

**518 520i
525i 528i**





De nieuwe BMW 5-serie: klasse in een nieuw formaat.

Met zijn 7-serie heeft BMW gestalte gegeven aan de absolute top-klasse in de autowereld. Thans brengen wij een nieuwe dimensie aan. Naast het soevereine formaat van de BMW 7-serie en de compacte tweedeurs topklasse van de BMW Coupé's: de nieuwe BMW 5-serie, een automobiel-ontwerp met klasse. Met vier portieren, grote prestaties en royale ruimte, binnen de afmetingen van de betere middenklasse. In menig opzicht een kortere weg naar de top.

BMW 528i, 525i, 520i, 518: automobielen van topklasse in een nieuwe fase van de technologische ontwikkeling.

Het streven naar een compactere uitvoering van topautomobielen wordt op zeer indrukwekkende wijze zichtbaar gemaakt in de BMW 528i.

Dit technisch concept is aan de hand van verschillende basiseisen ten aanzien van prestaties en comfort gedifferentieerd voor de BMW 525i, de 520i en de 518, zonder echter de grondgedachte daarbij geweld aan te doen.

In de BMW 5-serie presenteert zich een grotere optelsom van geavanceerde, moderne autotechnische vindingen dan ooit eerder in deze klasse is verwezenlijkt.

- Benzine-inspuiting vanaf de BMW 520i met 2 liter cilinderinhoud.
- Electronisch gestuurde L-Jetronic benzine-inspuiting met lager verbruik dank zij afsluiting van de benzine-toevoer tijdens het afremmen op de motor bij toerentallen boven 1200 omw./min. (525i, 528i).
- Veerbeen-vooras met dubbele onderste draaipunten, de gepatenteerde voorasconstructie van de BMW 7-serie, met het anti-duik systeem.
- 13° Achteras met extra arm, als verdere ontwikkeling van de achteras met schuingeplaatste draagarmen (528i); vermindert het duiken bij snel wegrijden.
- Toerentalafhankelijke stuurbe-krachtiging.
- Hydraulische rembekrachtiger met grote veiligheidsreserves (525i, 528i).

BMW 528i
Als extra leverbaar: super 'low-section' banden
TRX 200/60 VR 390 op gegoten lichtmetalen
velgen in BMW-styling



- Anti-blokkeersysteem (vanaf de 525i als extra leverbaar), het revolutionaire rembeveiligingssysteem van BMW.
- Actieve Check-Control, de nieuwe generatie van het reeds befaamde veiligheids-teststelsel van BMW (525i, 528i).
- Service-Interval melding (SI); deze controleert de specifieke rijstijl, waardoor de bestuurder zelf zijn service-intervallen kan beïnvloeden.
- Electronisch gestuurde verwarming (518 als extra leverbaar).
- Consequente uitbouw van het veiligheidssysteem op buitengewoon hoog niveau; spectaculair vervormings-principe, systematische bekleding van het interieur met schokabsorberend materiaal.
- Verbruiksmeter: zuivere meting van het benzineverbruik (525i, 528i).

- Boordcomputer (als extra vanaf de 525i), die in de BMW 745i de derde generatie boordinstrumenten inleidde.
- 5-Versnellingsbak met overdrive-karakteristiek (528i standaard, voor de overige modellen als extra).

Dit is het moment voor een nieuw vooruitstrevend autobeleid.

De diepgaande veranderingen van nu berusten op de gewijzigde eisen aan het individuele vervoer. Dat heeft ook zijn uitwerking op de autotechniek - niet zo zeer in de richting van steeds hogere prestaties, maar meer van inhoudelijke waarde en verbeterde kwaliteit, gericht op het huidige verkeerspatroon. De nieuwe BMW 5-serie houdt zich nog consequenter aan dit beginsel.

De mogelijkheden van een BMW worden vooral gewaardeerd door mensen die rijden met dezelfde doordachtheid en intensiteit die zij ook in het dagelijks leven aan de dag leggen. Dat zij een BMW meer beschouwen als een uitdrukking van hun levenshouding dan menige andere auto, ligt voor de hand. Want een BMW stelt zijn bereider in staat snel te handelen en te reageren, zich direct aan veranderende verkeerssituaties aan te passen.

In deze brochure komen afbeeldingen voor van enkele uitrustings-details en metalliclakken die alleen als extra en tegen meerprijs verkrijgbaar zijn.



BMW 528i
Als extra leverbaar: super 'low-section' banden
TRX 200/60 VR 390 op gegoten lichtmetalen
velgen in BMW-styling, kantelbaar schuifdak
groen warmtewerend glas rondom,
diefstal alarminstallatie



BMW 518

Als extra leverbaar: 70-serie banden 195/70 HR 14 op stalen 6 Jx14 BMW-velgen

De BMW 5-serie: net zo nieuw als de instelling waarmee men erin rijdt.

Bij de nieuwe 5-serie is het door ongewoon omvangrijke inspanningen op het gebied van concept en technologie gelukt een automobiel te ontwikkelen die zich optimaal heeft ingesteld op de verharde eisen die het

milieu stelt, maar desondanks een echte BMW gebleven is. Dat is evenzeer van toepassing op zijn superieure techniek als op de vormgeving, die slechts zijn eigen normen volgt.

De BMW 5-serie is consequent nieuw, zonder echter uiterlijk een revolutionaire styling na te streven.

Ware exclusiviteit drukt zich nooit uit in uiterlijk vertoon, eerder in bescheidenheid en terughoudendheid.

Een nieuw concept breekt door oude begrenzings: BMW breidt de topklasse uit met de nieuwe 5-serie.

De 5-serie definieert een nieuwe categorie automobielen: de afstand naar boven werd kleiner, die naar beneden nog groter. BMW neemt voor de zoveelste maal in de moderne auto-geschiedenis met een nieuw type een toekomstgerichte positie in.

Het zeer persoonlijke concept van de 5-serie van BMW wordt, geheel aangepast aan de specifieke verlangens van zijn rijder en volgens uiteenlopende uitgangspunten, aangeboden in 4 uitvoeringen. De gunstigste mogelijkheid om de overstap naar de 5-serie van BMW te maken, is de BMW 518. Hij combineert alle voordelen van de royaal bemeten carrosserie van dit BMW-model met de bijzondere zuinigheid van een uiterst efficiënte 4-cilinder motor met 1,8 liter cilinderinhoud en 66 DIN kW (90 pk).

Voor de BMW 520i kozen wij voor het feilloze draaien en de soepele vermogensontwikkeling van de BMW 6-cilinder motor met een cilinderinhoud van 2 liter. Zijn zachte, trillingvrije werking verleent deze krachtbron een karakteristiek die voor deze cilinderinhoudsklasse beslist ongebruikelijk is. Dit is niet in de laatste plaats te danken aan het nieuwe systeem voor de samenstelling van het benzine/luchtmengsel, de mechanische benzine-inspuiting K-Jetronic. De BMW 520i levert 92 DIN kW (125 pk).

De BMW 525i heeft elektronische inspuiting, levert 110 DIN kW (150 pk) en heeft een koppel van 215 Nm. Zijn uitrusting is weer omvangrijker dan die van de 520i. Zo heeft de 525i bijvoorbeeld de actieve Check-Control, het nieuwe systeem voor de controle op de bedrijfszekerheid, en een zeer precieze meter voor het benzineverbruik.

De absolute top in ieder opzicht vormt de BMW 528i. Een nog completere uitrusting en markante details zoals bredere velgen, een nieuwe achterasconstructie met onder een hoek van 13° geplaatste draagarmen en een anti-duikstelsel, alsmede een standaard ingebouwde 5-versnellingsbak met overdrive-karakteristiek. Het vermogen van de 528i met 135 DIN kW (184 pk) en een koppel van 240 Nm zijn buitengewoon: de acceleratietijd van 0-100 km/u ligt onder de 9 seconden, de topsnelheid boven de 200 km/u. Niettemin trekt deze motor, net als de andere doorontwikkelde motoren van de 5-serie, de aandacht door een uitzonderlijke zuinigheid.

De nieuwe 5-serie onderscheidt zich vooral door een extra zuinig energie-verbruik, dat tot nog toe alleen door een autoklasse lager werd geboden.

Door vervolmaakte motoren, het inspuitstelsel dat is toegepast vanaf de 520i, de afsluiting van de benzine-toevoer bij loslaten van het gaspedaal en de exacte verbruiksmeting vanaf de 525i, door doelmatige beperking van het gewicht en een buitengewoon gunstige luchtweerstand-coëfficiënt, lopen de BMW-modellen van de 5-serie inzake zuinigheid royaal vooruit op de toekomst.

Gewichtsvermindering ging nooit eerder samen met technische vooruitgang.

Er zijn voorbeelden dat de voordelen van een lichtere constructie ten koste zijn gegaan van kwaliteit en akoestisch comfort. Natuurlijk is het belangrijk het gewicht terug te dringen - maar zeker niet tot die prijs. De nieuwe 5-serie laat overtuigend zien hoe kwalitatieve gewichtsbepijking kan worden bereikt. BMW besteedde er nieuwe technologische vindingen, nieuwe materialen en nieuwe procédés aan.

	BMW 518	BMW 520i	BMW 525i	BMW 528i
Aantal cil.inh.	4/1,8	6/2,0	6/2,5	6/2,8
Vermogen kW (pk)	66(90)	92(125)	110(150)	135(184)
Acc. 0-100 km (sec.)	14,0	11,8	9,9	8,9
Topsnelheid	164	185	197	209
Benzineverbruik in liter/100km (volgens DIN 70030):				
bij 90 km/u.	7,0	7,3	8,0	6,9
bij 120 km/u.	9,5	9,6	10,0	8,6
in stadsverkeer	11,1	12,5	14,1	14,9

518

520i

525i

528i



De vormgeving van de nieuwe BMW 5-serie beantwoordt in alle opzichten aan het veeleisend concept.

Terughoudendheid is, tegenwoordig meer dan vroeger, het kenmerk van exclusiviteit. De nieuwe BMW 5-serie voldoet aan deze filosofie met een

strakke, rustige belijning van haar klassieke carrosserie. De ruiten zijn zodanig gemodelleerd dat het zicht rondom uitstekend is, terwijl tegelijkertijd de straling van de zon zoveel mogelijk wordt tegengegaan. De ruiten hebben een dubbele afdichting en verlagen het windgeruis tot een minimum. De vormgeving zorgt ervoor dat de ruiten in de omgeving van de buitenspiegels minder snel vuil worden.

De richtingaanwijzers aan de voorzijde zijn veilig onder de bumper aangebracht, de mistlampen (standaard bij de 528i, bij de andere modellen als extra leverbaar) zijn eveneens geïntegreerd in het front. Ter verhoging van de veiligheid zijn extra knipperlichten op de flanken aangebracht.

Bij de BMW 528i behoort bruin getint warmtewerend glas tot de standaard-uitrusting.



BMW 528i
Als extra leverbaar: super 'low-section' banden
TRX 200/60 VR 390 op gegoten lichtmetalen
velgen in BMW-styling

De BMW 5-serie biedt nu meer ruimte in het interieur, meer hoofdruimte, zowel voor als achter en een royalere kofferruimte. Hetgeen niet betekent dat de carrosserie langer is geworden.

Een typisch op de windtunnel-resultaten gebaseerd massamodel is vermeden. Dat vraagt natuurlijk om een vormgeving die meer luistert naar de beperkingen van de praktijk dan naar de ongebonden mogelijkheden van de fantasie.

Niettemin slaagde BMW er in, na uitgebreid en minutieus aerodynamisch onderzoek nieuwe maatstaven te scheppen: de nieuwe BMW 5-serie kan met haar $c_w = 0,38$ bogen op een van de allerlaagste luchtweerstandscoefficienten in haar klasse.

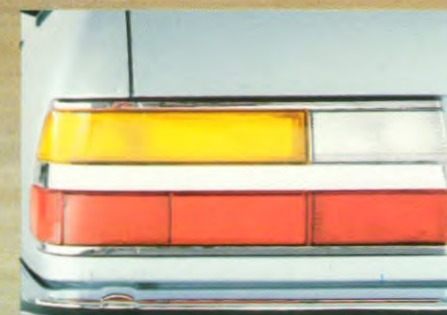
Het totale exterieur van de nieuwe BMW 5-serie werd gebouwd vanuit het oogpunt van scherpe aerodynamische normen, tot in de kleinste details doorgevoerd, om de grenzen van de ideale luchtweerstand te benaderen.



1

Verfijning in plaats van massavorm: aerodynamica van de volgende generatie.

De luchtweerstandscoefficiënt van de nieuwe 5-serie kenmerkt haar als beter gestroomlijnd dan menige modieuze 'stroomlijn-carrosserie'.



2

Vanzelfsprekend draagt dit wezenlijk bij aan de zuinigheid van deze nieuwe BMW. Bij een aerodynamisch voortreffelijke en tegelijk stilistisch gezien zo aantrekkelijke vormgeving, schuilt de kunst in de zorg voor het detail. Het basisconcept van de carrosserie van de nieuwe BMW 5-serie - een laag doorlopend front, licht wigvormige flanken en een zuiver afgebogen achterkant die zich vanuit de cockpit



3

uitnemend laat overzien - is een toonbeeld van vooruitstrevendheid.

Let bijvoorbeeld op de, aerodynamisch gezien, zeer gunstig gewelfde voorzijde van de automobiel, die blijkens zeer intensieve tests in de windtunnel grote voordelen met zich meebrengt. Dit wordt nog versterkt door de nauwgezet ontworpen frontconstructie met spoiler (4).

De c_w -waarde is bijvoorbeeld aan-

BMW 518
Als extra leverbaar: super 'low-section' banden
TRX 200/60 HR 390 op gegoten lichtmetalen
velgen in BMW-styling



4



5



6

zienlijk gereduceerd door de oplopen-
de achterlijn en de karakteristieke
afhoeking, de gunstige gebogen lijn
van de voorruit en de gepolijste over-
gang naar de dakstijlen, plus de lager
doorgetrokken motorkap. Met het-
zelfde oogmerk zijn ook andere
punten verbeterd, zoals b.v. de ge-
sloten wielopschalen (v.a. 525i) (6).

Verhoogde actieve veiligheid, met
name bij hoge snelheden, is het gevolg

van een aanzienlijke verlaging van de
opwaartse druk van voor- en achteras.
Gevolg is een meer exacte besturing en
betere krachtoverbrenging.

De effectiviteit van de koplampen
is opgevoerd door de combinatie van
grote dim- en grootlichten die een ruim
50% hogere lichtopbrengst hebben (1).

De achterlichten zijn royaal
bemeten en gehergroepeerd, om beter
gezien te worden (2).

De zowel voor als achter ver-
doorgetrokken bumpers voorkomen
vasthaken bij het parkeren. Rubber
stootlijsten op de bumpers en de
flanken van de auto bieden afdoende
bescherming tegen parkeerschade (3).

De elektrisch bediende buiten-
spiegel is opgenomen in het aero-
dynamisch concept en de vormgeving
zorgt er tevens voor dat de zijruiten
hier minder gauw vuil worden (5).



BMW 520i

Nieuwe status van het interieur: meer bewegings- vrijheid, rijcomfort en perfectie van uitrusting.

Het aloude streven van BMW,
compacte automobielen te construeren
met werkelijk eerste klas technieken,
krijgt reeds daarin gestalte dat de
nieuwe 5-serie qua buitenafmetingen
winst boekt op naar prestaties ver-
gelijkbare limousines.
Dat wil zeggen: hij is korter en niet zo
breed. Dit gaat echter niet ten koste van
de ruimte die de rijder en passagiers

ter beschikking staat.

De nuttige binnenruimte werd aan-
zienlijk vergroot, en vooral achter-
passagiers profiteren van een ruimere
bewegingsvrijheid en meer knieruimte,
hetgeen ook te danken is aan een
aantal speciale vormverbeteringen
van de rugleuningen van de voor-
stoelen. Het hoofd heeft eveneens
meer ruimte, evenals de ellebogen.

Het BMW concept van technische functionaliteit en luxueuze uitrusting werd verder verfijnd.

BMW heeft een nieuwe generatie
toegevoegd aan zijn gerenommeerde
zicht-, zit- en bedieningssysteem. Dit is
een nieuwe stap naar nog meer veilig-
heid en comfort, minder problemen in
lastige verkeerssituaties en meer

rijplezier.

Tussen de nieuwe cockpit, het zit-
comfort en de algehele uitvoering van
het interieur is daarbij een zeer hoge
mate van harmonie bereikt. Het
bedieningspaneel is gericht naar de
bestuurder, zonder overigens de
passagier een gevoel van separatie te
geven.

Naast de omvangrijke maat-

regelen ter verbetering van de uit-
rusting en de comort, is BMW erin
geslaagd doelbewust iedere vorm van
oneconomisch overgewicht te voor-
komen. Sterker nog: tegelijk met
gewichtbeperking is het optische
kwaliteitspeil van materialen en ver-
werkingsmethoden verhoogd - en het
resultaat is van echte, pure klasse.

In de nieuwe BMW 5-serie: het mens/machine-systeem op weg naar het ideaal.

