

524td



DE BMW 524td





Esthetisch in uiterlijk. Fascinerend in vorm en toonaangevend in aërodyna-

miek. Typerende trekken van BMW opnieuw geïnterpreteerd: dimlicht in el-

lipsoïde techniek en een nieuw vormgegeven grille. Verrassende accenten van

een onmiskenbare BMW.

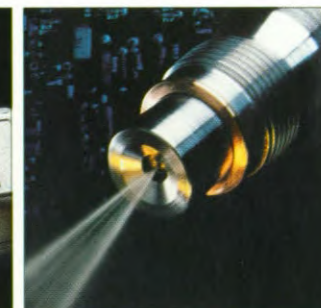
Wie voor diesel kiest, kiest voor een automobiel die in veel opzichten geen concurrentie kent. Alleen al het werkingsprincipe geeft de motor overtuigende voordelen. Zuinigheid, een lange levensduur en milieuvriendelijkheid, het zijn van oudsher gewaardeerde eigenschappen. De huidige tijd eist echter meer, eist ook van een diesel moderne kwaliteiten. Vandaag de dag wil men dat ook een diesel rustig loopt en zich geciviliseerd gedraagt. Dat ook een diesel dynamisch is en daardoor veiliger. BMW heeft als eerste automobielfabrikant de uitdaging aangenomen om de traditionele kwaliteiten van de diesel verder te verfijnen en bovendien te verrijken met geavanceerde eigenschappen. Resultaat van dit vernieuwend denken en van het enthousiasme van de ingenieurs zijn auto's die een voorbeeld zijn voor de komende tijd. De 524td is er het fascinerende bewijs van. Omdat hij in zoveel opzichten nieuw is. Een synthese van creativiteit en perfectie. Hij laat profi-



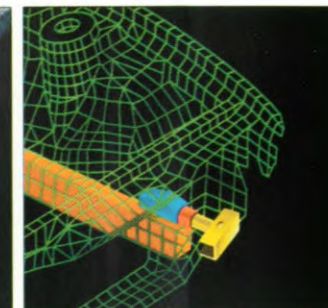
Onderscheidend vermogen.



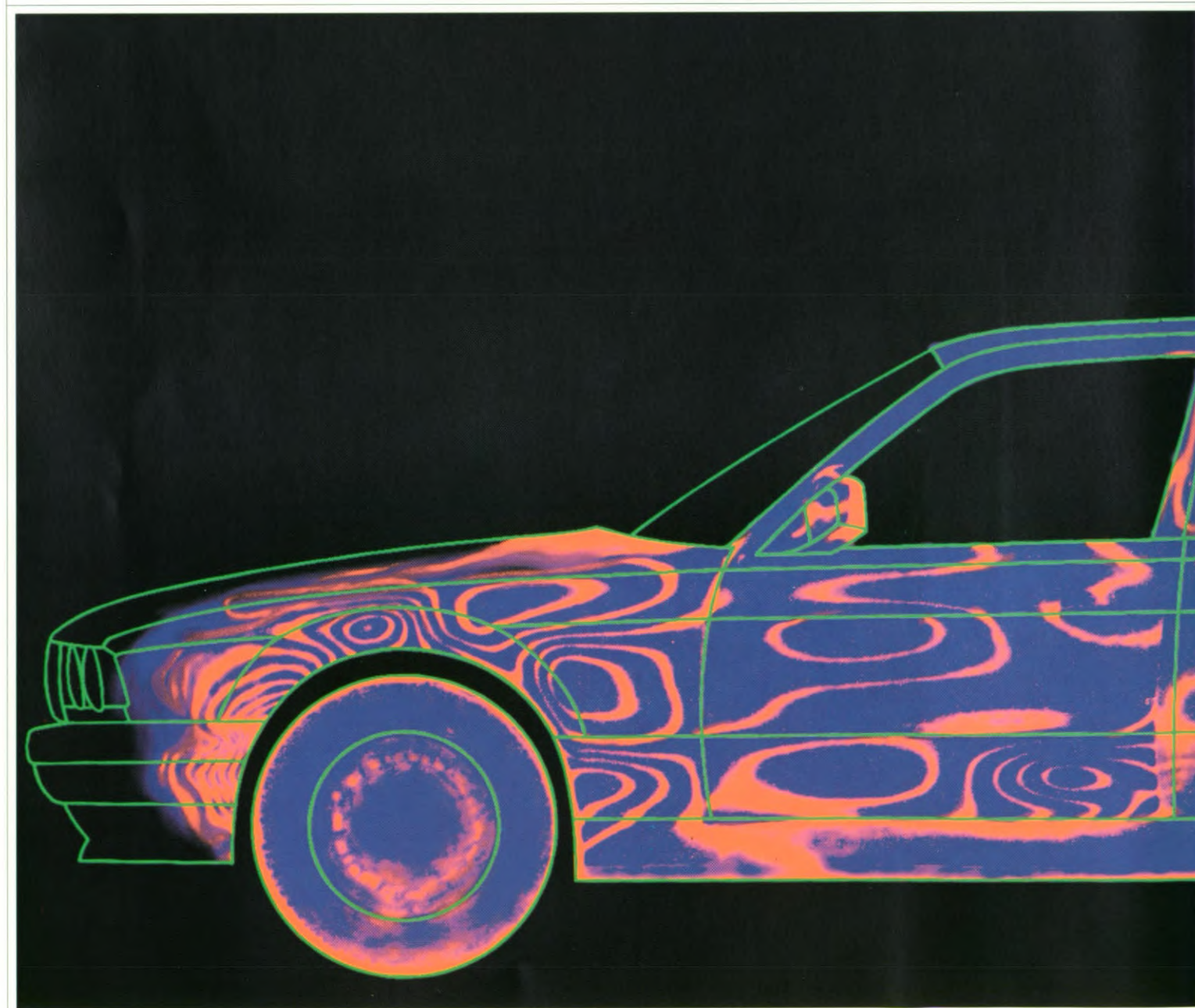
Dynamiek — waar zij ontstaat. 6-cilinder turbodiesel, elektronisch motormanagement. Een unieke synthese van betrouwbaarheid en beweeglijkheid.



De BMW 524td — een diesel met elektronisch geregelde brandstofinspuiting. Voor dynamische krachtoontwikkeling, meer comfort en meer milieuvriendelijkheid. Voor grotere zuinigheid en servicevriendelijkheid: Digitale Diesel-Elektronica (DDE).



Perfectie, ook in veiligheid. Bij frontale botsingen tot 4 km/h absorberen de botsingsdempers alle botsingsenergie. Tot 15 km/h vervormen alleen de gemakkelijk te vervangen crashboxen.



teren van de traditionele eigenschappen van de diesel, maar ook tegelijk genieten van al de moderne kwaliteiten van een BMW: dynamiek, vitaliteit en comfort.

Alleen al door zijn uiterlijk wekt de 524td enthousiasme. De esthetische vormgeving is absoluut uniek, suggereert moed zonder opdringerig te zijn en straalt een precisie uit die spontaan vertrouwen inboezemt.

Dan de motor. Misschien wel het meest indrukwekkende deel van de 524td. Zescilinder turbo-diesel. Imponerend, met een vermogenskarakteristiek en met draaieigenschappen die voor een diesel tot nu toe onbereikbaar waren. Hier zijn de verworvenheden van de geavanceerde technologie ook op de diesel toegepast: Digitale Diesel Elektronica regelt de motor van de 524td. Voor meer comfort, betrouwbaarheid en efficiency.

