetaire overbrenging.

Accessoires

Indien u geïnformeerd wilt worden over de accessoires waarmee deze BMW naar uw individuele wensen uitgerust kan worden, kunt u zich wenden tot uw BMW-dealer. Deze beschikt over uitgebreide documentatie met gedetailleerde informatie. BMW-automobielen zijn reeds bij de constructie en fabricage voorbereid op de uitrusting met BMW-accessoires, waardoor deze perfect ingepast kunnen worden. Alle accessoires zijn door BMW, of in nauwe samenwerking met BMW, ontwikkeld en voldoen dus aan de hoogste eisen van kwaliteit en functionaliteit.

Technische gegevens BMW 524td (wijzigingen c.q. uitvoeringsverschillen t.o.v. BMW 524d)

Ledig gewicht 1355 kg (automatic 1375 kg), toelaatbaar totaalgewicht 1865 kg, laadvermogen 510 kg. (automatic 1885 kg).

Toelaatbaar totaalgewicht aanhanger geremd 1500 kg, ongeremd 500 kg.
(Uw BMW-dealer zal u graag nadere inlichtingen verstrekken).

Watergekoelde 6-cilinder viertakt diesel-lijnmotor, voor in lengterichting geplaatst onder een kleine hoek; dwarsstroomprincipe, met wervelkamers; roterende-diesel-inspuitpomp, turbocompressor met vuldrukafhankelijke verrijking bij volledige belasting; temperatuur-afhankelijke verhoging van het stationair toerental, hydraulisch systeem t.b.v. versnelde koude start, elektrische brandstoffilter verwarming, roluitschakeling, viscose-ventilateur; lichtmetalen cilinderkop, 7-voudig gelagerde krukas met 12 contra-gewichten en dubbel vliegwiel; motorruimte isolatie, bekleding van motorkap binnenzijde, schutbord afscherming van de onderzijde.
Vermogen 85 DIN kW (115 pk) bij 4800 tpm; koppel 210 Nm bij 2400 tpm; compressieverhouding 22,0:1.

Hydraulisch bediende enkelvoudige droge-plaatkoppeling met diafragmaveer, trillingsdemper en automatische nastelling; 5-versnellingsbak met overdrive-karakteristiek en gesynchroniseerde achteruit: I 4,35; II 2,33; III 1,39; IV 1,00; V 0,81; A 3,73, achtersoverbrenging 3,15:1.

Wielophanging achter: achteras met langsdraagarmen onder een hoek van 13°; veerbenen met schroefveren en rubber hulpveren.

Topsnelheid 180 km/h (automatic 175 km/h).

Acceleratie van 0-100 km/h in 12,9 s. (automatic 13,6 s.).

Acceleratie over 1 km met staande start in 34,3 s. (automatic 35,7 s.).

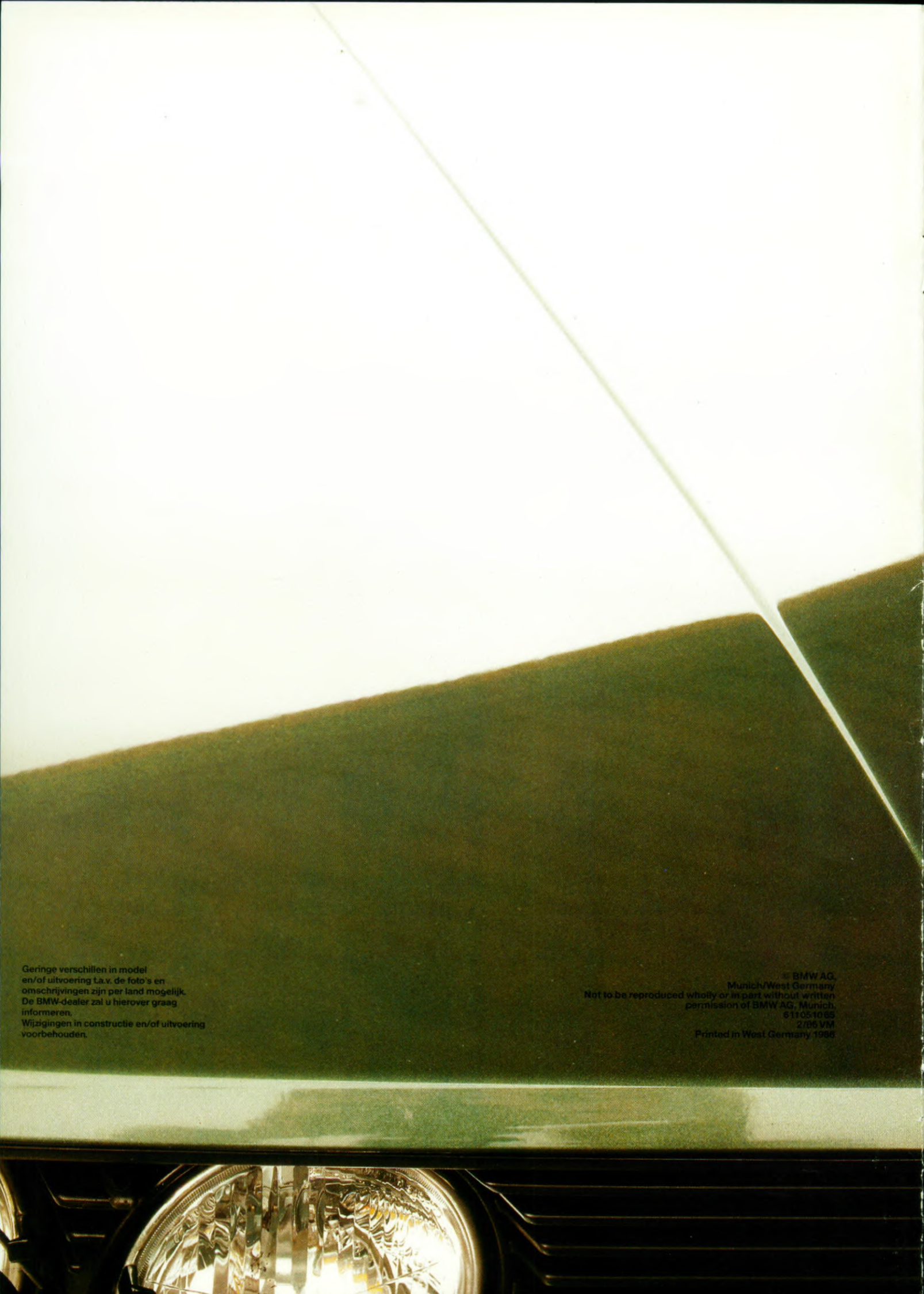
Brandstofverbruik in liters per 100 km volgens DIN 70 030, deel 1, diesel	5-versnellingsbak	4-versnellings automaat
bij 90 km/h constant	5,2	5,2
bij 120 km/h constant	7,0	7,0
in stadsverkeer	9,0	9,5

Voorspoiler met luchtdoorlaat voor de motoroliekoeler.

Armsteun midden achter.

Indicatorlampjes voor keuzestand bij uitvoering met automatische versnellingsbak.

Elektronisch geregelde verwarmingstemperatuur, draaischakelaar met temperatuurskala.



Geringe verschillen in model
en/of uitvoering t.a.v. de foto's en
omschrijvingen zijn per land mogelijk.
De BMW-dealer zal u hierover graag
informereren.
Wijzigingen in constructie en/of uitvoering
voorbehouden.

© BMW AG,
Munich/West Germany
Not to be reproduced wholly or in part without written
permission of BMW AG, Munich.
61105 10 65
2/85 VM
Printed in West Germany 1986