BMW-automobielen zijn vanouds de favorieten geweest van automobilisten die hoge eisen stellen aan het actieve prestatievermogen van een auto. BMW beschouwt de rijder als een onverbreekbaar deel van het systeem en concentreert de research dan ook op de beste aanpassing van het werktuig automobiel aan de rijder. De nieuwe BMW 5-serie verwezenlijkt ook hier de jongste resultaten op het gebied van modern veiligheidsonderzoek.

De optimale aanpassing van het werktuig automobiel aan de rijder: het BMW zicht-, zit- en bedieningssysteem.

BMW-automobielen geven de bestuurder een goed overzicht op de verkeerssituatie. Dit zijn de grondslagen daarvan:

- grote ruitoppervlakken en een lage taillijn,
- uiterst kleine 'blinde hoeken' dankzij zeer smalle dakstijlen,
- ten opzichte van de weg heeft de bestuurder een hoge zitpositie,
- goed zichtbare achterzijde,
- uitnemend zicht via buiten- en binnenspiegels.

Bij BMW werden, uitgaande van de oogellips (1), de zichthoek door de ruiten naar boven, naar beneden en naar opzij, evenals het zicht op de binnen- en buitenspiegels (2/3), de instrumenten en de bedieningsfuncties, verder vervolmaakt.

Vanaf de BMW 520i - en in de BMW 518 als extra - zijn comfort en bediening zelfs nog verder opgevoerd. De stuur- en pedaalpositie kan hier individueel worden aangepast aan de lichaamsafmetingen (5). Daartoe is het stuurwiel axiaal verstelbaar (4) en kan de stoel van de bestuurder gemakkelijk in langsrichting, in zithoek en in hoogte worden versteld (5). Als extra is deze comfortabele voorziening tevens leverbaar voor de rechter voorstoel.

De plaatsing en bediening van de pedalen is eveneens onder de loep genomen. De voetkracht en de richting waarin deze wordt uitgeoefend, is tot in de perfectie uitgewerkt. Op deze wijze is uiterst gevoelige dosering mogelijk en wordt de vermoeidheidsfactor terug-

gedrongen, ook bij zeer lange ritten. Het vierspaaks veiligheidsstuurwiel heeft een verbeterde veiligheidsnaaf en 4 grote claxontoetsen. De krans, spaken en veiligheidsnaaf zijn geheel bekleed.

Een technologie die meedenkt, vereenvoudigt het handelen.

Een belangrijke bijdrage aan het fascinerend rijgenoegeen levert de stuurbekrachtiging (standaard voor alle typen). Deze werkt afhankelijk van het toerental van de motor. Dat impliceert dat zij maximaal is bij langzame manoeuvres, zoals parkeren, zodat de auto zich vingerlicht laat besturen. Neemt het toerental van de motor toe, dan wordt de bekrachtiging minder, met het gevolg dat de bestuurder bij hoge snelheden, met geringere stuuruitslagen, direct contact houdt met het wegdek.

Meer comfort door minder geluid.

Essentieel voor het rijcomfort zijn de ingrijpende maatregelen ter beperking van het geluidsniveau: kostbare voorzieningen in de ophanging van de motor, de transmissie, de elastische ophanging van de radiator en het uitlaatsysteem, zorgvuldige afdichtingen, versterkte raamconstructies en dubbele afdichting van de portieren.

Ontspannen zitten is een voorwaarde voor veilig rijden.

Voor de nieuwe BMW 5-serie werden de voorstoelen aan de hand van medische richtlijnen grondig herzien. Hierbij werd andermaal de ervaring, verkregen bij de stileren van de 7-serie benut. De met veel constructieve en materiële inspanning gemodelleerde stoelen voldoen aan hoge anatomische eisen (6).

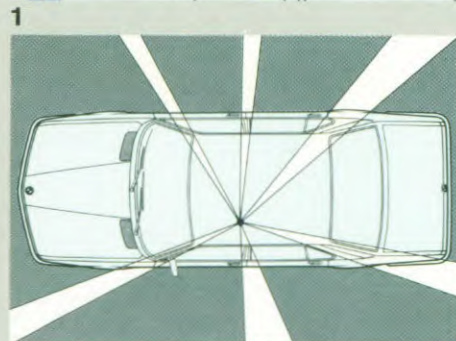
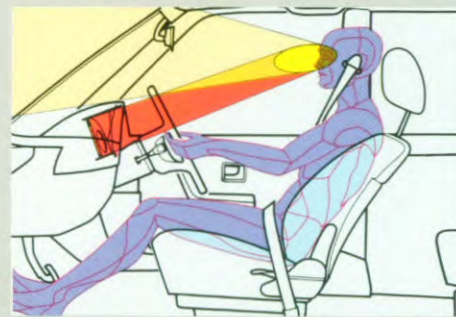
De rugleuning van de voorstoelen werd hoger uitgevoerd en aan de bovenzijde sterker naar voren gebogen, waardoor een betere ondersteuning van de gehele rug bereikt is. Een sterke profilering aan de onderzijde van de rugleuning heeft de zijdelingse steun verbeterd. De vering van de auto en die van de stoelen zijn zorgvuldig op elkaar afgestemd. Het met één hand bedienbare slot van de

veiligheidsgordels is, evenals het uiteinde van het onderste deel van de gordel, opzij van de stoel bevestigd (7). Dit maakt een optimale aanleg van de gordel mogelijk en zorgt, ongeacht de zitpositie, voor een blijvend ideale geometrische verhouding. Met andere woorden, ook hier is de veiligheid tot in de kleinste details gediend.

3-Punts rolgordels en via een drukknop in de hoogte verstelbare en afneembare hoofdsteunen zijn standaard voor de voorpassagiers. Vanaf de BMW 525i zijn de hoofdsteunen behalve in hoogte ook in hoek verstelbaar.

De uitrusting van het interieur ademt stijl en kwaliteit.

De nieuwe BMW 5-serie biedt 5 harmonische tinten voor het interieur. De bekleding is vanaf de BMW 520i vervaardigd van een nylonweefsel in visgraatmotief en heeft gladde buitenbanen. Afbeelding 8 geeft een voor-

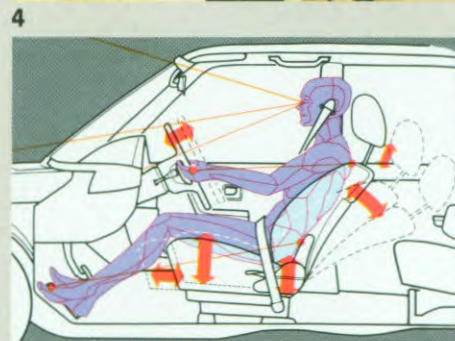


3

beeld van de bekleding van de BMW 518. De portierbekledingslijsten zijn schokabsorberend uitgevoerd (9), de onderzijde van het dashboard met het geïntegreerde handschoenvak is uitgevoerd als bescherming voor de knieën en wordt met 3 verschillende kleurvariaties aangepast aan de overige kleurstelling van het interieur. Ook de middenconsole is bekleed met schokdempend materiaal. Het vloertapijt -vanaf de 520i in velours- is aan beide zijden doorgetrokken. Vanaf de BMW 525i is de middenconsole naar achteren toe verlengd en de handrembevestiging eveneens bekleed (10).

Nieuwe normen voor verwarming en ventilatie.

Voor de nieuwe 5-serie werd de verwarming onafhankelijk gemaakt van het motortoerental door een elektronische temperatuurregeling (standaard vanaf de 520i, als extra leverbaar voor

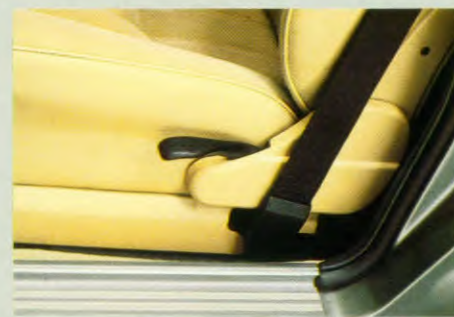


6

de 518). Een gekozen temperatuur tussen de 16 en 32° C wordt hierbij automatisch aangehouden. De ventilatieroosters bevinden zich nog dichterbij de bestuurder en zijn medepassagiers.

De logische ordening van de individueel verstelbare roosters voor frisse en warme lucht maakt het mogelijk afzonderlijke warme en koude luchtzones te creëren. Het hoofd blijft dan aangenaam koel en zelfs bij de hoogste stand van de aanjager tochtvrij (11). In de standaarduitvoering is verwarming van het achtercompartiment opgenomen. Dit draagt bij aan het algeheel comfort en garandeert een gelijkmatig temperatuurverloop in het gehele interieur. De drietraps aanjager heeft ook in de lage toerentallen een uitstekende luchtopbrengst, zodat bij normale ventilatie een zeer geringe geluidsontwikkeling ontstaat.

Verbetering van wat uitstekend was:



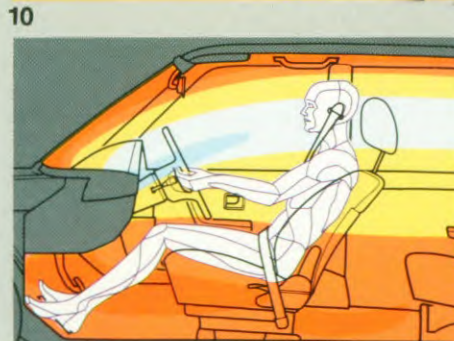
9

de airconditioning van de nieuwe BMW 5-serie.

Een bijzonder plezierig klimaat onder alle weersomstandigheden biedt het - als extra leverbare - speciaal voor de nieuwe BMW 5-serie geperfectioneerde airconditioningssysteem (12). Bij de constructie en plaatsing van de luchtroosters is met de airconditioning rekening gehouden. De combinatie met groen warmtewerend glas verdient aanbeveling, ter ondersteuning van het systeem.

Verwarmen met vooruitziende blik: verwarmingssystemen met digitale voorkeuze.

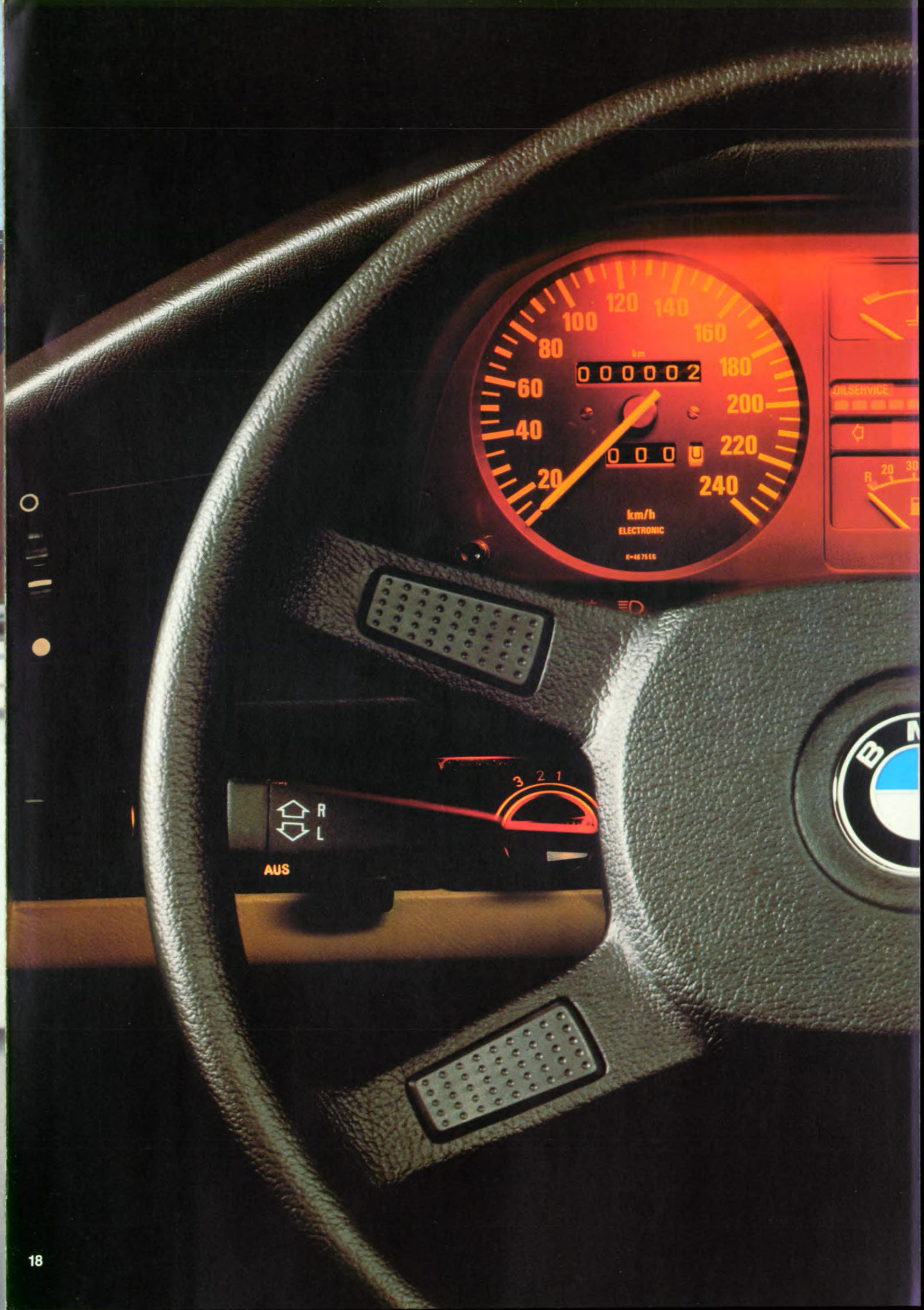
In de nieuwe BMW 5-serie is als extra een warmeluchtkachel leverbaar die door een digitale voorkeuze- en schakelklok vooraf verwarmen van het interieur mogelijk maakt (in voorbereiding).



12



BMW 525i
Als extra leverbaar: boordcomputer, verstelbaar dimlicht, elektrische raambediening



De nieuwe BMW 5-serie: van werktuig naar intelligente partner.

De BMW 5-serie biedt een nieuw systeem van instrumenten en bedieningsorganen - techniek die op een tot nog toe onbekende wijze meedenkt. Daardoor verkrijgt de bestuurder meer vrijheid van handelen en is een meer intelligente rijstijl mogelijk.

Bij de nieuwe BMW 5-serie ligt het bedieningspaneel nog weer beter onder handbereik van de rijder, het zicht op de instrumenten en controlelampjes werd optimaal gemaakt, evenals de plaatsing en uitvoering van de bedieningselementen. Het secundaire instrumentarium - verwarming, radio, middenconsole - is naar de rijder toegekeerd.

Het nieuw gevormde stuurwiel, met zijn beklede veiligheidsnaaf, verleent de rijder een beter zicht op de instrumenten. De belangrijkste hiervan bevinden zich nu gezamenlijk op een zodanige plaats, dat de bestuurder ze in een oogopslag overziet. Overheersend hierin zijn de royale elektronische snelheidsmeter, de toerenteller (standaard in de 525i en 528i, in de overige modellen als extra leverbaar) en het quartz uurwerk. Het glas voor dit instrumentarium is volledig ontspiegeld. De strakke belijning ervan past harmonieus in de totale vormgeving van het dashboard.

Vanaf de BMW 525i is in de toerenteller een benzineverbruiksmeter geïntegreerd (1). Deze geeft in elke versnelling exact aan hoeveel op dat moment wordt verbruikt - en overtreft daarmee de meeste soortgelijke instrumenten. Dank zij deze nauwkeurige informatie over het verbruik van het moment, is men in staat de rijstijl zo aan te passen, dat het optimale rendement wordt bereikt, hetgeen uiteraard tot aanzienlijke besparing en een meer efficiënte benutting van de automobiel leidt. Dit is proefondervindelijk aangetoond.

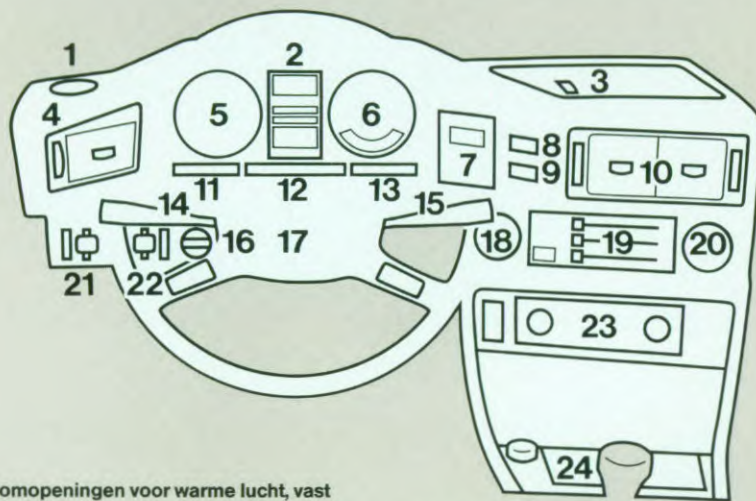
De schakelaars van grootlicht en mistlampen van de nieuwe 5-serie zijn gemerkt met symbolen, terwijl de werking zichtbaar wordt gemaakt door oplichtende controlelampjes.