Even weergaloos is trouwens zijn onderstel. Het zorgt voor een onge-

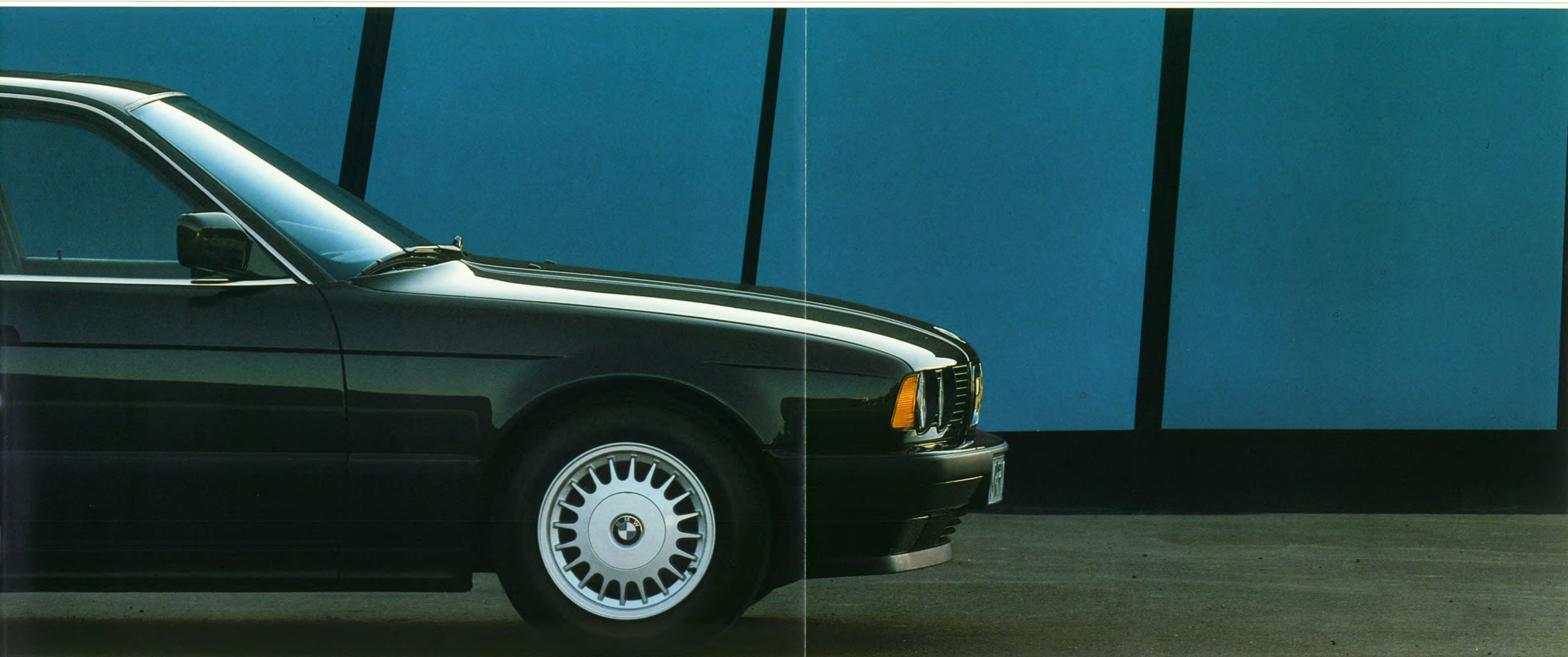


Esthetisch vormgegeven tot in het detail. Bijvoorbeeld de analoge instrumen-

ten in het primaire blikveld. Groot en duidelijk afleesbaar. Doelgerichte dia-

loog tussen bestuurder en auto volgens het BMW-principe. Overzichtelijk ge-

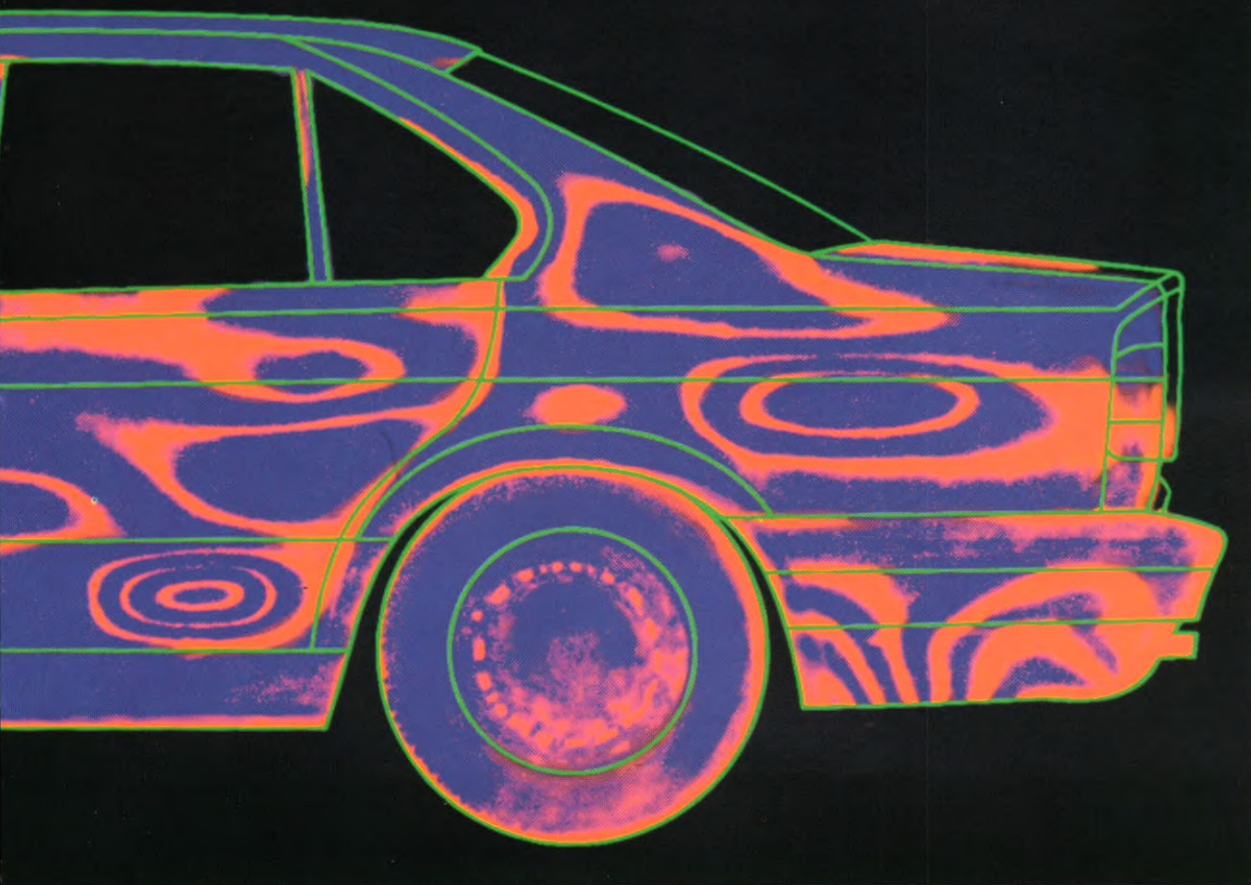
rangschikte informatie voor concentratie op de essentials.



meen exact en dus veilig samenspel tussen wagen en weg. Ongekend grondig zijn de maatregelen om een lange levensduur te garanderen. Ook op het gebied van passieve veiligheid waren de maatregelen nog nooit zo uitgebreid. En het rijcomfort. Een voorbeeld in zijn klasse, vooral ook door het uiterst lage geluidsniveau, zowel binnen als buiten.

Dat na een kennismaking met deze auto de normen wel even bijgesteld moeten worden, zal duidelijk zijn: deze 524td is eigenlijk onvergelijkbaar. Baanbrekende technologieën zijn — voor deze klasse — nieuw en indrukwekkend toegepast. Volmaakt samenspel van al de geavanceerde details maakt van deze auto een terecht voorbeeld. Wie voor de 524td kiest, neemt een fundamentele beslissing. Hij investeert in betrouwbaarheid en levensduur. Maar geniet bovendien het rijgenoege dat alleen een diesel van BMW kan geven.

Precisie in materiaal- en verwerkingskwaliteit. Onverbrekelijk met het constructieprincipe van de 5-serie verbonden. In het geavanceerde akoestisch centrum van BMW brengen laserstralen al in de ontwikkelingsfase potentiële geluidsbronnen aan het licht. Uitgebreide, compromisloze test- en selectieprocedures staan borg voor de topkwaliteit van het geheel.





BMW in vorm.

Auto's gaan vandaag de dag steeds meer op elkaar lijken. Een auto die niet alleen anders, maar zelfs in essentie beter ontworpen is, vormt

dan ook een aangename uitzondering.

Objectief beschouwd biedt de 524td een opvallend — maar niet overdreven — hoge mate aan oor-

spronkelijkheid. Van voren, van opzij en van achteren onmiskenbaar BMW, met de voor BMW kenmerkende dubbele koplampen, het dimlicht vanzelfspre-



kend in de innovatieve ellipsoïde techniek. Met de markante, nieuw vormgegeven BMW-grille. Met zijn vloeiende, elegante lijn. Niets aan de carrosserie maakt een aangebouwde indruk, alle overgangen zijn harmonieus. Hetgeen nog eens wordt onderstreept door de

Een harmonieus concept krijgt gestalte.

coupé-achtige daklijn. En dan valt aan de 524td nog iets bijzonders op: er straalt een perfectie vanaf die spontaan vertrouwen wekt.