Het dimlicht kan hydraulisch, van binnenuit worden aangepast aan de belastingstoestand van de automobiel (als extra leverbaar). Dit waarborgt te allen tijde optimale reikwijdte en voorkomt verblinding van tegenliggers (4).

Vanaf de BMW 525i is een quartz-gestuurde digitale klok standaard. Wordt een toerenteller als extra geleverd (BMW 518/520i) dan bouwt men eveneens deze klok in. De helder verlichte display (LCD) is ook na uitschakeling van het contact goed afleesbaar.

Automatisch meer zekerheid:
actieve Check-Control.

Vanaf de BMW 525i bevindt zich



1. Uitstroomopeningen voor warme lucht, vast afgesteld voor het direct ontdooien of condensvrij maken van de voorste zijruiten, zowel links als rechts.
2. Gecombineerd paneel met meters voor koelwatertemperatuur, service-interval-melding (SI), centrale signaallamp voor het melden van defecte functies vallend onder de Check-Control (vanaf 525i), controlelampjes voor knipperlicht-installatie en benzine-hoeveelheidsmeter met geïntegreerd waarschuwingslampje dat aangeeft dat de benzinereserve wordt aangesproken.
3. Uitstroomopeningen voor verwarmde en frisse lucht op hoofdhoogte, door middel van een kartelwiel regelbaar en afsluitbaar.
4. Uitstroomopeningen voor frisse lucht, ook aan de zijde van de passagier. Alle vier roosters zijn horizontaal en verticaal verstelbaar en afzonderlijk te openen en te sluiten (4/10).
5. Electronisch gestuurde kilometerteller en snelheidsmeter. Exacte aanwijzing via Reed-contact in het differentieel.
6. Quartzklok of - vanaf de 525i - toerenteller met benzine-verbruiksmeter.
7. Digitaal uurwerk (quartzgestuurd) met afstel-mogelijkheid voor uren en minuten. Vanaf de 525i als extra leverbaar: boordcomputer met digitaal uurwerk.
8. Drukschakelaar voor waarschuwings-knipperlichtinstallatie met controleverlichting.
9. Drukschakelaar met controlelampje voor achterrautverwarming.
10. Twee uitstroomopeningen voor frisse en warme lucht.
11. Controle - resp. waarschuwingslampje voor mistlampen (standaard op BMW 528i), mistachterlicht, groot licht.
12. Indicatielampjes voor de stand van de selectie-handle bij automatic-modellen met aangepaste dag-/nacht lichtsterkte.

boven de binnenspiegel, in een bekleed veiligheidspaneel, de actieve Check-Control (2/5). Deze nieuwe Check-Control houdt tijdens de rit zelfstandig en voortdurend alle gemeten functies van de automobiel in het oog. Eventuele storingen worden onmiddellijk door een signaallamp in het hart van het dashboard gemeld. Tegelijkertijd signaleert de Check-Control d.m.v. een oplichtende diode en een bijbehorend opschrift, om welk defect het gaat.

13. Controle - resp. waarschuwingslampjes voor conditie remblokken, remvloeistofniveau, aangetrokken handrem, oliedruk en laadstroom.
14. Gecombineerde schakelhendel voor richting-aanwijzer, lichtsignaal en groot-/dimlicht.
15. Gecombineerde schakelhendel voor ruitewisser met twee snelheden, intervalschakeling en wis-was-automaat.
16. Draaiknop voor hydraulische hoogteregeling van dimlicht.
17. Geheel bekleed 4-spaaks stuurwiel met grote veiligheidsnaaf en 4 grote claxontoetsen, vanaf de BMW 525i axiaal-verstelbaar.
18. Draaiknop voor toevoer van warme/koude lucht, vanaf de BMW 520i met temperatuurschaal voor de elektronische verwarmingsregeling.
19. Drie schuifregelaars voor de luchttoevoerverdeling boven, regeling luchttoevoer en luchtverdeling op voethoogte voor en achter; aanduiding ontdooi c.q. ontwasemingsstand.
20. Draaiknop voor geruisarme, bijzonder krachtige drietrapsaanjager.
21. Tuimelschakelaar voor stads- en grootlicht. Controle geschiedt door het verschil in verlichtingssterkte der bijbehorende symbolen. Links daarvan kartelwiel voor traploze regeling van dashboardverlichting.
22. Tuimelschakelaar voor mistachterlichten en mistlampen (standaard voor de BMW 528i). Controle geschiedt door het verschil in lichtsterkte van de bijbehorende symbolen. Rechts daarvan de schakelaar voor de binnenverlichting.
23. Diverse typen radio's zijn als extra leverbaar. Bij stereo radio's is links de balansregelaar aangebracht voor de sterkteregeling van de luidsprekers voor en achter.
24. Veiligheidsasbak met verlichting, sigare-aansteker met contour-verlichting.

BMW 525i

Als extra leverbaar: boordcomputer, verstelbaar dimlicht, elektrische raambediening, 5-versnellingsbak, BMW Bavaria cassette-stereo radio





Ter bevestiging van de aard van de storing kan de bestuurder de testtoets indrukken, waardoor de centrale controlelamp wordt gedoofd, en de Check-Control de storingsbron aangeeft.

De Check-Control informeert over de volgende functies: dimlicht, achterlichten, kentekenplaatverlichting, remlicht, koelvloeistofniveau, ruitewissersproeier-niveau, motoroliepeil (zowel in stilstand als met draaiende motor). Dit systeem van vroegtijdige signalering kan dikwijls gecompliceerde en kostbare gevolgen voorkomen. Het staat niet alleen in dienst van de veiligheid, maar ook van de zuinigheid.

Nieuwe signalen voor de economische toekomst: de BMW boordcomputer.

Voor de BMW 525i en 528i is als extra de boordcomputer van de BMW 7-serie verkrijgbaar (3). Met zijn 10 functies geeft deze de rijder op zeer

geavanceerde wijze gegevens over en controle op het rijden.

Met zijn veelzijdigheid vormt de BMW-boordcomputer de 3e generatie van het automobielinstrumentarium. Als vrijwel geen ander instrument verstrekt hij de bestuurder, naast vele andere functies, nauwkeurige en betrouwbare gegevens, die hem ondermeer in staat stellen een optimaal gebruik te maken van de energie. De computer verschaft tevens praktische informatie, zoals over de buitentemperatuur, waarbij hij waarschuwt bij het naderen van het vriespunt (en dus bij het gevaar voor gladheid); voorts over het verloop van de reis en de rijtijden; tevens is een anti-diefstal codering in te voeren.

Actieve hulp bij het onderhoud: elektronisch gestuurde planning van de service-intervallen.

Wanneer uw volgende service-

beurt plaatsvindt, is bij de nieuwe BMW 5-serie afhankelijk van uw wijze van autorijden. Want de Service-Interval-Melding (SI) geeft aan, wanneer een bepaalde inspectie dient te worden uitgevoerd: als u rustig rijdt op een later tijdstip dan bij intensiever gebruik van de automobiel. Derhalve een nieuw aspect: het zelf bepalen van de onderhoudsintervallen, door een eigen, gecontroleerde rijstijl (6).

De electronica neemt via diverse sensoren ontvangen informatie op over de wijze waarop de automobiel wordt gebruikt en beoordeelt deze. Behalve de tijd worden in dit berekeningsproces ook het aantal afgelegde kilometers, de toerentallen van de motor en de motortemperatuur in aanmerking genomen. Door gekleurde indicatievelden geeft het systeem aan hoe ver men van de volgende service verwijderd is en wanneer olieversen of inspectie nodig zijn. Daarna wordt men door waarschuwingssignalen geattendeerd op nog niet uitgevoerd onderhoud.

Een rustige rijstijl met zo laag mogelijke toerentallen, kan de service-intervallen dus aanzienlijk verlengen.





BMW 528i
Als extra leverbaar: elektrische raambediening
voor en achter



De topklasse schept nieuwe ruimte in het achter- compartiment.

De BMW 5-serie maakt ook méé-rijden geweldig. Want het veel-omvattend technisch concept en de hoge mate van het comfort gelden nu zowel voor de rijder als de passagiers.

De beenruimte in het achtercompartiment is merkbaar vergroot, mede dank zij de speciale profilering van de rugleuning van de voorstoelen. De achterbank werd grondig herzien en kreeg een vormgeving op basis van nieuwe medische gezichtspunten inzake vering en drukverdeling.

Het verwarmings- en ventilatiesysteem is zo geconstrueerd dat ook voor de achterpassagiers een aangenaam klimaat mogelijk is.

Het uitgebalanceerde onderstel van de nieuwe 5-serie combineert een hoog prestatieniveau met een uitstekende rijveiligheid. De achterpassagiers worden dat onmiddellijk gewaar: ook tijdens zeer lange reizen is het rijden een genoegen. Dit is mede te danken aan nieuwe constructies van de achteras van de wielophanging. Hiermee is tevens een voor deze autoklasse unieke duikcompensatie bij afremmen en optrekken bereikt.

Voor de nieuwe 5-serie heeft u de keus uit een comfortabele en een - als extra leverbare - sportieve onderstelafstemming.

Het opvallende verschil in uitvoering bij BMW: individualisme tot in de details.

De nieuwe 5-serie brengt een logisch opgebouwd programma van uitvoeringsvarianten en accessoires. Zo is er voor de achterpassagiers - vanaf de 520i - een middenarmleuning (4). Vanaf de 525i heeft de achterbank apart gevormde zitgedeelten (7). Als accessoire zijn hoofdsteunen achter leverbaar. De ruimte voor het hoofd is achterin vrijwel even ruim als in de grote BMW-automobielen (3).

De kofferruimte van de nieuwe 5-serie is vergroot. Door de vlakke uitvoering heeft de kofferruimte de meest praktische vorm gekregen (8). In de zijvakken is ruimte voor de krik en de waarschuwingdriehoek, plus de als accessoire verkrijgbare verbanddoos. De toelaatbare belasting is opgevoerd tot 510 kg. De gereedschapset is geïntegreerd in het kofferdeksel.

Het bijzondere van BMW: uitvoering naar wens.

BMW maakt het mogelijk op zeer individuele wijze de uitvoering te kiezen die aansluit op uw persoonlijke voorkeur. Daartoe is een omvangrijk programma accessoires ontwikkeld.

De vanaf de BMW 520i leverbare automatische transmissie helpt de psycho-fysiologische belasting van de bestuurder, met name in het drukke stadsverkeer, te verlagen (10). De automaat vormt bij BMW een deel van het totale aandrijfsysteem en is volmaakt afgestemd op het koppelverloop van de motor. In het stadsverkeer heeft de keuze van de ideale versnelling een positieve uitwerking op het benzineverbruik. En voor het rijden met aanhanger of caravan is de automaat door het moeiteloos weggrijpen op hellingen bijzonder geschikt.

Als extra kunt u een 5-versnellingsbak met overdrive-karakteristiek kiezen (bij de 528i standaard). De overdrive zorgt voor lagere toerentallen en daardoor voor een verlaagd geluidsniveau, geringere slijtage en een lager verbruik. Voor de 528i is tevens een sportieve versie met vijf versnellingen leverbaar, die door zijn close-ratio karakteristiek geschikt is voor een dynamische rijstijl.

De bestuurder kan de buitenspiegel, met behulp van een elektrische bediening, vanaf zijn zitplaats snel en traploos in iedere gewenste stand

zetten. Deze buitenspiegel kan als extra - evenals de buitenspiegel aan de rechterzijde - worden voorzien van een verwarmingselement, waardoor beslaan of ijsvorming tot het verleden behoort. Dit accessoire is gecombineerd met een portier-slotverwarming aan de zijde van de bestuurder.

Er zijn verschillende radio-installaties leverbaar (afbeelding 1 toont de BMW Bavaria radio/cassette-recorder met stereo ontvangst, reverse/autoreverse en - de in West-Duitsland bekende - Verkehrsfunk). Bij mono-toepassing worden twee luidsprekers voorin geplaatst, bij stereo komen hier nog twee bij, in de hoedepank. Met een balansregelaar kan de sterkte tussen beide worden ingesteld. De cassette-radio's worden gecombineerd met een speciale cassettehouder, die op de middenconsole wordt gemonteerd (niet mogelijk bij air conditioning).

Electrisch bediende zijruiten alleen vóór of voor en achter. Alle zijruiten kunnen centraal door de bestuurder (of de voorpassagier) traploos worden geopend en gesloten - links en rechts achterin door de daar zittende passagier. De bestuurder heeft een schakelaar die dient als kinderbeveiliging voor de electrisch bediende ruiten achter (2).

Nieuw ontworpen, met leer bekleed sportstuur met een diameter van 380 mm en drie spaken (5).

Recaro sportstoelen voor bestuurder en passagier, met verstelbare steun voor de bovenbenen. Naar keuze leverbaar in standaard-anthraciet stof of zwart kunstleder.

Er is lederen bekleding leverbaar in 5, vanaf de 525i in 7 kleuren. Vanaf de 520i is kunstlederen bekleding in 5 tinten leverbaar zonder meerprijs.

Centraal electrisch vergrendelingssysteem voor comfortabele veiligheid. Sluiten en openen van alle vier portieren, het kofferdeksel en de benzinetankklep geschieden electrisch. Hierdoor kan de centrale vergrendeling zo vaak als u wilt bediend worden, ook als de motor niet draait. Het systeem werkt nu ook via het kofferslot en het rechterspoortierslot.

Het kanteel/schuifdak kan mechanisch of electrisch worden bediend. In de geheven stand tocht-vrij en vrijwel zonder windgeruis, zelfs bij hogere snelheden (6).

BMW lichtmetalen velgen (BMW 518 tot 525i desgewenst ook met brede banden) zijn niet alleen visueel aan-

trekkelijk; zij helpen tevens de onafgeveerde massa te verkleinen en verhogen daardoor de rijveiligheid. Als extra kunnen Super Low Section TRX 200/60 HR 390 banden worden geleverd, - voor de 528i VR - op nieuwe, gegoten aluminium velgen 165 TR 390.

Koplampreinigingsinstallatie en halogeen mistlampen (de laatste standaard bij de 528i) zorgen voor een ideaal zicht. Een extra, krachtig reinigingssysteem voor de voorruit (in combinatie met een wiswasinstallatie voor de koplampen) kan hardnekkigste vuilafzetting op de voorruit met succes verwijderen.

Gemakkelijk toegankelijke, royale gereedschapscassette, gecombineerd met een volledige bekleding van het kofferdeksel (9).



3



4



5



6



7



8



9



10



1



2



Veiligheid op uitzonderlijk hoog peil.

Voorbeeld voor de extreem hoge passieve veiligheid van de nieuwe 5-serie vormde de 7-serie van BMW. Dank zij hoge investeringen bij de constructie en de uitrusting is het gelukt ook in de compactere 5-serie hetzelfde hoge veiligheidsniveau te bereiken. De nieuwe BMW 5-serie heeft bijvoorbeeld bij een frontale botsing op de testmuur een even goede vertragingssysteem getoond als aanzienlijk grotere automobielen.

Door de modernste, computer-gestuurde constructiemethoden konden de profielen exacter worden berekend en daardoor ten dele vlakker worden uitgevoerd. En dat betekent een grotere bewegingsvrijheid voor de passagiers. De nieuwe constructies besparen bovendien gewicht, zonder dat ook maar de geringste concessie is gedaan aan veiligheid, stijfheid, levensduur en kwaliteit. Een dergelijke lichte, maar kwalitatief hoogstaande bouw, acht BMW van evident belang. Ook hiermee onderscheidt de BMW 5-serie zich van conventionele lichte constructies.

De algehele lay-out van het voorste deel van de automobiel werd herzien, waarmee een optimaal vertragingverloop bij een frontale aanrijding werd bereikt. Ook bij botsingen van achteren of opzij biedt de 5-serie een veiligheid, die de wettelijke bepalingen ver te boven gaat.

Veiligheidssystematiek bij BMW: een volmaakt samenspel.

Het bijzondere van het veiligheidskarakter van BMW schuilt niet alleen in de hoge kwaliteit van bepaalde details, zoals b.v. de effectieve vervormings-eigenschappen van het front, de volledig geïntegreerde rolbeugel of de nauwgezet ontworpen en beproefde veiligheidskooi. Van nog groter belang is de zorgvuldige wijze waarop alle veiligheidsaspecten op elkaar zijn afgestemd - tot een allesomvattend systeem dat de BMW-rijder het maximum aan veiligheid garandeert. Wij gaven het de naam: BMW-overlevingssysteem.

Vooruitgang door onderzoek: veiligheid door BMW.

De testafdeling van BMW beschikt

over een der allernieuwste accommodaties voor het ontwerpen en testen van autoveiligheidssystemen in Europa (1). De resultaten van het veelomvattend onderzoek worden onmiddellijk in concrete vooruitgang omgezet en geleverd in elke BMW-automobiel.

De vervormbare voorzijde onderbreekt, via de geprogrammeerde kreukelzones, bij een frontale aanrijding de massatraagheidsbewegingen van de inzittenden zodanig, dat pieken in de vertragingsskrachten vermeden worden en dus minder kans bestaat op ernstige kwetsuren. De stootbelasting wordt zo voor de inzittenden min of meer dragelijk gemaakt.

Hoe dit vertragingssysteem in zijn werk gaat, toont bijgaand diagram (2). De botsnelheid op een massieve hindernis bedraagt bij de proefnemingen 50 km/uur. De vervorming van de voorzijde - hier van de BMW 525i - bedraagt ongeveer 70 cm. Het constructief geprogrammeerde dieptepunt in de vertragingsscurve zorgt ervoor, dat de inzittenden op het ogenblik van de geringste vertragingsskracht, stevig door de veiligheidsgordels worden opgevangen.

Een belangrijk onderdeel van de krachtenafbouw bij een botsing, is bij BMW de vormvaste constructie van de wielkruipzones rond de veerbenen. Hier kunnen zeer hoge krachten worden opgenomen, die dan weer worden afgevoerd naar de voorste dakstijlen en de speciale balken die in lengterichting zijn aangebracht (3), zonder invloed te hebben op de veiligheidskooi. De voorste langsdragers gaan rechtstreeks over in de zijdraggers. Dit verbetert de geleiding van de krachten langs de onvervormbare veiligheidskooi.

Een bijzonder geconstrueerde cardantunnel en een versterkt schutbord zorgen ervoor dat motor en versnellingsbak bij een botsing niet kunnen binnendringen in de passagiersruimte (5).

Het stuurhuis ligt beschermd buiten de kreukelzone, de veiligheidsstuurkolom is geknikt, om de botsenergie bij een frontale aanrijding niet te kunnen doorgeven (5).

Het veiligheidsstuur is geheel bekleed en heeft een breed stootkussen (6).

Een voorbeeld van de veiligheidsproeven bij BMW: de testwagen wordt met een snelheid van ongeveer 50 km/uur zijwaarts vanaf een testslede afgeschoten (7). De auto slaat meerdere

Hoe uitgerust het veiligheidssysteem van BMW is, kunt u ook zien aan de bekleding van het interieur. Ook hier trekt weer een aantal details, kenmerkend voor de BMW 7-serie, de aandacht.

Extra attentie schonk BMW aan de vormgeving van de veiligheidskooi op hoofdhoogte. Immers, bij een eventueel over de kop slaan mag het dak niet te ver worden ingedrukt. Daarom zijn sterke middenstijlen toegepast, gecombineerd met een rolbeugel en speciaal geprofileerde voor- en achterstijlen, die tezamen een uiterst hecht en stijf verband in het dak brengen. De gehele omgeving van de zonnekleppen en de dakstijlen is dik gecapitonneerd. Hetzelfde geldt voor de dakbeplating.

Het dashboard is afgerond en vervormbaar. De metalen versterkingen onder de bekleding werden veiligheidstechnisch verder verbeterd, door toepassing van aluminium en door een functionele vormgeving. De onderzijde van het dashboard is uitgevoerd als bescherming voor de knieën; de middenconsole heeft een schok-absorberende rand.

Alle bij een botsing precare delen zijn afgerond, waardoor het gevaar op letsel verder is verminderd.

De dakstijlen zijn royaal omkleed met schokabsorberend materiaal. De portieren hebben beklede sierlijsten, als bescherming bij zijdelingse aanrijdingen; om die reden zijn ook de scharnieren en sloten extra versterkt. Vanaf de BMW 525i is boven de voorruit een brede schok-absorberende rand aangebracht en bevindt zich ook rondom de portieren zachte bekleding.

Het gehele interieur is afgewerkt met energieabsorberend en moeilijk ontvlambaar materiaal. Bedieningsorganen zoals de handgrepen en de spiegel zijn elastisch bevestigd.

malen over de kop. Het BMW-overlevingssysteem werkt: de veiligheidskooi blijft geheel intact, de stijve dakconstructie met de speciaal geprofileerde sterke dakstijlen en de solide rolbeugel (9) garanderen de veiligheid van de passagiers. Dank zij de speciale sloten blijven de portieren tijdens de botsing gesloten; daarna laten zij zich moeiteloos openen, zowel van binnenuit als van buiten, omdat de stijve veiligheidskooi op geen enkele wijze is vervormd.

Zuinig zijn met energie begint met intelligentie in plaats van gewicht.

De passagiersruimte van de BMW 5-serie is op drie niveaus beveiligd (8): de onderzijde van de auto door de versterking van het schutbord, de sterke cardantunnel, de speciale versterkingsbalken in de lengterichting en achter de achterbank, voortgezet in de kofferruimte. De middenzone wordt gevormd door verstevigingen achter het dashboard, de verstevigde portieren (inclusief scharnieren, sloten en raamstijlen), evenals de onder de hoedenplank aangebrachte versterkingsprofielen. In de bovenste beveiligingszone tenslotte treft men speciale stabilisatieprofielen rondom de dakbeplating aan (10), alsmede een rolbeugel als voortzetting van de zeer solide, vrijwel verticale middenstijlen. Andere voorbeelden van het uit-

gebreide veiligheidsonderzoek: beproeving van de sterkte van de portieren bij zijdelingse aanrijdingen (12), van de bevestigingspunten van de veiligheidsgordels (14), van de dakprofielen en de rolbeugel (11); crash-tests met de testslede (15) en schok-absorberende functies aan de pendel (13).

De stoelen en de hoofdsteunen zijn, vanzelfsprekend, zorgvuldig beproefd en volledig opgenomen in het veiligheidssysteem (16).

Het dashboard heeft geen scherpe kanten en is vervormbaar, de middenconsole is geheel bekleed (17/18).

De benzinetank ligt buiten de kreukelzone en bevindt zich geheel onder de bodem van de auto. Bij een aanrijding van achteren kan de tank niet door de bodem van de kofferruimte worden opengescheurd. Bovendien zorgt deze wijze van plaatsing voor een betere asdrukverdeling en een lager zwaartepunt van de automobiel.

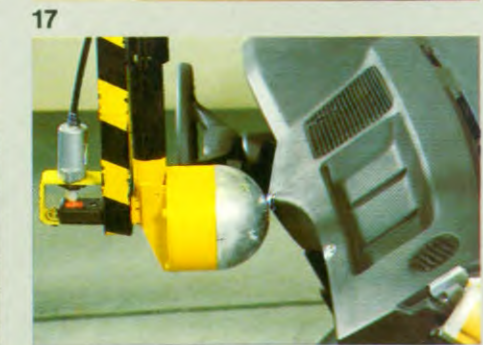
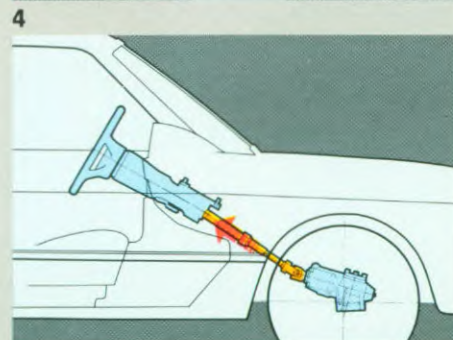
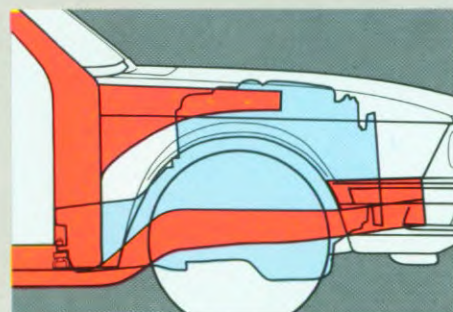
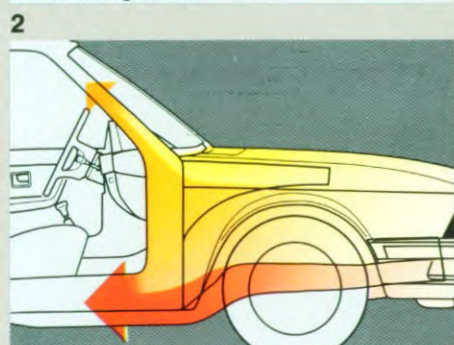
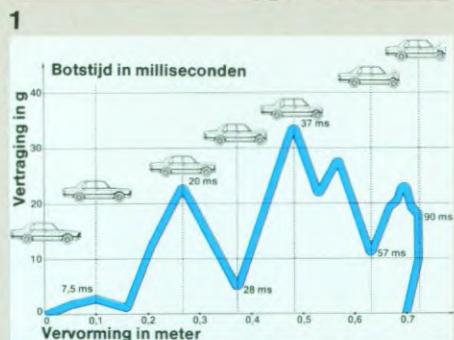
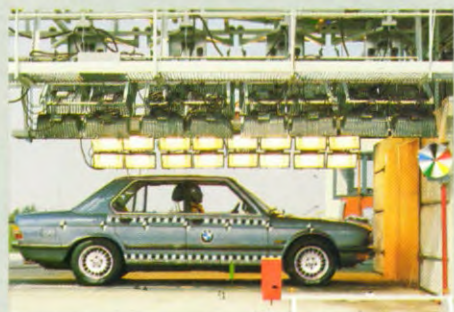
De tank heeft rondom enige bewegingsvrijheid en alle omringende plaatwerkdelen zijn zodanig geconstrueerd en afgewerkt, dat zij nimmer tot beschadiging van dit vitale deel kunnen leiden. De benzinepijp is niet star verbonden met het achterscherm, om de kans op losscheuren bij vervorming van de achterzijde van de auto te voorkomen.

Het veiligheidssysteem is gebaseerd op bescherming van de inzittenden, mits zij de veiligheidsgordels gebruiken.

Het gebruik van de veiligheidsgordels is niet alleen verplicht, het is tevens van doorslaggevende betekenis voor het functioneren van het BMW-overlevingssysteem: ervaren automobilisten rijden altijd met veiligheidsgordels om. Dit gaat met automatische rolgordels eenvoudig en zonder moeite. De gordels hebben een

dubbele functie: zij reageren op de vertraging van de auto en op trekkracht aan de gordel zelf.

Beide onderste bevestigingspunten van de voorste rolgordels zijn aangebracht aan de stoelen - een beduidend voordeel voor de veiligheid. Door ver naar achteren geplaatste bevestigingspunten aan de middenstijlen, zijn ideale geometrische verhoudingen verkregen.





BMW 525i
Als extra leverbaar: super 'low-section' banden
TRX 200/60 HR 390 op gegoten lichtmetalen
velgen in BMW-styling, mistlampen, kantelbaar
schuifdak



Onder prestaties van niveau
verstaat BMW niet alleen
snelheid, maar ook zuinigheid.

BMW is traditioneel synoniem met
hoge prestaties. Het constructieve
streven is echter niet in de eerste plaats
gericht op maximum-snelheden, maar
op maximale veiligheid bij alle snel-
heden.

Want het gaat erom de fysieke en
psychische inspanningen van de
bestuurder en de inzittenden zoveel
mogelijk te beperken, hetgeen een
ontspannen rijden en een veiliger
verkeer betekent. Mede om die reden
zijn bij de nieuwe 5-serie verschillende
alternatieven in uitvoering en motor
verkrijgbaar, zodat iedere koper zijn



specifieke wensen kan verwezenlijken. En ongeacht zijn keuze, standaard zijn een lange levensduur, absolute betrouwbaarheid en zuinigheid - alles op basis van de veelomvattende know-how waarover BMW beschikt.

De nieuwe BMW 5-serie is wat betreft zuinigheid met brandstof een indrukwekkend bewijs voor de stelling dat bezuiniging niet per definitie leidt tot vermindering van veiligheid, comfort of dynamiek. Daarentegen toont zij wel aan dat intelligentie de voorwaarde is voor adequate technische oplossingen.

De overtuigende zuinigheid van de

5-serie is mede mogelijk gemaakt door gewichtsvermindering op die plaatsen waar zij mogelijk was, door een geperfectioneerde inzet van aerodynamica en ontwikkeling van motoren die een maximaal rendement leveren.

Hoe intelligenter de techniek, des te beter zijn de perspectieven voor een auto-mobiel.

De hoogst actuele techniek van de BMW 5-serie staat er borg voor dat zij in de komende jaren niet achterhaald zal worden. Want door scherp denkwerk is BMW gekomen tot een groot aantal vernieuwingen in de auto-mobiel-technologie.

Natuurlijk mag een gunstiger verbruik niet ten koste gaan van de motorische prestaties. De nieuwe BMW 5-serie is dan ook vanaf de BMW 520i standaard uitgerust met benzine-inspuiting, hetgeen zowel in de prestatiecurve als in het verbruik in gunstige zin merkbaar wordt.

Inspuiting is zonder twijfel in beide opzichten te verkiezen boven alle andere vormen van brandstofdosering. Dit geldt in het bijzonder voor de verder ontwikkelde elektronische inspuiting (L-Jetronic) van de BMW 525i en 528i.

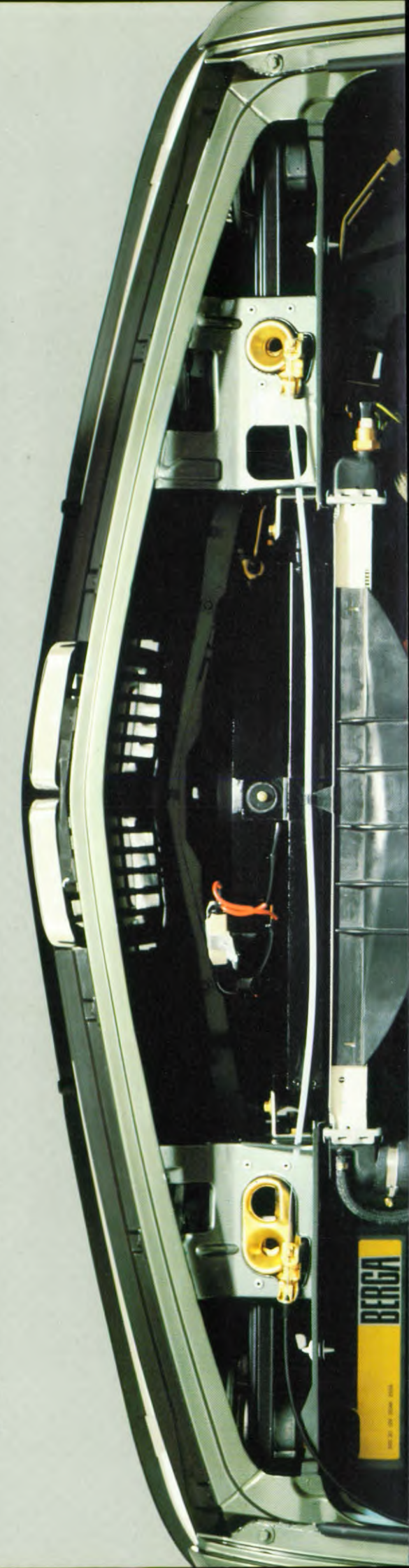
De L-Jetronic brengt de tegenstrijdige belangen, van enerzijds prestatievermogen en anderzijds energiebesparing, op verrassende wijze tot elkaar. Want de L-Jetronic past de benzinedosering van de motor op elk moment aan de verkeerssituatie c.q. de rijstijl aan. Daarom wordt nooit méér benzine verbruikt dan strikt nodig is.

Dat de L-Jetronic het verbruik zo flexibel afstemt op de prestaties die de bestuurder van de motor verlangt, is te danken aan het L-Jetronic brein. Dit brein is op basis van de specifieke verkeersomstandigheden, zoals wij die in Europa kennen, nauwkeurig afgestemd op de BMW 525i en 528i. Bekijk men bijvoorbeeld de 528i: de benzine-toevoer wordt bij losgelaten gaspedaal niet bij 3600 omw./min., maar reeds vanaf 1200 omw./min. afgesloten, waardoor ook al in het normale stadsverkeer een aanzienlijke besparing wordt bereikt. De standaard gemonteerde verbruiksmeter laat dit dan ook onmiddellijk zien.

Door een uit één deel bestaand inlaatspruitstuk met een uitgekiende luchtverzamelkamer en verlengde aanzuigkanalen, zijn voor de 2,5 en 2,8 liter motoren nog betere voorwaarden geschapen voor een efficiënte toepassing van de L-Jetronic (9).

Alle nieuwe 5-serie modellen zijn uitgerust met een contactpuntloze transistorontsteking volgens de zeer geavanceerde hybridetechniek. Hierdoor wordt het ontstekingstijdstip bijzonder exact bepaald. Het systeem is slijtage-vast en onderhoudsvrij en draagt op deze wijze bij aan de algehele zuinigheid.

De som van deze constructieve



details en de L-Jetronic betekent een verdere perfectionering van de typische BMW-motorkarakteristiek: soepele vermogensontwikkeling, geruisarme verbranding en hoge elasticiteit, vanuit lage toerentallen.

Cilinderinhoud en kW-waarde zijn bepalend voor de grootte van een motor, het koppel voor de prestaties.

BMW-motoren ontwikkelen vanwege alle constructief uitgekende details al direct een hoog koppel en daardoor een uitstekende souplesse (1/2). Het bijzondere is niet, dat bijvoorbeeld een BMW 525i boven de 160 km/u nog probleemloos accelereert, maar dat dit in dezelfde versnelling bij 40 km/u ook mogelijk is. En motoren die reeds in gemiddelde toerentallen tegen elke verkeerssituatie zijn opgewassen, behoeven niet te worden opgejaagd tot extreme, slijtage veroorzakende toerentallen. Ook dit heeft alles te maken met zuinigheid.