Maar wellicht boeiender dan de optische indruk, is wat daarvan de oorsprong is: functionaliteit.

Tot de functionele aspecten behoort ook de aërodynamica. De

aërodynamische eigenschappen van de 524td laten zich echter niet eenvoudigweg in één getal of een eenvoudige formule uitdrukken.

Vanzelfsprekend draagt zijn c_w -waarde van 0,32 bij aan het optimaal benutten van de energie. Aërodynamica betekent bij BMW echter meer, het betekent ook zijwindstabiliteit. Daarom kreeg ook dwarse aanstroming bijzondere aandacht.

Aërodynamica betekent bij BMW vooral het behouden van goede eigenschappen. Het systeem voor regenwaterafvoer van de 5-serie bijvoorbeeld is perfect en voorkomt overmatige vervuiling van de zijruiten. Ook heeft hij conventionele daklijsten, zodat regen of sneeuw van het dak bij het openen van een portier niet op de

stoelzittingen terechtkomt. De groengetinte warmtewerende ruiten zijn zo geplaatst en gedimensioneerd dat de auto niet alleen goed kan worden overzien, maar dat ook 's zomers de interieurtemperatuur aangenaam blijft. En om nog een paar voorbeelden van doordacht windtunnelgebruik te noemen: voor- en achterrauit zijn vloeiend verlijmd met het carrosserie-oppervlak.

Doordacht gebruik van de windtunnel leidde tot sterk verminderde zijwindgevoeligheid.

serie-oppervlak. En alle portieren zijn van een drievoudig afdichtsysteem voorzien, zodat de rijwind er geen vat op heeft.

Maar ook de onderkant kwam

DESIGN

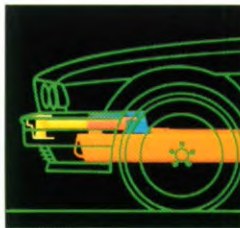
aan de beurt voor aërodynamisch precisiewerk.

Er zijn geen uitstekende draagconstructies die luchtweerstand veroorzaken. En zelfs het uitlaatsysteem is vloeiend in de bodemgroep geïntegreerd.

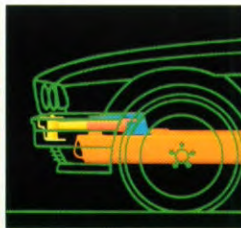
De rijwind wordt precies geleid om de koersstabiliteit en het stuurgevoel nog beter te maken. De harmonisch in de achterzijde geïntegreerde welving, de voorspoiler, de dynamische wigvormige lijn en de bodemvorm, al deze elementen dragen bij aan een vermindering van de opwaartse druk bij hoge snelheden. Een belangrijke bijdrage aan de rijveiligheid.

De buitengewone torsiestijfheid van de carrosserie draagt nog verder bij aan de rijeigenschappen. Het onderstel is stabiel en precies met de carrosserie verbonden en houdt de wielen exact in het spoor.

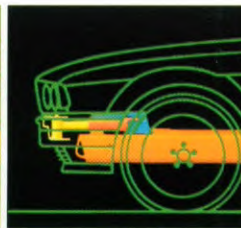
Uit veiligheidsoogpunt, maar ook om eventuele reparatiekosten laag te houden, is in de toch al sterke carrosserie-structuur ook



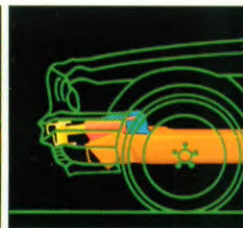
Het front met geïntegreerde crashboxen maakt deel uit van



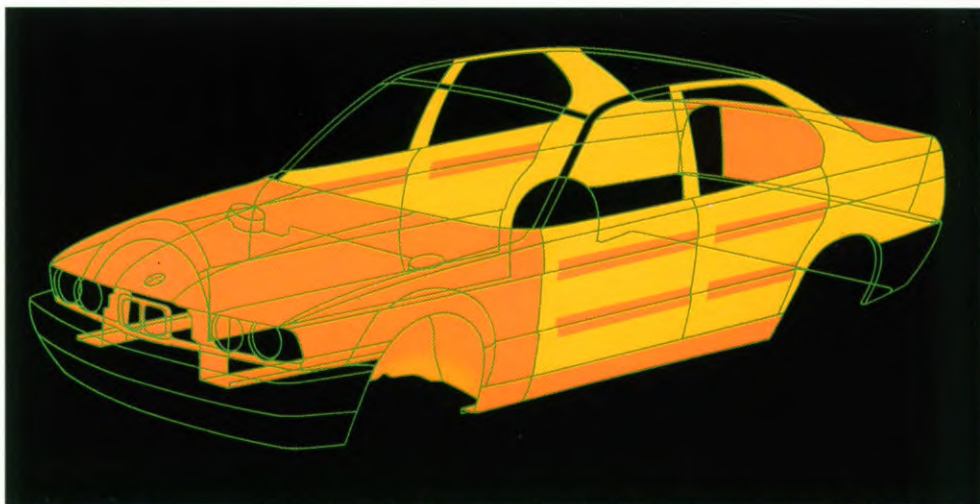
het veelomvattende veiligheidsconcept. Bij frontale bot-



singen tot 15 km/h voorkomt dit beschadiging van dra-



gende carrosseriedelen.



Al door zijn constructie is de carrosserie van de 5-serie buitengewoon goed

tegen corrosie bestand. Overal waar dat werkelijk zinvol is zijn eenzijdig

(lichte vlakken) of tweezijdig (donkere vlakken) verzinkte carrosseriedelen

toegepast. Kwaliteit voor een lange levensduur van de BMW turbo-diesel.



nog een ingenieus botsingsdempersysteem aangebracht. Bij lichte parkeerbotsingen tot 4 km/h ontstaat door deze dempers geen carrosserieschade meer. Bij frontale botsingen tot 15 km/h — volgens verzekeringsstatistieken in 75% van de gevallen de maximale snelheid — vervormt bij de 524td alleen de gemakkelijk te vervangen 'crashbox'. Dit voorkomt schade aan de dragende delen van de carrosserie.

Om de kwaliteiten van de carrosserie ook zo lang mogelijk in stand te houden, zorgt een serie maatregelen voor een uitstekende bescherming tegen corrosie. Al bij het samenvoegen van de blanke carrosseriedelen is ervoor gezorgd dat het anti-corrosiemiddel in alle holtes kan komen. Overal waar dat zinvol is, wordt verzinkt staalplaat toegepast: bijna 54% van de carrosserie bestaat uit op die manier beschermd staal. In meer dan twintig verschillende stappen krijgt elke carrosserie zo een unieke weerstand tegen de aanvallen van

het milieu. In het dagelijks gebruik vallen echter andere sterke kanten van de 524td op. Het wisveld van de ruitewissers bijvoorbeeld beslaat maar liefst 84% van het voorruitoppervlak. Centrale vergrendeling met ontregelingsblokkade — bedienbaar vanaf beide voorpor-

Crashboxen absorberen de botsingsenergie en dempen zo de herstellkosten.

tieren — is standaard en ontsluit de portieren, het tankklepje en de kofferruimte. De kofferruimte is overigens al vlak boven de bumper toegankelijk en ook makkelijk te openen: met twee gasdrukveren gaat het kofferdeksel licht en soepel omhoog. Eveneens standaard is een gefaseerde achterruitverwarming en een achterraut-antenne. Maar de volle waarde van al deze praktische zaken beseft u pas goed als u ze zelf heeft ervaren.

Want zijn dieperliggende kwaliteiten openbaart de 524td pas bij intensief gebruik. Wat zeker niet onplezierig is overigens. Vooral omdat u dan wellicht een en ander ontdekt wat u aan andere auto's heeft gemist.



BMW en diesel, een combinatie die vandaag de dag vanzelfsprekend is. Geen wonder, BMW heeft de diesel immers van zijn handicaps af geholpen en zijn deugden verder ontwikkeld. Met de 524td heeft de diesel een sprong in de evolutie gemaakt die in de geschiedenis van de automobiel nog niet eerder is vertoond. De zescilinder lijnmotor fascineert door eigenschappen die tot voor kort slechts in geavanceerde benzinemotoren te vinden waren. De krukas is zevenvoudig gelagerd en twaalf contragewichten werken het ontstaan van trillingen tegen. Deze technische basis wordt door het gepatenteerde dubbele BMW-vliegwiel (alleen bij handgeschakelde versnellingsbak) nog verrijkt. Dit verhindert dat onvermijdelijke resttrillingen van de motor aan de versnellingsbak wor-

De high-tech diesel kan zich met menige benzinemotor meten.

den doorgegeven. Een andere rustgevende maatregel is de volledige inkapseling van de motor. Samen zorgen deze maatregelen dat de 524td zelfs ruimschoots voldoet aan de strengste geluidseisen ter wereld: de zogenaamde Zwitserse eisen.

Rust, maar ook kracht. De nieuwe turbocompressor bouwt al bij lage toerentallen snel voldoende druk op. De bekende 'turbo-aarzeling' bij het accelereren is daarmee verdwenen. De BMW 524td geeft het gevoel van een forse zescilinder benzinemotor. Hij reageert direct op bevelen van het gaspedaal en sprint spontaan naar hoge toerentallen.

Behalve aan dit meesterstuk van techniek, dankt de BMW 524td zijn voorbeeldige omgangsvormen aan een tot nu toe voor diesels ongebruikelijke technologie: de door BMW geïntroduceerde Digitale Diesel Elektronica (DDE). Deze verbetert het motorgedrag op alle essentiële punten.

Comfort: de exacte en op de situatie afgestemde brandstofdose-

ring voorkomt het schudden bij stationair draaien en het af en toe schokken tijdens het rijden. Het voorgloeien duurt nog korter.

Zuinigheid: de DDE spuit precies zoveel brandstof in als op een bepaald moment nodig is.

Milieuvriendelijkheid: de continu-regelende elektronische insputting houdt de emissiewaarden van het uitlaatgas op een constant laag niveau.

Onderhoudsvriendelijkheid:
evenals de Motronic slaat de DDE



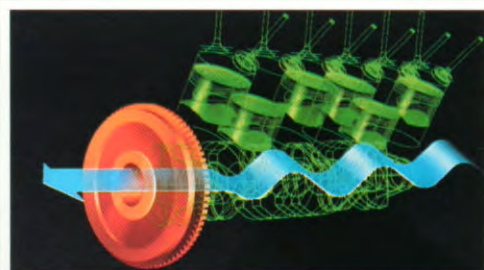
deze BMW.

de gegevens van alle eventuele onregelmatigheden op in een elektronisch geheugen. In de werkplaats kunnen deze gegevens met het BMW-On-Board-diagnosesysteem weer worden opgeroepen.

Ook de stabiliteit van het stationair toerental werd beter. De zelflerende regeling — die ook rekening houdt met eventueel ingeschakelde stroomverbruikers — in combinatie met het zes-cilinders-inlijn-principe zorgt dat zelfs bij een

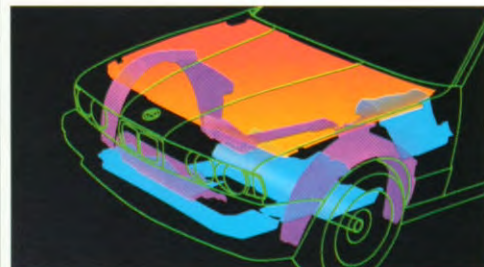
koude start het storende 'nagelen' niet meer door de akoestische kapseling van de motor heen dringt.

Wie de soepele maar zeer spontane krachtontwikkeling van de BMW 524td ervaart, zal met genoeg vaststellen dat deze turbodieselmotor nauwelijks nog iets gemeen heeft met diesels van weleer. Op één bijzonder essentieel kenmerk na: de 524td is even betrouwbaar, zuinig en praktisch onverslijtbaar als men van een diesel verwachten mag. Typisch diesel. En typisch BMW.



Het inwendig gedempte dubbele vliegwiel van BMW voorkomt dat niet te vermijden restrillingen

van motor naar versnellingsbak en verdere aandrijving worden doorgegeven.



De volledige omkapseling van de turbodieselmotor in combinatie met het zes-cilinder principe en

de DDE, brengt het motorgeluid terug tot een ongelooflijk laag niveau.

Digitale Diesel Elektronica (DDE). De BMW zes-cilinder dieselmotor met 2,4 liter cilinderinhoud is de eerste in serie gebouwde dieselmotor met elektronisch motormanagement. Voordelen: meer comfort, milieuvriendelijker, gemakkelijker te onderhouden en een dynamischer vermogensontwikkeling. DDE geeft het diesel-principe een nieuwe toekomst.



**De handelbaarheid
zelve.**



Hoe perfect, schijnbaar tegengestelde eigenschappen met elkaar kunnen harmoniëren, brengt het onderstel van de 524td op fascinerende wijze tot uitdrukking. De lange wielbasis en grote spoorbreedte leveren — natuurlijk — meer binnenruimte op. En toch verschaft het nieuwe onderstel de 524td ook een handelbaarheid, die in verhouding tot zijn afmetingen plezierig verrast.

De 524td laat zich licht en moeiteloos dirigeren en neemt ook korte bochten spelenderwijs.

Dit excellente weggedrag is het resultaat van een aantal even verschillende als effectieve maatregelen.

De voortreffelijke torsiestijfheid

van de carrosserie vormt de technische basis. Het effect ervan manifesteert zich overduidelijk in de buitengewone koersstabiliteit. De lange wielbasis van de 524td draagt nadrukkelijk en positief bij

**Lang, breed, laag.
Een onderstel van formaat.**

aan de rechthoekige eigenschappen en het comfort bij hoge snelheid. De grote spoorbreedte draagt in dezelfde mate bij aan de dwarsstabiliteit in bochten. Een evenwichtig basisconcept.

Alle vier de wielen zijn natuurlijk onafhankelijk opgehangen. Vóór door middel van veerbenen

met dubbele onderste draaipunten, achter aan in drie dimensies precisie-gelocaliseerde draagarmen. Veel belangrijker echter dan de constructie van de afzonderlijke assen, is het samenspel van beide. En juist daarin demonstreert de 524td de 'state of the art' op het gebied van ondersteltechniek. Het stuurgedrag en de reacties op gasgeven of loslaten blijken nauwelijks te worden beïnvloed door de toestand van de weg en de belading van de auto.

Aan alle vier de wielen dempen dubbelwandige gasgevulde schokdempers de oneffenheden van de weg. Veren en schokdempers aan de voorkant zijn bij de 524td onafhankelijk van elkaar gemonteerd — wat voor een onover-

troffen reactiegedrag bij snelop-eenvolgende kleine oneffenheden zorgt.

Al vanaf de eerste ontwerpfase werd bijzonder op twee andere factoren gelet die grote invloed op het weggedrag hebben: het zwaartepunt en de gewichtsverdeling tussen vóór- en achteras.

Het zwaartepunt van de 524td ligt bijzonder laag. In samenspel met de stabilisatorstangen vóór en achter betekent dat een nauwelijks merkbaar overhellen in snelgereden bochten.

De gewichtsverdeling bij de 524td is uniek. Precies 50% van het wagengewicht rust op de aandegedreven achteras. Gevolg: meer tractie en een merkbaar beter rijgedrag onder winterse omstandigheden. Bovendien levert de achteras door de hogere asdruk een groter aandeel in de remwerking. De remweg wordt korter en de sta-

**Optimale tractie
heeft alles te maken met
ideale gewichtsverdeling.**

biliteit bij het remmen beter.

De 524td beschikt, met rondom remschijven van zo'n 30 cm diameter, over het hoogste remvermogen in deze klasse. Voor extra veiligheid. De remschijven zelf bestaan uit een nieuw materiaal met verbeterde thermische eigenschappen en de remblokken zijn vanzelfsprekend asbestvrij. Natuurlijk kan de 524td ook worden uitgerust met het 4-kanaals ABS-systeem met verbeterde sensorwerking (als extra). Een onafhankelijke vergelijkende test (Auto, Motor und Sport 24/87) wees het remsysteem — vrijwel identiek aan dat van de 730i — overigens als beste in deze klasse aan.