De nieuwe BMW 520i en 525i leveren nu een hoger koppel bij nog voordeliger verbruikscijfers.

In de BMW 520i en 525i van de jongste generatie komt een beslissende doorbraak in de verdere ontwikkeling van de 6-cilinder lijnmotor van BMW tot uitdrukking. Beide motoren zijn voorzien van een inspuitsysteem, dat bij de 525i elektronisch gestuurd is. Dit zorgt voor een nog gunstiger mengsel-samenstelling, maakt een hogere compressie mogelijk, garandeert een probleemloze koude start en warmloophase, en reduceert vooral bij warme motor en tijdens acceleratie het verbruik aanzienlijk. Dus onder omstandigheden die bij normale verbrandingsmotoren juist resulteren in een hoger verbruik.

De met een mechanische K-Jetronic inspuiting uitgeruste 520i (6) ontwikkelt nu 92 DIN kW (125 pk). Bij de 525i werd, met zijn 110 DIN kW (150 pk), geen nieuwe vermogens-specificatie verlangd. Niettemin werd deze motor dynamischer: een acceleratie van 0 tot 100 km/u in 9,9 seconden en een topsnelheid van 197 km/u. De nieuwe 520i kan eveneens bogen op nog gunstiger cijfers: hij bereikt de 100 km/u vanuit stilstand in 11,8 seconden en heeft een topsnelheid van 185 km/u.

De BMW 6-cilinder lijnmotor: keuze voor het optimale.

Om een ronde, trillingsvrije loop van benzine-motoren te bereiken, moeten de massakrachten en -koppels van eerste en tweede orde volmaakt in balans zijn, hetgeen bij de 6-cilinder lijnmotor het geval is. Bij de 6-cilinder V-motor daarentegen, zijn de massakrachten van de eerste orde, en bij de 5-cilinder lijnmotor de massa-krachten van de eerste en de tweede orde niet in balans, zodat deze motorconcepten alleen al op grond van hun draaieigenschappen in het nadeel zijn.

In de BMW 520i brengen wij alle voordelen van het uitnemende motorconcept van de BMW 6-cilinder lijnmotor reeds in de economisch gunstige cilinderinhoud van 2 liter.

Door een werkelijk minutieuze zorg voor het uitbalanceren en een effectieve torsie-trillingsdemping van de krukas en het overige drijfwerk is bij de BMW 6-cilinder een uitzonderlijk rustig, turbineachtig draaien verkregen (5/8).

De nokkenas is bij de BMW 2 liter 6-cilinder lijnmotor zeventvoudig gelagerd en zorgt daardoor voor een exacte bediening van de kleppen, hetgeen ook een bijdrage aan deze ronde loopeigenschappen levert.

De sferische verbrandingsruimte (met volume-concentratie rond de bougie) is oorzaak van een optimale werveling van het gasmengsel en een soepel verloopende verbranding, met hoog thermisch rendement. Het resultaat is een vermogensontwikkeling vergelijkbaar met een turbine, een laag geluidsniveau, een gunstige uitlaatgassamenstelling en een laag verbruik (4/7).

De nieuwe BMW 518 en 528i bewijzen hoe vloeiend de overgang is binnen een groots concept.

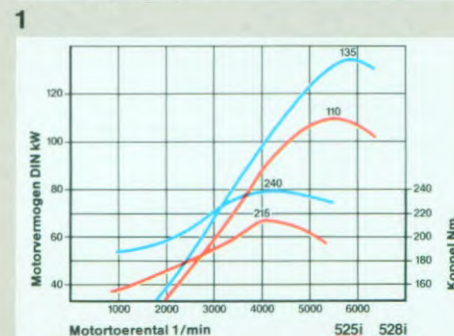
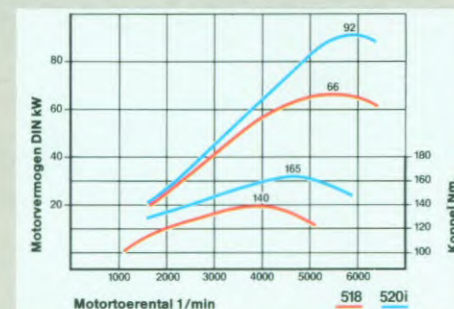
De BMW 5-serie is enerzijds 'n sportieve, comfortabele reislimousine, anderzijds is het een toonbeeld van zuinigheid.

De motorisch op diverse wijzen verfijnde nieuwe 528i haalt met zijn 135 DIN kW (184 pk) acceleratie- en topsnelheidswaarden die hem verheffen boven de rij van conventionele limousines in deze klasse: 0 tot 100 km/u in 8,9 seconden, een top van 209 km/u. Toch is het geen automobiel die al bij gemiddelde snelheden een hoog kostenniveau meebrengt. Dat is niet alleen te danken aan het hoge rendement van de motor en de aerodynamische eigenschappen, maar ook aan de inschakeling van de - toerental-

reducerende - vijfde versnelling die in dit model standaard is.

Wie kiest voor de 4-cilinder 518, met zijn 66 DIN kW (90 pk) motor, profiteert eveneens van het zuinigheidsbeleid van BMW, dank zij de exclusief door BMW toegepaste 2B4 carburateur met startautomaat (3). Het stationair toerental is in de warmloophase nauwelijks hoger dan bij warme motor, hetgeen tot gevolg heeft dat vanaf de start met koude motor, direct een regelmatige loop en een gunstig verbruik worden bereikt. Dank zij een gestuurde voorverwarming van de aangezogen lucht en een gelijkmatige verwarming van het aanzuigkanaal, is een armer mengsel mogelijk, dat wil zeggen: een benzine besparende maatregel.

Een motorophanging van hoge kwaliteit, met hydraulische schokdemping houdt bij de 518 het geluidsniveau en alle motorbewegingen onder controle. Goede prestaties zijn voor



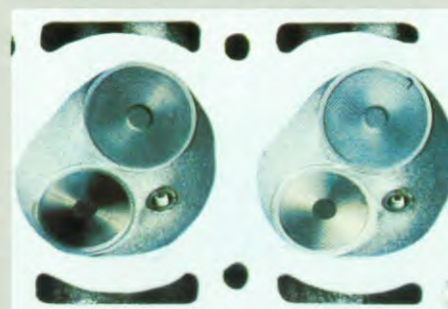
3

de 518, zoals voor iedere BMW, vanzelfsprekend: een acceleratie van 0 tot 100 km/u in 14 seconden en een topsnelheid van 164 km/u.

Evenals de overige modellen van de 5-serie heeft de 518 een uitlaatsysteem met reflexiedempers, die ongevoelig zijn voor condens en aanslag. Vanaf de tussendemper is het uitlaatsysteem van een aluminiumlaag voorzien, resultaat: een aanzienlijk langere levensduur.

BMW motorteknik: dynamisch, economisch.

Met hun grotere zuinigheid tonen de nieuwe BMW 5-serie modellen andermaal aan hoe alert BMW reageert op de veranderde energie-situatie, zonder echter de typische BMW-dynamiek prijs te geven. Een vergelijking met de specificaties van vergelijkbare andere automerken maakt dit onmiddellijk duidelijk.



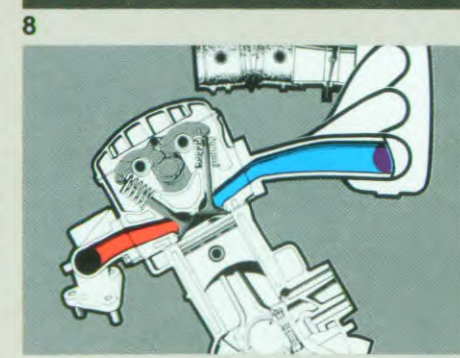
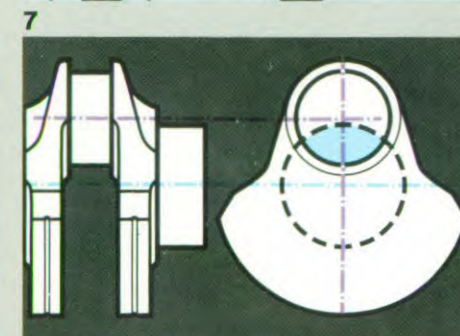
6

36

De BMW 518 bijvoorbeeld, komt bij normaal gebruik qua benzineverbruik tot cijfers die zelfs vergelijkbare diesels nauwelijks kunnen verbeteren - en veelal zelfs niet eens bereiken. En dat alles ondanks het feit dat de BMW 518 wat betreft veiligheid, acceleratievermogen en topsnelheid ver in het voordeel is. Stuk voor stuk doorslaggevende argumenten voor iedereen die veel kilometers aflegt.

De nieuwe 5-serie: transmissie naar keuze.

Geavanceerde technologie als basis voor een zeer kostenbewuste fabricage heeft ook bij de ontwikkeling van de transmissiesystemen een belangrijke rol gespeeld. Het resultaat: verdere verlaging van het gewicht, en verhoging van het comfort. En comfort draagt bij tot ontspannen en daardoor veiliger autorijden. Daarbij komt: individualisme. Wij laten

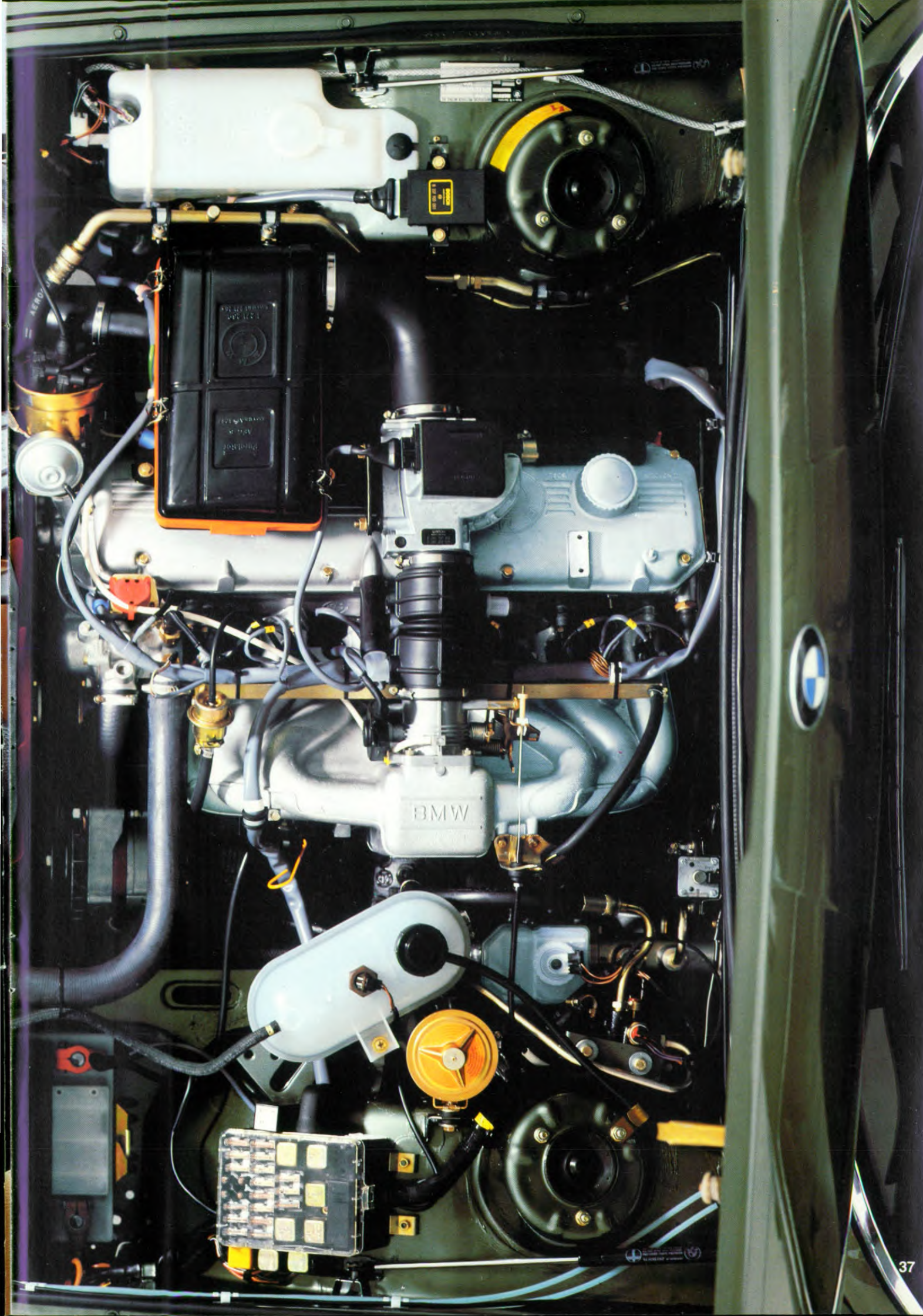


9

u gaarne de keuze, welke transmissie het meest aansluit op uw persoonlijke rijstijl en wensen.

Zo biedt BMW voor de modellen met 1,8 t/m 2,5 liter motoren, naast de standaard 4-versnellingsbak, als extra een 5-versnellingsbak met overdrive-karakteristiek. Bij de 528i is deze standaard. Voor de BMW 528i is eveneens een sportversnellingsbak met 5-versnellingen leverbaar. Vanaf de 520i is een automatische transmissie verkrijgbaar.

Dat wij de transmissie beschouwen als een van de voorwaarden voor comfortabel rijden komt tot uitdrukking in de doordachte details: zo maakt de nieuwe schakelpook de bediening licht en ongekend exact. De achterwielaandrijving werd herzien: zowel het gewicht als ook de geluidsontwikkeling werden gereduceerd.



Een onderstel als dat van de nieuwe BMW 5-serie treft u ook aan bij topautomobielen in een andere unieke klasse: die van de BMW 7-serie.

Het gerenommeerde BMW-onderstel - veerbenen voor en schuingeplaatste langsdraagarmen achter - geldt als één van de beste en veiligste constructies ter wereld. De buitengewone betrouwbaarheid ervan is het resultaat van jarenlang onderzoek, en de veelzijdige ervaring in de autosport.

Voor de nieuwe BMW 5-serie werden een groot aantal constructieve ideeën omgezet in een nieuwe standaard. De nieuwe 5-serie profiteerde rechtstreeks van het niveau van de topklasse van BMW, de 7-serie. Hoge actieve rijveiligheid door verbetering van het weggedrag in extreme situaties, door een uitstekende bochtvastheid en door een exacte besturing.

De zijwindgevoeligheid werd verminderd en de koersstabiliteit wordt minder beïnvloed door oneffenheden in het wegdek of door krachtig remmen. Dit is vooral te danken aan de nieuwe veerbeen-as met dubbele onderste draaipunten, tot nog toe het privilege van de BMW 7-serie (1/2).

De veerbeen-voorass met dubbele onderste draaipunten is bij BMW een kenmerkende constructie. In géén ander automerk vindt u deze volmaakte actieve veiligheidsvoorziening.

De nieuwe voorasconstructie heeft een kleine positieve stuurrolradius. Dat betekent, dat de auto bij het rijden door plassen, of bij remmen op links en rechts verschillende wegdekken, ongevoelig is voor slippen of scheef-trekken.

De voor BMW typerende verplaatste naloop, in combinatie met een grote casterhoek, draagt bij tot een lichte besturing, het negatieve camber tot een uitstekende stabiliteit in de bochten. Daarbij komt nog een effectieve duikcompensatie bij afremmen. De uitgekende veer/demperafstemming zorgt ervoor, dat ondanks de comfortabele vering het sportieve karakter behouden blijft. De voor- en achteras kunnen zich vanaf de lengteas over een breed vlak afzetten, waardoor het rij-dynamisch karakter in elke situatie behouden blijft.

De unieke BMW-voorwielop-hanging met haar gunstige inbouw-maten en de daardoor beperkte omvang, is een voorwaarde voor het scheppen van aanzienlijke binnen-ruimte.

Voor de nieuwe 5-serie werd deze unieke voorasconstructie verder ontwikkeld. Belangrijke details, zoals bijvoorbeeld druk- in plaats van trek-stangen en een nog beter aangrijpende stabilisator (direct verbonden met de veerbenen), die achter in plaats van vóór de vooras is gemonteerd, bieden voordelen voor de gewichtsverdeling.