Standaard is de 524td voorzien van stuurbekrachtiging. Hierdoor is zelfs parkeren en wegrijden met de directe stuuroverbrenning een genoegen. Wie nog meer comfort wil, kan in plaats van de toerentalafhankelijke stuurbekrachtiging de als extra verkrijgbare snelheidsafhankelijke Servotro-

nic kiezen.

Er zijn overigens vele mogelijkheden om het onderstel nog individueler aan persoonlijke eisen

**Voor de remmen kwam alleen
het allerbeste in aanmerking.**

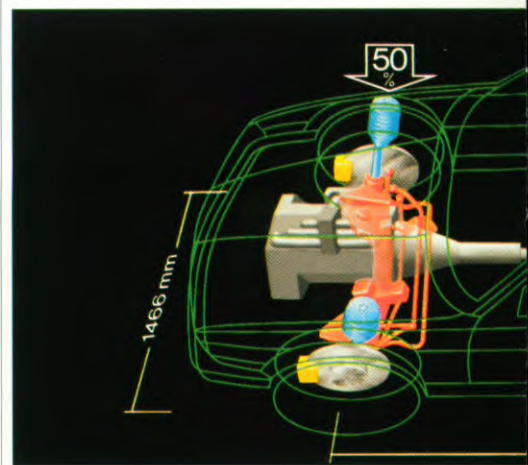
aan te passen. Bijvoorbeeld met een sportievere veer/demperafstemming, die de al opmerkelijke wegligging van de 524td nog verder opvoert.

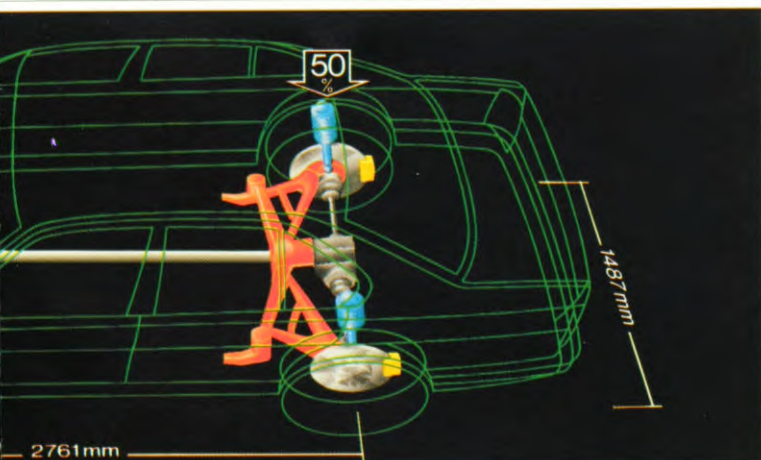
Als extra is voor de 524td ook een geavanceerde niveauregeling leverbaar. Door gebruik te maken van de tandem-oliepomp die ook de stuurbekrachtiging van druk voorziet, blijft het gewicht van het systeem laag.

De nieuwe niveauregeling reageert nog fijngevoeliger op verandering van de beladingstoestand. Bovendien past een in het veerbeen geïntegreerd moduul de dempingskracht automatisch aan de belasting van de achteras aan. De 524td behoudt daardoor constant zijn neutrale stuurkarakter, onafhankelijk van de belading.

Uiterste beweeglijkheid en wendbaarheid, hoge koersvastheid en probleemloze rechthoek-eigenschappen: actieve rijprestaties met ruime reserves kenmerken het doordachte onderstel van de 524td. Auto en weg worden tot een eenheid die de bestuurder aanvoelt maar niet hoort. Want onderstel en aandrijving van de 524td zijn ook akoestisch optimaal. Geluiden van de aandrijfas zijn door een stijvere profilering van de bodemplaat geminimaliseerd. Zelfs de versnellingshandel is zo uitgevoerd dat hij geen trillingen aan het interieur kan doorgeven. Onderstel en aandrijving blijven akoestisch dus bescheiden op de achtergrond.

De handgeschakelde 5-versnellingsbak (standaard) is op actief rijden afgestemd. De 524td bereikt zijn topsnelheid dan ook in de hoogste versnelling. De korte pook schakelt gemakkelijk en precies. Optimaal sluiten de versnellingen op elkaar aan. Plezierig





Het onderstel. De grotere spoorbreedte, langere wielbasis en optimale gewichtsverdeling — 50% van het wagen-gewicht op elk van beide assen — zorgen voor een optimale koersstabiliteit, nauwelijks merkbare reacties op gasgeven of -lossen en uitstekende rijeigenschappen, ook onder winterse omstandigheden.



schakelen voor plezierig rijden.

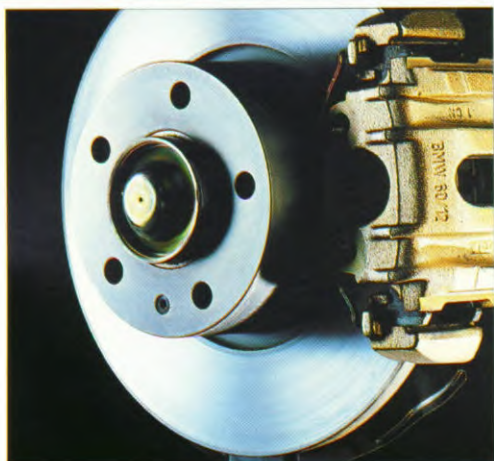
Voor meer op comfort gestelde bestuurders is als extra een automatische 4-versnellingsbak met overbruggingskoppeling van de koppelomvormer leverbaar. Bij deze automaat is de vierde versnelling als 'overdrive' uitgevoerd om geluidsniveau en verbruik nog lager te krijgen. Echter niet alleen het lage geluidsniveau en zijn bij-

Zelf schakelen of laten schakelen een keus tussen twee perfecte overbrengingssystemen.

zondere temperament maken van de 524td een ideale reiswagen. Het zijn ook de doordachte details die grote afstanden dichterbij brengen. Zo heeft de 524td bijvoorbeeld een brandstoftank die maar liefst 80 liter kan bevatten. Ofwel een actieradius van 1000 km of meer mogelijk maakt.

Een dynamische en comfortabele reiswagen, maar bovendien ook bijzonder veilig. Per slot van rekening beschikt de 524td over een onderstel dat — vrijwel identiek — ook de meer dan dubbel zo krachtige M5 nog van voldoende reserve verzekert.

De vierversnellings-automaat met overbruggingskoppeling is als extra verkrijgbaar. De vierde versnelling is als 'overdrive' uitgevoerd. Daardoor wordt zowel het geluidsniveau als het verbruik lager. Bijzonder plezierig, vooral op lange afstanden.



Vier grote schijfremmen vertragen de 524td zonder de geringste fading in elk snelheidsgebied. De 15 inch wielen bieden plaats aan de grootste remschijven in zijn klasse. Voor alle veiligheid.



**Het BMW
cockpit design.**



De enig juiste maatstaf bij de ontwikkeling van een auto is zijn toekomstige bestuurder. De auto dient zich naar hem te richten en hem in het ideale geval van zoveel mogelijk routinehandelingen te bevrijden.

Vanuit deze filosofie is de inmiddels beroemde boogvormige BMW-cockpit geconcipeerd. BMW heeft dit principe voortdurend verder verbeterd en verfijnd en presenteert in de 524td een cockpit, die zowel functioneel als esthetisch een nieuw hoogtepunt markeert.

Alle bedieningselementen en controlesystemen zijn boogvormig

voor de bestuurder geplaatst. Afhankelijk van betekenis en belang zijn verschillende instrumenten en schakelaars direct naast het stuur en in het directe blikveld, dan wel onder handbereik gepositioneerd.

Uiteenlopende functies zijn lo-

Ergonomie, esthetica en functionaliteit gaan bij BMW goed samen.

gisch gegroepeerd en bevinden zich daar waar men ze spontaan vermoedt. Dit sluit misgrijpen al bij voorbaat uit, evenals lastig — en verkeersonveilig — zoeken. De bestuurder neemt alle relevante

informatie in een oogwenk op en bedient de auto moeiteloos. De BMW-rijder heeft dus onverdeelde aandacht voor het verkeer. En zo draagt de cockpit van elke BMW bij aan de verkeersveiligheid.

In het directe blikveld van de bestuurder bevinden zich vier klassiek-ronde instrumenten. Duidelijk vormgegeven in het beproefde analoge systeem, zijn ze een voorbeeld van snelle afleesbaarheid.

Koelwatertemperatuur, toeren-tal, rijsnelheid, en tankinhoud. Alle belangrijke informatie in één oogopslag. Bij de 524td begint zuinig rijden in de cockpit: geïntegreerd in de toerenteller geeft de exacte

verbruiksmeter absoluut betrouwbare informatie over het brandstofverbruik van het moment. De bestuurder ziet onder het rijden niet alleen hoe zuinig zijn nieuwe turbodiesel is, maar vooral hoe zuinig hij zelf kan rijden.

Veel en vooral overzichtelijke informatie dus, maar de BMW-cockpit onderscheidt zich in meer opzichten van conventionele dashboards. Betrouwbare elektronica regelt alle BMW-instrumenten met ongekende precisie. En in het donker komt nog een andere

**Alle bedieningselementen
liggen letterlijk voor de hand.**

bijzonderheid aan het licht. Decent maar duidelijk zijn alle instrumenten verlicht. De markeringen op de schalen en de wijzers zijn transparant en dus indirect verlicht. Een nachtdesign dat niet spiegelt en uitstekend is af te lezen. Alle bedieningsknoppen, ook die van verwarming, ventilatie en radio (extra), zijn op dezelfde decente manier verlicht. En de lichtsterkte kan met een knop aan de omstandigheden worden aangepast.

Een andere exclusiviteit van BMW is de service-intervalmelding. Deze laat zien hoe ver de eerstvolgende inspectie of olieversing nog weg is. Omdat dit intelligente systeem rekening houdt met rijstijl, aantal koude starts, afgelegde weg en verstreken tijd, heeft een BMW-rijder zelf in de hand hoe vaak (of hoe weinig) zijn 524td de dealer moet bezoeken. Zelfs bij een sportieve rijstijl is dat meestal minder dan bij starre, tevoren vastgelegde kilometerstanden.

Met diverse accessoires kan de eigenaar de cockpit van zijn BMW 524td nog individueler op zijn persoonlijke behoeften afstemmen. Bijvoorbeeld met een buitentemperatuurmeter inclusief digitale klok en geheugenfunctie. Een heldere toon waarschuwt wanneer de buitentemperatuur lager wordt dan 3°C.



Buitentemperatuurmeter met digitale klok. Als extra kan de standaard analoge klok worden vervangen door de buitentemperatuurmeter met geïntegreerde digitale klok. De buitentemperatuurmeter waarschuwt ook met een akoestisch signaal voor ijsgevaar.

ter met geïntegreerde digitale klok. De buitentemperatuurmeter waarschuwt ook met een akoestisch signaal voor ijsgevaar.



12 Uitstroomopeningen verdelen de warme en koude lucht in het interieur van de 524td. Voor en achter, voor bestuurder en passagier apart. De regel-

bare frisseluchtroosters aan de zijkant zijn in de deur geïntegreerd, zodat de frisse lucht individueel kan worden gedoseerd.

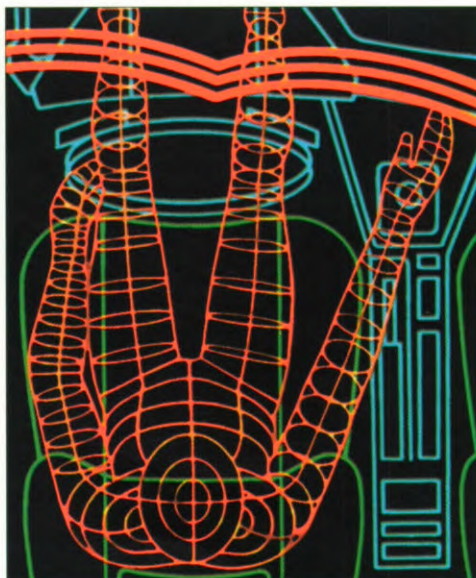


COCKPIT



Exakte verbruiksmeter. Pas de digitale diesel elektronica maakte een exacte meting van het actuele verbruik mogelijk. Bij de

524td kan de bestuurder dit ook voortdurend in het oog houden. De exacte verbruiksmeter maakt dus bewust zuinig rijden mogelijk.



Het ergonomisch concept. In het BMW-cockpit-design staat de bestuurder centraal. Alle bedieningsele-

menten zijn bereikbaar zonder dat de zitpositie veranderd hoeft te worden. Veiligheid die aanvoelt als comfort.

Maar ook in zijn standaarduitvoering overtuigt de cockpit van de 524td door zijn functionaliteit,

Doordacht rijden wordt beloond met lange service-intervallen

stijl en bedieningscomfort. Hij laat overtuigend zien hoe een goed ergonomisch design zowel de esthetische als functionele eisen optimaal invult.



Duidelijke informatie. Analoge instrumenten in het directe blikveld. Bij de 524td is één blik voldoende om alle relevante informatie op te nemen. Bij dag en bij nacht.







Ambiance.



Rijden in de 524td betekent ontspannen rijden. Een aangename rust is de normale ambiance voor de inzittenden. In ieder snelheidsbereik. Het bijschaven in de windtunnel, de precisie bij de fabricage, al die aandacht voor het detail komt in de akoestiek van het interieur tot uitdrukking.

Prettig klinkend en beschaafd, de zescilinder turbodiesel laat zich nauwelijks horen. En al even stil doen aandrijving en onderstel hun werk. Overal in het interieur zorgen kwaliteitsstoffen voor het vervolmaken van de rust.

Het zware velourstapijt heeft



Gordelbevestiging. De bovenste bevestiging van de voorstoelgordels is automatisch gekoppeld aan de langsverstelling van de stoel: naar achteren hoger, naar voren lager. De gordel sluit steeds optimaal en zonder druk op de schouder aan.

een intrinsieke geluiddemping en bedekt de gehele vloer. Iedere vierkante centimeter van het interieur is bekleed of met textiel bespannen. Naast de standaarduitvoering kan men de 524td over-

igens ook kiezen met een interieur in verfijnd 'Bison'-Leer. Vijf verschillende tinten maken een uiterst persoonlijke combinatie van in- en exterieurkleuren mogelijk. Maar ook de standaarduitvoering geeft al een aangenaam gevoel van luxe.

De ruimte voor de inzittenden, zowel vóór als achter, is meer dan royaal. Beenruimte, schouder ruimte, hier gelden deze termen ook in de werkelijke betekenis. Een royaal gevoel van ruimte.

Het zitten is overigens een zo mogelijk nog prettiger ervaring. Opbouw, vormgeving en bekleding van de stoelen volgens de jongste inzichten van anatomisch



onderzoek. De stalen ondervering vormt het logisch complement op de wagenvering. Daarop zorgt een uit verschillende zones opgebouwde schuimrubberen bekleding

De auto richt zich naar de bestuurder en niet omgekeerd.

voor een daadwerkelijk gevoel van comfortabel zitten. Maar niet alleen dat.

Nuancering in souplesse zorgt dat het lichaam optimaal wordt ondersteund, hier wat meer en daar wat minder. Deze uitgewogen combinatie van stevig ondersteunen en comfortabel meegeven, verbindt een correcte zithouding met veilige zijdelingse steun in snel gereden bochten. De voorstoelen maken door hun ruime verstelbaarheid voor iedereen een goede zitpositie mogelijk. De langsverstelling, waaraan automatisch de hoogte van de bovenste bevestiging van de veiligheidsgordels is gekoppeld, wordt gecompliceerd door de hoogte- en aan bestuurderszijde ook zithoekverstelling. Bovendien is het stuur nog axiaal verstelbaar. Hier richt de auto zich werkelijk naar zijn bestuurder en niet omgekeerd.

De zitplaatsen op de tweede rij zijn bepaald niet tweederangs. Uitgevoerd volgens dezelfde principes bieden zij een even goede zithouding. Ook zijn ze voorzien van een ingebouwd 'anti-duik'-systeem dat verhindert dat de passagiers bij een frontale botsing onder de gordels uitschuiven. Extra veiligheid dus door het ergonomische gordelsysteem van de achterzitplaatsen, dat zich overigens met één hand laat bedienen. Ook de armsteun die in het midden

van de achterbank kan worden uitgeklappt zorgt voor comfort dat uw achterpassagiers zeker op prijs stellen. Wintersporters kunnen met behulp van een skifoudraal (als extra) op de plaats van de middensteun hun ski's schoon en veilig vervoeren.