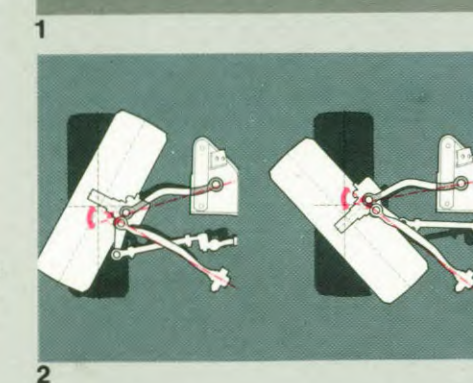
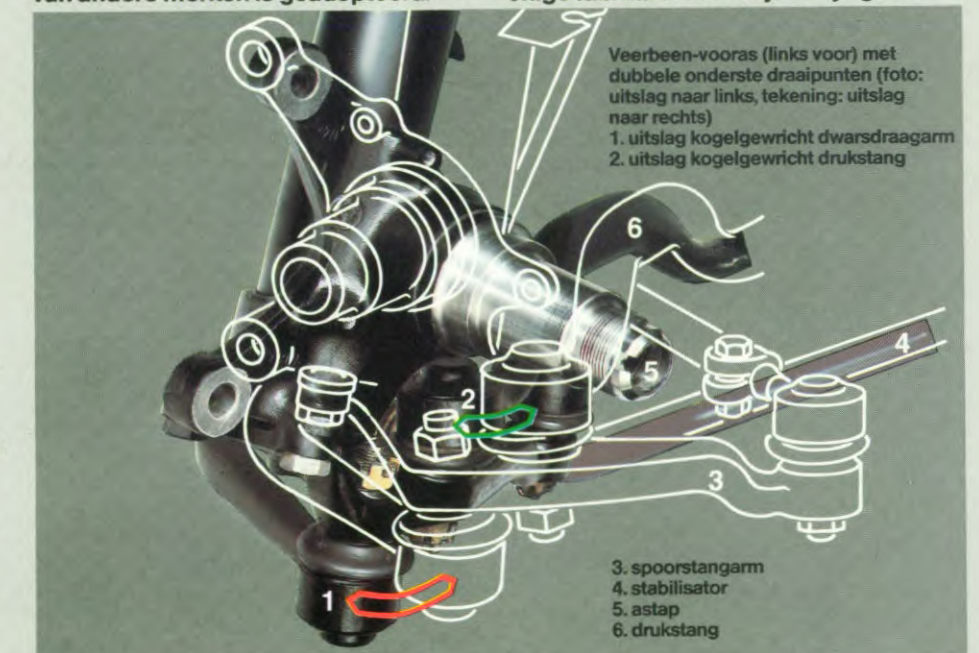
Traditionele BMW-kwaliteiten op hoog niveau: de nieuwe achterasconstructie van de 5-serie.

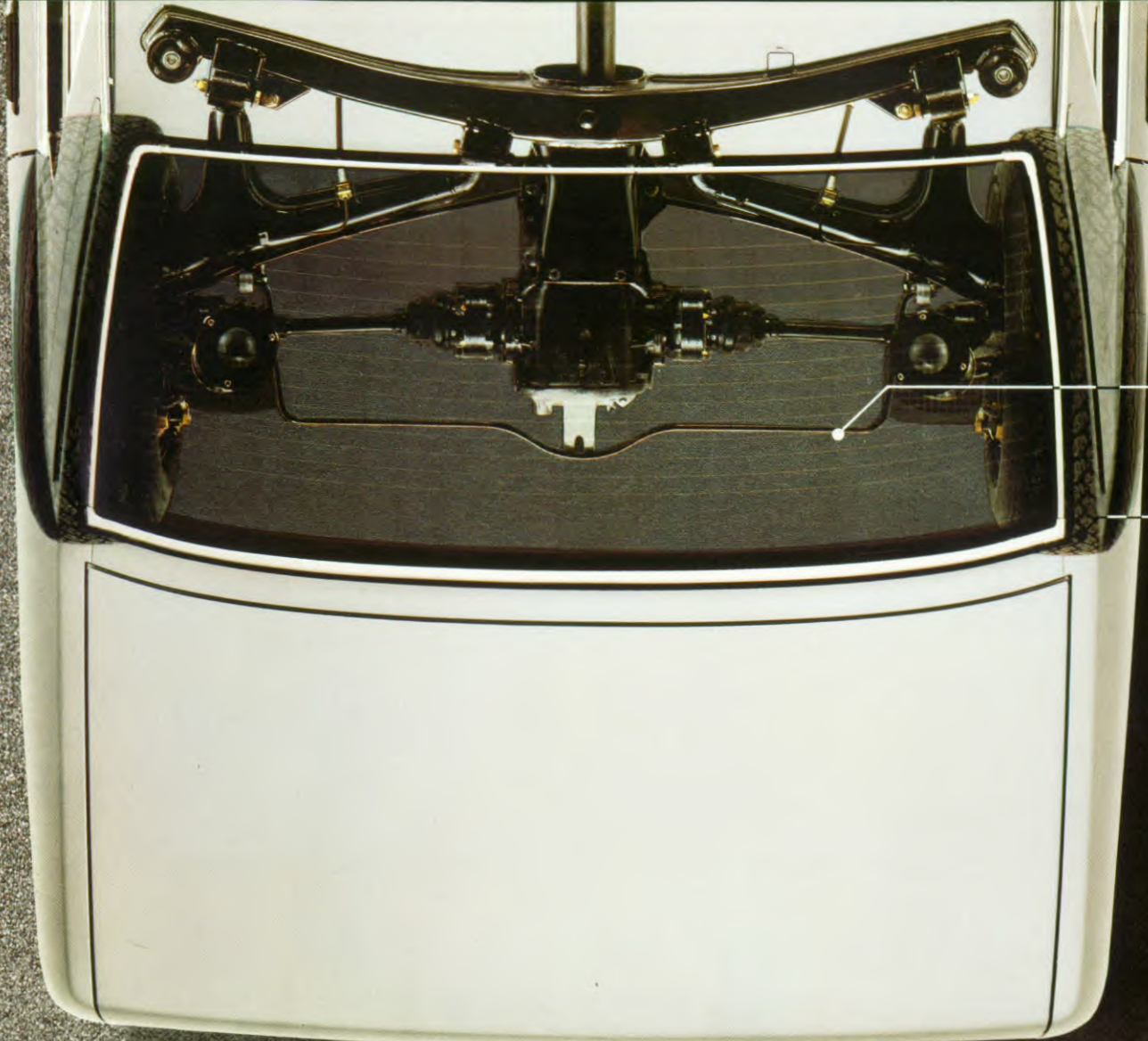
Reeds jaren geleden baarde BMW opzien met de ontwikkeling van de achteras met schuin opgestelde langsdraagarmen, een principe dat inmiddels voor de beste automobielen van andere merken is geadopteerd.

Voor de nieuwe 5-serie werd deze beproefde constructie tot in de details verbeterd. Door het schaalvormige model werd het gewicht verminderd. Nieuwe rubber ophangingen hebben de trillingsdemping verbeterd.

Voor de BMW 528i werd de BMW-achteras met schuin geplaatste langs-draagarmen op sommige punten nog comfortabeler gemaakt: door een geringe hoek van 13° en een extra arm wordt de neiging tot duiken bij wegrijden tegengegaan - een voor deze klasse unieke verhoging van het comfort. De extra arm stuurt de as-geometrie en vermindert niet alleen het duiken, maar ook de camberverandering. De afstelling van de vering kon nog comfortabeler worden, het "zelf-stuurgedrag" wordt door bagage praktisch niet meer beïnvloed.

Voor de nieuwe 5-serie is zowel een comfortabele als ook een sportieve onderstel-afstemming (als extra) leverbaar, een pluspunt dat BMW als enige fabrikant voor vrijwel zijn gehele





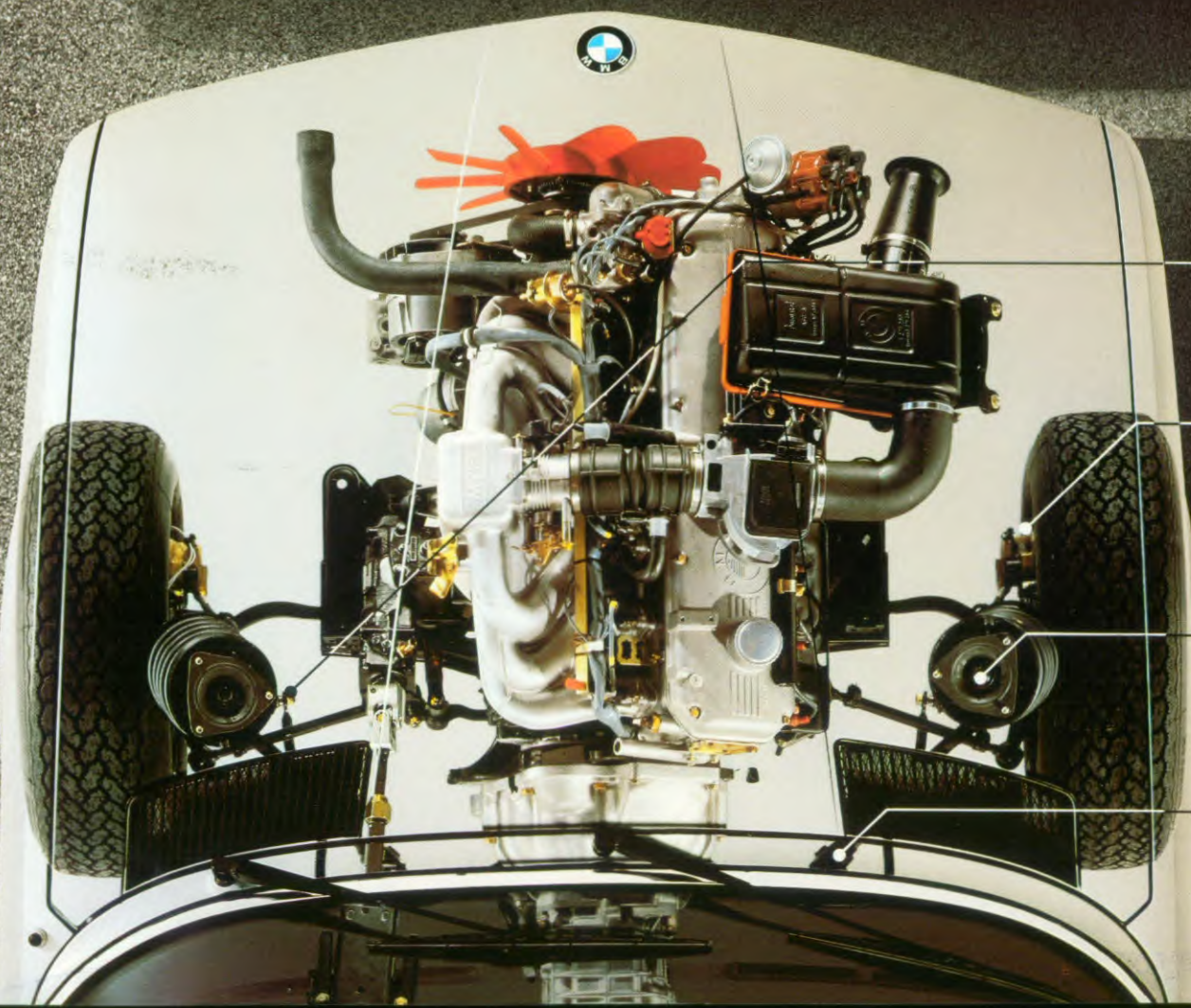
Bij de 528i is de stabilisator achter standaard. Deze maakt, in combinatie met de 13° achterasconstructie, een nog comfortabeler afstemming van de vering mogelijk.

De BMW 518, 520i en 525i hebben 5 1/2 Jx14 velgen en 175 SR 14 (BMW 518) resp. 175 HR 14 (BMW 520i, 525i) radiaalbanden. Op bestelling kunnen ook brede lichtmetalen 6 Jx14 velgen met 195/70 HR 14 banden worden gemonteerd.

De BMW 528i is uitgerust met 6 Jx14 velgen en 'lage' banden maat 195/70 VR 14. De bredere velgen maken een groter contactvlak van de banden met de weg mogelijk. Het resultaat is een op de hoge prestaties afgestemde overdracht van de aandrijfkraft op het wegdek. Daarbij worden bovendien de dwarskrachten beter geleid waardoor er hogere bochtsnelheden mogelijk zijn.

Als extra kunnen lichtmetalen 6 Jx14 velgen worden geleverd met 195/70 HR 14 banden (BMW 528i: VR).

Bovendien kunnen als extra 'super low-section' banden in de maat TRX 200/60 HR 390 (BMW 518 t/m 525i) resp. TRX 200/60 VR 390 (BMW 528i) geleverd worden op nieuwe, gegoten lichtmetalen BMW-velgen in de maat 165 TR 390. Dit geeft een extra sportief accent.



De stabilisator voor is direct verbonden met de veerbenen, waardoor deze sneller en beter kan reageren. Hij bevindt zich eveneens achter de vooras, hetgeen een positief effect heeft op de gewichtsverdeling.

De schijfremmen zijn uitgevoerd met zg. zwevende remklauwen. Deze hebben het voordeel dat zij bij gelijkblijvende buitenafmetingen, grotere schijven en blokken mogelijk maken, waardoor de temperatuur van de remvloeistof lager blijft. Alle remleidingen zijn van een kunststof coating voorzien, om corrosie te vermijden.

De schokbreker-zuigers van de veerbenen zijn voorzien van een teflonlaag, waardoor de schokbrekers beter reageren op oneffenheden. Dit heeft een gunstige invloed op het rijcomfort.

Voor een nog beter functioneren van de voorste kreukelzone en een nog betere gewichtsverdeling over de voor- en achteras, zijn naar achteren gerichte drukstangen toegepast.

programma biedt.

Veiligheid gegarandeerd:
het remsysteem van de BMW 5-serie.

Alle BMW's van de 5-serie beschikken over een bekrachtigd, diagonaal gescheiden remsysteem. Dit geeft u de zekerheid dat als een remcircuit uitvalt, in elk geval de remwerking op één voorwiel en het diagonaal daartegenover gelegen achterwiel volledig behouden blijft, waardoor slippen voorkomen wordt. De BMW 525i en 528i hebben schijfremmen rondom (vóór inwendig gekoeld) (3), de 518 en 520i hebben schijfremmen vóór en grote trommelremmen achter. Bij de BMW 525i en 528i werkt de handrem mechanisch op een extra duo-servo-trommelrem achter. Een sensor aan de schijfrem linksvoor (bij de BMW 525i en 528i ook rechtsachter) waarschuwt, via een controlelampje in het instrumentenpaneel, tijdig voor het bereiken van de slijtagegrens van de remblokken.

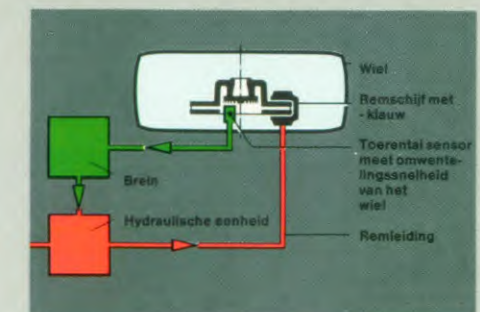
Voor remmen en stuurbekrachtiging maken de 525i en de 528i gebruik van een hydraulisch systeem, dat door een gemeenschappelijke servopomp wordt gevoed. De voordelen van de hydraulische rembekrachtiging zijn een gelijkmatige ondersteuning van de remkracht, en volledige remkracht direct na de koude start. Bovendien is er een grotere veiligheidsreserve bij het optreden van enig defect in het bekrachtigingssysteem.

Anti-Blokkeer-Systeem (ABS): remveiligheid van topklasse.

BMW heeft, in samenwerking met Bosch, voor de BMW 7-serie een systeem ontworpen, waarbij alle natuurkundige mogelijkheden bij het remmen volledig benut worden. Het werkt nauwkeuriger, doeltreffender dan enig menselijk ingrijpen zou kunnen bewerkstelligen, en het voorkomt absoluut het blokkeren van de wielen. Dit anti-blokkeer-systeem is nu ook in voorbereiding voor de BMW 525i en 528i.

Het belangrijkste voordeel van het ABS is het volledige behoud van de koersstabiliteit; het voorkomt dat bij een plotselinge noodstop of op links en rechts verschillend wegdek een slip ontstaat. Met het ABS is het tevens mogelijk ook in bochten voluit te remmen. De koersvastheid blijft behouden, zodat bij een noodstop langs obstakels kan worden gestuurd. Door optimale benutting van de wrijvingscoëfficiënt voor elk afzonderlijk wiel wordt de kortst mogelijke remweg verkregen.

Het ABS omvat voor elk wiel een sensor, die het aantal wielomwentelingen meet, en een elektronisch brein dat de toerentalgegevens verwerkt. Daarbij komt dan nog een hydraulische eenheid, die de remdruk op commando van het brein voor elk wiel apart afregelt. Indien gevaar voor blokkeren



4 ontstaat, vermindert de remdruk, waardoor het desbetreffende wiel sneller kan gaan draaien en blokkeren vermeden wordt (4). Deze remdrukregeling is onafhankelijk van de druk op het rempedaal, hetgeen betekent dat in noodgevallen onmiddellijk met volle pedaalkracht kan worden geremd.



De nieuwe BMW 5-serie: kwaliteit begint bij het begin.

Wat betekent kwaliteit eigenlijk bij BMW? Gaat het alleen om goede afwerking, een perfecte laklaag, duurzaamheid en een hoge mate van betrouwbaarheid? Bij BMW betekent het begrip kwaliteit meer: de kwaliteit van het idee, van produktiemethoden en van mensen. De kwaliteit van een ontwerp, van de constructie en de productie.