Of men zich in een auto behaaglijk voelt, hangt voor een belangrijk deel van de temperatuurregeling af. Ook hier is de 524td representatief voor de huidige stand der techniek. Meer dan tien uitstroomopeningen verdelen warme of koude lucht tochtvrij. Om te zorgen dat de bestuurder hier geen omkijken naar heeft, gebeurt dat in de 524td met een gevoelig elektronisch systeem. Vijf sensoren meten de temperatuur binnen en buiten. Een processor vergelijkt de gemeten waarden met de ingestelde temperatuur en houdt daarbij — en dat is uniek — ook rekening met het subjectieve menselijke gevoel van behaaglijkheid. Uit de verkregen gegevens bepaalt een elektronisch brein vervolgens of de temperatuur moet

Een verwarmingsregeling die warmte op een menselijke manier aanvoelt.

stijgen of dalen. Een manier van regelen die als een blijvend behaaglijk gevoel wordt ervaren.

Ogenschijnlijk kleine dingen maken vaak duidelijk hoe een constructeur zich inleeft in de praktijk. Het zijn details als de talrijke opbergplaatsen of de vier inklapbare handgrepen boven de portieren, die het leven van alledag veraangenamen.

En het zijn details als de crash-sensor, die na een ongeval alle

portieren ontgrendelt en de binnenverlichting inschakelt. Of de automatische binnenverlichting, die inschakelt zodra u de contactsleutel uit het slot neemt als u tevoren met de verlichting aan heeft gereden. Zonder uitzondering aangename details die zo verrassend praktisch zijn in het dagelijks gebruik.

Dan is het goed dat die aandacht voor het detail niet alleen voor het bedieningsgemak gold, maar ook voor afwerking en duurzaamheid. De afwerkingskwaliteit kunt u direct beoordelen, maar voor u werkelijk kunt merken wat duurzaamheid betekent zullen er heel wat jaren verstrijken. Maar met de 524td zijn dat wel fascinerende jaren.



Elektronisch geregelde verwarming en luchtverversing. Voor bestuurder en passagier gescheiden regelbaar. Perfecte verdeling van de lucht. Krachtige, geruisarme en traploos regelbare radiaalventilator.





De lage opstaande rand van de kofferruimte maakt inladen bijzonder ge-

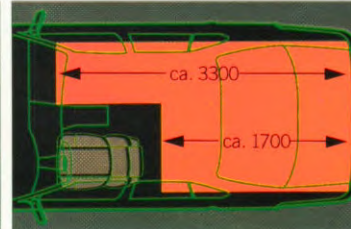
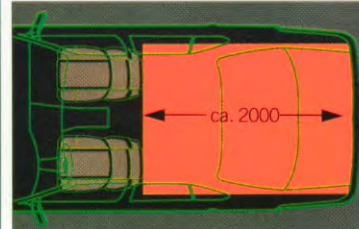
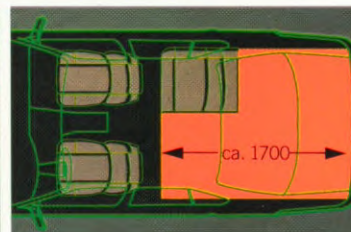
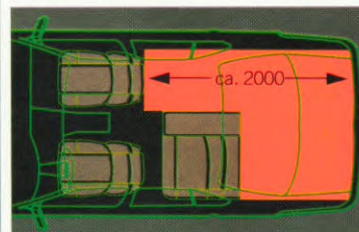
makkelijk. En ook verder is de vlakke, ruime kofferruimte — 460 liter inhoud

— zeer praktisch in het gebruik. Vloer en wanden zijn geheel van vilt voor-

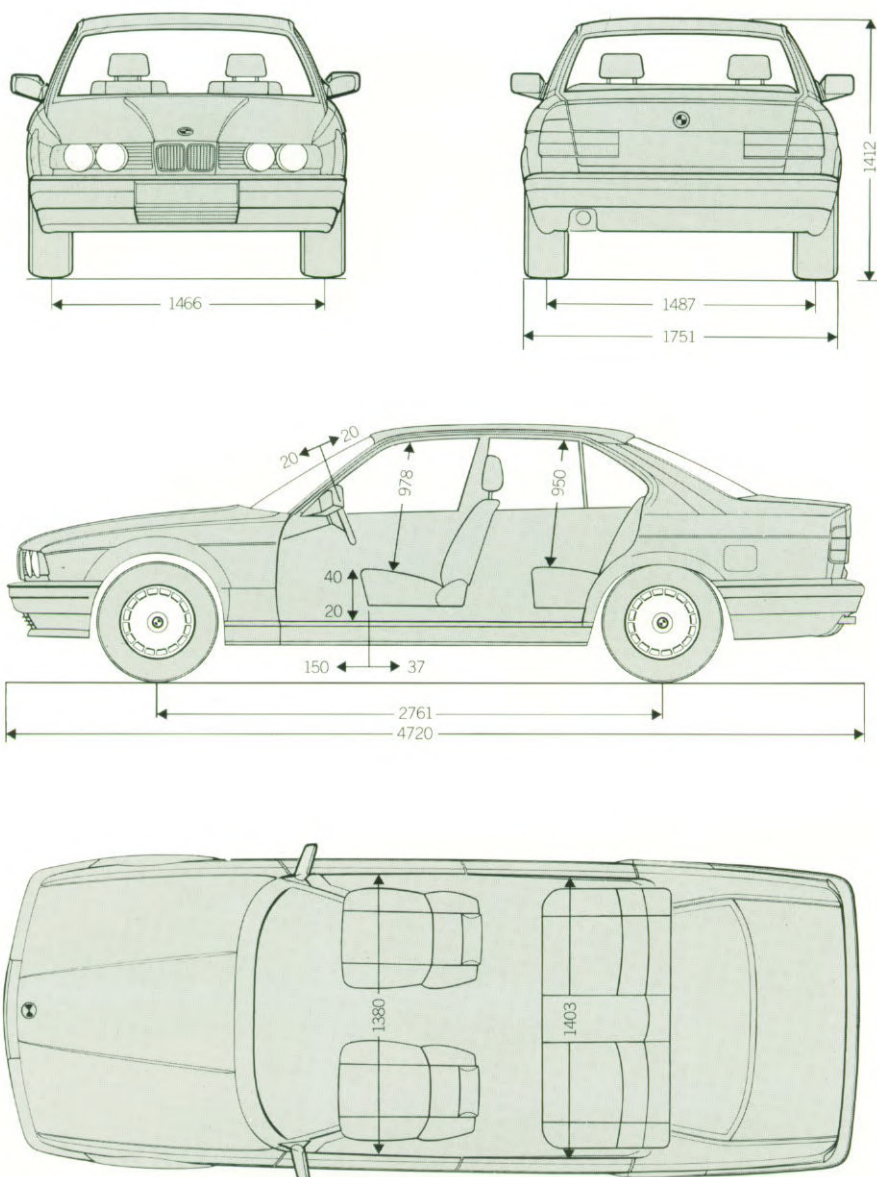
zien en zelfs het kofferdeksel is aan de binnenkant bekleed.



De als extra verkrijgbare, asymmetrisch neerklapbare achterbankleuning geeft de 5-serie de meeste variatiemogelijkheden. De achterbank kan daarbij in zijn geheel, of voor eenderde dan wel tweederde worden neergeklapt. Wordt de achterbank helemaal niet gebruikt, dan kan de zitting met enkele handgrepen worden weggenomen. Als daarna de voorpassagiersstoel vlak wordt gelegd, staat een ruimte van niet minder dan 3,30 meter lengte ter beschikking.



De cijfers waar het om draait.



524td

GEWICHT		
Ledig gewicht	kg	1480 (1500)
Toelaatbaar totaalgewicht	kg	1990 (2010)
Laadvermogen	kg	510
Toelaatbare asbelasting voor/achter	kg	975/1135
Toelaatbare dakbelasting	kg	100
Max. toelaatbaar aanhangergewicht ongeremd/geremd*	kg	650/1500
MOTOR		
Aantal cilinders		6
Cilinderinhoud	cm ³	2443
Slag/boring	mm	81/80
Max. vermogen/toerental	kW/pk/1/min	85/115/4800
Max. koppel/toerental	Nm/1/min	220/2400
Specifiek vermogen/Specifiek koppel	kW/l/Nm/l	34,8/90,1
Compressieverhouding/brandstofsoort	: 1	22,0/diesel
VERSNELLINGSBAK		
Standaard versnellingsbak I/II/III/	: 1	4,35/2,33/1,39
IV/V/R	: 1	1,00/0,81/3,73
Eindreductie	: 1	3,25 (3,46)
RIJPRESTATIES		
Luchtweerstandscoefficiënt	C _w	0,33
Topsnelheid	km/h	192 (190)
Acceleratie 0-100 km/h	s	12,9 (13,9)
0-1000 m	s	34,3 (35,5)
Elasticiteit 80-120 km/h in de IV versnelling (standaard versnellingsbak)	s	12,9
VERBRUIK		
Handgeschakelde 5-versnellingsbak		
90 km/h	l/100 km	5,1 (5,3)
120 km/h	l/100 km	6,6 (6,8)
stadsverkeer	l/100 km	9,5 (9,8)
gemiddeld	l/100 km	7,1 (7,3)
WIELEN		
Bandenmaat		195/65 R 15 H
Wielmaat		6 J x 15
Materiaal		staal
ELEKTRISCHE INSTALLATIE		
Accu	Ah	85
Dynamo	A/W	80/1120

*Onder voorbehoud goedkeuring RDW.

Waarden () gelden voor de automatische versnellingsbak.

Verbruiksmeting volgens DIN 700 30, diesel

De aangegeven gewichten gelden voor de standaarduitvoering.

Accessoires kunnen het gewicht verhogen.

524td

CARROSSERIE

Zelfdragende, vormvaste en met de bodemgroep tot een geheel samengelaste stalen carrosserie. 4-deurs vormvast veiligheidscompartiment. Geprogrammeerde kreukelzones, voor met crashbox. In het dak geïntegreerde rolbeugel. Rondom versterkingsprofielen, ook rond de brandstoftank. Inhoud: 80 liter.

MOTOR

Watergekoelde 6-cilinder 4-takt dieselmotor in lijn. In lengterichting voorin onder een geringe hoek geplaatst. Lichtmetalen cilinderkop, dwarsstroom principe met wervelkamers. Zevenvoudig gelagerde nokkenas, zevenvoudig gelagerde krukas met twaalf contragewichten.

Motorophanging met trillingsdempers. Digitale Diesel Elektronica (DDE).

Temperatuur-afhankelijke verhoging van het stationair toerental. Hydraulische koudestartversneller. Roluitschakeling. Noodloopprogramma. Turbocompressor met laaddrukafhankelijke vollastverrijking. Motoroliekoeler. Verwarmd brandstoffilter. Geluiddempende motorkapseling. Bekleding van motorkap, alsmede driedelige afscherming van de motorruimte aan de onderzijde. Uitlaatsysteem met twee dempers en enkele eindpijp.

AANDRIJVING/ONDERSTEL

Standaard aandrijving, motor voorin, achterwielaandrijving. Gewichtsverdeling voor-/achteras 50:50. Hydraulisch bediende enkelvoudige plaatkoppeling, diafragmadrukgroep, met automatische afstelling en torsietrillingsdemper. Handgeschakelde 5-versnellingsbak met overdrive-karakteristiek en synchronisatie

van de achterruit.

Dubbel vlieg wiel met elastisch gescheiden massa's. Onafhankelijke voorwielophanging, veerbenen met dubbele onderste draaipunten en stabilisator.

Onafhankelijke achterwielophanging, schuingeplaatste langsdraagarmen voor exacte ruimtelijke geleiding, stabilisator. Dubbelwandige gasdrukdemper voor en achter. Toerentalafhankelijke stuurbekrachtiging. Axiaal verstelbare veiligheidsstuurkolom.

Rondom schijfremmen. Asbestvrije remblokken/koppelingsplaat. Handrem werkt mechanisch via extra trommelremmen op de achterwielen. Stalen wielen 6 J x 15 met vlakke wieloppen.

BUITENUITVOERING

Grille met geïntegreerde, dubbele ronde koplampen. Bescherming tegen parkeerschade door zijdelings doorgetrokken kunststofbumpers en rubber stootlijsten aan de portieren. Tot 4 km/h zelfherstellende en in de wagenkleur gespoten bumpers. Oplopende motorkaprand waarachter de ruitewisserassen gedeeltelijk zijn verzonken. Verlaagde kofferruimterand. Grote, gedeelde achterlichtunits. Motorkap- en kofferdekselfbediening met gasdrukveren. Afgedekte sleepogen voor en achter. Voorruit van gelaagd glas.

Voor- en achterraut vloeiend met de carrosserie verlijmd. Groen getint warmtewerend glas rondom. Centrale portiervergrendeling met ontregelingsblokkade.

BINNENUITVOERING

Afsluitbaar, verlicht dashboardkastje. Opbergvak voor versnellings/keuzehandel. Zachte kunststof bovenbekleding van het dashboard.

Vorgevormde hemelbekleding. Velours tapijt. Portierbekle-

ding met geïntegreerde armsteunen. Automatisch opklapbare, in de hemelbekleding verzonken dakhandgrepen.

Inhoud kofferruimte 460 ltr. Gereedschapscassette met steun voor gevarendriehoek. In hoogte verstelbare voorstoelen in meerzonnenschuimtechniek op stalen basisvering.

Zithoekverstelling aan bestuurderszijde. Stoffen bekleding in Flock Diagonaal. Automatische gordelhoogteverstelling voorin, afhankelijk van de stoelverstelling in lengterichting.

Ergonomisch gordelsysteem met sloten aan de zijkant achterin.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Dubbele halogeen koplampen, dimlicht in ellipsoïde techniek. Mistachterlicht, twee achteruitrijlampen.

Transparant verlichte instrumenten en bedieningselementen boogvormig rond de bestuurder opgesteld.

Elektronische snelheidsmeter en toerenteller. Service Intervalmelding, brandstofmeter, koelwater temperatuurmeter en exacte verbruiksmeter.

Controlelampjes voor: brandstofreserve, voorgloeien, startklaar en waterafscheider.

Analoog klokje in middenconsole. Ruitewissers met wis/was automaat, interval en twee snelheden. Automatische interieurverlichting, elektrisch verstelbare buitenspiegels. Achterraut antenne zonder versterker. Gefaseerde achterrautverwarming.

Verwarming, luchttoevoer: links en rechts individueel verstelbare elektronisch geregelde verwarming. Geruisarme meertraps aanjager.

SERVICE ALS WEZENLIJK KENMERK VAN KWALITEIT

De kwaliteit van iedere BMW wordt op de eerste plaats bepaald door zijn ontwerp, de toepassing van hoogwaardige technologie en de wijze waarop hij wordt gefabriceerd.

Nog veel belangrijker is de kwaliteit die u als BMW automobilist ervaart, dag-in, dag-uit. In uw auto, maar evenzeer bij uw BMW-dealer, de steun en toeverlaat voor al uw automobiele wensen. Product en service-organisatie te zamen bepalen hoe de kwaliteit van het BMW-rijden wordt ervaren.

Toepassing van moderne technologie en produktiemethoden geeft BMW een voorsprong als het gaat om carrosseriebescherming, servicevriendelijkheid en onderhoudsfrequentie. Zoals bijvoorbeeld de Service Intervalmelding, die afhankelijk van de rijstijl het juiste tijdstip bepaalt voor olieversen of een onderhoudsbeurt. De ingebouwde on-board-diagnose geeft de dealer belangrijke informatie over noodzakelijke werkzaamheden aan uw auto.

Werkzaamheden die worden uitgevoerd met behulp van apparatuur die uitvoerig door de fabriek is beproefd en vervolgens dwingend wordt voorgeschreven. Vanzelfsprekend gebruiken de BMW-vakmensen uitsluitend originele

BMW-onderdelen, die desnoods binnen 24 uur na bestelling worden afgeleverd. Dat is efficiency die telt, in uren, in kosten.

Garantie van BMW is complete garantie. Daarin staat niet het produkt centraal, maar de gebruiker, de automobilist. Praat erover met uw BMW-dealer. Hij ziet u graag weer terug.

De afgebeelde modellen laten de versies voor West-Duitsland zien. Er zijn soms accessoires afgebeeld die niet tot de standaard uitrusting behoren. In sommige landen zijn op grond van wettelijke bepalingen afwijkingen van de hier beschreven modelvarianten en -uitvoeringen mogelijk. De BMW-importeur of -dealer zal u hierover graag informeren. 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.
8 11 05 10 65
2/88 VM.
Printed in West
Germany 1988.



**BMW maakt
rijden
geweldig**