Kwaliteit heeft bij BMW geen meerprijs: kwaliteit is geen etiket, maar is kenmerk van elke BMW.

Tot het veelomvattende kwaliteits-systeem van BMW behoren, naast de hoogwaardige produktiemethoden, de zorgvuldige afwerking en de grondige eindcontrole daarna, ook het voorzien en voorkomen van fouten in de ontwerp- en ontwikkelingsfase.

Ook de allerbeste constructieve kwaliteit is zinloos, indien de kwaliteit van de fabricage niet op hetzelfde niveau staat. En daarin investeert BMW onafgebroken. En daarin wordt door BMW voortdurend royaal geïnvesteerd. Zo werd voor de periode 1980 tot 1981 bijv. een investering van liefst 2 miljard DM uitgetrokken. Ook voor de volgende 2 jaren wordt 2 miljard DM geïnvesteerd. Een belangrijk deel daarvan wordt besteed aan moderne fabricage-technieken, zoals nieuwe robotlasstraten (1-4).

Een ander voorbeeld van de inspanningen die BMW zich bovendien getroost om het kwaliteitsniveau voortdurend op te voeren, is het nieuwe aerothermisch onderzoekcentrum. In deze faciliteit (één van de modernste van Europa) kunnen niet alleen alle denkbare aerodynamische problemen worden opgelost, maar tevens is het mogelijk bijvoorbeeld in het hart van de zomer een sneeuwstorm met een snelheid van 120 km/u na te bootsen, om de werking en de bedrijfszekerheid van de meest uiteenlopende onderdelen te testen.

De kwaliteit van de maten is de mate van kwaliteit.

Hoe hoog de kwaliteit van een fabricageprocédé is, is afhankelijk van de investering en de know-how, en van de technische faciliteiten waarover men de beschikking heeft. De hoogte van deze kwalitatieve standaard hangt af van de eisen, die men aan het testen meet-niveau van de onderneming kan stellen.

Om die reden heeft BMW de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in het machinepark en het meet-instrumentarium. Een voorbeeld hiervan is het hiernaast afgebeelde, volledig elektronische coördinaten-meetsysteem, waarmee elk gedeelte van de carrosserie op ca. 0,03 mm nagemeten kan worden.

Rijveiligheid dank zij tienden van millimeters.

Elke BMW heeft een indrukwekkende wegligging. Dat is niet alleen een gevolg van de buitengewoon intelligente constructie van het onderstel, maar ook van de zeer kostbare controle op de afwerking ervan. Bij BMW moet de geometrie van het onderstel tot op de 1/10 mm nauwkeurig kloppen. Daarom worden alle punten van het onderstel tijdens de fabricage diverse malen opnieuw gecontroleerd, zodat ook de geringste afwijking wordt uit-



1



2



3



gesloten.

Zodra de carrosserie de automatische bodemasstraat heeft verlaten, wordt hij door twee controle-units onderzocht. De eerste neemt hem draaibaar op, de tweede controleert de juiste maatvoering van as-ophangpunten - de basis voor een absoluut symmetrisch onderstel. Aan de nauwkeurigheid hiervan worden extreem hoge eisen gesteld: het parallelisme van de voor- en achteras mag geen grotere afwijking vertonen dan $\pm 0,7$ mm.

Naast kwaliteitsbewuste constructeurs beschikt BMW ook over de modernste productie-machines, waaronder vele met elektronische meet- en regelapparatuur, die continue controle uitvoeren op het functioneren van dit machinepark.

Kwaliteit eindigt niet met de controle op de buitenafmetingen. Ook de inwendige structuur van alle vitale onderdelen wordt gecontroleerd.

Op dit terrein beschikt BMW eveneens over de modernste testapparatuur. Extreme eisen worden gesteld aan alle onderdelen die dienen voor de kracht-overbrenging.

BMW is een automobiel uit de topklasse. Het zijn gecompliceerde technische systemen die ontstaan door creatief denken en inspiratie van ingenieurs, en vervolgens door analyse en synthese m.b.v. computers worden geprogrammeerd tot de standaard van kwalitatieve perfectie. Uitgangspunt voor het computergestuurde ontwikkelingswerk van de nieuwe 5-serie vormt het z.g. Computer Aided Design (CAD). Bepaalde onderdelen en uiteindelijk ook de totale body worden met behulp hiervan en met de data van driedimensionale modellen op het beeldscherm geprojecteerd, gewijzigd en vervolmaakt. CAD stelt de ingenieurs in staat reeds in de ontwerpfase onder zeer uiteenlopende omstandigheden te

bepalen wat de beste keuze is. Bij de daarop volgende constructieberekeningen maken de ingenieurs van BMW weer gebruik van de computer. Het hoogwaardige, diepgetrokken staalplaat, kan uitsluitend worden verwerkt met behulp van wiskundige methodieken die alleen nog door de computer worden beheerst. Volgens de Finite Elements Methode (FEM) wordt de carrosserie theoretisch verdeeld in lijnen, vlakken en kaders, waardoor de krachtlijnen en de spanningsvelden zelfs van vlakke plaatwerkdelen exact kunnen worden berekend.

Een ander voorbeeld van de wijze waarop BMW de constructieve kwaliteit met behulp van hypermoderne apparatuur verhoogt, vormt de modale analyse. Dit is een beschrijving van de dynamische eigenschappen van trillingssystemen. Op het beeldscherm van de computer worden de trillingsstructuren van bepaalde hoofdcomponenten van de automobiel zicht-

baar. Dat maakt het mogelijk oplossingen te vinden voor resonantie of geruisproblemen.

Nog een voorbeeld van de drang van BMW om de kwaliteit steeds hoger op te voeren, is het inzetten van de holografie als wapen tegen trillen en dreunen. BMW is daarmee een van de weinige autofabrikanten ter wereld, die deze zeer kostbare techniek te hulp hebben geroepen om de enorm ingewikkelde problematiek van gelijktijdige gewichtsreducering en acoustische perfectionering tot een oplossing te brengen.

De kwaliteit van het kataforetische dompellakprocédé. Om het goede lang goed te houden.

Het conserveren van hoge kwaliteit is niet alleen van belang uit optisch oogpunt. Belangrijkere redenen zijn veiligheid en bedrijfszekerheid. Uiteraard is de uitgekende krachts-

1/1 Bij de carrosserie van de 5-serie worden de bodengroep, zijpanelen, dak, voor- en achterkant door meervoudige lasautomaten samengebouwd en zeer nauwkeurig gelast. 652 Puntlassen worden met grote precisie gezet, waarbij de las-kwaliteit automatisch wordt gecontroleerd. 3/4/5 Een belangrijk aandeel in de geweldige wegligingskwaliteit van de 5-serie levert de nieuw geconstrueerde achteras. Om een hoogst mogelijke productiekwaliteit te waarborgen, worden alle lasnaden door lasrobots uitgevoerd, waarbij een lasnauwkeurigheid van $\pm 0,15$ mm wordt bereikt.

6 Iedere geproduceerde krukas wordt gecontroleerd op een meetbank, waarbij volautomatisch 72 metingen worden doorgevoerd met een nauwkeurigheid van 1/1000 mm. Al ligt er 1 maat buiten de voorgeschreven toleranties, dan wordt de krukas automatisch uitgesorteerd.

7 Op 1/10.000 mm nauwkeurig werkt de geprogrammeerde coördinatenmeetbank voor krukassen. Regelmatig wordt er een steekproef genomen ter controle van de maatautomaten en voor kwaliteitscontrole bij het inzetten van nieuwe bewerkings technieken.

8/9 Uit iedere partij astappen voor de productie worden steekproeven genomen, die op een 3-coördinatenmeetbank met een nauwkeurigheid van 0,2 mm worden gemeten. Vervolgens worden

deze astappen op een proefbank aan een duurttest onderworpen. De bereikte duurzaamheid ligt tot ruim 10 maal de vereiste minimum waarde. 10/12 Om een constante productiekwaliteit van iedere carrosserie te waarborgen, worden de persmallen en lasautomaten regelmatig gecontroleerd op slijtage. Deze gereedschappen worden op een elektronisch gestuurde meetbank gecontroleerd met een nauwkeurigheid van $\pm 0,03$ mm.

11 Iedere BMW wordt in een dompelbad van een grondlaklaag voorzien. Dit kathodische electrolakprocédé voorziet de gereinigde carrosserie van een zeer gelijkmatige grondlaklaag van 20 μ dikte tot in de kokerbalken. Deze gelijkmatige laklaag is de basis voor de gegarandeerde corrosiebescherming van BMW.

13 BMW past de meest moderne productie-technieken toe. Gecompliceerde puntlasverbindingen zoals de deurframes van de 5-serie worden met bovenmenselijke nauwkeurigheid door de robot 'Baptist' gepuntlast.

14/16 Op grond van de bijzondere kwaliteits-eisen worden bij BMW hoogwaardige materialen uitgezocht en met grote nauwkeurigheid verwerkt - dikwijls met de hand.

15 Voor omvangrijke proeven en onderzoeken staan de modernste instrumenten en apparaten ter beschikking zoals bijvoorbeeld een Raster electronen-microscop.



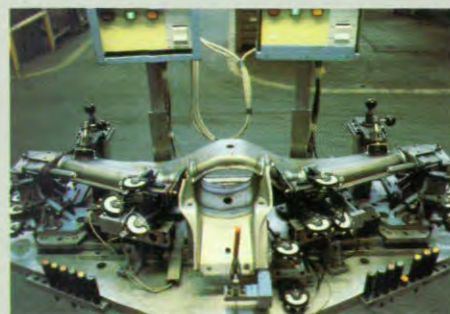
4



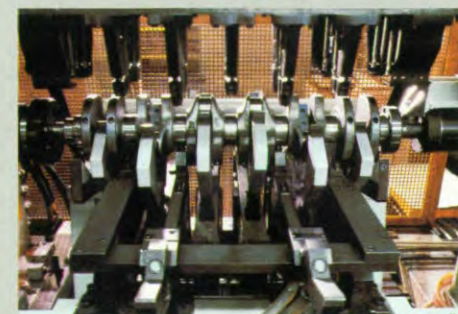
7



10



5



6



8



9



11



12



opname van staalconstructies bij aanrijdingen afhankelijk van het feit of zij zich nog in de oorspronkelijke toestand bevinden. Een doorgeroeste drager bijvoorbeeld, verdient zijn naam niet eens meer.

BMW beschermt de blanke carrosserie daarom met een uniek procédé, - verticale dompeling in een fosfaatbad. Na deze eerste corrosiebescherming wordt vervolgens in een kathodisch dompelbad een grondlaag aangebracht. Hierdoor krijgt de carrosserie een elektrostatisch opgebrachte laag van slechts enkele microns. De deklagen worden in twee fasen aangebracht in een volledig stofvrije cabine. Dit proces verloopt volledig automatisch.

Van groot belang voor het handhaven van de veiligheid is de grondigheid waarmee een automobiel tegen corrosie beschermd is. BMW beperkt zich niet alleen tot corrosiewerende

maatregelen op plaatsen waar roest onmiddellijk in het oog zou lopen. Alle kokerprofielen en andere, aan het oog onttrokken, holle ruimten worden behandeld.

Standaard is bovendien de speciale behandeling van de onderzijde van de wagen. De kwaliteit van deze behandeling is zodanig dat een 6-jarige garantie tegen doorroesten kan worden gegeven. Hiertoe wordt de gehele carrosserie eenmaal per jaar aan een inspectie onderworpen. Hierbij wordt ook gelet op beschadigingen van de lak als gevolg van krassen, steenslag of aanrijdingenschade. De BMW-dealer signaleert mogelijke beschadigingen en doet eventueel aanbevelingen wat betreft reparaties van de lak en anti-corrosie maatregelen, ten einde aan de garantievoorzieningen te voldoen.

Check-out: het eindexamen.

Als laatste van alle controles komt de Check-out installatie. Dit is een computergestuurd controlesysteem, dat de totale elektrische installatie van de automobiel beproeft. Op deze wijze komen niet alleen oppervlakkig zichtbare fouten aan het licht, zoals een niet werkende richtingaanwijzer, maar ook verborgen defecten, zoals beschadigde isolatie. Op een beeldscherm verschijnt de vereiste volgorde van de verschillende vereiste controles. Een meetrapport geeft zwart op wit aan dat het electrisch systeem in orde is, resp. welke correcties dienen te worden uitgevoerd.

BMW maakt rijden geweldig.

De techniek en de voortreffelijke rij-eigenschappen van elke BMW mogen nooit verminderen. Daarvoor staan de geschoolde vaklieden van de BMW-dealerorganisaties over de hele wereld klaar. Zij weten de BMW met dezelfde liefde en zorg te behandelen als er in de ontwikkeling en fabricage aan is geschenken.

Dank zij de consequente service van BMW, blijft de aankoop van uw automobiel een zinvolle investering in probleemloze bedrijfszekerheid. Met een lange levensduur en hoge waardevastheid.

BMW-kwaliteit komt elke dag tot uitdrukking...

BMW-automobielen bieden hun berijder het ontspannende comfort en de bedrijfszekerheid die het makkelijk maken zelfbewust deel te nemen aan het verkeer. Daarbij stimuleren zij het zelfvertrouwen dat de BMW-rijder van pas komt bij het alert oplossen van onvoorziene situaties.

Resumerend: de investering in het iets betere kost wellicht iets meer. Maar juist daarom is het de moeite ruimschoots waard.



14



15



16

Elke automobiel krijgt de rijder waar hij recht op heeft.

Op de weg naar het volmaakte team rijder/automobiel, is BMW het ideaal met de nieuwe 5-serie weer dichterbij genaderd. Deze automobielen kunnen altijd voldoen aan individuele wensen. De nieuwe BMW 5-serie brengt, mede door zijn compacte vorm, understatement in praktijk - laat u de kans bescheidenheid te tonen, om op hedendaagse wijze toch u zelf te zijn.

Het individuele alternatief.

Ook de nieuwste BMW is weer een voorbeeld van het principe dat BMW tientallen jaren trouw gebleven is. Want het betere in een ingetogen vorm, heeft bij BMW niet alleen een grote toekomst, maar ook een lange traditie. Deze typische BMW-stijl werd, en wordt nog steeds, gekenmerkt door sportieve dynamiek en tegelijk exclusieve kwaliteit. En niet in de laatste plaats door een type automobilist met een eigen persoonlijkheid, die beduidend hogere en andere eisen stelt aan zijn auto dan de doorsnee verkeersdeelnemer. Hetgeen hem eveneens onderscheidt van de berijder van de overige auto's uit de topklasse.

Het BMW-principe.

De Bayerische Motoren Werke AG draagt tot op de dag van vandaag in haar embleem de gestileerde afbeelding van een vliegtuigpropeller, als een aandenken aan het beginpunt van de succesvolle geschiedenis van BMW. Uit die tijd dateert een wereld-hoogterecord voor vliegtuigmotoren (2). Van de vroegere fabriek, die zowel vliegtuig- als voertuigmotoren fabriceerde, is na diverse decennia de erfenis overgebleven van de typerende BMW filosofie: zakelijkheid en functionaliteit in vorm en techniek. Een opvatting die leidt tot zo compact mogelijke uitvoeringen en ingetogen elegante carrosserieën.

Al sinds vele jaren hebben wij de BMW's aanmerkelijk compacter uitgevoerd dan vergelijkbare auto's in hun klasse. En evenzeer werken wij al tientallen jaren aan eigentijdse, zinvolle cilinderinhoudsklassen en een logisch aantal cilinders.

De 328 en de 528i - tussen die eenvoudige cijfers liggen meer dan veertig jaar know-how, sterk veranderde verkeersomstandigheden en nieuwe, totaal andere behoeften (3). De automobielen zijn wezenlijk veranderd, maar in hun basisconcept is in wezen

niets veranderd. Want het BMW-karakter is hetzelfde gebleven, waar ook ter wereld.

Niet alleen dat is kenmerkend voor BMW. Ook de vruchten van onze sportieve interesse. Want BMW behoort tot de weinige automobiefabrikanten die van oudsher en met veel succes actief zijn geweest in de auto- en motorsport (1). Deze continue wisselwerking met de wedstrijdsport heeft het karakter en de eigenschappen van alle BMW-produkten in belangrijke mate beïnvloed. Daarin verschilt een onderneming niet van een particulier. Is hij actief in de sport, dan is hij getraind, gemotiveerd en natuurlijk sportief. Dit komt duidelijk tot uitdrukking in alles dat het BMW-embleem draagt. En wij hebben nog iets geleerd van de sport. Het is nu actueler dan ooit: maximale prestaties waarmaken, zonder aan rijplezier in te boeten!

BMW in de autosport: de sportieve ambitie, de beste te willen zijn.

De autosport heeft bij BMW, afgezien van de sport als doel op zich, ook altijd de autotechnische ontwikkeling gestimuleerd. De buitengewone betrouwbaarheid, soliditeit en duurzaamheid van BMW-standaardmotoren zijn bijvoorbeeld niet alleen te danken aan gecompliceerde research, maar ook aan onze ervaring in de autosport.

De uitdaging voor een constructeursteam om, onder dikwijls zeer ongunstige omstandigheden, wedstrijdautomobielen te moeten ontwikkelen, vraagt veel van de instelling van ieder lid afzonderlijk. Onder deze omstandigheden ontstaat een emotionele binding met het merk, die zorgt voor een nieuwe houding ten opzichte van de automobiel. Een instelling die verstaat van een bureau-cratische onverschilligheid, zoals men die soms in kringen van constructeurs tegenkomt, waar de calculator het terrein van creativiteit en bewegingsvrijheid afbakent.

BMW-rijders beleven het fascinerende van de autosport al bijna 60 jaar. 31 Wereld- en Europese titels, 115 nationale kampioenschappen en een veelvoud van individuele overwinningen in de meest uiteenlopende categorieën zijn in de annalen van de autosport opgenomen.

BMW beschouwt de autosport, los van haar engagement, als een met industriële middelen

nagestreefd programma - wetenschappelijk en professioneel. Als bewijs voor de competentie en de prestaties op een hoog-technisch niveau. Een maatstaf waaraan men de behendigheid van een onderneming, in het oplossen van de moeilijkste technische en organisatorische problemen, kan afmeten.

Dat is BMW: een denkwijze met vaste contouren.

Autofabrikanten brengen dikwijls een grote verscheidenheid van auto's uit, bestemd voor de meest uiteenlopende doeleinden.

Het productieprogramma van BMW onderscheidt zich daarvan door een consequent basisconcept. Naast hoogwaardige automobielen, bouwen wij op hetzelfde hoge niveau exclusieve motorfietsen en scheepsmotoren voor zeil- en motorjachten. Produkten dus die, zowel door hun technisch concept, als ook door hun sportieve vitaliteit, fascinerend zijn.

Het staat een ieder vrij zijn hang naar meer vrijheid, meer mobiliteit en meer onafhankelijkheid, door zijn automobielkeuze op persoonlijke wijze gestalte te geven. Daarom is deze keuze, naast alle verstandelijke en zakelijke overwegingen, ook een kwestie van zijn karakter en instelling.

Een BMW is een symbool van dynamiek, vastbeslotenheid, souplesse en succes.

Veeleisende kopers, waar ook ter wereld, berijden in de meeste gevallen topmodellen van Duitse origine. BMW is hiervan een van de voornaamste vertegenwoordigers. Want BMW brengt louter sportief-exclusieve automobielen en is daarin een van 's werelds grootste exporteurs geworden.

BMW is dan ook overal in toenemende mate het kenmerk van succesvolle mensen, die zich bij de keuze van hun auto meer kunnen veroorloven dan kwaliteit alleen, namelijk de stijl en karakter die kenmerkend zijn voor henzelf.

Het succes van BMW in de harde internationale concurrentie, toont evenwel ook aan dat de steeds kritischer koper oog heeft voor het juiste concept van BMW en de adequate oplossingen die onze ingenieurs op de gecompliceerde verkeersvraagstukken kunnen bieden.

BMW heeft al vroegtijdig ingezien, dat de vooruitgang bij de luxe-automobiel concentratie op het wezenlijke vereist. De afkeer van onnodig grote cilinderinhouden, de beperking van het aantal cilinders, het zijn opvattingen die een individuele, eigentijdse ondernemersmentaliteit weerspiegelen. Als deze ideeën u aanspreken, als u deel wilt nemen aan de vooruitgang, vindt u dit bij BMW in de vorm van de nieuwe 5-serie.



1



2



3



BMW 528i
Als extra leverbaar: super 'low-section' banden
TRX 200/60 VR 390 op gegoten lichtmetalen
velgen in BMW-styling, kantelbaar schuifdak

Technische gegevens BMW 518

Carrosserie

Sedan met vier portieren, zelfdragende stalen carrosserie (aan de bodemgroep gelast), geheel vormvaste veiligheidskooi, geprogrammeerde kreukelzones aan voor- en achterkant, geïntegreerde rolbeugel, rondom verstevigingen

Maten en gewichten

Lengte 4620 mm, breedte 1700 mm, hoogte leeg 1415 mm, wielbasis 2625 mm, spoorbreedte vóór 1430 mm, achter 1470 mm, draaicirkel 10,9 m; breedte op ellebooghoogte vóór 1392 mm, achter 1378 mm

Kofferinhoud ca 640 l absoluut, volgens VDA ca 460 l; benzinetank 70 l

Ledig gewicht 1160 kg, toelaatbaar totaalgewicht 1670 kg

Laadvermogen 510 kg, dakbelasting 75 kg

Gewicht aanhanger geremd 1200 kg (bij max. 12% stijging), ongeremd 500 kg

Motor

Watergekoelde 4-cilinder 4-taktmotor in lijn, lichtmetalen cilinderkop, dwarsstroomprincipe, bolvormige wervelverbrandingskamers; bovenliggende, 3-voudig gelagerde nokkenas, 5-voudig gelagerde krukas met 4 contragewichten

Valstroomregistercarburetor 2B4, met startautomaat

Motorafschermbeplating

Cilinderinhoud 1766 cc

66 DIN kW (90 pk) bij 5500 t/min; koppel 140 Nm bij 4000 t/min; compressieverhouding 9,5:1

Aandrijving en onderstel

Hydraulisch bediende, enkelvoudige droge-plaat diafragma-koppeling met trillingsdemper en automatische nastelling

4-Versnellingsbak: I 3,764; II 2,043; III 1,320; IV 1,0; A 4,096; differentieeloverbrenging 4,27:1

Achterwielaandrijving

Wielophanging vóór: onafhankelijk, veerbeenas met dubbele onderste draaipunten met verplaatst naspoor, 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; Van toerental afhankelijke stuurbekrachtiging

Stalen BMW-velgen 5 1/2 Jx14 met wioldoppen, radiaalbanden 175 R 14 88 S (175 SR14)

Diagonaal gescheiden tweekringsremsysteem met rembekrachtiging; voor: schijven met vaste remklauwen, sensor voor remblokslijtage linksvoorachter zelf nastellende trommelremmen, handrem werkt mechanisch op de achterwielen

Topsnelheid 164 km/u

Acceleratie van 0 tot 100 km/u in 14,0 sec.

Acceleratie 1 km met staande start in 35,4 sec.

Brandstofverbruik in liters per 100 km volgens DIN 70 030 deel 1, super	4-versnellingsbak	5-versnellingsbak (overdrive)
bij 90 km/u constant	7,0	6,4
bij 120 km/u constant	9,5	8,7
in stadsverkeer	11,1	11,1

Buitenuitvoering

Bescherming rondom tegen parkeerschade door zijwaarts doorgetrokken bumpers met rubberstrip en zijdelings aangebrachte rubber stootstrips; motorkap met twee gasdrukveren

Gelaagde voorruit, verwarmde achterraut, elektrisch te bedienen zijspiegel links, afsluitbare tankdop met centrale sleutel, ophangbeugel voor tankdop aan binnenzijde tankklep

Anti-roestbehandeling van de carrosserie en bescherm laag aan de onderzijde, 6 jaar garantie tegen doorroesten mits jaarlijkse inspectie

Binnenuitvoering

Bodem en hoedenplank geheel met tapijt bekleed, opbergruimten: in het grote verlichte handschoenenkastje, op het dashboard, in de middenconsole en in de opbergvakken aan de voorportieren; armsteunen aan de portieren, voor met geïntegreerde handgrepen, achter handgrepen aan dakstijl met kledinghaakjes; verlichte veiligheidsasbak en sigare-aansteker, twee asbakjes achter; met kunststof bekleed 4 spaaks-stuurwiel $\varnothing$ 400 mm, met veiligheidsnaaf en 4 brede claxontoetsen, versnellingsknop met schakelpatroon

Anti-verblindingsbinnenspiegel, veiligheidsslots met aanrijdingsbeveiliging, kindersloten op de achterportieren

Stoelen: slaapstoelen vóór, nagenoeg traploos verstelbaar, door kogellagering makkelijk in lengterichting verstelbaar, hoofdsteunen voor, die d.m.v. een drukknop in hoogte verstelbaar en te verwijderen zijn

3-Punts automatische veiligheidsgordels vóór (met weggewerkte rolautomaten), bevestigingspunten aan de voorstoelen verankerd

3-Punts automatische veiligheidsgordels voor de buitenste plaatsen achterin en een heupgordel in het midden

Kofferruimte: nylon tapijt in de verlichte kofferruimte, gereedschapscassette aan het kofferdeksel, reservewiel onder de vloer

Electrische installatie

Dubbele halogeen koplampen geschakeld via het contactslot; richtingaanwijzers vóór in de bumper geïntegreerd, extra clignoteurs in de spatschermen voor, in de achterlichtunits geïntegreerde mistachterlicht en achteruitrijlampen

Dashboard: instrumenten en bedieningselementen naar de bestuurder gebogen aangebracht; instrumentenpaneel met: elektronische snelheidsmeter, quartz uurwerk, Service Interval melding, benzine- en koelwatertemperatuurmeter, dagkilometerteller; extra controle-lampjes voor: brandstof, aangetrokken handrem, remvloeistofniveau, remblokslijtage-indicatie en mistachterlichten; traploos verstelbare oranjelede dashboardverlichting, verlichte symbolen voor bedieningshendels, verlichte schakelaar voor waarschuwingsschakellichten, parkeerlichtschakeling; elektrische ruitespoeierinstallatie met wis/was-automaat, twee ruitewissersnelheden, intervalschakeling, twee dubbele ruitespoeiers, bediening aan de stuurkolom; contactdoos voor oplaadbare looplamp (als extra leverbaar) in het handschoenenkastje; interieurverlichting met 4 portiercontacten en tuimelschakelaar aan het dashboard

Verwarming en ventilatie: d.m.v. koelwater geregelde verwarming met verse-luchttoevoer, waarbij de gewenste warmtecapaciteit d.m.v. schuiven en draaischijven te regelen is, geruisarme aanjager met 3 snelheden, uitstroombopeningen voor het snel ontdooien van voor- en zijruiten, frisse-luchttoevoer door in totaal 5 aan de zijkant en in het midden geplaatste roosters, horizontaal en vertikaal verstelbaar, verlicht verwarmingsschema, verwarming voor het achtercompartiment, geforceerde ontluftung

Accu 12 V 44 Ah; wisselstroomdynamo 45 A/630 W; contactpuntloze transistorontsteking in hybride techniek

Extra's

Indien u geïnformeerd wilt worden over de wijze waarop u deze BMW-automobielen zinvol en naar eigen behoefte kunt aanvullen, kunt u zich wenden tot uw BMW-dealer. Deze beschikt over uitgebreide documentatie omtrent de BMW-accessoires.

BMW-automobielen zijn reeds bij de constructie voorbereid op de toepassing van BMW-accessoires. Dit verzekert perfecte integratie van de eventueel te monteren extra's. Alle accessoires zijn door BMW, of in nauwe samenwerking met BMW, ontwikkeld en voldoen dus eveneens aan de hoogste eisen op het gebied van kwaliteit en functionaliteit

BMW 520i (wijzigingen resp. uitvoeringsverschillen t.o.v. BMW 518)				BMW 525i (wijzigingen resp. uitvoeringsverschillen t.o.v. BMW 520i)				BMW 528i (wijzigingen resp. uitvoeringsverschillen t.o.v. BMW 525i)			
								Spoorbreedte achter 1460 mm			
Ledig gewicht 1220 kg (automaat 1230 kg), toelaatbaar totaal­gewicht 1730 kg (automaat 500 kg); Gewicht aanhanger geremd 1400 kg (bij max. 12% stijging) ongeremd 500 kg				Ledig gewicht 1290 kg (automaat 1300 kg), toelaatbaar totaal­gewicht 1800 kg Gewicht aanhanger geremd 1500 kg (bij max. 12% stijging)				Ledig gewicht 1320 kg (automaat 1320 kg), toelaatbaar totaal­gewicht 1830 kg			
Watergekoelde 6-cilinder 4-takt motor in lijn, 7-voudig gelagerde nokkenas, 7-voudig gelagerde krukas met 12 contragewichten Mechanisch benzine-inspuitsysteem, K-Jetronic, toerentalafhankelijke viscose-ventilateur, elektrische benzinepomp Cilinderinhoud 1990 cc 92 DIN kW (125 pk) bij 5800 t/min, koppel 165 Nm bij 4500 t/min; compressie 9,8:1				4-Voudig gelagerde nokkenas Electronisch benzine-inspuitsysteem, L-Jetronic, gestuurd via luchthoeveelheidsmeting Cilinderinhoud 2494 110 DN kW (150 pk) bij 5500 t/min, koppel 215 Nm bij 4000 t/min; compressie 9,6:1				Cilinderinhoud 2788 cc 135 DIN kW (184 pk) bij 5800 t/min, koppel 240 Nm bij 4200 t/min; compressie 9,3:1			
Differentieeloverbrenging 3,91:1				4-Versnellingsbak met synchronisatie op achteruit: I 3,855,; II 2,202; III 1,401; IV 1,0; A 4,3; differentieeloverbrenging 3,45:1				5-Versnellingsbak met overdrive-karakteristiek en synchronisatie op de achteruit: I 3,822; II 2,202; III 1,398; IV 1,0; V 0,813; A 3,705 Stabilisatoren voor (versterkt) en achter Achteras met onder een hoek van 13° geplaatste langsdraagarmen ter reducering van het duiken bij wegrijden			
Radiaallbanden 175 R14 88 H (175 HR14)				Grote wieloppen Hydraulische rembekrachtiging, inwendig geventileerde schijfremmen vóór, schijfremmen met vaste remklauwen achter, sensor voor controle van de conditie van de remblokken rechtsachter, handrem werkt mechanisch op extra trommelremmen achter				Stalen BMW-velgen 6 Jx14, 70-serie radiaal banden 195/70 VR 14			
Topsnelheid 185 km/u (automaat 179 km/u) Acceleratie van 0 tot 100 km/u in 11,8 sec. (automaat 14,4 sec.) Acceleratie 1 km met staande start in 33,0 sec. (automaat 35,6 sec.)				Topsnelheid 197 km/u (automaat 190 km/u) Acceleratie van 0 tot 100 km/u in 9,9 sec. (automaat 12,5 sec.) Acceleratie 1 km met staande start in 31,0 sec. (automaat 33,6 sec.)				Topsnelheid 209 km/u (automaat 203 km/u) Acceleratie van 0 tot 100 km/u in 8,9 sec. (automaat 11,0 sec.) Acceleratie 1 km met staande start in 30,1 sec. (automaat 31,9 sec.)			
Brandstofverbruik in liters per 100 km volgens DIN 70 030 deel 1, super		4-versnel-lingsbak	automaat	Brandstofverbruik in liters per 100 km volgens DIN 70 030 deel 1, super		4-versnel-lingsbak	automaat	Brandstofverbruik in liters per 100 km volgens DIN 70 030 deel 1, super		5-versnellingsbak (overdrive)	automaat
bij 90 km/u constant		7,3	7,8	bij 90 km/u constant		8,0	8,7	bij 90 km/u constant		6,9	8,4
bij 120 km/u constant		9,6	10,1	bij 120 km/u constant		10,0	10,7	bij 120 km/u constant		8,6	10,8
in stadsverkeer		12,5	11,9	in stadsverkeer		14,1	13,9	in stadsverkeer		14,9	15,0
								Bruin warmtewerend glas rondom			
Interieurbodem en hoedenplank geheel uitgevoerd met velours-tapijt, rechts voorin handgreep aan de dakstijl Axiale stuurverstelling, Luxueuze stoffen bekleding voor de stoelen, bestuurdersstoel in hoogte en zithoek verstelbaar, hoofdsteunen vóór in hoek verstelbaar Middenarmsteun achter Volledige bekleding van de kofferruimte				Bekleding van de portieren: middengedeelte van stof, onderste gedeelte met velours, schokabsorberende bekleding boven de voormit met daarin verzonken zonnekleppen, afsluitbaar handschoenenkastje, cardantunnelbekleding tot achterin Individueel gemodelleerde achterzittingen							
Controlelampjes voor de stand van de selectiehandle in geval de auto is uitgerust met een automaat				Toerenteller met geïntegreerde benzineverbruiksmeter, digitaal quartz uurwerk; actieve Check-Control geïntegreerd boven de voormit (centrale controlelampje in het instrumentenpaneel) met zelfstandige controle bij ingeschakeld contact van dimlichten, achterlichten, kentekenplaatverlichting, remlichten, koelwaterniveau, ruitesproeiervloeistof-niveau, motoroliepeil Vertragingscontact voor de interieurverlichting				Mistlampen in de voorbumper geïntegreerd, en tweede mistachterlicht			
Electronisch gestuurde verwarming, draaischijf met temperatuurskala											
Wisselstroomdynamo 65 A/910 W				Accu 12 V 55 Ah							
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 informeren. Wijzigingen in constructie en/of uitvoering voorbehouden.								© 1982 Bavarian Motor Works (BMW) AG, Munich, West Germany. Not to be reproduced wholly or in part without written permission of BMW AG, Munich.			
								211 05 01 65 1/82 VM Printed in West Germany			



BMW 525i
Als extra leverbaar: super 'low-section' banden
TRX 200/60 HR 390 op gegoten lichtmetalen
velgen, kantelbaar schulfdak